

Program studiów kierunku **Towaroznawstwo**

Cykl Kształcenia 2020-2021

Spis treści

[**1.OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KIERUNKU STUDIÓW** 2](#_Toc83817992)

[**2. Opis zakładanych kierunkowych efektów uczenia się** 6](#_Toc83817993)

[**3.Plany studiów dla cyklu kształcenia od roku akademickiego 2020/2021** 13](#_Toc83817994)

[**4.Karty Przedmiotu** 22](#_Toc83817995)

[**5.Łączna liczba godzin oraz punktów ECTS** 403](#_Toc83817996)

[**6.Liczba punktów ECTS dla danego modułu i dyscypliny** 404](#_Toc83817997)

# **1.OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KIERUNKU STUDIÓW**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów: | **Towaroznawstwo** |
| Poziom studiów: | Studia I stopnia; 6 poziom PRK |
| Profil: | Praktyczny |
| Forma studiów: | Studia stacjonarne i niestacjonarne |
| Czas trwania studiów (liczba semestrów) i łączna liczba godzin: | Studia stacjonarne: 7 semestrów; 2245 godz.  Studia niestacjonarne: 7 semestrów; 1450 godz. |
| Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie: | 227 |
| Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: | inżynier |
| Dziedziny nauki, do których przyporządkowany jest kierunek studiów: | Dziedzina nauk społecznych  Dziedzina nauk rolniczych  Dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych |
| Dyscypliny naukowe, do których przyporządkowany jest kierunek studiów: | Nauki o zarządzaniu i jakości (dyscyplina wiodąca)  Ekonomia i finanse  Technologia żywności i żywienia  Inżynieria materiałowa |
| W przypadku programu studiów dla kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny należy określić procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdej  z dyscyplin w łącznej liczbie punktów ECTS, ze wskazaniem dyscypliny wiodącej; | nauki o zarządzaniu i jakości (68%); (dyscyplina wiodąca)  ekonomia i finanse (7%)  technologia żywności i żywienia (5%)  inżynieria materiałowa (20%) |
| Termin rozpoczęcia cyklu: | Rok akademicki 2020/2021 |
| Wskazanie związku kierunku studiów ze strategią rozwoju oraz misją PWSZ w Krośnie: | Koncepcja kształcenia na kierunku Towaroznawstwo jest ściśle związana z misją i strategią rozwoju Uczelni, zarówno w zakresie podstawowych celów związanych z kształceniem, wychowaniem i rozwojem kompetencji społecznych studentów, jak i w zakresie budowania relacji z otoczeniem społecznym miasta i regionu, wyrażonymi w dokumentach strategicznych: Strategią Rozwoju Miasta Krosna na lata 2014-2022 oraz Strategią Rozwoju Województwa - Podkarpackie 2020. Misją kierunku Towaroznawstwo jest kształcenie wysoko wykwalifikowanych specjalistów z zakresu towaroznawstwa dla potrzeb nowoczesnej gospodarki we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi. |
| Informacja na temat uwzględnienia w programie studiów potrzeb społeczno-gospodarczych oraz zgodności zakładanych efektów uczenia się z tymi potrzebami: | Celem kształcenia na kierunku Towaroznawstwo jest przygotowanie specjalistów o wysokich kwalifikacjach, posiadających teoretyczną i praktyczną wiedzę w zakresie nauk społecznych (zarządzanie i ekonomia), inżynieryjno-technicznych i rolniczych. Interdyscyplinarny charakter kształcenia pozwala na elastyczne wykorzystanie zdobytych umiejętności w różnorodnych działach gospodarki.  Analiza zgodności zakładanych efektów uczenia się z potrzebami społeczno-gospodarczymi dokonywana jest na podstawie spotkań i konsultacji z przedstawicielami lokalnego rynku pracy, z interesariuszami zewnętrznymi, opinii Konwentu Uczelni, opinii i sugestii płynących od studentów oraz analizy opinii absolwentów w ramach programu monitorowania ich karier zawodowych. Ponadto na poziomie kierunku na zakończenie cyklu kształcenia wśród studentów przeprowadza się samoocenę osiągnięcia efektów uczenia się studentów kończących studia na kierunku Towaroznawstwo.  Ważną rolę w procesie analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy odgrywają także wnioski płynące z ankiet ewaluacyjnych przeprowadzanych wśród studentów i absolwentów. Ich opinia dotycząca oferty kształcenia, jak również doświadczenia absolwentów w zakresie dostępności miejsc pracy i oczekiwań pracodawców decydują o konieczności weryfikacji efektów uczenia się oraz celowości tworzenia nowej oferty programowej. |
| Ogólne cele kształcenia oraz możliwości zatrudnienia, typowe miejsca pracy i możliwości kontynuacji kształcenia przez absolwentów: | Podstawą kształcenia na kierunku Towaroznawstwo jest autorski program studiów opracowany zgodnie z wymogami wynikającymi z Polskiej Ramy Kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego. Program uwzględnia efekty uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich.  Po zakończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku Towaroznawstwo o profilu praktycznym absolwent posiada umiejętność oceny doboru materiałów inżynierskich i technologii do różnych zastosowań oraz oceny jakości produktów. Jest przygotowany do udziału w projektowaniu, budowie, integracji i rozwoju systemów zarządzania jakością oraz bezpieczeństwa i higieny pracy. Ma umiejętność opracowywania i wdrażania założeń zintegrowanej polityki produktowej. Absolwent potrafi wykonać ocenę towaroznawczą surowców i produktów spożywczych oraz przemysłowych z wykorzystaniem metod chemicznych, fizycznych, mikrobiologicznych i sensorycznych. Umie przeprowadzić analizę cyklu życia produktu oraz wykonać ocenę oddziaływania produktu i procesu technologicznego na środowisko. Absolwent jest przygotowany do pracy w małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach przemysłowych, jak i spożywczych oraz jednostkach gospodarczych na stanowiskach związanych z zarządzaniem jakością; w laboratoriach analitycznych i kontroli jakości oraz certyfikacji produktów; jednostkach kontrolno-pomiarowych; organach nadzoru urzędowego; ośrodkach badawczo-rozwojowych, jednostkach doradczych i projektowych, w firmach konsultingowych, przedsiębiorstwach handlowych oraz jako niezależni eksperci. Jest również przygotowany do prowadzenia własnej firmy.  Absolwent ma świadomość uczenia się przez całe życie i jest przygotowany do podjęcia studiów II stopnia. Jest świadomy konieczności podnoszenia kwalifikacji zawodowych. Potrafi pracować samodzielnie i w zespole. Postępuje zgodnie z zasadami etyki. Uzyskana wiedza ogólna, podstawowa, kierunkowa i modułowa ma ułatwić przyszłemu absolwentowi Towaroznawstwa dostosowanie się w trakcie wykonywania pracy zawodowej do zmieniających się technik i technologii produkcji, działalności gospodarczej, handlowej i usługowej oraz warunków i wymagań na rynku pracy. Z kolei duża liczba godzin ćwiczeń laboratoryjnych, praktycznych i projektowych ma umożliwić nabycie przez studentów umiejętności skutecznego rozwiązywania problemów i praktycznego wykorzystania wiedzy w przyszłej pracy zawodowej. |
| Informacja na temat uwzględnienia w programie studiów wniosków z analizy wyników monitoringu karier zawodowych studentów i absolwentów: | Uczelnia, poprzez Biuro Karier, prowadzi własny internetowy system badania i monitorowania losów absolwentów. System ankietyzacji polega na wypełnieniu przez absolwentów ankiety podstawowej oraz rozszerzonej. Ankieta wstępna zawiera pytania dotyczące ukończonego kierunku studiów, specjalności, planów edukacyjnych, planu indywidualnego rozwoju, planów zatrudnienia czy podjętej już pracy. Ankieta rozszerzona dotyczy podjętego zatrudnienia, zdobytych umiejętności, wiedzy, którą absolwent wykorzystuje w pracy zawodowej. Wyniki ankiet przekazywane są władzom uczelni, dyrektorom instytutów, kierownikom zakładów oraz UKZJK i IKZJK w celu dostosowania kierunków studiów i programów kształcenia do potrzeb rynku pracy. |
| Informacja na temat uwzględnienia w programie studiów wymagań i zaleceń komisji akredytacyjnych,  w szczególności Polskiej Komisji Akredytacyjnej: | Po wizytacji Polskie Komisji Akredytacyjnej w 2016 roku w programie studiów zostały uwzględnione wszystkie zalecenia i uwagi Komisji. Ponadto dostosowano program studiów do wymogów Ustawy 2.0.  Podczas doskonalenia programu studiów wykorzystuje się zalecenia i wnioski z analiz Raportu z wizytacji Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Przeprowadzono weryfikację dyscyplin, do których odnoszą się efekty kształcenia. Opracowano i wdrożono kompleksowy wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia. Zawiera on m.in. procedurę doboru nauczycieli akademickich, zgodnie z którą zrewidowano obsadę kadrową przedmiotów. Uzupełniono plan studiów o wskazane przedmioty oraz ograniczono liczbę punktów ECTS. Zmodernizowano i uzupełniono wyposażenie w pracowniach i laboratoriach. Udoskonalono organizację zajęć w laboratorium, w którym są prowadzone ćwiczenia z biochemii i mikrobiologii. |
| Informacja na temat uwzględnienia w programie studiów przykładów dobrych praktyk: | Program studiów na kierunku Towaroznawstwo uwzględnia dostosowanie modułów kształcenia do potrzeb rynku pracy, bieżącą weryfikacja programu studiów oraz efektów uczenia się. Duży nacisk kładzie się na umożliwianie studentom rozwoju zainteresowań naukowych poprzez udział w pracach studenckich kół naukowych, seminariach i wyjazdach na konferencje, kształcenie i wspieranie postaw prospołecznych studentów poprzez organizowanie i umożliwianie udziału w różnego rodzaju akcjach i działaniach charytatywnych, proekologicznych, czy społecznych, popularyzację nauki wśród uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych poprzez organizowanie dla nich wykładów i warsztatów, zarówno w siedzibie Uczelni, jak i w w/w szkołach, a także stała współpraca ze szkołami partnerskimi. |
| Informacja na temat współdziałania w zakresie przygotowania programu studiów z interesariuszami zewnętrznymi: | W ramach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, interesariuszami zewnętrznymi powołano na kierunku Towaroznawstwo Radę Konsultacyjną Pracodawców Kierunku Towaroznawstwo składającą się z przedstawicieli dużych pracodawców z regionu oraz Radę Konsultacyjna Absolwentów kierunku Towaroznawstwo. Ma to na celu upraktycznienia procesu kształcenia i dostosowywania na bieżąco programów studiów do zmieniających się wymagań rynku pracy. Ponadto cyklicznie organizowane są wykłady dla studentów prowadzone przez zaproszonych praktyków, przedstawicieli biznesu. |
| Opis kompetencji oczekiwanych od kandydata ubiegającego się o przyjęcie na studia: | Kandydat ubiegający się o przyjęcie na studia na kierunek Towaroznawstwo musi mieć zdany egzamin maturalny.  Egzamin maturalny (nowa matura) - konkurs świadectw z uwzględnieniem pisemnego egzaminu z trzech przedmiotów obowiązkowych.  Egzamin dojrzałości (stara matura) – konkurs świadectw obejmujący wyniki ukończenia szkoły średniej z języka polskiego, języka obcego i matematyki albo chemii albo fizyki albo biologii.  Z pominięciem postępowania rekrutacyjnego o przyjęcie na studia ubiegać się mogą laureaci i finaliści stopnia centralnego i okręgowego olimpiady matematycznej, fizycznej, chemicznej, informatycznej, wiedzy technicznej, wiedzy i umiejętności rolniczych, wiedzy o żywieniu, biologicznej, ekonomicznej, wiedzy o żywieniu i żywności. |

# **2. Opis zakładanych kierunkowych efektów uczenia się**

**OPIS ZAKŁADANYCH KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

**Tabela odniesień kierunkowych efektów uczenia się [KEU] do charakterystyk efektów uczenia się [CEU]**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa kierunku studiów: Towaroznawstwo**  **Dziedziny nauki**:   * dziedzina nauk społecznych * dziedzina nauk rolniczych * dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych   **Dyscypliny nauki:**   * **Nauki o zarządzaniu i jakości (kod 5.6) - dyscyplina wiodąca** * Ekonomia i finanse – (kod 5.1) * Technologia żywności i żywienia (kod 4.3) * Inżynieria materiałowa (kod 2.7)   **Poziom studiów:** studia I stopnia, 6 poziom PRK  **Profil studiów:** praktyczny  **Tytuł zawodowy:** inżynier | | | | | | | | |
| Opis zakładanych kierunkowych efektów uczenia się dla kierunku studiów, poziomu i profilu uwzględnia efekty uczenia się zdefiniowane w postaci uniwersalnych charakterystyk poziomów 6 i 7 pierwszego stopnia typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego określone w załączniku do ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 2153) oraz w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz.U. poz. 2218) | | | | | | | | |
| Symbol efektu uczenia się  dla kierunku studiów [KEU] | Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku **TOWAROZNAWSTWO**, w kategorii: | Odniesienie do charakterystyk efektów uczenia się [CEU]: | | | | | | |
| pierwszego stopnia | | drugiego stopnia | | | | |
| Efekty z części I  Nauki o zarządzaniu i jakości: 5.6  Ekonomia i finanse: 5.1  Technologia żywności i żywienia: 4.3  Inżynieria materiałowa: 2.7 | | | Efekty dla kwalifikacji obejmujące  kompetencje inżynierskie (rozwinięcie opisów zawartych w części I) | |
| **WIEDZA**  **absolwent zna i rozumie:** | | | | | | | | |
| K\_W01 | podstawowe zjawiska o charakterze nauk społecznych i ich miejscu w systemie nauk | | P6U\_W | | | P6S\_WG\_5.6  P6S\_WG\_5.1  P6S\_WK\_5.6  P6S\_WK\_5.1 | - | |
| K\_W02 | wiedzę z dziedziny nauk rolniczych, niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk i procesów | | P6U\_W | | | P6S\_WG\_4.3 | P6S\_WG\_inż. | |
| K\_W03 | w ogólnym stopniu wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii, biochemii, mikrobiologii, statystyki oraz innych dziedzin nauk inżynieryjno-technicznych niezbędnych do rozumienia i interpretowania podstawowych zjawisk i procesów oraz do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu towaroznawstwa | | P6U\_W | | | P6S\_WG\_2.7 | - | |
| K\_W04 | wiedzę o człowieku w szczególności jako podmiocie konstytuującym struktury społeczne i zasady ich funkcjonowania a także działającym w tych strukturach oraz dylematy współczesnej cywilizacji | | P6U\_W | | | P6S\_WG\_5.6  P6S\_WG\_5.1  P6S\_WK\_5.6  P6S\_WK\_5.1 | - | |
| K\_W05 | szczegółową wiedzę z zakresu terminologii stosowanych w towaroznawstwie oraz metodach badawczych w towaroznawstwie | | P6U\_W | | | P6S\_WG\_5.6  P6S\_WG\_2.7  P6S\_WG\_5.1  P6S\_WK\_5.6  P6S\_WK\_2.7  P6S\_WK\_5.1 | P6S\_WG\_inż. | |
| K\_W06 | wiedzę o normach i regułach prawnych, organizacyjnych, moralnych i etycznych organizujących struktury i instytucje społeczne oraz rządzących nimi prawidłowościach | | P6U\_W | | | P6S\_WG\_5.6 |  | |
| K\_W07 | znajomość podstawowych metod, technik, technologii, narzędzi, materiałów i ich praktycznych zastosowań w dziedzinach nauk właściwych towaroznawstwu | | P6U\_W | | | P6S\_WG\_5.6  P6S\_WG\_2.7 | P6S\_WG\_inż. | |
| K\_W08 | pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej | | P6U\_W | | | P6S\_WG\_5.6  P6S\_WK\_5.6 | - | |
| K\_W09 | wiedzę ergonomiczną i prawną z zakresu ochrony pracy, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w Polsce i Unii Europejskiej dostosowaną do kierunku towaroznawstwo | | P6U\_W | | | P6S\_WG\_5.6  P6S\_WG\_2.7 | - | |
| K\_W10 | wiedzę dotyczącą zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej oraz zna zasady wdrażania i utrzymania systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwa towarów | | P6U\_W | | | P6S\_WG\_5.6  P6S\_WG\_2.7  P6S\_WG\_5.1  P6S\_WK\_5.6  P6S\_WK\_2.7  P6S\_WK\_5.1 | P6S\_WG\_inż. | |
| K\_W11 | typowe technologie inżynierskie w zakresie oceny jakości towarów w zakresie towaroznawstwa | | P6U\_W | | | P6S\_WG\_5.6  P6S\_WG\_2.7  P6S\_WG\_4.3 | P6S\_WG\_inż. | |
| K\_W12 | wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz zna zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości | | P6U\_W | | | P6S\_WG\_5.6  P6S\_WG\_5.1  P6S\_WG\_2.7  P6S\_WK\_5.6  P6S\_WK\_5.1  P6S\_WK\_2.7 | P6S\_WK\_inż. | |
| K\_W13 | w zaawansowanym stopniu wiedzę o cyklu życia produktów, urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz o oddziaływaniu produktu i procesu technologicznego na środowisko | | P6U\_W | | | P6S\_WG\_5.6  P6S\_WG\_2.7 | P6S\_WG\_inż. | |
| K\_W14 | wiedzę o metodach i narzędziach w tym technikach pozyskiwania danych z zakresu towaroznawstwa | | P6U\_W | | | P6S\_WG\_5.6  P6S\_WG\_2.7  P6S\_WK\_5.6  P6S\_WK\_2.7 | - | |
| **UMIEJĘTNOŚCI**  **absolwent potrafi:** | | | | | | | | |
| K\_U01 | prawidłowo interpretować podstawowe zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne), przyrodnicze i techniczne w towaroznawstwie | | P6U\_U | | P6S\_UW\_5.6  P6S\_UW\_5.1  P6S\_UW\_2.7 | | - | |
| K\_U02 | wyszukiwać i analizować oraz wykorzystywać informacje pochodzące z różnych źródeł oraz potrafi przygotować wystąpienia w języku polskim i angielskim z zakresu towaroznawstwa | | P6U\_U | | P6S\_UW\_5.6  P6S\_UK\_5.6 | | - | |
| K\_U03 | posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi, wspomagającymi typową działalność inżynierską | | P6U\_U | | P6S\_UW\_5.6 | | - | |
| K\_U04 | wykorzystywać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody i narzędzia analityczne, symulacyjne i eksperymentalne oraz interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski oraz dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne | | P6U\_U | | P6S\_UW\_5.6  P6S\_UW\_2.7  P6S\_UW\_4.3 | | P6S\_UW\_inż. | |
| K\_U05 | dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym charakterystycznych dla towaroznawstwa | | P6U\_U | | P6S\_UW\_5.6  P6S\_UW\_2.7 | | P6S\_UW\_inż. | |
| K\_U06 | ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia z zakresu towaroznawstwa | | P6U\_U | | P6S\_UW\_5.6  P6S\_UW\_2.7 | | P6S\_UW\_inż. | |
| K\_U07 | dokonać wyboru metod i technik zarządzania jakością oraz umiejętność wdrażania i utrzymania systemu zarządzania jakością w przedsiębiorstwach | | P6U\_U | | P6S\_UW\_5.6 | | P6S\_UW\_inż. | |
| K\_U08 | zaprojektować oraz zrealizować proste technologie, systemy lub procesy typowe w towaroznawstwie, używając właściwych metod, technik i narzędzi | | P6U\_U | | P6S\_UW\_5.6  P6S\_UW\_2.7  P6S\_UU\_5.6  P6S\_UU\_2.7 | | P6S\_UW\_inż. | |
| K\_U09 | ocenić jakości surowców, produktów i ich opakowań | | P6U\_U | | P6S\_UW\_5.6  P6S\_UW\_4.3  P6S\_UW\_2.7 | | P6S\_UW\_inż. | |
| K\_U10 | dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, systemy, procesy, usługi i produkty z zakresu towaroznawstwa wykorzystując zdobyte doświadczenia zawodowe oraz rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie typowe dla towaroznawstwa | | P6U\_U | | P6S\_UW\_5.6 | | P6S\_UW\_inż. | |
| K\_U11 | w środowisku zawodowym wykorzystać posiadaną wiedzę, doświadczenie oraz logicznie formułować wnioski, przedstawiać i oceniać różne opinie, stanowiska oraz prezentować własne sądy, dyskutować o nich | | P6U\_U | | P6S\_UW\_5.6  P6S\_UK\_5.6 | | P6S\_UW\_inż | |
| K\_U12 | precyzyjnie komunikować się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej z użyciem specjalistycznej terminologii | | P6U\_U | | P6S\_UK\_5.6 | | - | |
| K\_U13 | przygotować wystąpień ustnych, typowych prac pisemnych, czyta ze zrozumieniem literaturę naukową w języku polskim oraz nieskomplikowane teksty naukowe w wybranym języku obcym z zakresu towaroznawstwa | | P6U\_U | | P6S\_UK\_5.6 | | - | |
| K\_U14 | posługiwać się językiem obcym zgodne z wymogami określonymi do poziomu B2 Europejskiego Systemy Opisu Kształcenia Językowego | | P6U\_U | | P6S\_UK\_5.6 | | - | |
| K\_U15 | dokonać podstawowej analizy proponowanego rozwiązania problemów i dylematów dotyczących towaroznawstwa oraz zaproponować odpowiednie rozwiązania analizowanych problemów. Potrafi wykonać zadanie badawcze zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy pod opieka opiekuna naukowego | | P6U\_U | | P6S\_UW\_5.6 | | P6S\_UW\_inż. | |
| K\_U16 | dokonać wstępnej analizy ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich w zakresie towaroznawstwa | | P6U\_U | | P6S\_UW\_5.6 | | P6S\_UW\_inż. | |
| K\_U17 | inspirować i organizować swój proces edukacji oraz rozumie potrzebę uczenie się przez całe życie | | P6U\_U | | P6S\_UU\_5.6 | | - | |
| K\_U18 | planować i organizować pracę indywidualną oraz zespołową, pracować indywidualnie i w grupie, oraz ma świadomość odpowiedzialności za pracę i bezpieczeństwo własne i zespołu | | P6U\_U | | P6S\_UO\_5.6 | | - | |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE**  **absolwent jest gotów do:** | | | | | | | | |
| K\_K01 | do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemów realizując określone przedsięwzięcia z zakresu towaroznawstwa | | P6U\_K | | P6S\_KK | | - |
| K\_K02 | przekazywać społeczeństwu opinie dotyczące osiągnięć z zakresu towaroznawstwa oraz inicjować działania na rzecz interesu społecznego | | P6U\_K | | P6S\_KO | | - |
| K\_K03 | myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | P6U\_K | | P6S\_KO | | - |
| K\_K04 | do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz ustalać priorytety służące realizacji określonego zadania, w szczególności związanego z zakresem towaroznawstwa w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z kształtowaniem jakości procesów i produktów | | P6U\_K | | P6S\_KK | | - |
| K\_K05 | prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu, realizują zadania zawodowe profesjonalnie i zgodnie z podstawowymi zasadami etyki zawodowej. Jest gotów do dbałości o dorobek i tradycje zawodowe | | P6U\_K | | P6S\_KR | | - |

# **3.Plany studiów dla cyklu kształcenia od roku akademickiego 2020/2021**

**Forma: studia stacjonarne**

****

**Forma: studnia niestacjonarne**





# **4.Karty Przedmiotu**

**KARTY PRZEDMIOTU**

**KIERUNEK TOWAROZNAWSTWO**

**DLA CYKLU KSZTAŁCENIA 2020-2024**

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Technologie informacyjne** **T.A1** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Information Technology |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne, niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 2 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Mgr inż. Maria Rysz |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Treści programowe obejmują zapoznanie studentów z podstawowymi aplikacjami biurowymi funkcjonującymi w przedsiębiorstwie. Nauczenie studentów swobodnego posługiwania się zestawem komputerowym oraz oprogramowaniem i metodami technologii informacyjnej stosowanymi w towaroznawstwie, zdobycie praktycznej wiedzy przydatnej do korzystania z technologii informacyjnej w toku studiów. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – ćwiczenia laboratoryjne 15 h  niestacjonarne - ćwiczenia laboratoryjne 10 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.A1\_W01  T.A1\_W02 | **w zakresie wiedzy:**  zna podstawowe definicje, programy związane z technologią informacyjną.  Zna środowisko Windows, Ms Officce, podstawowe możliwości wykorzystania programów użytkowych (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do prezentacji multimedialnych, przeglądarki internetowe) | | K\_W03  K\_W14 | Ćwiczenia | Wykonanie zadań praktycznych z wykorzystaniem programów Ms Officce. Kolokwium zaliczeniowe – test. | |
| T.A1\_U1 | **w zakresie umiejętności:**  posiada umiejętność tworzenia i formatowania dokumentów, wykorzystania arkuszy kalkulacyjnych, tworzenia, obsługi i korzystania z prezentacji multimedialnych. | | K\_U03 | Ćwiczenia | Ćwiczenia praktyczne, kolokwium zaliczeniowe (Word, Excel), samodzielne przygotowanie prezentacji multimedialnej na zadany temat (Power Point) | |
| T.A1\_K01  TA.1\_K02 | **w zakresie kompetencji społecznych:**  Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.  Potrafi odpowiednio określić priorytety służące wykonaniu zadania oraz kolejność jego realizacji. | | K\_K03  K\_K01 | Ćwiczenia | Obserwacja. Ocena aktywności na zajęciach oraz obecność na zajęciach | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Ćwiczenia laboratoryjne  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  2  **17**  0,7 | 10  2  **12**  0,5 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego  Praca na platformie e-learningowej  Praca w sieci  **w sumie:**  ECTS | | | 8  10  5  10  **33**  1.3 | 13  10  5  10  **38**  1.5 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia laboratoryjne  Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych  Praca na platformie e-learningowej  Praca w sieci  **w sumie:**  ECTS | | | 15  8  5  10  **38**  1.5 | 10  13  5  10  **38**  1.5 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Ćwiczenia:**   1. Użytkowanie komputerów – podstawowe funkcje systemu operacyjnego. Najważniejsze parametry konfiguracyjne. Typy plików, praca z plikami i folderami. 2. Korzystanie z platformy Moodle. Logowanie do platformy, pobieranie i przesyłanie plików na platformę. 3. Przetwarzanie tekstu – zasady tworzenia i redagowania dokumentów. Zapisywanie i odczytywanie dokumentów. Organizacja widoku strony. Redagowanie podstawowych dokumentów urzędowych. Tabulatory i tabele. Warstwa graficzna edytora. Pisanie wzorów matematycznych, chemicznych, statystycznych przy wykorzystaniu edytora równań. Mechanizmy usprawniające redagowanie dokumentów tekstowych. Tworzenie dokumentów korespondencji seryjnej. 4. Arkusz kalkulacyjny – organizacja skoroszytów i arkuszy. Komórki i ich formatowanie. Typy danych. Adresowanie komórek i bloków. Graficzna interpretacja danych – tworzenie i edycja wykresów. Praktyczne zastosowanie arkusza kalkulacyjnego do wykonywania obliczeń. 5. Tworzenie grafiki prezentacyjnej – tworzenie nowej prezentacji, wstawianie do prezentacji obiektów w tym wykresów, ustawianie animacji dla slajdów. Projektowanie slajdów. Tworzenie przycisków sterujących. Przegląd i zasady stosowania efektów multimedialnych. Wykonanie prezentacji w Power Point na wybrany temat. Posługiwanie się siecią dla zbierania materiałów na zadany temat. 6. Informacja i komunikacja – komunikacja w lokalnej sieci komputerowej. Funkcje przeglądarek internetowych. Metody i sposoby korzystania z serwisów WWW, zasady wyszukiwani informacji w Internecie, zapisy wyszukanych informacji. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | ćwiczenia laboratoryjne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | Kolokwium, prezentacja, obserwacja |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocena końcowa z przedmiotu jest średnią ważoną ocen cząstkowych z kolokwium, z poszczególnych bloków tematycznych. Oceny z poszczególnych bloków ćwiczeń muszą być ocenami pozytywnymi.  Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest:   * aktywne uczestnictwo oraz obecność studentów na ćwiczeniach – 5% końcowej oceny z ćwiczeń, * pozytywna ocena końcowa z prezentacji multimedialnej – 20% końcowej oceny z ćwiczeń, * pozytywna ocena z praktycznego kolokwium z zakresu programu Ms Word – 25% końcowej oceny z ćwiczeń, * pozytywna ocena z praktycznego kolokwium z zakresu programu Ms Excel – 25% końcowej oceny z ćwiczeń,   pozytywna ocena z kolokwium w formie testu sprawdzającego stopień opanowania przez studentów materiału podanego w trakcie ćwiczeń oraz wskazanej literatury – 25% końcowej oceny z ćwiczeń. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Znajomość podstawowych zagadnień z zakresu matematyki i statystyki. |
| **Zalecana literatura:** | 1. Żarowska-Mazur A., Węglarz W., Word 2010: praktyczny kurs, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2012 2. Żarowska-Mazur A., Węglarz W., Excel 2010: praktyczny kurs, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2012 3. Frye C., Microsoft Excel 2010: wersja polska, Wydawnictwo RM, Warszawa 2012 4. Wróblewski P., ABC komputer : wydanie 8.1, Wyd. „Helion”, Gliwice 2014 5. Sikorski W. Podstawy technik informatycznych i komunikacyjnych. Seria ECDL. Wyd. Mikom, Warszawa, 2009. 6. Nowakowska H. Użytkowanie komputerów. Seria ECDL. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2011. 7. Kopertowska-Tomczak M. Przetwarzanie tekstów. Seria ECDL. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2009. 8. Kopertowska-Tomczak M. Arkusze kalkulacyjne. Seria ECDL. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2009. 9. Kopertowska-Tomczak M., Grafika menedżerska i prezentacyjna. Seria ECDL. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2010. 10. Wojciechowski A. Usługi w sieciach informatycznych. Seria ECDL. Wyd. Mikom, Warszawa, 2004. |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej T.A2** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Protection of intellectual and industrial property |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne, niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 1 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 7 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr Anna Słowik |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Celem przedmiotu jest wykształcenie u studentów umiejętności sprawnego poruszania się w tematyce prawa autorskiego i własności przemysłowej. Zapoznanie studentów z podstawowymi regulacjami prawnymi dotyczącymi ochrony własności intelektualnej. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | Wykład 15 h studia stacjonarne  Wykład 5 h studia niestacjonarne | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.A2\_K\_W01 | **w zakresie wiedzy:**  Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i intelektualnej | | K\_W08 | w | Kolokwium pisemne | |
| T.A2\_K\_U01 | **w zakresie umiejętności:**  Potrafi interpretować zjawiska związane z własnością intelektualną | | K\_U01 | w | Kolokwium pisemne | |
| T.A2\_K\_K01 | **w zakresie kompetencji**:  Jest gotów do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemów oraz ustala priorytety służące realizacji określonego zadana | | K\_K01 | w | Aktywność na zajęciach | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 1 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Zaliczenie pisemne  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  2  2  **19**  0.8 | 5  2  2  **9**  0.4 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie ogólne  Praca w bibliotece  **w sumie:**  ECTS | | | 3  3  **6**  0.2 | 8  8  **16**  0.6 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | **-** | | | - | - |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Prawo własności intelektualnej – podstawowe pojęcia 2. Prawo autorskie i jego ochrona w świetle obowiązujących przepisów 3. Prawo patentowe, ochrona znaków towarowych i wzorów przemysłowych |
| **Metody i techniki kształcenia:** | Wykład |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | Kolokwium |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | ocena z kolokwium – 80%  obecność na zajęciach – 20% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Elementy prawa |
| **Zalecana literatura:** | 1. Fijałkowski, T. Prawo autorskie i prawa pokrewne. Wydawnictwo "Trio" , Warszawa, 1994 2. Załucki M. (red.). Prawo własności intelektualnej, Difin, Warszawa, 2018 3. Rojewski M. Ochrona własności intelektualnej, PRINTPAP, Skierniewice, 2012 4. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. Nr 24, poz. 83 z późn. zm). 5. Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 508 z późn. zm.) 6. [www.uprp.pl](http://www.uprp.pl) |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Lektorat języka obcego T.A3** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Foreign language class |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | Studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | Praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | Studia stacjonarne/niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 8 |
| **Język wykładowy:** | polski, angielski, niemiecki, rosyjski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 1, 2, 3, 4 |
| **Koordynator przedmiotu:** | mgr Anna Świst |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Gramatyka i leksyka danego przedmiotu na poziomie B2 wg Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (zgodnie z KRK) | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | 120 godzin ( semestr 1 – 30h,Semestr 2 -30h,semestr 3 – 30h, semestr 4 - 30 h) | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D2.1\_W01 | **w zakresie wiedzy:**  Student zna słownictwo i struktury gramatyczne, pozwalające na podejmowanie działań komunikacyjnych. Zna podstawowe słownictwo z zakresu nauki i techniki oraz takie, które pozwoli mu poruszać się w środowisku uczelnianym i zawodowym. Zna struktury, pozwalające mu na łączenie wypowiedzi w klarowną i spójną całość. | | K\_W01 | ćwiczenia | | sprawdzian umiejętności  zaliczenie projektu  prezentacja ustna | |
| T.D2.1\_U0  T.D2.1\_U02  T.D2.1\_U\_03 | **w zakresie umiejętności:**  Posiada umiejętność tworzenia typowych prac pisemnych w języku polskim i języku obcym z zakresu towaroznawstwa, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych a także różnych źródeł  Posiada umiejętność przygotowywania wystąpień ustnych w języku polskim i języku obcym z zakresu towaroznawstwa, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych a także różnych źródeł  Ma umiejętności językowe z zakresu towaroznawstwa zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego | | K\_U02  K\_U13  K\_U14 | ćwiczenia | | sprawdzian umiejętności  zaliczenie projektu  prezentacja ustna | |
| T.D2.1\_K01  T.D2.1\_K02 | **w zakresie kompetencji społecznych:**  jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz ustala priorytety służące realizacji określonego zadana;  prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu, potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role | | K\_K04  K\_K05 | ćwiczenia | | sprawdzian umiejętności  zaliczenie projektu  prezentacja ustna | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 8 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | ćwiczenia, konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | s. I 30  s. II 30  s. III 30  s. IV 30  120  4 | | s. I 30  s. II 30  s. III 30  s. IV 30  120  4 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | przygotowanie ogólne  praca nad projektem  przygotowanie go egzaminu  **w sumie:**  ECTS | | | 50  10  60  120  4 | | 50  10  60  120  4 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | **w sumie:**  ECTS | | |  | |  |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **JĘZYK ANGIELSKI**  **I SEMESTR**  **Zakres leksykalny**  Job interviews (rozmowy kwalifikacyjne).  Employment (zatrudnienie)  Personality, compound adjectives ( cechy osobowości, przymiotniki złożone)  Illnesses, injuries, symptoms (choroby, kontuzje, objawy)  Clothes, fashion ( ubrania, moda)  Describing people (opisywanie osób)  Air travel (podróżowanie samolotem)  Books, reading habits ( książki, nawyki czytelnicze)  **Zakres gramatyczny**  Rodzaje pytań  Wyrazy posiłkowe i ich zastosowanie.  Czasy: Present Simple i Continuous, Present Perfect, Past Simple i Continuous, Future Simple.  Stopniowanie przymiotników, kolejność przymiotników.  Zdania porównujące.  Czasowniki złożone.  Czasy: Present Perfect Simple i Continuous.  Użycie przymiotnika w funkcji rzeczownika.  Czasy: Past Perfect i Past Perfect Continuous.  Konstrucja *so/such...that* - użycie w zdaniach  **II SEMESTR**  **Zakres leksykalny**  Ecology, weather ( ekologia, pogoda)  Predictions- wyrażenia *definietely, probably, likely/unlikely* (przewidywanie przyszłości)  Risky behaviour and hobbies ( ryzykowne zachowania i hobby)  Road safety ( bezpieczeństwo na drodze)  Addictions (uzależnienia)  Positive and negative feelings ( pozytywne i negatywne uczucia)  **Zakres gramatyczny**  Pozycja przysłówków i wyrażeń przysłówkowych w zdaniu  Czasy: Future Perfect i Future Continuous  Zerowy i pierwszy okres warunkowy  Zdania czasowe dotyczące przyszłości  Drugi i trzeci okres warunkowy  Zdania z *"wish"*  Przymiotniki zakończone na -ed i -ing  **III SEMESTR**  **Zakres leksykalny**  Music, musical instruments (muzyka , instrumenty muzyczne)  Sleep, sleeping disorders (Sen i zaburzenia snu)  Human body ( ciało człowieka)  Confusing verbs e.g. *matter/mind* ( czasowniki często mylone np. *matter/mind*)  Verbs of senses – czasowniki zmysłów: *look, taste, smell, sound*  Crimes and legal system (przestępstwa i system karny)  **Zakres gramatyczny**  Forma gerundialna i bezokolicznikowa czasownika  Konstrukcje*: used to, be used to, get used to; would rather*  Czasowniki modalne *must,may, can’t* w wyrażaniu prawdopodobieństwa  Użycie wyrazu *“as”*  Strona bierna; konstrukcje *it is said that*…, *he is thought to*…; *have something done*  **IV SEMESTR**  **Zakres leksykalny**  Media- press, radio, TV (media- prasa, radio, TV)  Advertising, business (reklama, biznes  Word formation (słowotwórstwo)  Science (nauka)  Collocations (kolokacje: pary wyrazowe)  Technical language (elementy języka technicznego)  **Zakres gramatyczny**  Mowa zależna**,**  czasowniki wprowadzające  Wyrażanie kontrastu i celu;  Przysłówki *whatever, whenever itd*  Rzeczowniki policzalne i niepoliczalne  Zaimki ilościowe: *all, both* itp.  Przedimki określone i nieokreślone  =============================================  **JĘZYK NIEMIECKI**  **I SEMESTR**  **Zakres leksykalny**  Ich und meine Familie -Familienleben / Ja i moja rodzina - życie rodzinne  Meine Freizeit, meine Hobbys / mój wolny czas, moje zainteresowania  Freundschaft, meine Freunde - Beschreibung /przyjaźń, moi przyjaciele - opis  Mein Alltag, mein Wochenende / mój dzień powszedni, mój weekend  Mahlzeiten, gesundes Essen/ posiłki, zdrowa żywność  **Zakres gramatyczny**  Zdanie proste oznajmujące i pytające, tworzenie pytań dwoma sposobami  Czasowniki mocne w czasie teraźniejszym typu: *essen, fahren, sehen*  Tryb rozkazujący - forma grzecznościowa oraz forma z *hätte*  Przeczenie *nein – nicht*, *nein - kein*  Zaimki dzierżawcze i osobowe- odmiana, zastosowanie  Przysłówki miejsca, czasu  **II SEMESTR**  **Zakres leksykalny**  Gesundheitswelt - Krankheiten, Besuch beim Arzt / zdrowie - choroby, wizyta u lekarza  Mein Haus, mein Zimmer - Beschreibung /mój dom, mój pokój - opis  Die Urlaubsreise - Reisefieber, Reisevorbereitungen, Haustauschurlaub /podróż - stres z tym związany,przygotowania do podróży, wymiana „dom za dom“  Partys - Organisierung - Einladung der Gaste / imprezy - organizacja - zapraszanie gości  Das Wetter - Beschreibung / pogoda - opis  **Zakres gramatyczny**  Liczebniki porządkowe – dokładna data (*am, im*)  Zaimki *man, es*  Czasowniki modalne, rozdzielnie złożone, zwrotne.  Rekcja czasownika. Pytanie o rzecz i osobę.  Rzeczownik - odmiana  Przyimki  Czasowniki *lassen* w zdaniu  Stopniowanie przymiotnika, zdanie porównawcze  **III SEMESTR**  **Zakres leksykalny**  Orientierung in der Stadt -Fragen nach dem Weg /orientacja w mieście - pytanie o drogę  Meine Stadt - mein Wohnort / moje miasto - moje miejsce zamieszkania  Schulwesen - neue Lehrkulturen /szkolnictwo - nowe trendy uczenia  Schulangst, Gewalt, Mobbing - die Folgen, Ratschlage geben /strach przed szkołą, przemoc, mobbing  „Geld ist nicht alles „ - Gesprache fuhren / „pieniądze to nie wszystko“ - dyskusja  **Zakres gramatyczny**  Czas Perfekt, Imperfekt, Futur I  Strona bierna  Zdanie złożone – spójniki o szyku prostym i przestawnym  Spójnik *ob, dass, weil*  Zdania przyzwalajace*( obwohl - trotzdem)*  **IV SEMESTR**  **Zakres leksykalny**  - Das Leben im Seniorenalter - Einfluss der Tradition und der Familie / życie na emeryturze - wpływ tradycji i rodziny  Arbeitswelt - Neben - und Ferienjob / praca - zajęcie dodatkowe, praca dodatkowa  Sport im Leben der Menschen/ sport w życiu człowieka  Mein Studium, meine Zukunftplane / moje studia , moje plany na przyszłość  Aktive und passive Erholung / aktywny i pasywny wypoczynek  **Zakres gramatyczny**  Zdania warunkowe  Tryb przypuszczający  Zdania czasowe ( wszystkie spójniki)  Konstrukcje bezokolicznikowe z  zu  i bez  zu  Zdania przydawkowe.  ===================================================  **JĘZYK ROSYSKI**  **I semestr**  **Zakres leksykalny**   1. Rodzina (elementy biografii, zainteresowa­nia, drzewo genealogiczne rodziny) 2. Wakacje, czas wolny 3. Kraje i narody Europy 4. Studia, uczelnia (władze, kierunki, przedmioty, harmonogram zajęć) 5. Praca (zawody, zainteresowania, plan dnia) 6. Komunikacja (droga do pracy, na uczelnię, komunikacja miejska, międzynarodowa) 7. Zainteresowania, czas wolny 8. Dom, mieszkanie (położenie, rozkład pomieszczeń, umeblowanie) 9. Wygląd zewnętrzny, charakter człowieka 10. Moskwa i jej zabytki 11. Malarstwo rosyjskie 12. Moje miasto 13. Święta w Polsce i Rosji   **Zakres gramatyczny**  Czasowniki: изучать, учиться, учить, посещать, снять  Stopień wyższy przymiotnika  Stopień wyższy przysłówka  Czas przeszły czasowników z sufiksem ну-  Pisownia przedrostka пол-  Połączenie liczebników z rzeczownikiem градус  Konstrukcje służące do porównywania: гораздо холоднее…  Fonetyka: intonacja służąca do wyrażania emocji (ИК-5)  Czasowniki dokonane i niedokonane  Zdania podrzędnie złożone z потому что, поэтому  Zwroty umożliwiające wyrażanie opinii  **II SEMESTR**  **Zakres leksykalny**   1. Życie towarzyskie, czas wolny 2. Żywienie, artykuły spożywcze 3. Posiłki, lokale gastronomiczne 4. Kuchnia rosyjska, przepisy 5. Moda, zakupy 6. Zdrowy styl życia, zdrowe odżywianie 7. Święta w Polsce i Rosji, Wielkanoc 8. Sport, dyscypliny sportowe 9. Wybitni sportowcy, idole 10. Elementy wiedzy o Rosji. Sankt Petersburg 11. Aleksander Puszkin – życie i twórczość   **Zakres gramatyczny**  Czasowniki: одеваться, одевать, надеть  Zwroty: следить за собой, одеваться со вкусом  Konstrukcja typu: мне есть что рассказать  Konstrukcje: ходить по магазинам, зайти в магазин  Pytania w mowie zależnej  Niektóre rzeczowniki pluralia tantum: брюки, духи, макароны  Rzeczownik o odmiennym rodzaju gramatycznym niż w języku polskim: браслет  Tryb rozkazujący  Krótka i dłuższa forma przymiotników  czasownik играть z przyimkiem в, на  Konstrukcja: rzeczowniki typu чемпионат, соревнования …  Zdania z orzeczeniem imiennym z zaimkami это, от, всё  Zdania przyczynowe z przyimkami благодаря, из-за  **III SEMESTR**  **Zakres leksykalny**   1. Podróże 2. W szpitalu,podstawowe choroby, objawy i leczenie 3. Zagrożenia współczesnej młodzieży 4. Wybitni przedstawiciele literatury rosyjskiej 5. Mój bohater 6. Święta rodzinne w Polsce i Rosji 7. Teatr, kino, telewizja, prasa 8. Anton Czechow – życie i twórczość   **Zakres gramatyczny**  Czasowniki: заниматься, жаловаться  Nazwy wybranych zawodów mających tylko formę rodzaju męskiego: курьер, посол, судья  Nazwy wybranych specjalizacji lekarskich  Rzeczowniki mające inny rodzaj w języku polskim i rosyjskim, np. тренировка, диагноз, рецепт  Przymiotniki twardo- i miękkotematowe  Liczebniki  Czasowniki увлекаться, нравиться...  Stopniowanie przymiotników  **IV SEMESTR**  **Zakres leksykalny**   1. W poszukiwaniu pracy 2. Plany na przyszłość 3. W biurze podróży 4. Ochrona przyrody, zagrożenia cywilizacyjne 5. Komputer. Pomaga czy szkodzi? 6. Pamiątki z Rosji 7. Wybitni przedstawiciele świata muzycznego 8. Fiodor Dostojewski   **Zakres gramatyczny**  Czasowniki забронировать, снять, заказать...  Zaimki względne  Formy biernika liczby mnogiej rzeczowników żywotnych i nieżywotnych,  Przyimki через, за, с, до... stosowane w konstrukcjach czasowych.  Słowa, wyrażenia i konstrukcje gramatyczne dotyczące ochrony środowiska  Czasownik успеть + bezokolicznik czasowników dokonanych  Zwrot: не опоздать бы мне...  Określenia czasu, odległości, miary w przybliżeniu |
| **Metody i techniki kształcenia:** | metody podające: opis, prezentacja, objaśnienie,  metody aktywizujące: dyskusja, gry dydaktyczne, filmy, inscenizacje, metody sytuacyjne  metody praktyczne: ćwiczenia, projekty |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Rodzaj zajęć** | **Liczba godzin** | **Waga** | | ćwiczenia  I semestr | 30 | 1 (100%) | | ćwiczenia  II semestr | 30 | 1 (100%) | | ćwiczenia  III semestr | 30 | 1 (100%) | | ćwiczenia  IV semestr egzamin  Ocena końcowa | 30 | 1 (100%)  1 ( 100 %)  **40% (zaliczenie) +**  **60% (egzamin)** | |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** |  |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa**  **Język angielski**  Oxenden C., Latham-Koenig Ch., *English File Third edition,* upper-intermediate lub intermediate, Oxford University Press 2015  **Język niemiecki:**  S.Mróz-Dwornikowska, K. Szachowska , Welttour 1, Welttour 2 oraz Welttour 3, Nowa Era 2016  M.Gurgul  , A.Jarosz , J. Jarosz  Deutsch für Profis, Lektorklett 2013  **Język rosyjski**  M. Język rosyjski. *Rozmawiaj na każdy temat*, część 1,2, Choreva-Kucharska Poznań 2010  Pado A. *Start.ru 2, język dla średnio zaawansowanych*. Wydanie II, WSiP, 2008  **Literatura uzupełniająca**  **Język angielski**  Murphy, R., *English Grammar in Use*, Intermediate / Upper-intermediate, Cambridge University Press, Vince M.,  First Certificate – Language Practice, Heinemann .  Evans V., *Practice exam papers for the Revised Cambridge FCE* Examination, Express Publishing oraz wybrane ćwiczenia z innych podręczników na poziomie B1 i B2  **Język niemiecki:**  [Nicoletta Grandi](http://ksiegarnia.poltax.waw.pl/autor_products.php/id_autor/5701), Ulrike Cohen, *Herzlich willkommen A2 (Lehr-und Arbeitsbuch),*  Deutsch für dich 1 i 2  Język rosyjski  Ślusarski Sz. Tiereszczenko I. *Pусский язык. Repetytorium tematyczno-leksykalne*, Poznań 2001  Materiały własne (prezentacje, scenariusze zajęć, foldery o tematyce społecznej, gospodarczej, turystycznej); inne internetowe źródła tematyczne |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Wychowanie fizyczne T.A4** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Physical education |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 0 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 1,2 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Mgr Grzegorz Sobolewski |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Podniesienie lub utrzymanie możliwie wysokiego poziomu wydolności fizycznej, sprawności motorycznej, koordynacji ruchowej. Przygotowanie studenta do czynnego uczestnictwa w kulturze fizycznej poprzez popularyzowanie i trwałe zainteresowanie aktywnymi sposobami wykorzystania czasu wolnego. Ukształtowanie pożądanych postaw osobowościowych niezbędnych do prowadzenia zdrowego stylu życia. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - sem.1 – 30h. ćw. praktyczne, sem. 2 - 30h  niestacjonarne sem.1- ćw. 10h, sem.2- ćw. 10h. | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.A4\_W01  T.A4\_W02 | **w zakresie wiedzy:**  Zna zasady bezpiecznego korzystania z obiektów sportowych i sprzętu sportowego.  Zna zasady przygotowania organizmu do wysiłku fizycznego oraz znaczenie higieny osobistej po zajęciach sportowych | | K\_W04  K\_W06  K\_W04 | cw. | Frekwencja na zajęciach | |
| T.A4\_U01  T.A4\_U02 | **w zakresie umiejętności:**  Posiada umiejętność włączania się w prozdrowotny styl życia z wyborem aktywności na całe życie.  Potrafi przeprowadzić rozgrzewkę | | K\_U01  K\_U18 | cw. | Frekwencja na zajęciach | |
| T.A4\_K01 | **w zakresie kompetencji społecznych:**  Dostrzega potrzebę ciągłej aktywności ruchowej przez całe życie. | | K\_K05 | cw. | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 0 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Ćwiczenia praktyczne  **w sumie:**  **ECTS** | | | 60  **60**  **0** | 20  **20**  **0** |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | 0  **w sumie:**  **ECTS** | | | 0  0 | 0  0 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | 0  **w sumie:**  **ECTS** | | | 0  0 | 0  0 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | W ramach zajęć wychowania fizycznego studenci mają do wyboru formę zajęć spośród oferty: pływania, aerobiku, tenisa stołowego, badmintona, kulturystyki, tańców, zespołowych gier sportowych (piłka siatkowa, koszykowa, nożna halowa, unihokej) oraz łyżwiarstwa i turystyki pieszej, rowerowej form obozów letnich – wodnych i obozów zimowych narciarskich, a dla osób czasowo lub stale niezdolnych do wyżej wymienionych zajęć organizowane są zajęcia korekcyjno-wyrównawcze i inne formy dostosowane do studenta.  Studenci bez przeciwwskazań zdrowotnych biorą udział w badaniach wydolnościowych (bip test) wraz z pomiarem tętna na sportesterze i pomiar składu masy ciała (waga) |
| **Metody i techniki kształcenia:** | Ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | Aktywny udział studenta w zajęciach. Podstawą zaliczenia jest frekwencja na zajęciach |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Obowiązek aktywnego uczestnictwa studenta we wszystkich formach zajęć |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | 100 % frekwencja lub jedna nieobecność w semestrze i aktywny udział, udział w badaniach - 5.0  Dwie nieobecności w semestrze i aktywny udział, udział w badaniach - 4.0  Trzy nieobecności w semestrze i aktywny udział, udział w badaniach - 3.0  Cztery i więcej nieobecności w semestrze - brak zaliczenia 2.0 |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Student ma możliwość odrobienia zajęć na innych formach według harmonogramu zajęć wychowania fizycznego |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Stan zdrowia umożliwiający udział w wybranej formie zajęć |
| **Zalecana literatura:** | Podręczniki metodyczne i przepisy dyscyplin sportowych. |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Wprowadzenie do studiowania T.A5** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Introduction to studying |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | Stacjonarne, niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 1 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 1 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Małgorzata Górka |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Zapoznaniestudentów z uczelnią i kierunkiem studiów, który podjęli, a także z kompetencjami osiąganymi po zrealizowaniu studiowanego kierunku | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h,  niestacjonarne - wykład 15 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.A5\_W01  T.A5\_W02  T.A5\_W03 | **w zakresie wiedzy:**  zna prawa i obowiązki studiowania na obranym kierunku;  zna system i kierunki studiów w Polsce, strukturę uczelni i charakterystyką kierunku;  ma wiedzę na temat procesów nabywania i wykorzystania teoretycznych wiadomości w praktyce i pracy zawodowej inżyniera | | K\_W01  K\_W04 | w | Obecność na wykładach | |
| T.A5\_U01 | **w zakresie umiejętności:**  Posiada umiejętność swobodnego poruszania się w nowym środowisku | | K\_U01 | w | Obecność na wykładach | |
| T.A5\_K01 | **w zakresie kompetencji**:  Zdobywa motywację do realizowania programu studiów na wybranym kierunku oraz jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy | | K\_K04 | w | Obecność na wykładach | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 1 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  4  **19**  0.8 | 15  4  **19**  0.8 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Praca w bibliotece  **w sumie:**  ECTS | | | 6  **6**  0.2 | 6  **6**  0.2 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | **-** | | | - | - |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Charakterystyka uczelni i kierunku 2. Przedstawienie planu studiów, regulaminu studiów, wybór starosty roku 3. Program kształcenia na kierunku Towaroznawstwo w świetle Krajowych Ram Kwalifikacji 4. Przedstawienie systemu stypendialnego 5. Charakterystyka uczenia poprzez e-learning 6. Higiena życia, a nauka 7. Kompetencje osiągnięte po zrealizowaniu studiowanego kierunku |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocena końcowa przedmiotu obliczana jest na podstawie obecności i aktywności na zajęciach |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Nie dotyczy |
| **Zalecana literatura:** | Regulamin studiów w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. S. Pigonia w Krośnie  www.kwalifikacje.edu.pl/*‎* |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Wykłady tematyczne** **T.A6** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Thematic lectures |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia (licencjackie) |
| **Profil:** | praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | stacjonarna / niestacjonarna |
| **Punkty ECTS:** | 1 pkt. ECTS:nauki o zarządzaniu i jakości |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | od 2020/2021 |
| **Semestr:** | 1 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr Piotr Łopatkiewicz |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | | |
| Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawową wiedzą w zakresie: dziejów architektury Polski i regionu, historii najnowszej, wybranych aspektów współczesnej literatury, lub cywilizacyjnych zagrożeń i szans dla środowiska. Wypracowanie umiejętności rozumienia i interpretacji wybranych zjawisk w zakresie dziedzictwa architektonicznego, najnowszej historii i literatury polskiej, lub zagrożeń cywilizacyjnych dla środowiska. Wpojenie właściwych postaw względem dziedzictwa kulturowego człowieka lub środowiska przyrodniczego. | | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | - wykład: 15 h (studia stacjonarne)  - wykład 10 h (studia niestacjonarne) | | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | | |
| T.A6\_ W01 | **w zakresie wiedzy:**  student zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wybrane fakty i zjawiska związane z historią architektury Polski i regionu, procesy zachodzące w obrębie historii najnowszej, procesy zachodzące w obrębie literatury najnowszej, lub cywilizacyjne zagrożenia dla środowiska | | K\_W04 | Wykład | | Ocena z kolokwium pisemnego ograniczonego czasowo | | |
| T.A6\_ U01 | **w zakresie umiejętności:**  student potrafi samodzielnie planować i organizować własne uczenie się przez całe życie i w zakresie tym właściwie interpretować: zjawiska w zakresie dziedzictwa architektonicznego człowieka, zjawiska zachodzące we współczesnej historii Polski, zjawiska zachodzące w literaturze najnowszej, lub zjawiska zachodzące w środowisku przyrodniczym oraz identyfikować zagrożenia związane z dziedzictwem kulturalnym i środowiskiem. | | K\_U13  K\_U15 | Wykład | | Ocena z kolokwium pisemnego ograniczonego czasowo | | |
| T.A6\_ K01 | **w zakresie kompetencji społecznych:**  student jest gotów do świadomej odpowiedzialności za zachowane dziedzictwo kulturowe i przyrodnicze regionu, kraju oraz Europy, rozumie ponadto potrzebę przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących szeroko rozumianej humanistyki, kultury oraz osiągnięć techniki inżynierskiej | | K\_K02  K\_K05 | Wykład | | Ocena zaangażowania w dyskusjach | | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | **1 pkt. ECTS** | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne | |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  **w sumie:**  ECTS | | | 15  **15**  **0,7 pkt.** | | 10  **10**  **0,5 pkt.** | |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego  **w sumie:**  ECTS | | | 10  **10**  **0,3** | | | 15  **15**  **0,5** |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | |  | | |  | | |  |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Problematyka poszczególnych wykładów tematycznych  (bloki tematyczne do wyboru)**  Wykład tematyczny: **Architektura Polski i regionu**  Prowadzący: **dr Piotr Łopatkiewicz**  1. Początki architektury na ziemiach polskich, architektura przedromańska i romańska (X-XII w.)  2. Architektura gotycka w Polsce, zróżnicowania regionalne, najważniej-sze przykłady w regionie (XIII-XV w.)  3. Architektura okresu Renesansu w Polsce oraz czołowe realizacje tej w regionie (XVI w.)  4. Barok i rokoko w architekturze na ziemiach polskich, zróżnicowania regionalne, ważniejsze przykłady w regionie (XVII-XVIII w.)  5. Architektura nowoczesna na ziemiach polskich: klasycyzm, historyzm, secesja i modernizm (2. poł. XVIII-XX w.)  Wykład tematyczny: **Historia współczesna regionu**  Prowadzący: **mgr Jerzy Świst**  1. Zmiana wschodniej granicy RP i jej skutki dla naszego regionu.  2. Zbrojne podziemie ukraińskie - UPA.  3. Akcja „Wisła” - przyczyny, przebieg, skutki.  4. Stosunki państwo - Kościół: kard. Wyszyński, abp Tokarczuk, abp Michalik.  5. Zróżnicowanie religijne i etniczne naszego regionu.  Wykład tematyczny: **Literatura współczesna**  Prowadzący: **dr Wojciech Gruchała**  1. Postmodernizm, posthumanizm, czyli wszystko już było. Próba wejścia w świat sztuki, która daje świadectwo klęski człowieka i wynika z niewiary w możliwość stworzenia czegoś istotnie nowego. Jest to też spojrzenie na proces rozpadu jednostki ludzkiej w obliczu działania rynku oraz nowych technologii i totalitarnych ideologii.  2. Człowiek przeciw maszynie. Czy maszyny przejmą nad nami kontrolę? Kiedy zamienimy się w automaty? Współczesność jako spełniająca się antyutopia – Huxley, Orwell, Lem.  3. Śmierć starego subiekta. Powszechna niechęć do tej części *Lalki* Prusa jest sygnałem odejścia od pewnego rodzaju bohatera literackiego i rozumienia posłannictwa literatury. Poczytność zaś zyskały sagi o wampirach, zbrodniarzach i ludziach półświatka.  4. Miłość, sex i kasety wideo. Problem płci i miłości w najnowszej literaturze. O starych problemach i nowych tabu.  5. Imperium. Zagłada i wojna jako temat sztuki. W kręgu teorii kolonialnej i rozważań o „masowej produkcji” śmierci.  Wykład tematyczny: **Cywilizacyjne zagrożenia i szanse dla środowiska**  Prowadzący: **doc. dr inż. ~~Stanisław~~ Rymar**  **1.** Możliwości rozwoju geoturystyki w obrębie Pogórza Karpackiego.  **2.** Możliwości wykorzystania wód mineralnych dla celów gospodarczych w obszarach dawnych kopalni naftowych.  **3.** Z historii badań geologicznych Pogórza Karpackiego.  **4.** Geoinformacja przestrzenna w dokumentowaniu osadnictwa wiejskiego Doliny Sanu w początkach XX w.  **5.** Geologia inżynierska i geotechnika w świetle uwarunkowań norm EUROKOD 7.  **6. Człowiek – przestrzeń – środowisko geologiczne.**  **7.** Osuwiska i powodzie jako element zagrożeń środowiskowych.  **8.** Rozwój warsztatu rysunkowego polskiego inżyniera w oparciu o działalność architektoniczną Jana Sasa-Zubrzyckiego.  **9.** Techniki i technologie intensyfikacji wydobycia węglowodorów. Historia i współczesność (tematyka eksploatacji gazu ze złóż łupkowych). |
| **Metody i techniki kształcenia:** | **- metody podające:** wykład informacyjny, objaśnienie lub wyjaśnienie  **- metody problemowe:** wykład problemowy, wykład konwersatoryjny, dyskusja dydaktyczna |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | Warunkiem zaliczenia przedmiotu i dopuszczenia do kolokwium zaliczeniowego jest minimum 50% frekwencji na wykładach. |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Obecność na wykładach jest obowiązkowa. |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | 1. Frekwencja na wykładach: maks. 50 pkt.  2. Kolokwium zaliczeniowe: maks. 50 pkt.  Razem:maks.100 punktów  **Ocena końcowa**  0-50 pkt. ocena: 2,0 (ndst)  51-60 pkt. ocena: 3,0 (dst)  61-70 pkt. ocena: 3,5 (+dst)  71-80 pkt. ocena: 4,0 (db)  81-90 pkt. ocena: 4,5 (+db)  91-100 pkt. ocena: 5,0 (bdb) |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalane indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | brak |
| **Zalecana literatura:** | **Architektura Polski i regionu**  Kębłowski J., *Dzieje sztuki polskiej*, Warszawa 2000.  **Historia współczesna:**  Dybkowska A., Żaryn J., Żaryn M., *Polskie dzieje*, Wyd. PWN, Warszawa 2002.  Topolski J., *Historia* Polski, Warszawa 2004.  **Inne publikacje –** zgodnie z zaleceniami poszczególnych wykładowców |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Ergonomia i BHP T.A7** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Ergonomics and health and safety |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | Stacjonarne, niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 1 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 3 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Krzysztof Topolski |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Opanowanie wiedzy opisującej wzajemne relacje pomiędzy człowiekiem a wykonywaną przez niego pracą w określonym środowisku z punktu widzenia dążenia do minimalizacji skutków obciążenia fizycznegi i psychicznego oraz zagrożeń na stanowisku pracy. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h,  niestacjonarne - wykład 10 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.A2\_W01 | Posiada interdyscyplinarną wiedzę ergonomiczna oraz prawną z zakresu ochrony pracy, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w Polsce i Unii Europejskiej dostosowaną do dziedzin gospodarki. | | K\_W09  K\_W14 | wykład | Praca pisemna | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.A2\_U01 | Student potrafi zaprojektować ergonomiczne, bezpieczne stanowisko pracy. | | K\_U08 | wykład | Praca pisemna | |
| T.A2\_U02 | Student potrafi ocenić ryzyko zawodowe związane z wykonywaniem określonej pracy. | | K\_U15 | wykład | Praca pisemna | |
| T.A2\_U03 | Student potrafi przeprowadzić postępowanie powypadkowe. | | K\_U06 | wykład | Praca pisemna | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.A2\_K01 | Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz ustala priorytety służące realizacji określonego zadana | | K\_K04 | wykład | Dyskusja  Praca zespołowa | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 1 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  2  **17**  0,7 | 10  2  **12**  0.5 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie dokumentacji powypadkowej  Przygotowanie oceny ryzyka zawodowego związanego z wykonywaniem pracy na wybranym stanowisku  **w sumie:**  ECTS | | | 4  4  **8**  0,3 | 6  7  **13**  0,5 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Przygotowanie dokumentacji powypadkowej  Przygotowanie oceny ryzyka zawodowego związanego z wykonywaniem pracy na wybranym stanowisku  **w sumie:**  ECTS | | | 4  4  **8**  0,3 | 6  7  **13**  0,5 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Pojęcie i zadania ergonomii, jej powstanie i rozwój. Układ człowiek – maszyna. 2. Istota bezpieczeństwa i higieny pracy. Prawna ochrona pracy. 3. Fizjologiczne uwarunkowania wydajności pracy. 4. Materialne środowisko pracy: czynniki fizyczne, chemiczne, biologiczne. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * filmy dydaktyczne, instruktażowe * ćwiczenia audytoryjne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocena końcowa przedmiotu to z kolokwium, biorąc pod uwagę aktywność i obecność na zajęciach. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Nie dotyczy |
| **Zalecana literatura:** | 1. Rączkowski B., BHP w praktyce. Wyd. Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, Gdańsk, 2009 2. Koradecka D. (red.), Nauka o pracy - bezpieczeństwo, higiena, ergonomia. Wyd. CIOP, Warszawa, 2009 3. Krause M., Ergonomia: praktyczna wiedza o pracującym człowieku i jego środowisku. Śląska Organizacja Techniczna. Katowice, 2009 4. Kodeks Pracy 5. Portal Państwowej Inspekcji Pracy – [www.pip.gov.pl](http://www.pip.gov.pl/) 6. Portal Centralnego Instytutu Ochrony Pracy PIB – [www.ciop.pl](http://www.ciop.pl/) |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Matematyka T.B1** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Maths |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | Stacjonarne, niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 5 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 1,2 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr Katarzyna Stanisz-Czupińska |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Treści programowe umożliwiają poznawanie pojęć z zakresu matematyki wyższej oraz dalsze kształcenie umiejętności posługiwania się poznanym aparatem matematycznym, jako niezbędnym do studiowania przedmiotów zawodowych. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | Semestr 1: stacjonarne - wykład 15 h, ćw. audytoryjne 20 h  Semestr 1: niestacjonarne - wykład 10h, ćw. audytoryjne 15h  Semestr 2: stacjonarne - wykład 10 h, ćw. audytoryjne15 h  Semestr 2: niestacjonarne - wykład 8h, ćw. audytoryjne 10h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.B1\_W01  T.B1\_W02  T.B1\_W03 | **w zakresie wiedzy:**   1. Zna pochodna funkcji jednej zmiennej i jej zastosowanie. 2. Zna definicje całki oznaczonej i nieoznaczonej i jej zastosowanie. Zna rachunek macierzowy i jego zastosowanie do rozwiązywania układów równań. 3. Zna pochodną cząstkową i jej zastosowanie do obliczania ekstremów funkcji wielu zmiennych. | | K\_W01  K\_W03 | W,  ćw. a | Egzamin pisemny | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.B1\_U01  T.B1\_U02  T.B1\_U03 | **w zakresie umiejętności:**  1.**Umie wykorzystywać język matematyczny do opisu procesów i zjawisk w towaroznawstwie.**  **2.Umie precyzyjnie formułować i rozwiązywać problemów matematyczne.**  **3.Rozwija umiejętność abstrakcyjnego myślenia w towaroznawstwie.** | | K\_U01  K\_U04  K\_U05 | ćw. a | Kolokwium | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.B1\_K01 | **w zakresie kompetencji społecznych:**  1. Nabywa kompetencji pracy samodzielnej oraz w zespole nad wyznaczonym zadaniem oraz jest gotów do zasięgania opinii ekspertów przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemu. | | K\_K01 | Ćw. a | ocena zaangażowania w pracę grupy | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 5 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia audytoryjne  Udział w konsultacjach  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 25  35  5  5  **70**  2.8 | 18  25  19  10  **53**  2.2 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie ogólne  Przygotowanie do kolokwium zal/egzaminu  Przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych  Praca w bibliotece, czytelni  **w sumie:**  ECTS | | | 10  15  10  25  **55**  2.2 | 20  20  10  25  **70**  2.8 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych  **w sumie:**  ECTS | | | 30  **30**  1.0 | 30  **30**  1.0 |
|  | |  | | |  |  |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Logika. Zbiory, działania na zbiorach. 2. Ciągi. Granica ciągu. 3. Funkcja i jej własności. 4. Granica funkcji w punkcie. Ciągłość funkcji. 5. Pochodna funkcji jednej zmiennej. Pochodna funkcji złożonej. Reguła del’Hospitala. 6. Badanie przebiegu zmienności funkcji. 7. Zastosowanie rachunku różniczkowego funkcji jednej zmiennej w ekonomii. 8. Macierze. Działania na macierzach. Wyznaczniki macierzy. Własności wyznaczników. Macierz odwrotna. Rząd macierzy 9. Układy równań liniowych jednorodnych i niejednorodnych. Wzory Cramera. Zastosowanie rachunku macierzowego do rozwiązywania układów równań liniowych. 10. Zastosowanie rachunku macierzowego w ekonomii. 11. Rachunek całkowy jednej zmiennej. Całka nieoznaczona. 12. Całkowanie przez części . Całkowanie przez podstawienie. 13. Całki funkcji wymiernych. 14. Całka oznaczona i jej zastosowanie. 15. Pochodne cząstkowe wielu zmiennych i ich zastosowanie   **Ćwiczenia audytoryjne:**  Rozwiązywanie zadań zgodnie z tematyką wykładów |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia audytoryjne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | **Na zaliczenie ćwiczeń audytoryjnych:**   1. aktywny udział na ćwiczeniach audytoryjnych: 20 punktów 2. przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych: 20 punktów 3. kolokwia cząstkowe: 60 punktów   Razem:100 punktów  **Na zaliczenie egzaminu:**   1. aktywny udział w wykładach: 5 punktów 2. ocena z ćwiczeń audytoryjnych: 25 punktów 3. ocena uzyskana na teście egzaminacyjnym: 70 punktów   Razem:100 punktów  50 - 60 punktów – dst  61 - 70 punktów – dst +  71 - 80 punktów – db  81 – 90 punktów – db +  91 – 100 punktów - bdb |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Nie dotyczy |
| **Zalecana literatura:** | 1. Krysicki W., Włodarski L. Analiza matematyczna w zadaniach. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2015 2. Stankiewicz W. Zadania z matematyki dla wyższych uczelni technicznych. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012 3. Jurewicz T., Skoczylas Z. Algebra liniowa 1. Przykłady i zadania. Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław, 2015 4. Niedoba W., Gonet A. Rachunek różniczkowy funkcji jednej zmiennej, Wyd. PWSZ Krosno, 2003 5. Niedoba W., Gonet A. Algebra, Wydawnictwo PWSZ Krosno, 2005 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Podstawy statystyki T.B2** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Descriptive statistics |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne, niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 2 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr Katarzyna Stanisz-Czupińska |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Dostarczenie podstawowej wiedzy ze statystyki niezbędnej w towaroznawstwie. Dostarczenie podstawowych umiejętności przeprowadzenie analizy statystycznej w obszarze towaroznawstwa. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 10 h, ćw. praktyczne 15 h  niestacjonarne - wykład 5h, ćw. praktyczne 10 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.B2\_W01 | Posiadanie ogólnej wiedzy z zakresu statystyki. Zna etapy badania statystycznego | | K\_W01 | wykład | kolokwium | |
| T.B2\_W02 | Zna wybrane analizy statystyczne | | K\_W14 | wykład | kolokwium | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.B2\_U01 | Posiada umiejętność dokonywania obserwacji zjawisk i procesów w organizacji oraz ich opisu, analizy i interpretacji, stosując do tego podstawowe ujęcia teoretyczne | | K\_U01  K\_U04 | wykład /ćwiczenia | kolokwium | |
| T.B2\_U02 | Posiada umiejętność użycia odpowiednich metod i narzędzi statystycznych do opisu i analizy problemów i obszarów działalności przedsiębiorstwa | | K\_U10 | wykład | kolokwium | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.B2 \_K01 | Jest gotów przekazywać społeczeństwu opinie dotyczące osiągnięć z zakresu towaroznawstwa oraz inicjować działania na rzecz interesu społecznego. | | K\_K02 | wykład | kolokwium | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Udział w konsultacjach    **w sumie:**  ECTS | | | 10  15  2  **27**  0,7 | 5  10  2  **14**  0,6 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń  Przygotowanie ogólne  **w sumie:**  ECTS | | | 6  2  **8**  0,3 | 8  3  **11**  0,4 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Przygotowanie do ćwiczeń  **w sumie:**  ECTS | | | 10  6  **16**  0,6 | 8  8  **16**  0,6 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Wprowadzenie. Podstawowe pojęcia statystyczne. Etapy badań statystycznych. Prezentacja tabelaryczna i graficzna danych statystycznych; 2. Podstawowe parametry opisu statystycznego danej cechy; 3. Budowa tablicy korelacyjnej. Badanie współzależności dwóch cech. Wskaźniki korelacji; 4. Analiza szeregów czasowych. Klasyczny model regresji liniowej.   **Ćwiczenia:**   1. Przygotowanie i przeprowadzenie przykładowego badania statystycznego; 2. Prezentacja materiału statystycznego; 3. Obliczanie zależności dwóch cech na zebranych danych; 4. Analiza współzależności procesów masowych |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Kolokwium 80%, aktywność 20% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Nie dotyczy |
| **Zalecana literatura:** | 1. Sobczyk M., Statystyka, PWN, Warszawa 2011 2. Kukuła K., Elementy statystyki w zadaniach, PWN, Warszawa 2010 3. Podgórski J., Statystyka dla studiów licencjackich, PWE, Warszawa 2010 4. Kot S. M., Jakubowski J., Sokołowski A., Statystyka. Podręcznik dla studiów ekonomicznych, Difin, Warszawa 2007 5. Kowalski J. M., Podstawy statystyki opisowej dla ekonomistów. Podręcznik z przykładami i zadaniami, Wyższa Szkoła Bankowa, Poznań 2006 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Chemia nieorganiczna T.B3** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Inorganic chemistry |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 5 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 1 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr Mikhael Hakim |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Zapoznanie z podstawową wiedzą chemiczną umożliwiającą zrozumienie praw i reguł chemicznych oraz właściwości fizykochemicznych materiałów stosowanych w technice oraz roli przemian chemicznych w otaczającym nas świecie i organizmach żywych oraz wszechstronności zastosowań produktów przemysłu chemicznego | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 30 h, ćw. laboratoryjne 30 h  niestacjonarne – wykład 10 h, ćw. laboratoryjne 15 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.B3\_W01  T.B3\_W02 | Student zna budowę atomu, podstawowe pojęcia chemiczne, budowę układu okresowego,  potrafi scharakteryzować stany skupienia, umie sklasyfikować związki organiczne | | K\_W02  K\_W03 | wykład | Egzamin pisemny | |
| T.B3\_U01 | Student oblicza stężenia procentowe, wykonuje obliczenia w oparciu o stechiometrię reakcji wykonuje, na podstawie otrzymanej instrukcji, czynności laboratoryjne, potrafi pracować sprawozdanie | | K\_U02  K\_U03 | ćwiczenia | Ćwiczenia obliczeniowe | |
| T.C12\_K01 | Ustala priorytety służące realizacji określonego zadania, związanego z  zakresem towaroznawstwa  w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z kształtowaniem jakości procesów i produktów | | K\_K01 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.C12\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 5 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykłady  Ćwiczenia laboratoryjne  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 30  30  2  2  **64**  2.6 | 10  15  7  2  **34**  1.4 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych  Wykonanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie do testu zaliczeniowego  **w sumie:**  ECTS | | | 20  20  20  **60**  2.4 | 30  30  30  **90**  3.6 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia laboratoryjne  Wykonanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych  **w sumie:**  ECTS | | | 30  15  12  **57**  2,3 | 15  22  20  **57**  2,3 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Budowa materii; Klasyfikacja i właściwości związków nieorganicznych; 2. Reaktywność związków a ich budowa chemiczna 3. Typy reakcji chemicznych. 4. Teorie wiązań chemicznych. 5. Roztwory, mieszaniny 6. Elektronowa struktura atomów i cząsteczek 7. Układy koloidalne 8. Metody rozdzielania składników mieszanin   **Ćwiczenia laboratoryjne:**   1. Zasady BHP, regulamin laboratorium. Najważniejsze materiały niebezpieczne w laboratorium chemicznym . Ich właściwości i oddziaływanie na organizm ludzki. Podstawowy sprzęt i czynności laboratoryjne. Rozwiązywanie zadań: Mol. Równoważniki chemiczne. Podstawowe prawa chemii. Zawartość procentowa izotopu. Stosunki stechiometryczne. Struktura elektronowa atomów. Stężenie procentowe roztworów 2. Strącanie osadu, rozpuszczanie, krystalizacja 3. Analiza jakościowa kationów 4. Badanie wpływu stężenia substancji reagujących na szybkość reakcji chemicznej. 5. Badanie wpływu temperatury na szybkość reakcji chemicznej. 6. Wyznaczanie stałej i stopnia dysocjacji słabego elektrolitu. 7. Badanie odczynu soli. Wpływ temperatury na stopień hydrolizy. 8. Oznaczanie stężenia badanego roztworu metodą miareczkową 9. Badanie wpływu odczynu środowiska na redukcję KMnO4. 10. Badanie reakcji soli żelaza(II) w stanie stałym. Dobór odczynników rozpuszczających osady. 11. Oznaczanie wpływu promienia jonowego kationu i stopnia utlenienia na rozpuszczalność wodorotlenków metali. 12. Badanie wpływu ogniw lokalnych na przebieg procesów chemicznych. 13. Badanie wpływu innych metali na szybkość korozji żelaza. 14. Oznaczanie utlenialności wody. Oznaczanie twardości węglanowej. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocena końcowa przedmiotu - średnia ważona z ćwiczeń oraz egzaminu (waga ćwiczeń - 0,5, waga ćwiczeń, waga egzaminu-0,5) |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Nie dotyczy |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Bielański A. Podstawy chemii nieorganicznej, PWN, Warszawa, 2002 2. Barycka I, Skudlarski K. Podstawy chemii, Politechnika Wrocławska, Wrocław, 2001 3. Pajdowski L. Chemia ogólna, PWN, Warszawa, 1999 4. Brzyska W. Podstawy chemii, UMCS, Lublin, 1999   **Literatura uzupełniająca:**   1. Brzyska W. Ćwiczenia z chemii ogólnej, UMCS, Lublin, 2002 2. Kalicka Z. i inni: Zbiór zadań z chemii ogólnej dla studentów metalurgii, AGH, Kraków, 2003 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Analiza chemiczna związków organicznych T.B4** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Organic chemistry |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 4 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 1 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr hab. Elżbieta Kondratowicz-Pietruszka |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Treści programowe obejmują wiedzą obejmującą hybrydyzację, alkanów, węglowodory pochodzenia naturalnego, pochodne chlorowcowe alkanów, cykloalkany, alkohole, fenole, etery. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykłady 15 h, ćw. laboratoryjne 15 h  niestacjonarne - wykłady 10 h, ćw. laboratoryjne 15 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.B4\_W01 | Charakteryzuje substancje organiczne i zna reakcje identyfikacji poszczególnych grup funkcyjnych | | K\_W02  K\_W03 | wykład | Egzamin pisemny | |
| T.B4\_W02 | Zna reakcje charakterystyczne dla danych związków organicznych oraz  sposoby otrzymywania określonych grup substancji organicznych | | K\_W02  K\_W03 | wykład | Egzamin pisemny | |
| T.B4\_U01 | Potrafi przeprowadzić proste reakcje identyfikacji poszczególnych grup funkcyjnych związków organicznych | | K\_U01 | ćwiczenia | Kolokwium z ćwiczeń laboratoryjnych/Ocena wykonania ćwiczenia | |
| T.B4\_U02 | Potrafi przeprowadzić proste syntezy związków organicznych | | K\_U04 | ćwiczenia | Kolokwium z ćwiczeń laboratoryjnych/Ocena wykonania ćwiczenia | |
| T.B4\_U03 | Potrafi ilościowo oznaczyć związki organiczne | | K\_U04 | ćwiczenia | Kolokwium z ćwiczeń laboratoryjnych/Ocena wykonania ćwiczenia | |
| T.C12\_K01 | Ustala priorytety służące realizacji określonego zadania, związanego z  zakresem towaroznawstwa  w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z kształtowaniem jakości procesów i produktów | | K\_K04 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.C12\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 4 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykłady  Ćwiczenia laboratoryjne  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 15  15  2  2  **34**  1.4 | 10  15  2  2  **29**  1,0 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych  Wykonanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie do testu zaliczeniowego  **w sumie:**  ECTS | | | 15  20  6  **41**  1.6 | 20  20  11  **51**  2.0 |
| **C. Liczba godzin zajęćkształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia laboratoryjne  Wykonanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych  **w sumie:**  ECTS | | | 15  20  15  **50**  2,0 | 10  20  20  **50**  2,0 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Wprowadzenie do chemii organicznej, struktura atomowa, tworzenie wiązań atomowych – hybrydyzacje. 2. Alkany –właściwości, nazewnictwo, otrzymywanie, izomeria, reakcje alkanów. Przemysłowe otrzymywanie alkanów. Węglowodory pochodzenia naturalnego – ropa naftowa, gaz ziemny, procesy destylacji. 3. Pochodne chlorowcowe alkanów –właściwości, szereg homologiczny, wielochlorowcoalkany. Cykloalkany - nazewnictwo, struktura, izomeria, stereochemia. 4. Przegląd reakcji organicznych. Alkeny i alkiny – nazewnictwo, struktura, nomenklatura, izomeria, reguły E,Z, reakcje alkenów i alkinów, otrzymywanie. Pochodne chlorowe węglowodorów nienasyconych. Alkadieny. 5. Węglowodory aromatyczne. Benzen i niebenzenowe związki aromatyczne. Nazewnictwo, struktura, właściwości, reakcje. 6. Alkohole, fenole, etery. Nazewnictwo, otrzymywanie, właściwości, reakcje. 7. Aldehydy, ketony, kwasy karboksylowe. Budowa, izomeria, właściwości, reakcje, otrzymywanie. 8. Kwasy sulfonowe, związki nitrowe, estry. Otrzymywanie, reakcje, właściwości.   **Ćwiczenia laboratoryjne:**   1. Analiza substancji organicznej – badanie rozpuszczalności, wykrywanie grup funkcyjnych: fenolowej, karboksylowej, ketonowej, aldehydowej, hydroksylowej. Wykrywanie alkoholi wielowodorotlenowych, wiązania podwójnego, wiązania peptydowego, obecności siarki i azotu. 2. Charakterystyka tłuszczów. Badanie rozpuszczalność tłuszczów, wykrywanie glicerolu. Zmydlanie tłuszczów, wytrącanie kwasów tłuszczowych. Wysalanie mydeł, otrzymywanie mydła nierozpuszczalnego. 3. Synteza polopiryny. Wydzielanie kwasu acetylosalicylowego z tabletek farmaceutycznych. Analiza ilościowa: identyfikacja kwasu salicylowego w tabletkach polopiryny i w zsyntetyzowanej polopirynie. Analiza ilościowa kwasu salicylowego w produktach farmaceutycznych i w produkcie zsyntetyzowanym. 4. Synteza kwasu cytrynowego. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną,  ćwiczenia laboratoryjne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | egzamin 60%  kolokwium 30%  sprawozdanie z ćwiczeń 10% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Nie dotyczy |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. McMurry J. Chemia organiczna, Wyd. PWN, Warszawa, 2020 2. Mastalerz P. Elementarna chemia organiczna, Wyd. Chemiczne, Wrocław, 1998 3. Dzierzbicka K.: Chemia organiczna dla zainteresowanych : pytania i odpowiedzi; Gdańsk : Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, 2016   **Literatura uzupełniająca:**   1. Maciejewska D., Langwald M. Chemia organiczna tom I i II, Oficyna Wydawnicza WUM, Warszawa, 2014 2. Kołodziejczyk A. Naturalne związki organiczne, Wyd. PWN, Warszawa, 2013 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Metody fizykochemiczne w towaroznawstwie T.B5** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Physicochemical methods in commodity science |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 4 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 2 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr hab. Elżbieta Kondratowicz-Pietruszka |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Treści programowe obejmują zagadnienia związane z pojęciami i zasadami opisu właściwości fizykochemicznych materii oraz zjawisk fizycznych towarzyszących przemianom chemicznym. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykłady 15 h, ćw. laboratoryjne 15 h  niestacjonarne - wykłady 10 h, ćw. laboratoryjne 12 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.B5\_W01 | Zna podstawowe zjawiska fizykochemiczne materii oraz podstawowe zjawiska fizyczne towarzyszące przemianom chemicznym | | K\_W02 | wykład | | Kolokwium zaliczeniowe z wykładu | |
| T.B5\_W02 | Zna podstawowe pojęcia związane z termodynamiką | | K\_W03 | wykład | | Kolokwium zaliczeniowe z wykładu | |
| T.B5\_W03 | Zna podstawowe pojęcia związane z kinetyką reakcji chemicznych, charakteryzuje stany skupienia materii | | K\_W02  K\_W03 | wykład | | Kolokwium zaliczeniowe z wykładu | |
| T.B5\_U01 | Potrafi przeprowadzić obliczenia prostych przykładów z zakresu termodynamiki chemicznej | | K\_U01 | ćwiczenia | | Sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.B5\_U02 | Potrafi określić właściwości podstawowych stanów skupienia materii | | K\_U04 | ćwiczenia | | Sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.B5\_U03 | Potrafi scharakteryzować typ reakcji chemicznej i jej przebieg w funkcji czasu | | K\_U06 | ćwiczenia | | Sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.B5\_K01 | Ustala priorytety służące realizacji określonego zadania, związanego z  zakresem towaroznawstwa  w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z kształtowaniem jakości procesów i produktów | | K\_K04 | ćwiczenia | | Obserwacja | |
| T.B5\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćwiczenia | | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 4 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykłady  Ćwiczenia laboratoryjne  Konsultacje  Kolokwium zaliczeniowe wykładu  **w sumie:**  ECTS | | | 15  15  2  2  **34**  1.4 | | 10  12  2  2  **26**  1,0 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie się do ćwiczeń  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie się do kolokwium zaliczeniowego z wykładu  **w sumie:**  ECTS | | | 30  23  13  **66**  2.6 | | 33  23  18  **74**  3.0 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia laboratoryjne  Przygotowanie się do ćwiczeń  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  23  **68**  2,7 | | 12  33  23  **68**  2,7 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Stany skupienia materii, ich właściwości i przemiany: stan gazowy, stan ciekły, stan stały. Równowagi fazowe. 2. Diagram fazowy wody i dwutlenku węgla. Struktura i właściwości fizykochemiczne wody, czystość wody. 3. Równowagi w roztworach elektrolitów. Dysocjacja, pH, wskaźniki kwasowo-zasadowe, hydroliza, iloczyn rozpuszczalności. 4. Kinetyka reakcji chemicznych. Rząd reakcji, stała szybkości, energia aktywacji. Równania kinetyczne reakcji prostych i złożonych. Katalizatory. Fotochemia. 5. Elementy termodynamiki – podstawowe pojęcia, I i II zasada termodynamiki. Prawo Hessa. Prawo Kirchhoffa. Entalpia, entropia. Procesy nieodwracalne, chaos. 6. Oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego z materią. Podstawy spektroskopii, wykorzystanie widm IR, UV-vis, NMR w towaroznawstwie.   **Ćwiczenia laboratoryjne:**   1. Określanie właściwości podstawowych stanów skupienia materii. 2. Rozwiązywanie zadań z zakresu termodynamiki chemicznej. 3. Obliczenia związane z rozpuszczaniem ciał stałych w cieczach i oznaczaniem ich stężenia. 4. Badanie szybkości reakcji w funkcji czasu. Metody wyznaczania stałej szybkości reakcji i energii aktywacji. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład informacyjny z prezentacją multimedialną * ćwiczenia laboratoryjne i rachunkowe |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na zajęciach, przygotowanie w terminie sprawozdania z ćwiczeń |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Obecność na zajęciach jest obowiązkowa |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | 50% zaliczenie ćw., 50% zaliczenie egzaminu |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | samokształcenie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Chemia ogólna, podstawy |
| **Zalecana literatura:** | 1. Atkins P.W. Podstawy chemii fizycznej, Wyd. PWN, Warszawa, 2009 2. Fizykochemiczne metody analizy w chemii środowiska : praca zbiorowa. Cz. 1 / pod red. Renaty Gadzała-Kopciuch i Bogusława Buszewskiego, Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 2016 3. Fizykochemiczne metody analizy w chemii środowiska : praca zbiorowa. Cz. 2 / pod red. Renaty Gadzała-Kopciuch i Bogusława Buszewskiego, Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 2016 4. Jones L., Atkins P., Laverman L., Chemia ogólna: cząsteczki, materia, reakcje, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2020 5. Fizykochemia materiałów współczesnej elektroniki i spintroniki / Władimir Starodub, Tatjana Starodub, Jarosław Chojnacki, Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2019 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Mikrobiologia T.B6** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Microbiology |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 4 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 1 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Jolanta Baran |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Poznanie podstawowych wiadomości o wybranych grupach drobnoustrojów, ich morfologii, fizjologii i możliwościach praktycznego wykorzystania oraz poznanie metod pracy z drobnoustrojami, posługiwanie się mikroskopem, sporządzanie preparatów mikroskopowych, poznanie podstaw analizy mikrobiologicznej. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h, ćw. laboratoryjne 30 h  niestacjonarne - wykład 10 h, ćw. audytoryjne 12h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.B6\_W01 | Zna podział mikroorganizmów i wymienia cechy mikroorganizmów, związane z klasyfikacja i budową komórek | | K\_W03 | wykład/  ćwiczenia | Kolokwium z wykładów | |
| T.B6\_W02 | Wymienia czynniki wpływające na wzrost drobnoustrojów | | K\_W02 | Wykład/ćwiczenia | Kolokwium z wykładów | |
| T.B6\_U01 | Przygotowuje sterylne podłoże mikrobiologiczne, pobiera próbki i dokonuje posiewu | | K\_U06 | ćwiczenia | Sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.B6\_U02 | Sporządza preparat mikrobiologiczny poznanymi technikami | | K\_U06 | ćwiczenia | Sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.B6\_U03 | Oznacza i identyfikuje mikroorganizmy w różnych próbkach, produktach, powierzchniach | | K\_U09 | ćwiczenia | Sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.B6\_K01 | Ustala priorytety służące realizacji określonego zadania, związanego z  zakresem towaroznawstwa  w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z kształtowaniem jakości procesów i produktów | | K\_K04 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 4 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia laboratoryjne  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  2  **47**  1,9 | 10  12  4  **26**  1 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowywanie do kolokwium  Przygotowanie sprawozdań lub dziennika laboratoryjnego  Przygotowanie do zaliczenia wykładu  **w sumie:**  ECTS | | | 10  10  25  7  **52,5**  2,1 | 18  9  35  12  **74**  3,0 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia laboratoryjnych  Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie sprawozdań lub dziennika laboratoryjnego  **w sumie:**  ECTS | | | 30  10  25  **65**  2,6 | 12  18  35  **65**  2,6 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Charakterystyka mikroorganizmów (bakterie, drożdże, grzyby) 2. Klasyfikacja, budowa i rozmnażanie bakterii i grzybów 3. Procesy biodeterioracji materiałów (tkaniny, papier, tworzywa, skóry) 4. Wymagania pokarmowe i hodowlane mikroorganizmów 5. Wpływ czynników fizycznych i chemicznych wzrost i aktywność biologiczną mikroorganizmów 6. Zastosowanie procesów dezynfekcji i sterylizacji w zapobieganiu rozwoju mikroorganizmów 7. Mikrobiologia opakowań, kosmetyków, wyrobów higienicznych, żywności 8. Mikrobiologia powierzchni, powietrza, wody   **Ćwiczenia laboratoryjne:**   1. Techniki mikroskopowe - przygotowanie preparatu mikroskopowego, wykonywanie barwienia preparatów mikroskopowych 2. Pobieranie próbek do analiz mikrobiologicznych 3. Wykonywanie posiewu i izolacji czystych kultur, prowadzenie hodowli 4. Ilościowe określenie liczby komórek bakteryjnych 5. Ocena stanu higienicznego rąk |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład informacyjny z prezentacją multimedialną * ćwiczenia laboratoryjne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | 50% zaliczenie ćw., 50% zaliczenie wykladów |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Nie dotyczy (bo przedmiot na I roku nie mus mieć wymagań wstępnych) |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Schlegel H.S. Mikrobiologia ogólna, Wyd. PWN, 2003 2. Mikrobiologia pod red. Jadwigi Baj Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019 3. Molenda J. Mikrobiologia żywności pochodzenia zwierzęcego, Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, 2010   Literatura uzupełniająca:   1. Libudzisz Z., Kowal K., Żakowska Z. Mikrobiologia   techniczna, Tom I Wyd. PWN, 2012   1. Szostak-Kot J. Mikrobiologia produktów, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, 2010 2. Ćwiczenia z mikrobiologii ogólnej i mikrobiologii żywności / Ewa Kisielewska, Monika Kordowska-Wiater; Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego, 2015 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Fizyka T.B7** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Physics |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (p) |
| **Forma studiów:** | stacjonarne/niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 3 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 2 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr Renata Bal |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Pojęcia fizyczne, analiza zjawisk fizycznych, zadania o charakterze praktycznym | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | s. stacjonarne - wykład 15 h, ćw. laboratoryjne 15 h  s. niestacjonarne - wykład 10 h, ćw. laboratoryjne 10 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.B7\_W01 | zna elementarne zasady przeprowadzenia pomiaru fizycznego oraz zna sposób raportowania uzyskanych wyników | | K\_W03 | laboratorium | | sprawozdania | |
| T.B7\_W02 | ma wiedzę z zakresu drgań i akustyki | | K\_W03 | wykład | | zaliczenie końcowe z wykładów – test . | |
| T.B7\_U01 | potrafi planować i przeprowadzać doświadczenia fizyczne analizować dane eksperymentalne, przygotować dokumentację eksperymentu i wyciągać uogólniające wnioski | | K\_U04 | laboratorium | | sprawozdania  zaliczenie końcowe z wykładów – test | |
| T.B7\_U02 | potrafi rozwiązywać problemy z zakresu drgań harmonicznych | | K\_U04 | wykład/laboratorium | | sprawozdania  zaliczenie końcowe z wykładów – test | |
| T.B7\_U03 | posiada umiejętność rozwiązywania zagadnień z akustyki i ruchu falowego | | K\_U04 | laboratorium | | sprawozdania | |
| T.B7\_U04 | potrafi dzielić się wiedzą oraz pracować w zespole | | K\_U18 | laboratorium | | sprawozdania | |
| T.B7\_K02 | jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy orz ustala priorytety służące realizacji określonego zadania, a także jest odpowiedzialny za rzetelność otrzymanych wyników oraz ich interpretację | | K\_K04 | laboratorium | | sprawozdania | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 3 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykłady  Ćwiczenia laboratoryjne  Udział w konsultacjach  **w sumie:**  ECTS | | | 15  15  10  **40**  1,3 | | 10  10  10  **30**  1,0 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych  Praca nad sprawozdaniami  Przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego  **w sumie:**  ECTS | | | 10  30  10  **50**  1,7 | | 15  30  15  **60**  2,0 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Udział w zajęciach laboratoryjnych  Wykonanie sprawozdań z laboratorium  Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  10  **55**  1,8 | | 10  30  15  **55**  1,8 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Wiadomości wprowadzające; wielkości fizyczne, układ jednostek SI, podstawowe pojęcia z teorii wektorów. 2. Kinematyka punktu materialnego . 3. Drgania w ośrodkach sprężystych: ruch harmoniczny, rezonans mechaniczny, wahadła. 4. Ruch falowy: fale stojące, interferencja fal. 5. Podstawy akustyki: wielkości opisujące fale dźwiękowe, hałas, dźwięki słyszalne i niesłyszalne, ultradźwięki i infradźwięki – właściwości fizyczne i zastosowania w technice, zjawisko Dopplera.   **Ćwiczenia:**  (w laboratorium studenci wykonują ćwiczenia w grupach dwu – lub trzyosobowych zgodnie z przyjętym harmonogramem ćwiczeń).   1. Podstawowe pomiary elektryczne: badanie dokładności woltomierza. 2. Wyznaczanie przyspieszenia ziemskiego za pomocą wahadła rewersyjnego. 3. Wyznaczanie skręcenia właściwego przy pomocy polarymetru, przewodność elektrolitu i elektroliza. 4. Wyznaczanie ciepła topnienia lodu. 5. Wyznaczanie współczynnika załamania przy pomocy refraktometru Abbego. 6. Wyznaczanie współczynnika lepkości za pomocą wiskozymetru, Höpplera. 7. Pomiar ogniskowej soczewek metodą wzoru soczewkowego. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | prezentacje multimedialne, praktyczne prowadzenie obserwacji i pomiarów, zapoznanie z obsługą przyrządów pomiarowych oraz wykonanie analizy i interpretacja uzyskanych danych |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocena końcowa: wykład 50%, laboratorium 50%. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Znajomość pojęć i podstawowych praw z fizyki na poziomie szkoły średniej oraz matematyki na poziomie szkoły średniej |
| **Zalecana literatura:** | 1. W. Bogusz; Podstawy Fizyki, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2016 2. M. Skorko: Fizyka, PWN, Warszawa 1982 3. Arendarski J.: Niepewność pomiarów Warszawa: Oficyna Wydawnicza Politechniki warszawskiej, 2003, 2013 4. Gmyrek J, Zbiór zadań z fizyki z rozwiązaniami, PWN Warszawa 2000 5. Hewitt P.G. Fizyka wokół nas, PWN, Warszawa 2003 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Biochemia T.B8** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Biochemistry |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (p) |
| **Forma studiów:** | stacjonarne/niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 4 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 2 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr Henryk Różański |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Budowa, właściwości oraz reakcje związków węgla. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | s. stacjonarne – wykład 15 h, ćw. laboratoryjne 30 h  s. niestacjonarne – wykład 10 h, ćw. laboratoryjne 15 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.B8\_W01 | Posiada wiedzę na temat substancji biologicznie aktywnych | | K\_W02  K\_W03 | w | | Egzamin pisemny ograniczony czasowo | |
| T.B8\_W02 | Posiada wiedzę dotyczącą metabolizmu i katabolizmu substancji biologicznie aktywnych | | K\_W02  K\_W03 | w | | Egzamin pisemny ograniczony czasowo | |
| T.B8\_W03 | Wyjaśnia znaczenie biochemii w kształtowaniu jakości produktów żywnościowych | | K\_W01  K\_W03 | w | | Egzamin pisemny ograniczony czasowo | |
| T.B8\_U01 | Potrafi przeprowadzić reakcje biochemiczne | | K\_U04  K\_U05 | laboratorium | | Kolokwium z ćwiczeń laboratoryjnych  Ocena wykonania ćwiczenia | |
| T.B7\_U02 | Dokonuje oznaczenia białek, aminokwasów, cukrów, lipidów | | K\_U04  K\_U05 | laboratorium | | Kolokwium z ćwiczeń laboratoryjnych  Ocena wykonania ćwiczenia | |
| T.B7\_U03 | Potrafi izolować substancje biologicznie aktywne z surowców zwierzęcych i roślinnych | | K\_U04  K\_U05 | laboratorium | | Kolokwium z ćwiczeń laboratoryjnych  Ocena wykonania ćwiczenia | |
| T.B7\_U04 | Potrafi pracować w zespole | | K\_U18 | laboratorium | | obserwacja | |
| T.B7\_K01 | Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz ustala priorytety służące realizacji określonego zadana | | K\_K04 | laboratorium | | Ocena wykonania ćwiczenia | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 4 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia laboratoryjne  Udział w konsultacjach  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  5  2  **52**  2.1 | | 10  15  4  2  **31**  1.0 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie ogólne  Przygotowanie do ćwiczeń  Przygotowywanie do kolokwium  Przygotowanie sprawozdań lub dziennika laboratoryjnego  Przygotowanie do egzaminu  **w sumie:**  ECTS | | | 5  20  10  10  6  **50**  1.9 | | 10  27  10  18  10  **89**  3.0 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia laboratoryjne  Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie sprawozdań lub dziennika laboratoryjnego  **w sumie:**  ECTS | | | 30  20  10  **60**  2.0 | | 15  27  18  **60**  2.0 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Budowa i funkcje białek i enzymów. 2. Bioenergetyka węglowodanów i lipidów 3. Regulacja procesów biochemicznych. 4. Utlenianie biologiczne. 5. Biochemia żywności.   **Ćwiczenia:**   1. Wykrywanie białek, identyfikacja aminokwasów. 2. Analiza kwasów nukleinowych. 3. Wykrywanie i oznaczanie cukrów. 4. Badanie kinetyki reakcji enzymatycznych. 5. Badanie jakościowe enzymów. 6. Analiza chromatograficzna substancji biologicznie czynnych. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocena końcowa: egzamin 50%, laboratorium 50%. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Znajomość pojęć i podstawowych praw z fizyki na poziomie szkoły średniej oraz matematyki na poziomie szkoły średniej |
| **Zalecana literatura:** | 1. Sobiech K.A. Biochemia, Wyd. AWF Wrocław, 1992 2. Murray R.K. Biochemia Harpera, Wyd. Lekarskie PZWL, 2012 3. Kączkowski J. Podstawy biochemii, Wyd. Naukowo-Techniczne, 2020 4. Karlson P. Zarys biochemii, PWN 1987 5. Ostroumow S.A., Wprowadzenie do ekologii biochemicznej, PWN, 1992 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Nauka o materiałach i inżynierii materiałowej T.B9** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Material eggeneering |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | studia stacjonarne / studia niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 6 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 2 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Damian Dubis/ dr inż. Romuald Fejkiel |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Treści programowe obejmują wiedzę dotyczącą cech, właściwości materiałów, sposobu ich wytwarzania, ulepszania, właściwego zastosowania oraz ich zachowania w warunkach eksploatacyjnych. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 20 h, ćw. laboratoryjne – 45 h,  niestacjonarne – wykład 10 h, ćw. laboratoryjne – 20 h, | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D1.6\_W01 | Posiada wiedzę na temat rodzajów materiałów i ich stosowania w wyrobach przemysłowych | | K\_W07 | wykład, ćwiczenia | | Egzamin | |
| T.D1.6\_W02 | Zna cechy charakterystyczne materiałów i czynniki zewnętrzne wpływających na własności materiałów | | K\_W03 | wykład, ćwiczenia | | Egzamin | |
| T.D1.6\_U01 | Potrafi zbadać właściwości fizyczne materiałów | | K\_U05 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.6\_U02 | Potrafi zbadać właściwości chemiczne materiałów | | K\_U06 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.6\_U03 | Potrafi rozróżniać materiały i zastosować odpowiednie normy do badania ich właściwości | | K\_U04 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.6\_K01 | Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz ustala priorytety służące realizacji określonego zadana | | K\_K04 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 6 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  Egzamin  Kolokwium  **w sumie:**  ECTS | | | 20  45  1  1  1  **68**  **3,1** | | 10  20  1  1  1  **33**  **1,3** |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie do egzaminu  Przygotowanie zadań praktycznych  Praca w bibliotece  Praca w sieci  **w sumie:**  ECTS | | | 10  17  15  15  15  **72**  **2,9** | | 20  27  40  15  15  **117**  **4,7** |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Przygotowanie zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 45  15  **60**  **2,4** | | 20  40  **60**  **2,4** |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Treści kształcenia**  **Wykłady:**   1. Zakres nauki o materiałach i inżynierii materiałowej. Podstawowe grupy materiałów: materiały naturalne i inżynierskie. Rozwój materiałów w ujęciu historycznym. Czynniki determinujące własności materiałów. 2. Klasyfikacje materiałów. Wykresy podstawowych właściwości materiałów. 3. Drewno jako materiał naturalny. Rodzaje, budowa anatomiczna, właściwości fizyczne, technologiczne i eksploatacyjne drewna. Degradacja biotyczna i abiotyczna drewna. Metody konserwacji. Zastosowanie drewna. 4. Włókna tekstylne. Właściwości i zastosowanie wybranych włókien pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. 5. Tworzywa sztuczne. Rodzaje, podstawowe własności i zastosowanie. Otrzymywanie polimerów i metody przetwórstwa materiałów polimerowych. 6. Materiały ceramiczne. Rodzaje i procesy wytwarzania materiałów ceramicznych. Właściwości i zastosowanie ceramiki inżynierskiej, cermetali, ceramiki porowatej oraz szkła. 7. Kierunki rozwoju materiałoznawstwa. Nowoczesne technologie w materiałoznawstwie.   **Ćwiczenia laboratoryjne:**   1. Badania i ocena właściwości fizycznych materiałów - gramatura, grubość, gęstość właściwa i objętościowa, porowatość. Statystyczna analiza wyników pomiarów. 2. Badanie wilgotności oraz nasiąkliwości wybranych materiałów naturalnych i inżynierskich oraz ocena tych właściwości z uwzględnieniem rodzaju i przeznaczenia materiałów. 3. Drewno jako materiał budowlany. Rozpoznawanie gatunków. Określanie wad drewna. 4. Rozpoznawanie tworzywa drzewnych: płyty wiórowe, OSB, sklejka, płyty stolarskie, laminaty, płyty pilśniowe produkowane metodą mokrą i suchą. 5. Badania i ocena właściwości papieru. Rodzaje papieru, oznaczenie strony sitowej, oznaczenie kierunku wytworu papierniczego, gramatury, grubości i gęstości pozornej, oznaczenie białości. 6. Identyfikacja i właściwości fizyko-chemiczne włókien tekstylnych z polimerów naturalnych. Próba spalania, analiza mikroskopowa oraz analiza chemiczna. 7. Identyfikacja tworzyw sztucznych. Metody organoleptyczne: identyfikacja tworzywa polimerowego na podstawie barwy, przeźroczystości, wyglądu powierzchni, wrażeń przy dotyku powierzchni. Metoda spalania. Metody badania wybranych własności polimerów. 8. Rozpoznawanie i metody badania właściwości materiałów ceramicznych: porcelana, porcelit, fajans, kamionka, terakota, klinkier, materiały ogniotrwałe, ceramika budowlana, szkło. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, studium przypadku, ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | **Na zaliczenie ćwiczeń:**  Średnia ocen uzyskanych z zadań praktycznych i kolokwium. Obserwacja – ocena aktywnego udziału w zajęciach.  **Na zaliczenie egzaminu:**  Egzamin końcowy. Ocena końcowa z egzaminu. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Towaroznawstwo ogólne, nauka o materiałach |
| **Zalecana literatura:** | **Zalecana literatura:**   1. Przybyłowicz K., Przybyłowicz J. Materiałoznawstwo w pytaniach i odpowiedziach, Wyd. Naukowo-Techniczne, 2007 2. Blicharski M. Inżynieria materiałowa stal, Wyd. Naukowo-Techniczne, 2017 3. Rabek J.F. Współczesna wiedza o polimerach, Wyd. PWN, Warszawa, 2017 4. Instrukcje aparatury badawczo-pomiarowej 5. Normy przedmiotowe i czynnościowe |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Grafika inżynierska T.B10** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Engineering graphics |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (p) |
| **Forma studiów:** | stacjonarne/niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 4 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Marta Pisarek |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Treści programowe obejmują wiedzę w zakresieprawidłowego tworzenia i czytania rysunku technicznego oraz przygotowanie do samodzielnejpracy w systemach graficznych, wspomagających generowanie dokumentacji rysunkowej. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | s. stacjonarne – ćwiczenia praktyczne 15 h  s. niestacjonarne – ćwiczenia praktyczne 15 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.B10\_W01 | ma wiedzę z zakresu obsługi programów komputerowych rastrowych i wektorowych | | K\_W03 | ćw. | | Praca zaliczeniowa | |
| T.B10\_U01 | wykorzystuje programy komputerowe do realizacji zadań przetwarzając dane opisowe na język graficzny | | K\_U03 | ćw. | | Praca zaliczeniowa | |
| T.B10\_K01 | rozstrzyga problemy związane z zawodem przy użyciu programów komputerowych | | K\_K01 | ćw. | | Praca zaliczeniowa | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | ćwiczenia praktyczne  konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  3  **18**  0,7 | | 15  3  **18**  0,7 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Zaliczeniowe prace graficzne  **w sumie:**  ECTS | | | 32  **32**  1,3 | | 32  **32**  1,3 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | ćwiczenia praktyczne  zaliczeniowe prace graficzne  **w sumie:**  ECTS | | | 15  32  **47**  1,9 | | 15  32  **47**  1,9 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Ćwiczenia:**   1. Wykonanie prezentacji multimedialnej przy użyciu programów grafiki prezentacyjnej (Power Point, Publisher). 2. Wykonanie projektu graficznego za pomocą programu wykorzystywanego w grafice rastrowej (GIMP 2,8). 3. Wykonanie projektu graficznego za pomocą programów wykorzystywanych w grafice wektorowej oraz wspomagającego projektowanie (AutoCad). |
| **Metody i techniki kształcenia:** | Ćwiczenia praktyczne przy użyciu graficznych programów komputerowych |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | średnia z ocen za prace zaliczeniowe |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Technologia informacyjna |
| **Zalecana literatura:** | 1. Jankowski M. Elementy grafiki komputerowej. Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa 2006. 2. Kopertowska M. Grafika menadżerska i prezentacyjna. Wyd. Mikom, Warszawa 2006. 3. Pikoń A. 2018. Auto CAD 2018 PL. Wyd. Helion, Gliwice 4. Rogacewicz T., Dynamiczna grafika trójwymiarowa; Elbląg: Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej , 2012 5. Wawer, M.; Grafika inżynierska: przykłady modelowania 2D i 3D Mega CAD 2005 i 2006; Warszawa : Wydawnictwo SGGW, 2006 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Propedeutyka towaroznawstwa T.C1** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Propaedeutics of commodities |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (p) |
| **Forma studiów:** | stacjonarne/niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 1 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 1 |
| **Koordynator przedmiotu:** | prof. dr hab. Ewa Marcinkowska |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Wprowadzenie w obszary zainteresowań towaroznawstwa - nauki o jakości, a w szczególności w tę część towaroznawstwa ogólnego, która winna poprzedzać szeroko pojmowane branżowe towaroznawstwo przemysłowe oraz towaroznawstwo żywności dla przedstawienia tych zagadnień, które są wspólne całemu towaroznawstwu. Przygotowanie studentów do zrozumienia zarówno programu i toku studiów towaroznawczych, jak i właściwego przyswojenia pogłębionej wiedzy dotyczącej poszczególnych grup towarowych. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h  niestacjonarne - wykład 10 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.C1\_W01 | Definiuje podstawowe pojęcia towaroznawcze. Zna powiązania towaroznawstwa z innymi dyscyplinami naukowymi, ma wiedzę na temat nowych obszarów zainteresowań oraz znaczenia i rozwoju towaroznawstwa, nauki o jakości | | K\_W01  K\_W05 | w. | | Pisemne kolokwium zaliczeniowe | |
| T.C1\_W02 | Zna i rozumie pojęcie wartości użytkowej towarów, jakości oraz cech jakościowych i czynników determinujących jakość towarów. Zna cel i istotę normalizacji, organizacje normalizacyjne oraz dokumenty normatywne, a w szczególności normy i ich rodzaje | | K\_W05  K\_W06 | w. | | Pisemne kolokwium zaliczeniowe | |
| T.C1\_W03 | Wykazuje znajomość podstawowych rodzajów metod badań oraz zasad oceny jakości towarów i ich praktycznych zastosowań w dziedzinie nauk towaroznawczych | | K\_W07 | w. | | Pisemne kolokwium zaliczeniowe | |
| T.C1\_U01 | Potrafi posługiwać się podstawowymi pojęciami z zakresu towaroznawstwa. Umie interpretować podstawowe pojęcia dotyczące towarów oraz zasad ich klasyfikacji | | K\_U05 | w. | | Pisemne kolokwium zaliczeniowe | |
| T.C1\_U02 | Posiada umiejętność wyszukiwania, rozumienia oraz wykorzystania informacji pochodzących z piśmiennictwa naukowego | | K\_U02 | w. | | Pisemne kolokwium zaliczeniowe | |
| T.C1\_K01 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | w. | | Obserwacja, ocena zaangażowania w dyskusji | |
| T.C1\_K02 | Ma świadomość roli i rozumie społeczne, ekonomiczne skutki działalności inżyniera towaroznawcy. Rozumie specyfikę studiów na kierunku towaroznawstwo | | K\_K01 | w. | | Obserwacja, ocena zaangażowania w dyskusji | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 1 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Konsultacje  Kolokwium zaliczeniowe  **w sumie:**  ECTS | | | 15  1  1  **17**  0.6 | | 10  1  1  **12**  0.4 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do kolokwium  Praca na platformie e-learningowej  **w sumie:**  ECTS | | | 4  9  **13**  0.4 | | **7**  10  **17**  0.6 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | **w sumie:**  ECTS | | | -/-  **0**  0 | | -/-  **0**  0 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Towaroznawstwo jako nauka i wiedza praktyczna   Pojęcie i zakres i towaroznawstwa, towaroznawstwo jako nauka interdyscyplinarna. Zakres i rozwój dyscypliny towaroznawstwo, nowe obszary zainteresowania, procesy operacyjne w towaroznawstwie. Kanony wiedzy towaroznawczej.   1. Towar jako przedmiot poznania nauk towaroznawczych   Towar jako przedmiot produkcji, handlu i konsumpcji. Sposoby definiowania (dobro, wyrób, produkt, artykuł, towar). Wartość użytkowa i wymienna towaru oraz jakość. Zasady klasyfikacji towarów.   1. Normalizacja i normy   Geneza i rozwój normalizacji, podstawowe zadania i cele. Treść i forma dokumentów normatywnych. Rodzaje norm. Organizacje normalizacyjne w Polsce i na świecie.   1. Jakość towarów   Jakość w ujęciu historycznym, postrzeganie i rozumienie jakości, definicje. Cechy jakościowe towarów. Czynniki determinujące jakość towarów. Jakość optymalna.   1. Badanie i ocena jakości towarów |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny, praca na platformie e-learningowej |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | wykład 100% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Nie dotyczy |
| **Zalecana literatura:** | 1. Towaroznawstwo: podręcznik dla liceum ekonomicznego i szkoły policealnej / Danuta Kołożyn-Krajewska, Tadeusz Sikora, Mieczysław Skrzypek; Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 2000 . 2. Rola towaroznawstwa w kształtowaniu współczesnego rynku, Gdynia: Akademia Morska. Dział Wydawnictw , 2016 3. Czasopisma: Towaroznawcze Problemy Jakości. Polish Journal of Commodity Science, Normalizacja, Problemy Jakości, Opakowanie. |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Makro- i mikroekonomia T.C2** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Macro and microeconomics |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne , niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 6 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 1 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr hab. Bogusław Ślusarczyk, prof. KPU |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Zapoznanie studentów z podstawową wiedzą z zakresu mikro- i makroekonomii oraz wykształcenie umiejętności praktycznego wykorzystywania teorii konsumenta i producenta do interpretowania problemów gospodarczych oraz do oceny racjonalności decyzji podmiotów rynkowych**.** | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 30 h, ćw. audytoryjne 45 h  niestacjonarne - wykład 15 h, ćw. audytoryjne 25 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.C2\_W01 | podstawowe pojęcia gospodarcze, kategorie, prawa i modele, związane z przedmiotem zainteresowania makro- i mikroekonomii | | K\_W01 | wykład | Egzamin pisemny | |
| T.C2\_W02 | Zna uwarunkowania i zależności ekonomiczne w gospodarce rynkowej oraz narzędzia polityki makroekonomicznej. | | K\_W12 | wykład/ ćwiczenia | Egzamin pisemny | |
| **W zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.C2\_U01 | identyfikuje i objaśnia pojęcia gospodarcze, związane z przedmiotem zainteresowania makro- i mikroekonomii | | K\_U01 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej | |
| T.C2\_U02 | Student klasyfikuje elementy rynku oraz objaśnia i analizuje mechanizmy jego działania | | K\_U10 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej | |
| T.C2\_U03 | Oblicza, analizuje, przewiduje skutki i interpretuje zjawiska ekonomiczne z zakresu polityki gospodarczej państwa, ocenia stan gospodarki na podstawie wskaźników makroekonomicznych | | K\_U16 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej | |
| **W zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.C2\_K01 | Jest gotów do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemu | | K\_K01 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.C2\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 6 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia audytoryjne  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 30  45  1  2  **78**  3,1 | 15  25  1  2  **43**  1,7 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do egzaminu  Przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych  Przygotowanie do kolokwium  Praca w sieci  **w sumie:**  ECTS | | | 20  20  20  12,5  **72.5**  2,9 | 30  30  30  17,5  **10.7**  4,3 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | -  **w sumie:**  ECTS | | | - | - |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Wprowadzenie do gospodarki i ekonomii 2. Rynek, popyt, podaż, cena. Elastyczność popytu i podaży 3. Teoria wyboru konsumenta 4. Teoria podaży 5. Formy organizacyjno – prawne przedsiębiorstw w Polsce 6. Struktury rynkowe – konkurencja doskonała monopol, konkurencja monopolistyczna, oligopol, 7. Podstawowe problemy makroekonomiczne. Obieg okrężny dochodu i produktu w gospodarce, 8. Determinanty dochodu narodowego. Czynniki wzrostu gospodarczego, 9. Popyt globalny, polityka fiskalna i handel zagraniczny, 10. Pieniądz i współczesny system bankowy. Bank centralny i system pieniężny, 11. Budżet państwa i polityka fiskalne, 12. Współzależność polityki fiskalnej i pieniężnej, 13. Cykl koniunkturalny, 14. Bezrobocie, 15. Inflacja.   **Ćwiczenia audytoryjne:**   1. Narzędzia analizy ekonomicznej, 2. Elementy rynku oraz mechanizmy jego działania (przykłady i zadania), 3. Teoria wyboru konsumenta (przykłady i zadania), 4. Teoria podaży (przykłady i zadania), 5. Formy organizacji rynku – konkurencja doskonała, monopol, konkurencja monopolistyczna, oligopol (przykłady i zadania). 6. Makroekonomia – analiza wskaźników makroekonomicznych - PKB, PNN, PNB. 7. Rachunek dochodu narodowego. Obliczania produktu krajowego brutto, 8. Analiza popytu globalnego, 9. Przyczyny i skutki bezrobocia, dyskusja w grupie, 10. Inflacja – skutki inflacji dla człowieka, podmiotu gospodarczego, przedsiębiorstwa. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny, metoda studium przypadków,  ćwiczenia audytoryjne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | Egzamin, kolokwia pisemne, rozwiązywanie zadań |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu, wykładów oraz ćwiczeń. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocena końcowa przedmiotu to średnia arytmetyczna ocen z egzaminu i zaliczenia ćwiczeń (wykonanych zadań), biorąc pod uwagę aktywność i obecność na zajęciach. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Nie dotyczy |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Begg D., Fischer S. Dornbusch R. Mikroekonomia, Wydawnictwo PWE, 2014. 2. Begg D., Fischer S. Dornbusch R. Makroekonomia, Wydawnictwo PWE, 2014. 3. Smith P., Begg D. Ekonomia – zbiór zadań, Wydawnictwo PWE, 2001.   **Literatura uzupełniająca:**   1. Marciniak S. (red.) Makro- i mikroekonomia. Podstawowe problemy, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2015. 2. Ślusarczyk B. Podstawy mikro i makroekonomii, Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej, 2011. |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Metody oceny produktów T.C3** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Methods of productevaluation |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 2 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr inż. Jolanta Baran |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Zapoznanie studentów z podstawami metod wykorzystywanych w ocenie produktów żywnościowych i nieżywnościowych | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 20 h  niestacjonarne - wykład 10 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.C3\_W01 | Zna podstawowe pojęcia związane z walidacją metod badawczych | | K\_W03 | wykład | Kolokwium zaliczeniowe z wykładu | |
| T.C3\_W02 | Potrafi wymienić i scharakteryzować metody oceny produktów | | K\_W07  K\_W14 | wykład | Kolokwium zaliczeniowe z wykładu | |
| T.C3\_U01 | Posiada umiejętność doboru właściwych metod badawczych w ocenie produktów oraz oceny wyników pomiaru | | K\_U06  K\_U09  K\_U17 | wykład | Kolokwium zaliczeniowe z wykładu | |
| T.C3\_K01 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | wykład | Kolokwium zaliczeniowe z wykładu | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Konsultacje  Kolokwium zaliczeniowe z wykładu  **w sumie:**  ECTS | | | 20  1  2  **23**  0,9 | 10  3  2  **15**  0.6 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego  Praca w bibliotece  Praca w sieci  **w sumie:**  ECTS | | | 15  15  12  **32**  1.1 | 15  15  20  **50**  1.4 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | **w sumie:**  ECTS | | |  |  |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Zasady pobierania prób 2. Dobór metod badawczych w ocenie produktów 3. Podstawy walidacji 4. Fizykochemiczne metody badań produktów 5. Chemiczne metody badań produktów 6. Metody instrumentalne wykorzystane w ocenie produktów 7. Ocena wyników pomiaru |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Średnia z ocen z kolokwium zaliczeniowego  Ocena końcowa:  100% części wykładowej |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Chemia nieorganiczna, Chemia organiczna, Chemia fizyczna, Fizyka, Mikrobiologia |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Cichoń Z. Towaroznawstwo żywności. Podstawowe metody analityczne, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, 2009 2. Litwińczuk Z. (red.). Metody oceny towaroznawczej surowców i produktów zwierzęcych, Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, 2011 3. Pod red. Lisińskiej-Kuśnierz M. Badanie i ocena jakości materiałów opakowaniowych i opakowań jednostkowych. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków, 2005   **Literatura uzupełniająca:**   1. Broniewski T., Kapko J., Płaczek W., Thomalla J. Metody badań i ocena właściwości tworzyw sztucznych, WNT, Warszawa, 2000 2. Duda I. Słownik pojęć towaroznawczych, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków, 1995 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Opakowalnictwo, T.C4** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Packaging |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne/niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 4 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 4 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Jolanta Baran |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Treści programowe obejmują zagadnienia z zakresu opakowalnictwa i znakowania oraz metod wykorzystywanych w ocenie opakowań jednostkowych z papieru, metalu, szkła, tworzyw sztucznych i drewna | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćw. warsztatowe 30 h  niestacjonarne - wykład 8 h, ćw. warsztatowe 15 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.C4­\_W01 | Charakteryzuje podstawowe właściwości opakowań. Zna grupy znaków i sposoby znakowania opakowań | | K\_W07 | wykład | Kolokwium z wykładów | |
| T.C4\_W02 | Opisuje problemy ekologiczne związane z produkcją i użytkowaniem opakowań | | K\_W13 | wykład | Kolokwium z wykładów | |
| T.C4\_W03 | Rozróżnia rodzaje i możliwości zastosowania różnych opakowań | | K\_W13  K\_W14 | ćwiczenia | Kolokwium z ćwiczeń | |
| T.C4\_U01 | Ocenia jakość opakowań jednostkowych metodami wykorzystywanymi w badaniu opakowań produktów | | K\_U09 | ćwiczenia | Sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.C4\_U02 | Ocenia formy konstrukcyjne opakowań różnych produktów | | K\_U09  K\_U10 | ćwiczenia | Sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.C4\_K01 | Ustala priorytety służące realizacji określonego zadania, związanego z  zakresem towaroznawstwa  w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z kształtowaniem jakości procesów i produktów | | K\_K04 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 4 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia warsztatowe  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  **45**  1,8 | 8  15  **23**  0,9 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń warsztatowych  Przygotowanie do kolokwiów  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń warsztatowych  **w sumie:**  ECTS | | | 15  25  15  **55**  2,2 | 17  35  25  **77**  3,1 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia warsztatowe  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń warsztatowych  **w sumie:**  ECTS | | | 30  15  **45**  1,8 | 15  25  **40**  1,6 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**  Podstawowe pojęcia stosowane w opakowalnictwie. Materiały do produkcji opakowań z papieru i tektury. Rodzaje opakowań z papieru i tektury oraz możliwości ich stosowania. Właściwości szkła opakowaniowego. Rodzaje opakowań szklanych i możliwości ich stosowania. Materiały do produkcji opakowań metalowych. Rodzaje opakowań metalowych i możliwości ich stosowania. Podstawowe rodzaje tworzyw sztucznych do produkcji opakowań. Klasyfikacja opakowań z tworzyw sztucznych i możliwości ich stosowania. Formy konstrukcyjne opakowań z drewna. Znakowanie opakowań jednostkowych z zawartością oraz zasady znakowania opakowań transportowych. Znakowanie opakowań kodem kreskowym. Normalizacja opakowań oraz koordynacja i system wymiarowy opakowań. Problemy ekologiczne związane z produkcją i użytkowaniem opakowań. Gospodarka odpadami opakowaniowymi. Metody ograniczenia obciążenia środowiska zużytymi opakowaniami.  Technika opakowywania, paletyzowania i pakietyzowania.  **Ćwiczenia warsztatowe:**  Badanie jakości opakowań jednostkowych z papieru i tektury. Badanie jakości opakowań jednostkowych szklanych. Badanie jakości opakowań jednostkowych metalowych. Badanie jakości opakowań jednostkowych z tworzyw sztucznych. Ocena jakości opakowań drewnianych. Ocena formy konstrukcyjnej opakowań. Ocena prawidłowości znakowania opakowań. Ocena znakowania opakowań w ujęciu ekologicznym. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną,  ćwiczenia warsztatowe, |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | Warunkiem uzyskania przez studenta pozytywnej oceny z ćwiczeń jest zaliczenie kolokwiów i poprawne napisanie wszystkich sprawozdań. |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Średnia z ocen z kolokwium  Ocena końcowa:  50% część wykładu  50% część ćwiczeń – kolokwia |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Metody fizykochemiczne w towaroznawstwie, Nauka o materiałach i inżynierii materiałowej, Ochrona środowiska |
| **Zalecana literatura:** | 1. Lisińska-Kuśnierz M., Ucherek M. Podstawy opakowalnictwa towarów, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2004. 2. Ucherek M. Opakowania a ochrona środowiska, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej Krakowie, Kraków, 2005. 3. Lisińskiej-Kuśnierz M. (red.) Badanie i ocena jakości materiałów opakowaniowych i opakowań jednostkowych, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków, 2005. 4. Lisińska-Kuśnierz M., Ucherek M. Opakowania w ochronie konsumenta, Wydawnictwo Ekonomiczne w Krakowie, Kraków, 2006. 5. Korzeniowski A. Innowacyjność w opakowalnictwie, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań, 2007. 6. Czasopisma: Opakowanie, Przemysł Spożywczy. |

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Opakowalnictwo T.C4** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Of packaging |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 4 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 4 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr inż. Jolanta Baran |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Zapoznanie studentów z podstawową wiedzą z zakresu opakowalnictwa oraz wykształcenie umiejętności zastosowania metod wykorzystywanych w ocenie opakowań jednostkowych produktów z papieru, metalu, szkła, tworzyw sztucznych i drewna | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćw. laboratoryjne 30 h  niestacjonarne - wykład 10 h, ćw. laboratoryjne 18 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.C4\_W01 | Charakteryzuje podstawowe właściwości opakowań | | K\_W07 | wykład | Egzamin pisemny | |
| T.C4\_W02 | Rozróżnia rodzaje i możliwości zastosowania różnych opakowań | | K\_W13 | ćwiczenia | Kolokwium | |
| T.C4\_U01 | Ocenia jakość opakowań jednostkowych metodami wykorzystywanymi w badaniu opakowań produktów | | K\_U09 | ćwiczenia | Sprawozdanie z ćwiczeń laboratoryjnych | |
| T.C4\_U02 | Ocenia formy konstrukcyjne opakowań różnych produktów spożywczych | | K\_U09  K\_U10 | ćwiczenia | Sprawozdanie z ćwiczeń laboratoryjnych | |
| T.C4\_U03 | Klasyfikuje opakowania według różnych kryteriów i analizuje ich udział w obrocie handlowym | | K\_U10 | ćwiczenia | Sprawozdanie z ćwiczeń terenowych | |
| T.C4\_K01 | Ustala priorytety służące realizacji określonego zadania, związanego z  zakresem towaroznawstwa  w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z kształtowaniem jakości procesów i produktów | | K\_K04 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 4 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia laboratoryjne  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  3  3  **51**  1.8 | 10  18  3  3  **35**  1.1 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych  Praca w bibliotece  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie do egzaminu  **w sumie:**  ECTS | | | 6  2  6  16  **7**  **37**  1.2 | 8  4  5  32  7  **56**  1.9 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia laboratoryjne  Ćwiczenia terenowe  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych  **w sumie:**  ECTS | | | 30  5  16  **51**  1.7 | 15  3  32  **51**  1.7 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Podstawowe pojęcia stosowane w opakowalnictwie. Materiały do produkcji opakowań z papieru i tektury. Rodzaje opakowań z papieru i tektury oraz możliwości ich stosowania. 2. Właściwości szkła opakowaniowego. Rodzaje opakowań szklanych i możliwości ich stosowania. 3. Materiały do produkcji opakowań metalowych. Rodzaje opakowań metalowych i możliwości ich stosowania. 4. Podstawowe rodzaje tworzyw sztucznych do produkcji opakowań. Klasyfikacja opakowań z tworzyw sztucznych i możliwości ich stosowania. 5. Formy konstrukcyjne opakowań z drewna. Rodzaje opakowań z tkanin. 6. Znakowanie opakowań jednostkowych z zawartością oraz zasady znakowania opakowań transportowych. Znakowanie opakowań kodem kreskowym. 7. Normalizacja opakowań oraz koordynacja i system wymiarowy opakowań. 8. Problemy ekologiczne związane z produkcją i użytkowaniem opakowań. Gospodarka odpadami opakowaniowymi. Metody ograniczenia obciążenia środowiska zużytymi opakowaniami. 9. Technika opakowywania, paletyzowania i pakietyzowania.   **Ćwiczenia laboratoryjne:**   1. Badanie jakości opakowań jednostkowych z papieru i tektury produktów spożywczych. 2. Badanie jakości opakowań jednostkowych szklanych produktów spożywczych. 3. Badanie jakości opakowań jednostkowych metalowych produktów spożywczych. 4. Badanie jakości opakowań jednostkowych z tworzyw sztucznych produktów spożywczych. 5. Badanie jakości opakowań kosmetycznych. 6. Badanie jakości opakowań produktów chemicznych gospodarstwa domowego. 7. Ocena formy konstrukcyjnej opakowań produktów spożywczych. 8. Badanie skrzynek z tektury falistej do owoców i warzyw. 9. Badanie pojemników aluminiowych do produktów mięsnych. 10. Badanie folii z tworzyw sztucznych.   Klasyfikuje opakowania według różnych kryteriów i porównuje ich udział w obrocie handlowym na przykładzie firm z województwa podkarpackiego. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną,  ćwiczenia laboratoryjne,  ćwiczenia terenowe |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Średnia z ocen z kolokwium  Ocena ze sprawozdania z ćwiczeń terenowych  Średnia z ocen z ćwiczeń laboratoryjnych  Średnia z ocen z egzaminu  Ocena końcowa:  60% część wykładu  35% część ćwiczeń – kolokwia  5% część ćwiczeń - sprawozdanie z ćwiczeń terenowych |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Metody oceny produktów, Nauka o materiałach i inżynierii materiałowej, Ochrona środowiska |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Lisińska-Kuśnierz M., Ucherek M. Podstawy opakowalnictwa towarów, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2004 2. Ucherek M. Opakowania a ochrona środowiska, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej Krakowie, Kraków, 2005 3. Lisińskiej-Kuśnierz M. (red.) Badanie i ocena jakości materiałów opakowaniowych i opakowań jednostkowych, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków, 2005   **Literatura uzupełniająca:**   1. Lisińska-Kuśnierz M., Ucherek M. Opakowania w ochronie konsumenta, Wydawnictwo Ekonomiczne w Krakowie, Kraków, 2006 2. Korzeniowski A. Innowacyjność w opakowalnictwie, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań, 2007 3. Czasopisma: Opakowanie, Przemysł Spożywczy |



**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Przechowalnictwo C5** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Preservation |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 3 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 4 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr inż. Bernadetta Bienia |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Przekazanie wiedzy dotyczącej przechowalnictwa. Charakterystyka metod utrwalania żywności. Zapoznanie studentów z metodami analizy zmian jakościowych produktów żywnościowych zachodzących podczas przechowywania. Wykształcenie umiejętności opracowywania wyników przeprowadzonych badań oraz ich interpretacji. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćw. laboratoryjne 15 h,  niestacjonarne - wykład 10 h, ćw. laboratoryjne 15 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| C5\_W01 | Charakteryzuje pojęcia związane  z przechowalnictwem, wyposażeniem  i funkcjonowaniem magazynów  i przechowalni. | | K\_W13 | wykład | Kolokwium | |
| C5\_W02 | Przedstawia metody i warunki przechowywania wybranych surowców i produktów rolno-spożywczych. | | K\_W11 | wykład | Kolokwium | |
| C5\_U01 | Interpretuje uzyskane wyniki, sporządza raport pisemny z wykonanych ćwiczeń laboratoryjnych | | K\_U011  K\_U013 | ćwiczenia | Sprawozdania z ćwiczeń | |
| C5\_U02 | W oparciu o uzyskaną wiedzę opracowuje projekt przechowywania wybranego surowca lub produktu rolno-spożywczego | | K\_U08 | ćwiczenia | Ocena projektu i wygłoszonej prezentacji | |
| C5\_U03 | Umie zweryfikować uzyskaną wiedzę w praktyce oraz formułować i uzasadniać wnioski | | K\_U11 | ćwiczenia | Sprawozdania z ćwiczeń | |
| C5\_K01 | Ma świadomość roli i rozumie społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera towaroznawcy, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje i realizowane przedsięwzięcia | | K\_K01 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| C5\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 3 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia laboratoryjne  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  15  15  **45**  1.5 | 10  15  2  **27**  1.1 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie projektu  Przygotowanie sprawozdań  Przygotowanie do zaliczenia wykładów  **w sumie:**  ECTS | | | 20  10  15  **45**  1.5 | 20  20  23  **63**  2.1 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia laboratoryjne  Przygotowanie projektu  Przygotowanie sprawozdań  **w sumie:**  ECTS | | | 15  20  10  **45**  1.5 | 15  20  20  **55**  1.8 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Cele,  zakres przechowalnictwa i utrwalania surowców i produktów spożywczych, infrastruktura przechowalnicza. 2. Procesy zachodzące podczas przechowywania żywności ograniczające jej trwałość 3. Metody utrwalania żywności. 4. Charakterystyka, metody oraz warunki przechowywania wybranych surowców i produktów rolno-spożywczych.   **Ćwiczenia laboratoryjne:**   1. Badanie i ocena jakości przechowywanych surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego . 2. Badanie i ocena jakości przechowywanych surowców i produktów pochodzenia roślinnego. 3. Zaprojektowanie i prezentacja warunków przechowywania wybranych surowców lub produktów rolno-spożywczych. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocena z ćwiczeń = średnia arytmetyczna z wszystkich uzyskanych ocen  Ocena z wykładów = ocena z kolokwium  Ocena końcowa = ocena z ćwiczeń 50% i ocena z kolokwium 50% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Surowce żywnościowe, Towaroznawstwo produktów żywnościowych, Nauka o materiałach i inżynierii materiałowej, Mikrobiologia, Biochemia |
| **Zalecana literatura:** | * Zin M. (red.) Utrwalanie i przechowywanie żywności., Wyd. Uniwersytet Rzeszowski Rzeszów, 2008 * Gaziński B. (red.) Przechowalnictwo żywności:technika chłodnicza dla praktyków, Systherm Poznań, 2013 * Świderski F. (red.) Towaroznawstwo żywności przetworzonej z elementami technologii. Wyd. SGGW, Warszawa 2010 * Ciećko Z. (red.) Ocena jakości i przechowalnictwo produktów rolnych: przewodnik metodyczny do ćwiczeń. Wyd. UWM Olsztyn, 2003 * Wojdyło T., Rogozińska I. (red.) Przechowalnictwo owoców i warzyw oraz metody analiz stosowane w ich przetwórstwie, Wyd. ATR w Bydgoszczy, 2004 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Ochrona środowiska T.C6** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Environmental Protection |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (p) |
| **Forma studiów:** | stacjonarne/niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 3 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 3 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Andrzej Studziński |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Zagrożenia spowodowane działalnością człowieka w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska. Poznanie środków prawnych, technicznych i środków oddziaływania społecznego w ochronie środowiska. Aspekt ekonomiczny ochrony środowiska. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćwiczenia praktyczne – 10 h  niestacjonarne - wykład 10 h ćwiczenia praktyczne – 10 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.C6\_W01 | Ma uporządkowaną, wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu ochrony środowiska. | | K\_W12  K\_W13 | w. | | Kolokwium | |
| T.C6\_W02 | Zna zagrożenia dla środowiska przyrodniczego wynikające z działalności człowieka. | | K\_W02 | w. | | Kolokwium | |
| T.C6\_U01 | Student potrafi posługiwać się terminologią naukową w zakresie ochrony środowiska. | | K\_U11  K\_U12 | ćw. | | Kolokwium, prezentacja multimedialna | |
| T.C6\_U02 | Potrafi interpretować dane dotyczące zanieczyszczenia elementów środowiska. | | K\_U01  K\_U02 | ćw. | | Obserwacja zaangażowania w zaję-ciach ćwi-czeniowych | |
| T.C6\_U03 | Zna źródła finansowania przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska, zna szacunkowe nakłady inwestycyjne na wybrane przedsięwzięcia techniczne w ochronie środowiska | | K\_U01  K\_U10 | ćw. | | Kolokwium, obserwacja zaangażowania w zaję-ciach ćwi-czeniowych | |
| T.C6\_K01 | ma świadomość skutków działalności inżynierskiej i jej wpływu na środowisko. | | K\_K01 | w./ćw. | | Obserwacja, uczestnictwo w wyjściach terenowych | |
| T.C6\_K02 | Rozumie aspekt finansowy ochrony środowiska, | | K\_K01 | w./ćw. | | Obserwacja zaangażowania w zaję-ciach ćwi-czeniowych | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 3 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  10  10  **35**  1,4 | | 10  10  10  **30**  1,0 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do zaliczenia  Przygotowanie do ćwiczeń  **w sumie:**  ECTS | | | 15  10  **25**  1,6 | | 25  20  **45**  2,0 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Przygotowanie do ćwiczeń  **w sumie:**  ECTS | | | 10  10  **20**  0,8 | | 10  10  **20**  0,8 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Człowiek a środowisko, polityki ochrony środowiska. 2. Środki prawne i administracyjne w ochronie środowiska. 3. Ochrona wód. 4. Ochrona powietrza atmosferycznego. 5. Gospodarka odpadami. 6. Źródła finansowania ochrony środowiska w Polsce, nakłady inwestycyjne i koszty eksploatacyjne ochrony środowiska na przykładzie obiektów ochrony wód.   **Ćwiczenia:**   1. Praca własna z aktami prawnymi. 2. Poznanie pracy oczyszczalni ścieków – wizyta studyjna do oczyszczalni ścieków w Krośnie. 3. Analiza jakości powietrza na podstawie monitoringu jakości powietrza w Polsce. 4. Poznanie sposobów zagospodarowania odpadów na przykładzie działania MPGK w Krośnie – wizyta studyjna do sortowni odpadów i na składowisko odpadów w Krośnie. 5. Oszacowanie nakładów i kosztów gospodarki ściekowej dla przykładowej miejscowości. 6. Analiza ekonomiczna technologii ekologicznych na przykładzie gospodarki ściekowej. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny, film, wyjścia terenowe, ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Przedmiot kończy się zaliczeniem, ocena końcowa jest wystawiona na podstawie kolokwium z treści zajęć. Warunkiem koniecznym uzyskania pozytywnej oceny końcowej jest czynny udział w zajęciach zgodny z Regulaminem studiów. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Chemia, Fizyka |
| **Zalecana literatura:** | 1. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczowski D. Ochrona środowiska przyrodniczego, Wyd. PWN, Warszawa, 2010 2. Górka K., Poskrobko B., Rade W. Ochrona środowiska, Wyd. PWE, Warszawa, 2001 3. Poskrobko B., Poskrobko T., Skiba K. Ochrona biosfery, Wyd. PWE, Warszawa, 2007 4. Materiały WIOŚ 5. Wybrane ustawy i rozporządzenia z zakresu ochrony środowiska. |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Podstawy zarządzania T.C7** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Management basics |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (p) |
| **Forma studiów:** | stacjonarne/niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 3 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 1 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Piotr Lenik |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Treści programowe obejmują wiedzę z obszaru zarządzania (przygotowującej w przyszłości do samodzielnego rozwoju dot. wybranych zagadnień, czy korzystania z literatury przedmiotu w zakresie konkretnej problematyki zawodowej), a także w zakresie organizacji i zarządzania oraz współpracy w grupie. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćw. audytoryjne 30 h,  niestacjonarne - wykład 10 h, ćw. audytoryjne 15 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.C7\_W01 | Posiada ogólną wiedzę z zakresu zarządzania | | K\_W01 | w/ćw. | | Egzamin i kolokwium pisemne, ocena zaangażowania w dyskusji, umiejętności podsumowania, wartościowania | |
| T.C7\_W02 | Posiada wiedzę o normach i regułach organizujących, strukturze oraz rządzących nimi prawidłowościach i sposobach działania | | K\_W06 | w/ćw. | | Egzamin i kolokwium pisemne, ocena zaangażowania w dyskusji, umiejętności podsumowania, wartościowania | |
| T.C7\_W03 | Posiada znajomość ogólnych zasad tworzenia struktur organizacyjnych i zarządzania nimi | | K\_W10 | w/ćw. | | Egzamin i kolokwium pisemne, ocena zaangażowania w dyskusji, umiejętności podsumowania, wartościowania | |
| T.C7\_U01 | Posiada umiejętność wyszukiwania, rozumienia i analizy oraz wykorzystania informacji pochodzących z piśmiennictwa naukowego służących m.in. przygotowaniu wystąpienia w języku polskim nt. zagadnień z zakresu kierunku kształcenia | | K\_U02  K\_U13  K\_U18 | ćw. | | Prezentacja multimedialna  praca w grupie, ocena umiejętności pełnienia nałożonej funkcji w zespole | |
| T.C7\_U02 | Posiada umiejętność prawidłowego interpretowania podstawowych zjawisk społecznych w zakresie nauk o zarządzaniu, przydatnych dla kierunku towaroznawstwo | | K\_U01 | ćw. | | Prezentacja multimedialna  praca w grupie, ocena umiejętności pełnienia nałożonej funkcji w zespole | |
| T.C7\_U03 | Posiada umiejętność wymiany informacji i poglądów na temat podstaw zarządzania. | | K\_U11 | ćw. | | Prezentacja multimedialna  praca w grupie, ocena umiejętności pełnienia nałożonej funkcji w zespole | |
| T.C7\_K01 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćw. | | Praca w grupie, gry decyzyjne, ocena zaangażowania w dyskusji i pracy zespołowej | |
| T.C7\_K02 | Potrafi wskazywać priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania | | K\_K04 | ćw. | | Praca w grupie, gry decyzyjne, ocena zaangażowania w dyskusji i pracy zespołowej | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 3 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia audytoryjne  Konsultacje dotyczące prac przejściowych  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  5  2  **52**  1.7 | | 10  15  7  2  **34**  1.1 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie ogólne, w tym praca w sieci  Praca w bibliotece  Praca nad pracami przejściowymi  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie do egzaminu  **w sumie:**  ECTS | | | 5  3  20  4  6  **38**  1.3 | | 10  4  20  10  12  **56**  1.9 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Praca nad pracami przejściowymi  **w sumie:**  ECTS | | | 20  **20**  0,7 | | 20  **20**  0,7 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**  1. Wprowadzenie do przedmiotu. Zarządzanie – podstawowe definicje. Charakterystyka nauk o zarządzaniu. Organizacja jako obiekt zarządzania  2. Elementy organizacji – zasoby, technologie, procesy. Struktura organizacyjna przedsiębiorstw, czynniki determinujące jej wybór; typy i rodzaje struktur  3. Cele i determinanty zarządzania. Zarządzanie jako proces informacyjno-decyzyjny  4. Podstawowe funkcje zarządzania – planowanie, organizowanie, motywowanie, kontrolowanie. Organy zarządzania w małych i średnich przedsiębiorstwach. Duże przedsiębiorstwa a mikroprzedsiębiorstwa - szczeble zarządzania  5. Otoczenie przedsiębiorstw. Podmioty gospodarcze i ich funkcjonowanie. Zakładanie, prowadzenie i zarządzanie działalnością gospodarczą  6. Sprawność, skuteczność i efektywność zarządzania. Negocjacje w zarządzaniu. Zarządzanie komunikacją.  7. Zasoby. Znaczenie zasobów ludzkich. Style kierowania. Zarządzanie zasobami ludzkimi i organizacja procesów pracy  8. Proces kadrowy. Efektywne motywowanie pracowników do pracy. Systemy motywacyjne  9. Istota pracy kierowniczej. Etyczny i społeczny kontekst zarządzania. Społeczna odpowiedzialność biznesu  10. Zarządzanie w kontekście zmian. Uwarunkowania i kierunki rozwoju struktury organizacyjnej. Strategia organizacji i zarządzanie strategiczne. Wizja, misja i strategia organizacji.  11. Efektywne zarządzanie. Liderzy rynkowi w wybranych branżach. Benchmarking branżowy.  12. Zarządzanie w warunkach globalizacji. Wpływ globalizacji na zarządzanie organizacjami wielokulturowymi w kontekście kierunku kształcenia  13. Kontrola działalności operacyjnej. Rola kontrolingu w organizacji. Konsulting w zarządzaniu. Outsourcing  14. Szczególny charakter przedsiębiorstw województwa podkarpackiego z punktu widzenia organizacji i zarządzania  **Ćwiczenia:**  1. Prawno-organizacyjne i własnościowe formy organizacji – analiza wariantów  2. Projektowanie struktury organizacyjnej w wymiarze praktycznym. Planowanie taktyczne i operacyjne. Ustalanie celów w zarządzaniu  3. Dobre praktyki z zarządzaniu – case studies. Projekt ukazujący system zarządzania w wybranej firmie  4. Elementy zarządzania operacyjnego. Podejmowanie decyzji w zarządzaniu. Negocjacje w wymiarze praktycznym  5. Zatrudnienie i zatrudnianie. Dobór – rekrutacja i selekcja pracowników w aspekcie praktycznym  6. Analiza SWOT i analiza BCG dla działalności gospodarczej. Planowanie budżetu dla przedsięwzięć gospodarczych  7. Wdrażanie strategii – case studies |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny, wykład problemowy, wykład konwersatoryjny, [metoda przypadków](http://pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Metoda_przypadk%C3%B3w&action=edit&redlink=1), gry decyzyjne,  dyskusja dydaktyczna ([burza mózgów](http://pl.wikipedia.org/wiki/Burza_m%C3%B3zg%C3%B3w), debata oxfordzka) |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | **Na zaliczenie ćwiczeń audytoryjnych:**  po dopuszczeniu, na podstawie ocen formujących (elementy):  udział w zajęciach oraz obecność na konsultacjach - 10%,  ocena z gier decyzyjnych (wynik) - 10%,  ocena aktywności w pracy zespołowej (przyjmowanie ról, asertywność) – 10%,  ocena z prezentacji multimedialnej i ustnej (zaliczenie indywidualne) - 30%,  ocena z kolokwium - 40 %  **Na zaliczenie egzaminu:**  ocena z egzaminu – 100% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Elementy prawa, Makro- i mikroekonomia |
| **Zalecana literatura:** | 1. Griffin R.W. Podstawy zarządzania organizacjami. PWN, Warszawa, 2018 2. Fereniec J. Podstawy zarządzania. Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania, Siedlce, 2002 3. Schermerhorn J. R. Jr. Zarządzanie. Kluczowe koncepcje, PWE, Warszawa, 2008 4. Piecuch T. Przedsiębiorczość: podstawy teoretyczne, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa, 2010 5. Analiza danych w biznesie: sztuka podejmowania skutecznych decyzji; Foster Provost, Tom Fawcett; Gliwice: Wydawnictwo Helion, 2015 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Marketing T.C8** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Marketing |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (p) |
| **Forma studiów:** | stacjonarne/niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 4 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 3 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr inż. Małgorzata Źródło-Loda |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Treści programowe obejmują podstawową wiedzą z zakresu marketingu oraz stosowania instrumentów marketingu-mix oraz tworzenie planu marketingowego; | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćw. projektowe 30 h,  niestacjonarne - wykład 10 h, ćw. projektowe 20 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.C8\_W01 | Posiada podstawową wiedzę dotyczącą marketingu, instrumentów marketingu-mix i marki | | K\_W01  K\_W04  K\_W12  K\_W13 | w/ćw | | Egzamin | |
| T.C8\_W02 | Posiada wiedzę na temat wybranych strategii marketingowych | | K\_W01  K\_W04  K\_W12  K\_W13 | w/ćw | | Egzamin | |
| T.C8\_U01 | Potrafi opracować plan marketingowy | | K\_U01  K\_U03 | ćw. | | Ocena planu marketingowego | |
| T.C8\_U02 | Posiada zdolność doboru metod wykorzystywanych w analizie marketingowej | | K\_U04  K\_U06 | ćw. | | Ocena planu marketingowego | |
| T.C8\_K\_U03 | Potrafi formułować wnioski z przeprowadzonych analiz | | K\_U01  K\_U11 | ćw. | | Ocena planu marketingowego | |
| T.C8\_K\_K01 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćw. | | Ocena planu marketingowego | |
| T.C8\_K\_K02 | Potrafi wskazywać priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania | | K\_K04 | ćw. | | Ocena planu marketingowego | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 4 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia projektowe  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  1  2  **48**  1.9 | | 10  20  1  2  **33**  1,3 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń projektowych  Przygotowanie do egzaminu  Praca nad planem marketingowym  **w sumie:**  ECTS | | | 7  10  35  **52**  2.1 | | 7  15  45  **67**  2,7 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia projektowe  Przygotowanie do ćwiczeń projektowych  Praca nad planem marketingowym  **w sumie:**  ECTS | | | 30  7  35  **72**  2,9 | | 20  7  45  **72**  2,9 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Marketing – geneza, istota, miejsce w strukturze przedsiębiorstwa. Marketing mix. 2. Zachowania nabywców indywidualnych i instytucjonalnych na rynku. 3. Podstawowe rodzaje strategii marketingowych. 4. Produkt. 5. Polityka cen w przedsiębiorstwie. 6. Dystrybucja. 7. Cele i formy promocji. 8. Marka.   **Ćwiczenia:**   1. Identyfikacja czynników otoczenia. 2. Przeprowadzenie analizy makrootoczenia. 3. Wykonanie analizy otoczenia konkurencyjnego. 4. Analiza oferowanych produktów. 5. Wykonanie analizy SWOT. 6. Przeprowadzenie segmentacji rynku. 7. Formułowanie celów marketingowych i założeń strategii marketingowej. 8. Opracowanie propozycji strategii odnośnie: produktu, dystrybucji, ceny i promocji. 9. Opracowanie harmonogramu działań. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny, pokaz, film, metoda przypadków, ćwiczenia projektowe, ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | egzamin 60% + zaliczenie projektu 40% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Makro- i mikroekonomia, Podstawy zarządzania |
| **Zalecana literatura:** | 1. Kotler Ph. Keller K. L. Marketing, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2013. 2. Armstrong G. Marketing, Wydawnictwo Nieoczywiste – GAB Media, 2020 3. Andruszkiewicz K. (red.) Marketing, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa "Dom Organizatora", Toruń, 2011 4. Kramer T. Podstawy marketingu, PWE, Warszawa, 2012 5. Mruk H. (red.) Strategie marketingowe, PWE, Warszawa, 2002 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Zarządzanie jakością T.C9** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Quality management |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (p) |
| **Forma studiów:** | stacjonarne/niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 4 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr inż. Małgorzata Źródło-Loda |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Podstawowa wiedza z zakresu zarządzania jakością. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 30 h  niestacjonarne - wykład 15 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.C9\_W01 | Posiada wiedzę z zakresu historii i rozwoju zarządzania jakością, zna klasyków zarządzania jakością i ich główne tezy naukowe | | K\_W10 | w. | | Egzamin | |
| T.C9\_W02 | Zna zasady wybranych koncepcji, systemów oraz standardów zapewnienia jakości i zarządzania jakością a także koncepcje je wspierające | | K\_W10 | w. | | Egzamin | |
| T.C9\_W03 | Ma podstawową wiedzę na temat wybranych metod i narzędzi zarządzania jakością | | K\_W07 | w. | | egzamin | |
| T.C9\_W04 | Zna nagrody jakości | | K\_W10 | w. | | egzamin | |
| T.C9\_U01 | Potrafi prawidłowo interpretować podstawowe zjawiska społeczne w zarzadzaniu jakością | | K\_U01 | w. | | egzamin | |
| T.C9\_K01 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | w. | | egzamin | |
| T.C9\_K02 | Potrafi wskazywać priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania | | K\_K04 | w. | | egzamin | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 30  1  2  **33**  1.3 | | 15  2  3  **20**  0,8 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do egzaminu  **w sumie:**  ECTS | | | 17  **17**  0.7 | | 29  **29**  1,2 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | **w sumie:**  ECTS | | | -/-  **0**  0 | | -/-  **0**  0 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Istota jakości, 2. Historia i rozwój zarządzania jakością, 3. Klasycy zarządzania jakością, 4. Total Quality Management, 5. Six Sigma, 6. Koncepcje wspierające zarządzanie jakością, 7. Wybrane systemy i standardy zarządzania jakością, 8. Metody i narzędzia zarządzania jakością, 9. Nagrody jakości. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | egzamin 100% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Makro- i mikroekonomia, Podstawy zarządzania |
| **Zalecana literatura:** | Literatura podstawowa:   1. Sikora T. (red.). Wybrane koncepcje i systemy zarządzania jakością, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, 2010 2. Hamrol A. Zarządzanie i inżynieria jakości, PWN, Warszawa, 2017 3. Hamrol A. Strategie i praktyki sprawnego działania, PWN, Warszawa, 2017   Literatura uzupełniająca:   1. Gołębiowski M., Janisz W., Prozorowicz M. Polityka projakościowa w przedsiębiorstwie, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin, 2004 2. Wolniak R., Skotnicka-Zasadzień B. Zarządzanie jakością dla inżynierów, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice, 2010 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Elementy prawa T.C10** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Elements of law |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne /niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 1 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 3 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr Anna Słowik |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami prawa i regulacjami gałęzi prawa istotnych dla specjalności towaroznawstwo. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 10 h  niestacjonarne - wykład 10 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.C10\_W01 | Student zna terminologię prawa cywilnego. Student zna przepisy Konstytucji RP | | K\_W01  K\_W04  K\_W06 | wykład | Kolokwium pisemne | |
| T.C10\_W02 | Student zna ogólne zasady prawa pracy i istotne dla studiowanego kierunku regulacje kodeksów: cywilnego, postępowania cywilnego, administracyjnego, karnego | | K\_W01  K\_W04  K\_W06 | wykład | Kolokwium pisemne | |
| T.C10\_U01 | Student umie zastosować posiadaną wiedzę, w tym potrafi dokonać subsumcji stanu faktycznego, rozwiązać kazus | | K\_U01 | wykład | Kolokwium pisemne | |
| T.C10\_U02 | Student posiada umiejętność argumentowania z wykorzystaniem orzecznictwa sądowego oraz poglądów uznanych autorytetów wyrażanych w komentarzach | | K\_U11 | wykład | Kolokwium pisemne | |
| T.C10\_K01 | Realizuje zadania zawodowe profesjonalnie i zgodnie z zasadami etyki zawodowej. Rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu | | K\_K05 | wykład | Kolokwium pisemne | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 1 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykłady  Konsultacje  Zaliczenie końcowe  **w sumie:**  ECTS | | | 10  3  2  **15**  0.6 | 10  2  2  **14**  0.6 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Praca w bibliotece  Przygotowanie do zaliczenia końcowego  **w sumie:**  ECTS | | | 10  5  **15**  0,6 | 6  10  **16**  0,6 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | **w sumie:**  ECTS | | | **-/-**  **0**  0 | **-/-**  **0**  0 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Podstawy wiedzy o prawie 2. Elementy prawa konstytucyjnego 3. Elementy prawa administracyjnego 4. Elementy prawa cywilnego 5. Elementy prawa karnego i skarbowego 6. Elementy prawa pracy |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | 100% zaliczenie wykładu |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Nie dotyczy |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Górski W. Prawo gospodarcze, Wydawnictwo Naukowe US. Szczecin, 2004 2. Lewandowski J. Elementy prawa. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, 2002 3. Elementy prawa : podręcznik / Agnieszka Mroczkowska-Budziak, Ryszard Seidel, Poznań: Wydawnictwo eMPiÂ˛ Mariana Pietraszewskiego, 2015   **Literatura uzupełniająca:**   1. Jezioro J. Podstawy prawa cywilnego, Część ogólna, Wyd. Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona, Legnica, 2004 2. Klaus-Dieter Borchardt, ABC prawa Unii Europejskiej /Luxemburg. Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2011 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Technologie materiałowe T.C11** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Materials processing |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | studia stacjonarne / studia niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 5 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 3 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr Tomasz Pytlowany |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Zapoznanie studentów z podstawową wiedzą dotyczącą technologii materiałowych. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćwiczenia laboratoryjne 20 h  niestacjonarne - wykład 15 h, ćwiczenia laboratoryjne 10 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.C11\_W01 | Posiada wiedzę z zakresu historii i rozwoju różnorodnych technologii | | K\_W06 | wykład, ćwiczenia | | Egzamin | |
| T.C11\_W02 | Zna ogólne zasady projektowania procesów technologicznych. | | K\_W07 | wykład, ćwiczenia | | Egzamin | |
| T.C11\_U01 | Potrafi prawidłowo interpretować podstawowe zjawiska w obrębie technologii różnych materiałów | | K\_U01 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.C11\_U02 | Potrafi dokonać obliczenia bilansu materiałowego | | K\_U04 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.C11\_U03 | Potrafi prawidłowo określić wpływ wykonywanych prefacji jednostkowych na właściwości materiału gotowego | | K\_U10 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.C11\_K01 | Potrafi wskazywać priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania | | K\_K04 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 5 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 15  20  1  1  **37**  1.5 | | 15  10  1  1  **27**  1.1 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń  Przygotowywanie do egzaminu  Przygotowanie zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 38  20  30  **88**  3,5 | | 43  25  30  **98**  3,9 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia  Przygotowanie projektu  Przygotowanie do zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 15  38  30  **83**  3,3 | | 10  43  30  **83**  3,3 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Właściwości materiałów, 2. Koncepcja technologiczna, 3. Zasady technologiczne - wprowadzenie, 4. Bilanse materiałowy, energetyczny,   **Ćwiczenia:**  Technologia produkcji wybranych materiałów: ceramika, szkło, nawozy, cement, metanol, materiały termoizolacyjne, materiały hydroizolacyjne – studia przypadków |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, studium przypadku, ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | **Na zaliczenie ćwiczeń:**  Ocena z każdego zadania praktycznego z ćwiczeń realizowanych indywidualnie przez studentów. Średnia z ocen z zadań praktycznych.  **Na zaliczenie egzaminu:**  Egzamin końcowy. Ocena końcowa z egzaminu.  Obserwacja – ocena aktywnego udziału w zajęciach. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Towaroznawstwo ogólne, nauka o materiałach jola |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Szarawara J., Piotrowski J., “Podstawy teoretyczne technologii chemicznej”, WNT Warszawa 2010 2. Chmielewski T., Projektowanie procesów technologicznych. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej 2013 3. Badanie towarów przemysłowych / Wiktor Kubiński, Mariusz Niekurzak, Ewa Kubińska-Jabcoń, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN 2017   **Uzupełniająca:**   1. Dobrzański L.A., Podstawy metodologii projektowania materiałowego, WPŚ Gliwice 2009 2. Inżynieria materiałowa. T. 1 / Michael Ashby, Hugh Shercliff, David Cebon; Łódź :Wydawnictwo Galaktyka 2011 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Aparatura i inżynieria procesów produkcyjnych T.C12** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Apparatus and engineering of production processes |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 3 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Mgr inż. Radosław Kruk |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Zapoznanie studentów z procesami jednostkowymi jakie towarzyszą przetwarzaniu surowców w procesach wytwarzania produktów. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćw. praktyczne 20 h  niestacjonarne - wykład 12 h, ćw. praktyczne 15 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.C12\_W01 | Charakteryzuje procesy jednostkowe stosowane w produkcji | | K\_W07 | wykład | Kolokwium | |
| T.C12\_W02 | Zna zasadę działania wybranych narzędzi służących realizacji procesu produkcyjnego makroekonomicznej. | | K\_W07 | wykład | Kolokwium | |
| T.C12\_U01 | Potrafi wykonać proste obliczenia projektowe | | K\_U04 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.C12\_U02 | Interpretuje wyniki obliczeń projektowych i wyciąga wnioski | | K\_U11 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.C12\_K01 | Ma świadomość roli i rozumie społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera towaroznawcy, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje i realizowane przedsięwzięcia | | K\_K01 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.C12\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 3 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  20  2  **37**  1.5 | 12  15  2  **32**  1.3 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie do ćwiczeń praktycznych  Wykonanie sprawozdań z ćwiczeń praktycznych  Praca w bibliotece  **w sumie:**  ECTS | | | 10  10  14  3  **37**  1,5 | 10  10  19  3  **42**  1.7 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Przygotowanie do zadania praktycznego  Wykonanie sprawozdań z ćwiczeń praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 20  10  14  **44**  1.8 | 15  10  19  **44**  1.8 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Pomiar. Skala pomiarowa. Metody pomiarowe: podstawowa i porównawcza. Przykłady wielkości mierzalnych bezpośrednio i mierzalnych pośrednio. Wielkości addytywne i nieaddytywne 2. Najważniejsze przyczyny i źródła błędów pomiaru. Błąd bezwzględny i względny. Podział błędów. Błędy systematyczne i przypadkowe. Przykłady błędów pomiarowych popełnianych w przemyśle 3. Błędy nadmierne (grube). Zasady zapisu wyniku pomiaru poprawionego. Rozkład Gaussa serii pomiarów a zdolność techniczna procesu technologicznego. Znaczenie statystyki przy kalibracji procesu technologicznego. Statystyka pomiarowa jako źródło identyfikacji problemów technologicznych w przemyśle- wybrane przykłady 4. Pomiar temperatury. Rodzaje termometrów. Termometry cieczowe, bimetaliczne, pirometryczne, termopara, termowizyjne. Przykładowe zastosowania różnych termometrów w przemyśle. Wady i zalety poszczególnych typów termometrów. 5. Wilgotność względna powietrza. Wpływ wilgotności powietrza na właściwości fizyczne materiałów higroskopijnych. Metody pomiaru wilgotności względnej powietrza. Wady i zalety wybranych przemysłowych metod pomiaru wilgotności względnej powietrza 6. Lepkość cieczy. Lepkość dynamiczna i kinematyczna. Krzywe płynięcia cieczy pseudoplastycznych i dylatacyjnych- przykłady przemysłowe 7. Współrzędnościowa technika pomiarowa. Istota współrzędnościowej techniki pomiarowej. Elementy geometryczne a relacje miedzy nimi. Urządzenia pomiarowe, rodzaje, budowa i zastosowanie. 8. Wybrane przemysłowe przykłady zastosowań aparatury pomiarowej przy kontroli procesów technologicznych w zakładzie Nowy Styl GroupRzepedź.   **Ćwiczenia praktyczne:**   1. Obliczanie pomiarowe lepkości cieczy. 2. Współrzędnościowa technika pomiarowa – praktyczne metody obliczania. 3. Obliczanie oporów przepływu. 4. Obliczenia związane z przenikaniem ciepła. 5. Badania wytrzymałościowe. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny, ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | 40% ocena zaliczenia ćwiczeń, 60% ocena zaliczenia egzaminu |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Chemia fizyczna, Fizyka, Biochemia, Mikrobiologia, Nauka o materiałach i inżynierii materiałowej, Technologie materiałowe, Grafika inżynierska |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Knosala R. Inżynieria produkcji, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2017 2. Witrowa-Rajchert D., Lewicki P. (red.) Wybrane zagadnienia obliczeniowe inżynierii żywności, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2012 3. Nizielski M. Urbaniec K. Aparatura przemysłowa, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2010   **Literatura uzupełniająca:**   1. Zawistowski J., Sałaciński T. Ćwiczenia laboratoryjne z metrologii: praca zbiorowa, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2005 2. Hamrol A. Zarządzanie i inżynieria jakości, PWN, Warszawa, 2017 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Towaroznawstwo ogólne T.C13** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Commodity science – basics |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | studia stacjonarne / studia niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 1 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 1 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Damian Dubis |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Przedstawienie podstawowej wiedzy towaroznawczej obejmującej zagadnienia istotne dla wszystkich grup towarowych, a w tym na temat klasyfikacji towarów, znakowania i bezpieczeństwa oraz ekologii wyrobów, a także zarządzania jakością | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykłady 10 h, ćwiczenia terenowe – 5 h  niestacjonarne – wykłady 7 h, ćwiczenia terenowe – 3 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.C13\_W01 | Zna istotę i zadania towaroznawstwa ogólnego, podstawowe pojęcia dotyczące jakości i znakowania towarów, zna klasyfikację rodzajową towarów | | K\_W04 | wykład, ćwiczenia | | kolokwium | |
| T.C13\_W02 | Posiada podstawową wiedzę o regułach prawnych dotyczących bezpieczeństwa i znakowania towarów niezbędną do zrozumienia uwarunkowań działalności inżynierskiej | | K\_W12 | wykład, ćwiczenia | | kolokwium | |
| T.C13\_U01 | Potrafi dokonać identyfikacji rodzajowej towarów, a także sformułować zasadnicze wymagania w zakresie znakowania i bezpieczeństwa wyrobów | | K\_U02 | wykład, ćwiczenia | | Sprawozdanie | |
| T.C13\_U02 | Potrafi inspirować się i organizować swój proces edukacji oraz rozumie potrzebę uczenie się przez całe życie | | K\_U18 | wykład, ćwiczenia | | Sprawozdanie | |
| T.C13\_U03 | Posiada umiejętność wyszukiwania, rozumienia i wykorzystania informacji z piśmiennictwa naukowego | | K\_U17 | wykład, ćwiczenia | | Sprawozdanie | |
| T.C13\_K01 | Potrafi ustalić priorytety służące realizacji określonego zadania | | K\_K04 | wykład, ćwiczenia | | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 1 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia  Konsultacje  Zaliczenie  **w sumie:**  ECTS | | | 10  5  1  1  **17**  0,7 | | 7  3  1  1  **12**  0,5 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń  Przygotowywanie do zaliczenia  **w sumie:**  ECTS | | | 6  2  **8**  0,3 | | 8  5  **13**  0,5 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia  Przygotowanie sprawozdania  **w sumie:**  ECTS | | | 5  6  **11**  0,4 | | 3  8  **11**  0,4 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Przedmiot towaroznawstwa ogólnego. Klasyfikacji towarów według PKWiU. 2. Znakowanie towarów: podstawy prawne, funkcje znakowania, rodzaje i przykłady znakowania. 3. Bezpieczeństwo produktów jako podstawowy warunek wprowadzenia produktu do obrotu towarowego: wymagania prawne, obowiązki producenta, prawa konsumentów, nadzór, kontrola i monitoring. 4. Ekologia wyrobów: podstawowe definicje, kryteria ekologiczności towarów, certyfikacja ekologiczna 5. Podstawy zarządzania jakością: terminologia, teorie zarządzania jakością, istota TQM i systemu zarządzania jakością, korzyści i ograniczenia związane z wprowadzaniem systemów zarządzania jakością.   **Ćwiczenia terenowe**  Pobyt w wybranym przedsiębiorstwie branży przemysłowej lub spożywczej. Charakterystyka ogólna zakładu, jego produkcji w układzie asortymentowym według ilości, jakości i wartości, schemat organizacyjny (funkcjonalny) zakładu, sieć zaopatrzenia zakładu w podstawowe surowce, normy jakościowe na surowce i wyroby gotowe, ocena jakości surowca, półproduktu, gotowego produktu: pobieranie próbek, wykonywanie analiz, klasyfikacja surowca, półproduktu, gotowego produktu, zarządzaniem jakością, praca laboratorium, wyposażenie w aparaturę i urządzenia, podstawowa ocena surowców i produktów. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia terenowe |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | **Na zaliczenie ćwiczeń:**  Ocena sprawozdania przygotowanego z ćwiczeń terenowych  **Na zaliczenie egzaminu:**  Ocena końcowa z zaliczenia.  Obserwacja – ocena aktywnego udziału w zajęciach |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Towaroznawstwo ogólne, nauka o materiałach |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Towaroznawstwo: podręcznik dla liceum ekonomicznego i szkoły policealnej / Danuta Kołożyn-Krajewska, Tadeusz Sikora, Mieczysław Skrzypek; Warszawa : Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 2000 . 2. Rola towaroznawstwa w kształtowaniu współczesnego rynku, Gdynia: Akademia Morska. Dział Wydawnictw, 2016 3. Czasopismo: Problemy Jakości   **Literatura** **Uzupełniająca:**   1. Czasopismo: Towaroznawcze Problemy Jakości. Polish Journal of Commodity Science, 2. Czasopismo: Normalizacja, Opakowanie. |



**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Surowce żywnościowe T.C14** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Food raw materials |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 3 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 2 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr inż. Jolanta Baran/dr inż. Barbara Krochmal-Marczak |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Zapoznanie studentów z podstawową wiedzą z zakresu surowców żywnościowych roślinnych i zwierzęcych oraz wykształcenie umiejętności ich oceny | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćw. laboratoryjne -30 h,  niestacjonarne – wykład 10 h, ćw. laboratoryjne - 12 h, | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.C14\_W01 | Charakteryzuje i wskazuje znaczenie gospodarcze poszczególnych grup surowców roślinnych i zwierzęcych | | K\_W02 | wykład | Kolokwium zaliczeniowe z wykładu | |
| T.C14\_W02 | Zna czynniki kształtujące jakość surowców roślinnych i zwierzęcych | | K\_W07 | wykład | Kolokwium zaliczeniowe z wykładu | |
| T.C14\_U01 | Bada i ocenia towaroznawczo jakość wybranych surowców roślinnych i zwierzęcych | | K\_U04  K\_U09 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.C14\_U02 | W oparciu o normy przedmiotowe weryfikuje uzyskane wyniki oceny jakości i wyprowadza wnioski końcowe | | K\_U04  K\_U09 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.C14\_K01 | Ustala priorytety służące realizacji określonego zadania, związanego z  zakresem towaroznawstwa  w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z kształtowaniem jakości procesów i produktów | | K\_K04 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.C12\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 3 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia laboratoryjne  Konsultacje  Kolokwium zaliczeniowe wykładu  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  2  **47**  2,0 | 10  12  2  2  **28**  0,9 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie się do ćwiczeń  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie do kolokwium  **w sumie:**  ECTS | | | 10  15  3  **28**  1.0 | 25  15  13  **53**  2.1 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia laboratoryjne  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych  **w sumie:**  ECTS | | | 30  15  **45**  1,7 | 10  40  **50**  2,0 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Surowce zwierzęce oraz roślinne – pojęcie, źródła i znaczenie w produkcji żywności. Czynniki jakości tusz i mięsa, skład chemiczny oraz właściwości organoleptyczne mięsa, zmiany i wady jakościowe mięsa, jadalne uboczne surowce uboju i tłuszcze zwierzęce. 2. Mleko charakterystyka i definicje. Właściwości fizykochemiczne mleka, skład chemiczny. Wymagania weterynaryjne przy pozyskiwaniu mleka surowego oraz jego wymagania podczas transportu. Wymagania mikrobiologiczne 3. Charakterystyka towaroznawcza jaj spożywczych. Budowa, klasyfikacja, znakowanie, pakowanie, magazynowanie. Wymagania jakościowe jaj. 4. Jadalne surowce pszczelarskie. 5. Charakterystyka towaroznawcza surowców zbożowych, roślin oleistych, roślin strączkowych 6. Charakterystyka towaroznawcza wybranych gatunków owoców (owoce ziarnkowe, pestkowe, jagodowe) oraz wybranych gatunków warzyw (warzywa korzeniowe, cebulowe, liściowe, kapustowate, rzepowate, psiankowate, dyniowate)   **Ćwiczenia laboratoryjne:**   1. Badanie i ocena towaroznawcza surowców zbożowych 2. Badanie i ocena towaroznawcza mleka 3. Badanie i ocena towaroznawcza jaj 4. Badanie i ocena towaroznawcza wybranych owoców i warzyw 5. Badanie i ocena towaroznawcza miodu |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny w przekazie słownym i wizualnym, ćwiczenia laboratoryjne indywidualne i w grupie według instrukcji pod nadzorem prowadzącego zajęcia |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Średnia z ocen z kolokwium  Średnia z ocen z ćwiczeń laboratoryjnych  Średnia z ocen z kolokwium zaliczeniowego wykładu  Ocena końcowa:  50% część wykładu  50% część ćwiczeń – kolokwia |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Chemia organiczna, mikrobiologia, chemia nieorganiczna, towaroznawstwo ogólne |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Litwińczuk Z. (red.) Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych z podstawami przetwórstwa. Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, 2012 2. Flaczyk E., Górecka D., Korczak J. (red.)Towaroznawstwo żywności pochodzenia roślinnego. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań 2011 3. Flaczyk E., Górecka D., Korczak J. (red.)Towaroznawstwo żywności pochodzenia zwierzęcego. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań 2011   **Literatura uzupełniająca:**   1. Kędzior W. (red.) Badanie i ocena jakości produktów spożywczych. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2012 2. Świetlikowska K. Surowce pochodzenia roślinnego., Wyd. SGGW Warszawa, 2008 3. Zestawy norm i przepisów prawnych dotyczących żywności. |

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Towaroznawstwo wyrobów przemysłowych, T.C15** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Industrial commodity science |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | studia stacjonarne  / studia niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 7 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 3, 4 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Prof. dr hab. Ewa Marcinkowska |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Wiedza dotycząca wybranych branż towaroznawstwa przemysłowego w zakresie stosowanej terminologii, technologii inżynierskich związanych z produkcją określonej grupy towarów przemysłowych, asortymentu i identyfikacji towarów oraz organoleptycznych i laboratoryjnych metod badania i oceny jakości. Poza tym, wyrobienie umiejętności logicznego formułowania wniosków i opinii, a także fachowej oceny jakości towarów oraz przygotowanie do wykonania, indywidualnie lub zespołowo, badań organoleptycznych oraz fizykochemicznych wyrobów | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 40 h (20+20), ćw. laboratoryjne 60 h (30+30)  niestacjonarne - wykład 20 h (10+10), ćw. laboratoryjne 30 h (15+15) | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot   zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| C20\_W01 | Posiada wiedzę podstawową z zakresu towaroznawstwa przemysłowego. Zna terminologię używaną w towaroznawstwie przemysłowym, wykazuje znajomość metod, technik i narzędzi oraz właściwości materiałów stosowanych w produktach przemysłowych | | K\_W05 | wykład, ćwiczenia | | Egzamin | |
| C20\_W02 | Posiada wiedzę dotyczącą typowych technologii inżynierskich związanych z produkcją określonej grupy towarów przemysłowych oraz wiedzę o trendach rozwojowych z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla towaroznawstwa przemysłowego, a także stosowanych metodach badawczych. | | K\_W11 | wykład, ćwiczenia | | Egzamin | |
| C20\_U01 | Potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę i umiejętności do charakterystyki i oceny produktów pod względem ich jakości oraz przydatności w procesie produkcji. Umie posługiwać się metodami matematycznymi, logicznie formułować wnioski oraz prezentować własne opinie na temat ocenianych produktów korzystając z posiadanej wiedzy i dostępnych informacji | | K\_U05 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| C20\_U02 | Potrafi dobrać i ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących rozwiązywaniu zadań inżynierskich o charakterze praktycznym. | | K\_U06 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| C20\_U03 | Potrafi wykonać proste zadania badawcze, pracować indywidualnie i zespołowo wykorzystując eksperymentalne metody analityczne ilościowe i jakościowe stosowane w towaroznawstwie produktów przemysłowych | | K\_U10 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| C20\_K01 | Student ma uświadomioną potrzebę uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy i umiejętności. Badania w laboratorium student wykonuje samodzielnie i zespołowo nabierając przeświadczenie o zasadności współpracy w zespole. | | K\_K01 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 7 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia laboratoryjne  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 40  60  2  3  **105**  3.5 | | 20  30  2  3  **55**  1.8 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowywanie do egzaminu  Przygotowanie zadań praktycznych    **w sumie:**  ECTS | | | 35  30  40    **105**  3.5 | | 35  50  70    **155**  5.2 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia laboratoryjne  Przygotowanie do proketu  Przygotowanie zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 60  35  40  **125**  4,1 | | 30  35  70  **125**  4,1 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Przedmiot, istota i zadania towaroznawstwa przemysłowego, branżowego. Klasyfikacja towarów przemysłowych. Czynniki wpływające na jakość oraz odbiór jakościowy towarów przemysłowych. 2. Towaroznawstwo wyrobów szklanych. Produkcja szkła. Przygotowanie zestawu, topienie masy, formowanie, obróbka. Zdobienie szkła: rodzaje farb, techniki zdobienia. 3. Jakość i bezpieczeństwo wyrobów szklanych, wymagania norm i przepisów prawnych. Odporność szkła na działanie czynników fizykochemicznych, wady szkła 4. Towaroznawstwo metali i wyrobów budowlanych. Stal jako materiał budowlany. Proces przemysłowej produkcji stali. Asortyment wyrobów metalowych. Właściwości mechaniczne stali i sposoby ich badania. 5. Materiały budowlane konstrukcyjne i wykończeniowe, asortyment i charakterystyka wyrobów. Materiały budowlane izolacyjne, spoiwa, stolarka budowlana. Charakterystyka i asortyment wyrobów 6. Towaroznawstwo wyrobów tekstylnych. Podstawowe pojęcia, przedmiot i zakres towaroznawstwa włókienniczego. Charakterystyka surowców włókienniczych (kryteria podziału, klasyfikacja i właściwości naturalnych i chemicznych włókien tekstylnych). 7. Procesy i techniki produkcyjne stosowane w przemyśle wyrobów tekstylnych. Charakterystyka liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych (rodzaje, asortyment, właściwości użytkowe) 8. Towaroznawstwo skór i wyrobów skórzanych. Budowa histologiczna i chemiczna skór surowych, asortyment, metody konserwacji. Klasyfikacja jakościowa i według przeznaczeń garbarskich. Procesy wyprawy skór (warsztat mokry, garbowanie, wykończenie). 9. Właściwości chemiczne i fizyczne skór wyprawionych. Laboratoryjne metody badania i oceny jakości. Klasyfikacja i charakterystyka asortymentu skór wyprawionych. Badania organoleptyczne. Klasyfikacja jakościowa, wymagania i badania odbiorcze partii skór.   **Ćwiczenia:**   1. Towaroznawstwo szkła. Badanie wad jakościowych wyrobów szklanych produkowanych mechanicznie oraz wady wyrobów produkowanych ręcznie. Badanie pojemności oraz parametrów wymiarowych naczyń szklanych – dopuszczalne tolerancje. Odporność szkła na zmywanie 2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 18 XII 2006 w sprawie zasadniczych wymagań dla przyrządów pomiarowych Wymagania w stosunku do naczyń wyszynkowych. Akceptowalny poziom jakości (AQL) wad wyrobów –wymagania normy ISO 2859. Rola towaroznawcy w rozpatrywaniu reklamacji wyrobów – zadania i problemy praktyczne 3. Towary metalowe. Kształtowniki stalowe walcowane na gorąco – kontrola jakości wyrobów. Badanie właściwości mechanicznych stali z wykorzystaniem twardościomierza przenośnego. Oznaczenie wytrzymałości na rozciąganie i charakterystyki odkształceniowej stali konstrukcyjnej 4. Towary budowlane. Kontrola materiałów budowlanych ceramicznych pod kątem tolerancji wymiarowych. Ceramika budowlana: oznaczenie masy i gęstości objętościowej. Badanie wytrzymałości i jakości wyrobów z betonu metodą ultradźwiękową 5. Nazewnictwo, klasyfikacja i identyfikacja włókien tekstylnych. Identyfikacja liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych połączona z oceną wybranych parametrów strukturalnych liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych. 6. Metody badań i ocena wybranych właściwości mechanicznych, estetycznych i biofizycznych płaskich wyrobów włókienniczych. 7. Charakterystyka norm międzynarodowych, europejskich  i polskich dotyczących skór i wyrobów skórzanych. Typy norm,  i zakres ich stosowania. Analiza treści norm terminologicznych, przedmiotowych/wyrobu i czynnościowych. 8. Charakterystyka asortymentu skór wyprawionych. Identyfikacja pochodzenia, garbowania, wykończenia oraz przeznaczenia skór. Ocena organoleptyczna. Wady skór wyprawionych, klasyfikacja jakościowa 9. Badania laboratoryjne wybranych właściwości mechanicznych i fizycznych skór, takich jak: wytrzymałości na rozciąganie, wydłużenia maksymalnego i przy obciążeniu umownym. Przepuszczalności powietrza. Badania laboratoryjne zawartości substancji lotnych, pH i liczby dyferencji wyciągu wodnego ze skóry wyprawionej, trwałości wybarwienia. Sporządzenie atestu analitycznego |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, studium przypadku, ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | **Na zaliczenie ćwiczeń:**  Ocena z każdego zadania praktycznego z ćwiczeń realizowanych indywidualnie przez studentów. Średnia z ocen z zadań praktycznych. Obserwacja – ocena aktywnego udziału w zajęciach.  **Na zaliczenie egzaminu:**  Egzamin końcowy. Ocena końcowa z egzaminu. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Fizyka, Chemia fizyczna, Towaroznawstwo ogólne, Technologie materiałowe, Nauka o materiałach i inżynierii materiałowej, Metody oceny produktów. |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa**   1. Duda I., Marcinkowska E., Badanie i ocena jakości wyrobów przemysłu skórzanego według wymogów norm PN-EN ISO, UEK, Kraków 2010. 2. Korzeniowski A. Towaroznawstwo artykułów przemysłowych, Cz. I. Badania jakości wyrobów, Wyd. AE, Poznań, 2001. 3. Korzeniowski A. Towaroznawstwo artykułów przemysłowych, Cz. III. Badania jakości wyrobów, Wyd. AE, Poznań, 2006 4. Salerno-Kochan R., 2016, Metody badania i oceny wyrobów tekstylnych, Wyd. UEK, Kraków 5. Domke W., Vademecum materiałoznawstwa: Stal. Metale nieżelazne. Tworzywa sztuczne. Badania materiałów. Wyd. 3, WNT 1989. 6. Vigue J. Prace w drewnie Arkady, Warszawa, 2010   **Literatura uzupełniająca**   1. Marcinkowska E., Skóry i ich zamienniki w świetle bezpieczeństwa i higieny użytkowania, ITE-PIB Radom, 2013. 2. Graella J. (red.) Prace w drewnie, Warszawa: Wydawnictwo Arkady, 2010 3. Polska Klasyfikacja Wyrobów i Usług. 4. Normy międzynarodowe, europejskie, polskie |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

**C10. Towaroznawstwo produktów żywnościowych**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Towaroznawstwo produktów żywnościowych, T.C16** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Commodity of food products |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 5 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 3 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Jolanta Baran/ Dr inż. Barbara Krochmal-Marczak |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Metody oceny towaroznawczej produktów żywnościowych. Obsługa standardowej aparatury i urządzeń do badań produktów żywnościowych. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykłady 30 h, ćwiczenia laboratoryjne 45 h  niestacjonarne – wykłady 15 h, ćwiczenia laboratoryjne 20 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.C16\_W01 | Zna terminologię i metody badawcze w towaroznawstwie żywności | | K\_W05  K\_W07 | wykład | Egzamin pisemny | |
| T.C16\_W02 | Ma podstawową wiedzę towaroznawczą o produktach żywnościowych | | K\_W02  K\_W07  K\_W11 | wykład | Egzamin pisemny | |
| T.C16\_U01 | Potrafi przeprowadzić badanie i ocenę towaroznawczą produktów żywnościowych różnymi metodami | | K\_U04  K\_U09  K\_U10  K\_U11 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.C16\_U02 | Potrafi posłużyć się aparaturą i urządzeniami stosowanymi w badaniach produktów żywnościowych | | K\_U06  K\_U13  K\_U15 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.C16\_U03 | Potrafi weryfikować uzyskane wyniki oceny jakości produktów żywnościowych i wyprowadza wnioski końcowe w oparciu o normy przedmiotowe | | K\_U05  K\_U06  K\_U09  K\_U13 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.C16\_K01 | Potrafi ustalić priorytety służące realizacji określonego zadania, związanego z zakresem towaroznawstwa | | K\_K04 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.C16\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 5 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykłady  Ćwiczenia laboratoryjne  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 30  45  2  **77**  3,0 | 15  20  2  **37**  1,5 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie ogólne do ćwiczeń  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń  Przygotowanie do egzaminu  **w sumie:**  ECTS | | | 5  10  15  18  **48**  2,0 | 15  20  25  28  **88**  3,5 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Przygotowanie ogólne  Ćwiczenia laboratoryjne  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń  **w sumie:**  ECTS | | | 5  45  15  **65**  2,6 | 15  20  25  **60**  2,4 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**  Definicje, skład i rola żywności w życiu człowieka. Klasyfikacje produktów żywnościowych. Charakterystyka towaroznawcza wybranych grup produktów żywnościowych: mąki, kasze, makarony, pieczywo, produkty ziemniaczane, przetwory warzywne, przetwory owocowe, mleko spożywcze, śmietana, napoje mleczne fermentowane, maślanka, masło, sery, wędliny, konserwy mięsne (surowce, proces technologiczny, skład chemiczny i wartość odżywcza, cechy jakości i bezpieczeństwo zdrowotne w świetle norm).  **Ćwiczenia laboratoryjne:**  1.Badanie i ocena towaroznawcza produktów żywnościowych pochodzenia roślinnego: mąki, kasze, makarony, pieczywo, produkty ziemniaczane, przetwory warzywne, przetwory owocowe. Badanie i ocena towaroznawcza produktów żywnościowych pochodzenia zwierzęcego: mleko spożywcze, śmietana, kefir, jogurt, maślanka, sery twarogowe i podpuszczkowe, masło, wędzonki wieprzowe, kiełbasy. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny w przekazie słownym i wizualnym, ćwiczenia laboratoryjne indywidualne i w grupie według instrukcji pod nadzorem prowadzącego zajęcia |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | Warunkiem uzyskania przez studenta pozytywnej oceny z ćwiczeń jest zaliczenie kolokwiów i poprawne napisanie wszystkich sprawozdań. |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Średnia z ocen z kolokwiów  Średnia z ocen z egzaminu  Ocena końcowa:  60% egzamin  40% część ćwiczeń – kolokwia |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Chemia nieorganiczna, Analiza chemiczna związków organicznych, Biochemia, Mikrobiologia, Towaroznawstwo ogólne, |
| **Zalecana literatura:** | 1. Flaczyk E., Górecka D., Korczak J. Towaroznawstwo żywności pochodzenia zwierzęcego, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, 2011. 2. Flaczyk E., Górecka D., Korczak J. Towaroznawstwo żywności pochodzenia roślinnego, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, 2011. 3. Zestawy norm i przepisów prawnych dotyczących żywności. 4. Kędzior W. (red.) Badanie i ocena jakości produktów spożywczych. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2012. 5. Świetlikowska K. Surowce pochodzenia roślinnego., Wyd. SGGW Warszawa, 2008. |



**T.C17. Finanse przedsiębiorstw**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Finanse przedsiębiorstw C17** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Buisness finance |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (p) |
| **Forma studiów:** | stacjonarne/niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 3 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr hab. Łukasz Furman |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Wiedza dotycząca ewidencjonowania operacji gospodarczych, wyceny majątku oraz ustalania wyniku finansowego. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 10 h, ćwiczenia praktyczne – 10 h  niestacjonarne - wykład 5 h ćwiczenia praktyczne – 10 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| C17\_W01 | Zna zasady funkcjonowania gospodarki finansowej, zarządzania finansami oraz konsekwencje zmian w otoczeniu ekonomicznym dla efektów finansowych wskazanych w jego sprawozdaniach  finansowych, | | K\_W12 | w. | | Zaliczenie pisemne polegający na weryfikacji wiedzy teoretycznej | |
| C17\_W02 | Ma wiedze o operacjach gospodarczych o ich przyczynach, przebiegu i skutkach dla sytuacji ekonomicznej podmiotów gospodarczych przedstawionej w bilansie i rachunku zysków i strat oraz na kontach księgowych | | K\_W12 | w. | | Zaliczenie pisemne polegający na weryfikacji wiedzy teoretycznej | |
| C17\_U01 | Potrafi samodzielnie przygotować podstawowe sprawozdania finansowe oraz deklaracje podatkowe oraz posiada umiejętność wystąpień ustnych. | | K\_U01  K\_U03 | ćw. | | Ocena zadania praktycznego | |
| C17\_K01 | Potrafi myśleć i działać w zakresie rachunkowości w sposób  przedsiębiorczy z wykorzystaniem wiedzy ekonomicznej | | K\_K03 | ćw. | | Obserwacja postawy studenta, dyskusja, pytania otwarte | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Udział w konsultacjach  **W sumie:**  ECTS | | | 10  10  3  **22**  0,9 | | 5  10  2  **17**  0,7 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń praktycznych  Przygotowywanie do kolokwium  **w sumie:**  ECTS | | | 12,5  15,0  **27,5**  1,1 | | 12,5  16,0  **28,5**  1,3 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Rozwiązywanie zadania praktycznego  **w sumie:**  ECTS | | | 10  12,5  **22,5**  0,9 | | 10  12,5  **22,5**  0,9 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | Wykłady:  Źródła kapitału w przedsiębiorstwie. Zasady gospodarki finansowej. Przychody i koszty przedsiębiorstwa. Zasady wyliczania wyniku finansowego. Strategia pozyskiwania kapitału obcego w przedsiębiorstwie. Podatki obciążające działalność przedsiębiorstwa.  Ćwiczenia:  Pozyskiwanie kapitału do działalności gospodarczej. Ćwiczenia związane z funkcjonowaniem gospodarki finansowej. Ćwiczenia związane z ustalaniem przychodów i kosztów. Ćwiczenia związane z ustalaniem wyniku finansowego. Ćwiczenia związane pozyskiwaniem kapitału obcego. Podatki w działalności gospodarczej w ujęciu praktycznym |
| **Metody i techniki kształcenia:** | Wykład multimedialny, ćwiczenia warsztatowe |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Średnia arytmetyczna ocen z wykładów i ćwiczeń |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | technologia informacyjna, matematyka, mikroekonomia, makroekonomia, przedsiębiorczość |
| **Zalecana literatura:** | 1. Jajuga K., Elementy nauki o finansach, PWE, Warszawa 2007 Ostaszewski J. (red.), Finanse: praca zbiorowa, Wydawnictwo Difin Warszawa 2013. 2. Bielawska A. (red.). Nowoczesne zarządzanie finansami przedsiębiorstwa. C.H.Beck Warszawa, 2009. 3. Bień W., Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa. Difin Warszawa, 2011. 4. Zadora H. Finanse małego przedsiębiorstwa w teorii i praktyce zarządzania. C.H.Beck Warszawa, 2009. 5. Sierpińska M., Jachna T. Metody podejmowania decyzji finansowych. Analiza przykładów i przypadków. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007. |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Towaroznawstwo surowców i produktów zielarskich T.C18** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Raw materials and herbal products |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 3 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 4 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Henryk Różański |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Treści programowe obejmują naukę rozpoznawania ważniejszych gatunków roślin zielarskich, poznanie ich składników chemicznych pod kątem wykorzystania surowców roślinnych w przemyśle spożywczym, kosmetycznym i farmaceutycznym. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćw. laboratoryjne 20  niestacjonarne - wykład 10 h, ćw. laboratoryjne 12 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.C18\_W01 | Zna zastosowanie surowców zielarskich w przemyśle spożywczym, farmaceutycznym, kosmetycznym, paszowym i perfumeryjnym | | K\_W06 | wykład/ ćwiczenia | Kolokwium zaliczeniowe z wykładu | |
| T.C18\_W02 | Zna podstawowe właściwości (aktywność) substancji zawartych w surowcach i produktach zielarskich | | K\_W03 | wykład/ćwiczenia | Kolokwium zaliczeniowe z wykładu | |
| T.C18\_U01 | Jest zdolny do przeprowadzenia podstawowych badań laboratoryjnych surowców i produktów ziołowych | | K\_U05 | ćwiczenia | Sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.C18\_U02 | Jest zdolny do interpretacji i przetwarzania informacji dotyczących składu, działania surowców zielarskich | | K\_U04  K\_U06 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.C18\_K01 | Ustala priorytety służące realizacji określonego zadania, związanego z  zakresem towaroznawstwa  w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z kształtowaniem jakości procesów i produktów | | K\_K04 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 3 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia laboratoryjne  Konsultacje  Kolokwium zaliczeniowe z wykładu  **w sumie:**  ECTS | | | 15  20  2  2  **39**  1.6 | 10  12  5  2  **32**  1.3 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie do kolokwium z ćwiczeń  Przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego wykładu  **w sumie:**  ECTS | | | 16  5  5  10  **36**  1.4 | 11  10  9  13  **43**  1.7 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia laboratoryjne  Przygotowanie sprawozdania z ćwiczeń  **w sumie:**  ECTS | | | 15  26  **41**  1.6 | 12  29  **41**  1.6 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Charakterystyka wybranych roślin przyprawowych. 2. Surowce zielarskie – charakterystyka, właściwości, metody badania:   - surowce zawierające polimery glukozy, fuktozy, surowce polisacharydowe, zawierające glaktomannany, surowce śluzowe z rodziny Malvaceae, Plantaginaceae, Asteraceae, Scrophulariaceae, Linaceae i Boraginaceae.  - surowce i produkty zawierające fitosterole i nienasycone kwasy tłuszczowe. Surowce poliacetylenowe.  - surowce zielarskie zawierające aminy, aminokwasy, pochodne aminokwasów, w tym glukozynolaty, siarczki, disiarczki i sulfotlenki alkilowe.  - surowce i preparaty zawierające kwasy organiczne, witaminy i związki mineralne, w tym surowce krzemionkowe.Surowce i preparaty zawierające glikozydy fenolowe, estry kwasów fenolowych, ponadto bogate w fenylopropanoidy i lignany.  - surowce garbnikowe. Zastosowanie w przemyśle kosmetycznym i farmaceutycznym. Preparaty garbnikowe.  - surowce i produkty flawonoidowe, Surowce i produkty antocyjanowe. Zastosowanie antocyjanów w przemyśle spożywczym. Surowce naftochinonowe, zawierające antranoidy i naftodiantrony.  - surowce i preparaty zawierające furanochromony i kawalaktony. Surowce terpenowe, sekoirydoidowe i irydoidowe, bogate w laktony seskwiterrpenowe, diterpeny i triterpeny.  - rośliny saponinowe. Znaczenie saponin w przemyśle farmaceutycznym, kosmetycznym, spożywczym, browarniczym, chemicznym. Preparaty saponinowe.   1. Standaryzacja surowców zielarskich   **Ćwiczenia laboratoryjne:**   1. Oznaczenie suchej masy, popiołu, wilgotności, zawartości ekstraktu zgodnie z Farm. Eur., Pol III-VI i Helvetica IV-IX 2. Opracowywanie receptury preparatów roślinnych: pigułki, kapsułki, maść, pasta, krem, nalewka, intrakt, ekstrakty, krople, proszki musujące i rozpuszczalne w wodzie, czopki, globulki, octy ziołowe, oleje ziołowe, emulsje ziołowe, ziołomiody, syropy, soki. 3. Prowadzenie ekstrakcji, konserwacji i stabilizacji surowców zielarskich. Badania kontrolne (jakościowe). 4. Wykonywanie chromatografii cienkowarstwowej TLC w badaniach surowców i produktów ziołowych. 5. Ustalanie trwałości surowców i produktów roślinnych, mineralnych i pochodzenia zwierzęcego (farmakognostycznych). 6. Oznaczanie zawartości olejku eterycznego w surowcach zielarskich. 7. Oznaczanie zawartości polifenoli, alkaloidow, irydoidów, związków cyjanogennych w surowcach i produktach zielarskich. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną,  ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia terenowe |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | 50% wykładu  45% kolokwium  5% sprawozdanie |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Chemia organiczna, Chemia nieorganiczna, Biochemia, Towaroznawstwo ogólne, Metody oceny produktów |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Hołubowicz-Kliza G. Alternatywna uprawa ziół na korzenie i liście: [arcydzięgiel lekarski, glistnik jaskółcze ziele, kozlek lekarski, marzana barwierska, mydlnica lekarska, oman wielki, prawoślaz lekarski, rzewień dłoniasty], Wyd. IUNG Puławy, 2007 2. Strzelecka H., Kowalski J. Encyklopedia zielarstwa i ziołolecznictwa, Wyd. PWN, 2000 3. Harborne J.B. Ekologia biochemiczna, Wyd. PWN 1997   **Literatura uzupełniająca:**   1. Lamer-Zarawska E., Kowal-Gierczak B., Niedworok J. Fitoterapia i leki roślinne, Wyd. Lekarskie PZWL, 2014 2. Pietryja M.J. Herbarium św. Franciszka, Katowice: Herbarium św. Franciszka, 2012 |



**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Zarządzanie produkcją T.C19** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Production improvement |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 4 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Damian Dubis |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Zapoznanie studentów z wybranymi zagadnieniami produkcji i oceny towaroznawczej  żywności ekologicznej z uwzględnieniem regulacji prawnych. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h  niestacjonarne - wykład 10 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.C19\_K\_W01 | Posiada podstawową wiedzę na temat zarządzania procesem produkcyjnym | | K\_W10 | wykład | ocena z zaliczenia | |
| T.C19\_K\_W02 | Zna wybrane techniki optymalizacji procesów produkcji | | K\_W10 | wykład | ocena z zaliczenia | |
| T.C19\_K\_U01 | Potrafi interpretować różnorodne sytuacje zachodzące w praktyce biznesowej | | K\_U01 | wykład | ocena z zaliczenia | |
| T.C19\_K\_U02 | Potrafi formułować wnioski z przeprowadzonych analiz. | | K\_U04 | wykład | ocena z zaliczenia | |
| T.C19\_K\_U03 | Potrafi komunikować się w języku angielskim na tematy związane z produkcją | | K\_U14 | wykład | ocena z zaliczenia | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Konsultacje  Kolokwium zaliczeniowe  **w sumie:**  ECTS | | | 15  1  4  **20**  0,8 | 10  1  4  **15**  0,6 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego  **w sumie:**  ECTS | | | 30  **30**  1,2 | 35  **35**  1,4 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | |  | | |  |  |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Lectures:**  Basic components of production processes *Podstawowe składowe procesu produkcyjnego.* Methods of production process improvement *Metody doskonalenia procesu produkcyjnego*  Basics of Lean Management, most popular tool used in this methodology *Podstawy LEAN Management, najpopularniejsze narzędzia używane w tej metodyce* Theory of Constraints. Methods of process bottlenecks management. *Teoria Ograniczeń. Metody zarządzania wąskimi gardłami w przedsiębiorstwie.* |
| **Metody i techniki kształcenia:** | multimedia lecture, case studies |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Zaliczenie przedmiotu w formie pisemnej |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Podstawy zarządzania, Zarządzanie jakością, |
| **Zalecana literatura:** | 1. Hamrol A. Quality management with examples, Ed. PWN, Warszawa, 2007. 2. Pacana A, Stadnicka D. Quality Management Systems in accordare with ISO 9001 standard: implementation, auditing and improvement, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2011. 3. Goldratt E, Cel I: Doskonałość w produkcji, Wydawnictwo Mint Books. 4. Goldratt E, Cel II: To nie przypadek, Wydawnictwo Mint Books. 5. Goldratt E, Łańcuch krytyczny, Wydawnictwo Mint Books 6. Sikora T. (red.) Selected concepts and quality management systems, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, 2010. 7. Wiśniewska M., Malinowska E. Food quality management. Systems, concepts, tools, Difin, Warszawa, 2011. |

Obraz zawierający tekst

Opis wygenerowany automatycznie **KARTA PRZEDMIOTU**

## C20. Ekonomika i organizacja przedsiębiorstw

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Ekonomika i organizacja przedsiębiorstw T.C20** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Economics and business organization |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | Stacjonarne, niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 3 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr hab. Bogusław Ślusarczyk prof. KPU |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Zagadnienia dotyczące ekonomiki przedsiębiorstw. Zapoznanie studentów z zasadami funkcjonowania przedsiębiorstwa jako całości jak i z funkcjonowaniem poszczególnych jego obszarów. Wyjaśnianie wpływu uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych na funkcjonowanie przedsiębiorstw. Wypracowanie umiejętności samodzielnego, twórczego myślenia. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | st. stacjonarne – wykład 15 h, ćw. praktyczne – 30 h  st. niestacjonarne – wykład 10 h, ćw. praktyczne –12h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | | |
| C20\_W01 | * Zna formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw. | | K\_W04  K\_W06 | W | | kolokwium | |
| C20\_W02 | * Zna i rozumie czynniki wpływające na funkcjonowanie przedsiębiorstw. | | K\_W12 | W | | kolokwium | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | | |
| C20\_U01 | * Oblicza i interpretuje podstawowe parametry z zakresu ekonomiki przedsiębiorstw. | | K\_U04 K\_U16 | ćw. P | | Kolokwium pisemne, prace z ćwiczeń | |
| C20\_U02 | * Analizuje otoczenie makro- i mikro przedsiębiorstw. | | K\_U18 K\_U12 | ćw. P | | prace z ćwiczeń | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | | |
| C20\_K01 | * Jest gotów do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemu | | K\_K01 | W,  ćw. P | | Obserwacja | |
| C20\_K02 | * Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy. | | K\_K03 | W,  ćw. P | | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 3 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  **w sumie:**  ECTS | | | 15 30  **45**  1,8 | | 10  12  **23**  0,9 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie pracy na zdefiniowany temat  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie do zaliczenia wykładu  **W sumie:**  ECTS | | | 5  10  15  **30**  1,2 | | 10  20  22  **52**  2,1 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Przygotowanie pracy na zdefiniowany temat  **w sumie:**  ECTS | | | 30 5  **35**  1,4 | | 12  10  **22**  0,9 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   * Miejsce i rola ekonomiki i organizacji przedsiębiorstw. * Warunki zewnętrzne i determinanty wewnętrzne funkcjonowania przedsiębiorstw. * Możliwości prowadzenia działalności gospodarczej w wybranych formach prawno – organizacyjnych. * Rola interesariuszy w działalności przedsiębiorstwa. * Kapitał ludzki, intelektualny, społeczny w przedsiębiorstwie. Biznes społecznie odpowiedzialny. * Przedsiębiorstwo na rynku globalnym. Współpraca i współdziałanie gospodarcze przedsiębiorstw   **Ćwiczenia praktyczne**   * Determinanty działalności przedsiębiorstwa - uwarunkowania rozwoju i przyczyny barier tego rozwoju. * Analiza otoczenia przedsiębiorstwa. * Produkcja, proces wytwórczy, charakterystyka typów organizacji produkcji w przedsiębiorstwach. * Obliczanie zdolności produkcyjnej przedsiębiorstwa. * Ekonomika gospodarowania środkami trwałymi. * Gospodarka materiałowa i magazynowa * Ekonomika gospodarowania zasobami ludzkimi. * Ekonomika przychodów i kosztów w przedsiębiorstwie. Próg rentowności. * Metody ustalania cen w przedsiębiorstwach. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny, metoda studium przypadków, dyskusja dydaktyczna, ćwiczenia praktyczne – rozwiązywanie zadań, prace-zadania problemowe. |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocena końcowa:  ocena z pisemnego zaliczenia wykładu 50%,  ocena z ćwiczeń 50% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Makro- i mikroekonomia, Matematyka, Statystyka opisowa, Marketing, Podstawy rachunkowości |
| **Zalecana literatura:** | * Grudzewski W.M. (red.) Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa, Economics and Organization of Enterprise. Instytut Organizacji i Zarządzania w Przemyśle "ORGMASZ" Warszawa, czasopismo * Sobczyk G. (red.). Ekonomika małych i średnich przedsiębiorstw. Wyd. Difin, Warszawa, 2004. * Nasalski Z. Ekonomika i organizacja przedsiębiorstw. Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Olsztyn 2006 * Bednarski L., Analiza finansowa w przedsiębiorstwie. Wyd. PWE, Warszawa, 2002. * Lichtarski J. (red.), Podstawy nauki o przedsiębiorstwie. AE we Wrocławiu, Wrocław 2001 * Duraj J., Podstawy ekonomiki przedsiębiorstwa. Wyd. PWE, Warszawa, 2000. |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Przedsiębiorczość T.C21** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Descriptive statistics |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne , niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 6 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Piotr Lenik |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Treści programowe obejmują tematykę przedsiębiorczości, przedsiębiorczy oraz zasad prowadzenia działalności gospodarczej. Zapoznanie studentów z głównymi zagadnieniami związanymi z uruchamianiem i prowadzeniem działalności gospodarczej w tym elementami teorii przedsiębiorczości. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćw. projektowe 30 h  niestacjonarne - wykład 10h, ćw. projektowe 15h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.C21\_W01  T.C21\_W02 T.C21\_W03 | 1.Definiuje podstawowe pojęcia z zakresu przedsiębiorczości i jej rodzajów.  2.Charakteryzuje przedsiębiorców i cechy dobrego przedsiębiorcy.  3.Zna podstawowe regulacje i formy organizacyjno-prawne dotyczące zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej. | | K\_W04  K\_W10  K\_W12 | W,  ćw. P | Kolokwium pisemne | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.C21\_U01  T.C21\_U02 | 1.Potrafi założyć działalność gospodarczą.  2.Potrafi sporządzić biznesplan przedsiębiorstwa funkcjonującego w gospodarce żywnościowej.  3. Potrafi wskazać źródła finansowania dziwności gospodarczej. | | K\_U12  K\_U11  K\_U18  K\_U16 | ćw. P | Projekt  Biznesplanu, sprawozdania z ćwiczeń | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.C21\_K01  T.C21\_K02 | 1.Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.  2.prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonaniem zawodu | | K\_K03  K\_K05 | Ćw. P | ocena zaangażowania w pracę grupy | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia projektowe  Konsultacje dotyczące prac przejściowych  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  1  **46**  1.5 | 10  15  5  **30**  1.0 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie ogólne, w tym praca w sieci  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie projektu  **w sumie:**  ECTS | | | 5  5  4  **14**  0.5 | 10  6  14  **30**  1.0 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia projektowe  Przygotowanie projektu  **w sumie:**  ECTS | | | 30  4  **34**  1.1 | 20  14  **34**  1.1 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**  Istota przedsiębiorczy i przedsiębiorczości oraz ich rola w gospodarce.  Funkcje, strategie i modele przedsiębiorczości. Formy organizacyjno-prawne działalności gospodarczej.  Podejmowanie działalności gospodarczej. Uwarunkowania otoczenia ekonomicznego.  Biznesplan – podstawowe zagadnienia. Metodyka przygotowania biznesplanu – cechy i zakres biznesplanu.  Rynek – cechy i funkcje.  Innowacje i innowacyjność podmiotów gospodarczych. Uwarunkowania innowacyjności przedsiębiorstw.  Motywy, bariery i źródła finansowania działań przedsiębiorczych.  **Ćwiczenia projektowe**  Analiza pojęcia przedsiębiorczości. Przedsiębiorca- przedsiębiorczość.  Planowanie działalności gospodarczej. Pomysł na biznes.  Bezzwrotne źródła pozyskiwania kapitału – ujęcie praktyczne. Programy Operacyjne dofinansowujące biznes. Wnioski o dofinansowanie działalności gospodarczej.  Zakładanie działalności gospodarczej w ujęciu praktycznym.  Biznes plan – podstawowe zagadnienia. Cele i etapy sporządzania biznesplanu.  Opracowanie biznesplanu przedsiębiorstwa działającego w gospodarce żywnościowej - projekt. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia projektowe |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Średnia arytmetyczna z wszystkich uzyskanych pozytywnych ocen; ocena z kolokwium – 40%, ocena projektu biznesplanu 40%, ocena ze sprawozdań 20% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Makro- i mikroekonomia, Podstawy zarządzania, Marketing, Elementy prawa |
| **Zalecana literatura:** | 1. Piecuch T. Przedsiębiorczość. Podstawy teoretyczne. Wydawnictwo C.H.Beck, Warszawa 2010. 2. Opolski K., Waśniewski K. Biznes plan : jak go budować i analizować? CeDeWu, Warszawa 2007. 3. Rogoda B. Przedsiębiorczość i innowacje, Wyd. AE Kraków, 2005 4. Kuciński K., Przedsiębiorczość a rozwój regionalny w Polsce. Wyd. Difin, Warszawa, 2010. 5. Opracowania i publikacje Ministerstwa Gospodarki i PARP 6. Plago B. (red.), Klastry gospodarcze jako czynnik rozwoju regionu, Wyd. WPSIiP., Łomża 2008. |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Ocena sensoryczna, T.C22** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Sensory evaluation |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 4 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr inż. Jolanta Baran |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Ocena sensoryczna oraz metody wykorzystywane w analizie sensorycznej i ocenie konsumenckiej produktów | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćw. warsztatowe 30 h  niestacjonarne - wykład 8 h, ćw. warsztatowe 15 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.C22\_W01 | Charakteryzuje pojęcia stosowane w analizie sensorycznej oraz opisuje funkcjonowanie aparatów zmysłów | | K\_W04 | wykład/  ćwiczenia | Kolokwium z wykładów | |
| T.C22\_W02 | Zna warunki przeprowadzania oceny sensorycznej | | K\_W05 | wykład | Kolokwium z wykładów | |
| T.C22\_W03 | Charakteryzuje podstawowe metody badań stosowane w ocenie sensorycznej i ocenie konsumenckiej produktów | | K\_W14 | wykład /ćwiczenia | Kolokwium z ćwiczeń | |
| T.C22\_U01 | Ocenia produkty metodami wykorzystywanymi w analizie sensorycznej | | K\_U06  K\_U09 | ćwiczenia | Sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.C22\_U02 | Ocenia produkty metodami wykorzystywanymi w ocenie konsumenckiej | | K\_U06  K\_U09 | ćwiczenia | Sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.C22\_K01 | Ustala priorytety służące realizacji określonego zadania, związanego z zakresem towaroznawstwa w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z kształtowaniem jakości procesów i produktów | | K\_K04 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.C22\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 4 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia warsztatowe  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  **45**  1,8 | 8  15  **27**  1,1 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń  Przygotowanie do kolokwium  Praca w sieci  **w sumie:**  ECTS | | | 20  20  15  **55**  2,2 | 25  30  18  **73**  2,9 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia warsztatowe  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń  **w sumie:**  ECTS | | | 30  20  **50**  2,0 | 15  25  **40**  1,6 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**  Charakterystyka podstawowych pojęć w ocenie sensorycznej. Rola analizy sensorycznej w ocenie jakości żywności. Charakterystyka i funkcjonowanie aparatu zmysłów – wzroku, węchu, czucia, smaku, słuchu. Czynniki warunkujące dokładność i powtarzalność wyników analizy sensorycznej. Charakterystyka metod badań ilościowych (metoda wielokrotnych porównań, metody skalowania, metoda Time-Intensity) i jakościowych (profilowanie smakowitości, profilowanie tekstury) stosowanych w analizie sensorycznej. Charakterystyka laboratoryjnych metod badań dyskryminacyjnych w analizie sensorycznej. Charakterystyka metod badań afektywnych – ocena konsumenckiej preferencji, akceptacji i stopnia akceptacji.  **Ćwiczenia laboratoryjne:**  Przygotowanie testów do sprawdzania wrażliwości smakowej i węchowej. Sprawdzanie wrażliwości smakowej - próba na daltonizm smakowy, określenie progów wrażliwości w zakresie podstawowych smaków. Sprawdzanie wrażliwości smakowej - określenie progów różnicy w zakresie podstawowych smaków.  Sprawdzanie wrażliwości węchowej. Sprawdzanie wrażliwości zmysłu wzroku. Sprawdzanie wrażliwości dotykowej i czucia głębokiego. Programowanie i przygotowanie oceny konsumenckiej. Konsumencka ocena produktów - badanie preferencji na przykładzie wybranych produktów. Interpretacja wyników. Konsumencka ocena produktów - badanie akceptacji i stopnia akceptacji na przykładzie wybranych produktów. Interpretacja wyników. Ocena wybranych produktów metodami dyskryminacyjnymi. Programowanie i przygotowanie oceny 5-punktowej. Ocena wybranych produktów za pomocą metody 5-punktowej. Interpretacja wyników. Ocena smakowitości wybranych produktów żywnościowych metodą profilowania. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | metody podające: wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, metody praktyczne: ćwiczenia warsztatowe |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | Warunkiem uzyskania przez studenta pozytywnej oceny z ćwiczeń jest zaliczenie kolokwiów i poprawne napisanie wszystkich sprawozdań. |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Średnia z ocen z kolokwium  Ocena końcowa:  50% część wykładu  50% część ćwiczeń – kolokwia |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Chemia nieorganiczna, Analiza chemiczna związków organicznych, Mikrobiologia, Biochemia |
| **Zalecana literatura:** | 1. Babicz-Zielińska E., Rybowska A., Obniska W. Sensoryczna ocena jakości żywności, Wydawnictwo Akademii Morskiej w Gdyni, Gdynia, 2009. 2. Baryłko-Pikielna N., Matuszewska I. Sensoryczne badania jakości. Podstawy – Metody – Zastosowania, Wydawnictwo Naukowe Polskiego Towarzystwa Technologów Żywności, Kraków, 2009. 3. Danowska-Oziewicz M., Karpińska-Tymoszczyk M., Kłobukowski J. Materiały szkoleniowe z zakresu analizy sensorycznej żywności, Olsztyn, 2012. |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Bezpieczeństwo produktów T.C23** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Product safety |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | studia stacjonarne / studia niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 4 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Damian Dubis |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Ogólne i szczegółowe wymagania obowiązujące w Polsce i na obszarze Unii Europejskiej, dotyczące bezpieczeństwa produktów. Wykształcenie umiejętności identyfikacji zagrożeń stwarzanych przez produkty oraz wyboru metod badania i oceny bezpieczeństwa użytkowania wybranych produktów powszechnego użytku. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 10h, ćw. laboratoryjne 15 h  niestacjonarne – wykład 5 h, ćw. laboratoryjne 10 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.C23\_W01 | Posiada wiedzę o cyklu życia produktów oraz o oddziaływaniu produktu i procesu technologicznego na zdrowie człowieka  i środowisko | | K\_W13 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.C23\_W02 | Posiada wiedzę o metodach i narzędziach w tym technikach pozyskiwania danych niezbędnych do oceny bezpieczeństwa produktu | | K\_W14 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.C23\_U01 | posiada umiejętność wyszukiwania, rozumienia i analizy oraz wykorzystania informacji pochodzących z piśmiennictwa naukowego, | | K\_U02 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.C23\_U02 | potrafi sformułować wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania wybranych produktów powszechnego użytku oraz potrafi przygotować wystąpienia w języku polskim | | K\_U03 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.C23\_U03 | potrafi dokonać identyfikacji zagrożeń oraz posiada umiejętność oceny bezpieczeństwa surowców, produktów i ich opakowań z zastosowaniem metod analitycznych | | K\_U09 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.C23\_K01 | ma świadomość roli i rozumie społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera towaroznawcy, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje i realizowane przedsięwzięcia | | K\_K02 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia laboratoryjne  Konsultacje  Przygotowanie do zaliczenia  **w sumie:**  ECTS | | | 10  15  1  1  **27**  1,1 | | 5  10  1  1  **17**  0.7 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie prezentacji i sprawozdań z ćwiczeń  Przygotowanie do kolokwium  Praca w sieci  **w sumie:**  ECTS | | | 5  10  5  3  **23**  0,9 | | 5  15  5  8  **33**  1.3 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń  **w sumie:**  ECTS | | | 15  15  **30**  1.2 | | 10  20  **30**  1.2 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Podstawy prawne obowiązujące w Polsce i na obszarze Unii Europejskiej w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa produktów. Podstawowe pojęcia i określenia. Wymagania ogólne. Obowiązki producenta i prawa konsumentów. 2. Instytucje sprawujące nadzór nad bezpieczeństwem produktów. Systemy wymiany informacji o produktach niebezpiecznych. 3. Rodzaje i analiza zagrożeń stwarzanych przez produkty. 4. Bezpieczeństwo chemiczne produktów. 5. Wymagania szczegółowe w zakresie bezpieczeństwa użytkowania wybranych produktów.   **Ćwiczenia:**   1. Analiza aktów prawnych dotyczących zapewnienia bezpieczeństwa produktów. Elektroniczne i inne źródła europejskich oraz krajowych aktów prawnych. Studium treści. 2. Podstawy analizy ryzyka. Metody prowadzenia analizy ryzyka stosowane w ocenie bezpieczeństwa produktów ze szczególnym uwzględnieniem systemu RAPEX 3. Analiza zagrożeń stwarzanych przez produkty. Rodzaje i źródła zagrożeń. Identyfikacja zagrożeń, ocena prawdopodobieństwa ich wystąpienia oraz ocena prawdopodobieństwa wystąpienia skutków zagrożeń w zależności od rodzaju produktu oraz kategorii użytkownika. 4. Kompleksowe badanie i ocena bezpieczeństwa produktów na wybranych przykładach |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, studium przypadku, ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | **Na zaliczenie ćwiczeń:**  Ocena z każdego zadania praktycznego z ćwiczeń realizowanych przez studentów. Średnia z ocen z zadań praktycznych.  **Na zaliczenie egzaminu:**  Ocena końcowa z zaliczenia.  Obserwacja – ocena aktywnego udziału w zajęciach. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Chemia nieorganiczna, Chemia organiczna, Mikrobiologia, Biochemia, Metody oceny produktów, Towaroznawstwo ogólne, Towaroznawstwo wyrobów przemysłowych |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**  Akty prawne: dyrektywy i rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady, ustawy i rozporządzenia krajowe, w tym m.in.:   1. Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów, Dz.U. 2003 nr 229 poz. 2275 (ze zm.) 2. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE. 3. Bezpieczeństwo i jakość żywności / Stanisław Kowalczyk / Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2016   **Uzupełniająca:**   1. Salerno-Kochan R., Nowe elementy towaroznawczej oceny bezpieczeństwa wyrobów włókienniczych, ZN UEK, nr 202, 2011 2. Bezpieczeństwo żywności / Czesław Puchalski, Małgorzata Dżugan, Anna Augustyńska-Prejsnar / Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2015 3. Kotowski W., Kurzępa B. Bezpieczeństwo produktów : komentarz do ustawy o ogólnym bezpieczeństwie produktów. Wyd. Difin, Warszawa, 2010 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Quality management systems improvement T.C24** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Doskonalenie systemów zarządzania jakościąT.C24 |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo */ Commodity Science* |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | studia stacjonarne / studia niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 1 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 6 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr inż. Damian Dubis |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| The aim of the subject is to provide knowledge about the quality management systems improvement. Developing communication skills and teamwork. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h,  niestacjonarne – wykład 8 h, | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.C24\_W01 | Posiada podstawową wiedzę na temat metod doskonalenia systemów zarządzania jakością | | K\_W10 | wykład | | ocena z zaliczenia | |
| T.C24\_W02 | Zna wybrane techniki doskonalenia systemów zarządzania | | K\_W10 | wykład | | ocena z zaliczenia | |
| T.C24\_U01 | Potrafi interpretować różnorodne sytuacje zachodzące w praktyce biznesowej | | K\_U01 | wykład | | ocena z zaliczenia | |
| T.C24\_U02 | Potrafi formułować wnioski z przeprowadzonych analiz. | | K\_U04 | wykład | | ocena z zaliczenia | |
| T.C24\_U03 | Potrafi komunikować się w języku angielskim na tematy związane z jakością | | K\_U14 | wykład | | ocena z zaliczenia | |
| T.C24\_K01 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | wykład | | ocena z zaliczenia | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 1 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Konsultacje  Zaliczenie  **w sumie:**  ECTS | | | 15  1  1  17  **0,6** | | 8  1  1  10  **0,4** |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do zaliczenia  **w sumie:**  ECTS | | | 10  **10**  **0.4** | | 12  **12**  **0.6** |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | |  | | |  | |  |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Lectures:**   1. Methods of quality management systems improvement according to ISO 9001 2. Successes and failures during improving quality management systems in enterprises – case studies 3. Methods of obtaining data for the process of quality management systems improvement. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | multimedia lecture, case studies |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Zaliczenie przedmiotu w formie pisemnej |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Podstawy zarządzania, Zarządzanie jakością, |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Hamrol A. Zarządzanie i inżynieria jakości, Wyd. PWN, Warszawa, 2017 2. Pacana A, Stadnicka D. Systemy zarządzania jakością zgodne z ISO 9001: wdrażanie, auditowanie i doskonalenie, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2011 3. Sikora T. (red.) Wybrane koncepcje i systemy zarządzania jakością, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, 2010   **Literatura uzupełniająca:**   1. Suterski H., Miedziarek S. Quality Engineering, proquality designing, PWSZ Leszno, 2008 2. Gołębiowski M., Janisz W., Prozorowicz M. Proquality Policy in enterprises, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin, 2004 3. Achievements and challenges of commodity science in the age of globalization / ed. by Andrzej Chochół and Jerzy Szakiel / Kraków : Polish Society of Commodity Science, 2014 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Seminarium i praca dyplomowa T.C25** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Thesis preparation |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | studia stacjonarne / studia niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 21 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 6, 7 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Prof. dr hab. Ewa Marcinkowska |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Wiedza z zakresu przygotowania do wykonania badań, opracowania wyników i napisania pracy dyplomowej. Rozwijanie umiejętności wystąpień ustnych, dyskusji oraz wyrażania opinii i uzasadniania racji. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – seminarium 60 h (30 + 30),  niestacjonarne – seminarium 60 h (30 + 30), | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.C25\_W01 | Ma szczegółową wiedzę w zakresie tematyki realizowanej pracy dyplomowej | | K\_W14 | Seminarium | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.C25\_W02 | Zna zasady oraz wymogi formalne, merytoryczne oraz edytorskie realizacji pracy dyplomowej | | K\_W06 | Seminarium | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.C25\_U01 | Potrafi wyszukiwać, analizować, selekcjonować i z zasadami etyki wykorzystywać informacje z różnych źródeł | | K\_U10 | Seminarium | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.C25\_U02 | Umie rozwiązać samodzielne zadanie inżynierskie z zakresu towaroznawstwa i kształtowania i oceny jakości towarów | | K\_U01 | Seminarium | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.C25\_U03 | Potrafi przygotować wystąpienie ustne | | K\_U03 | Seminarium | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.C25\_K01 | Rozumie potrzebę i konieczność dokształcania i samodoskonalenia | | K\_K05 | Seminarium | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 21 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykłady  Seminarium  konsultacje  **w sumie**  ECTS | | | 9  60  30  **90**  3,0 | | 9  60  30  **90**  3,0 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Wykonanie pracy  Przygotowanie do egzaminu  **w sumie**  ECTS | | | 500  40  **540**  18,0 | | 500  40  **540**  18,0 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Wykonanie pracy  Przygotowanie do egzaminu  **w sumie**  ECTS | | | 500  40  **540**  18,0 | | 500  40  **540**  18,0 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Seminarium**   1. Praca dyplomowa na kierunku towaroznawstwo z uwzględnieniem wybranej specjalności. Wymogi formalne, merytoryczne i edytorskie oraz procedura oceny prac. Zasady i etapy przygotowania pracy dyplomowej. 2. Precyzowanie zainteresowań studentów. Określenie obszarów tematycznych i poznanie wiedzy w tym zakresie. Formułowanie tytułu, celu i zakresu pracy. Wstępny plan pracy i jego doskonalenie. Prezentacja części teoretycznej pracy. Prezentacja wyników badań, stwierdzeń i wniosków 3. Dobór i weryfikacja narzędzi, technik i metod do wykonania samodzielnego zadania inżynierskiego. Opracowanie i wizualne przedstawienie wyników badań. Przygotowanie prezentacji do wystąpień seminaryjnych. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | **Na zaliczenie seminarium:**  Zaliczenie na podstawie postępów w pisaniu pracy. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne kształcenia podstawowego i kierunkowego |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**  Artykuły i oryginalne prace naukowe, artykuły popularno – naukowe,  **Uzupełniająca:**  Pozycje książkowe i inne opracowania właściwe do problematyki pracy |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Determinanty jakości towarów T.D1.1** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Determinants of the quality of goods |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 4 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Małgorzata Źródło-Loda |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Zapoznanie studentów z podstawową wiedzą z zakresu determinant kształtujących jakość oraz wykształcenie umiejętności wieloaspektowego postrzegania jakości produktów. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 10 h, ćw. audytoryjne 20 h,  niestacjonarne – wykład 10 h, ćw. audytoryjne 18 h, | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D1.1\_W01 | Zna zasadnicze determinanty jakości towarów. | | K\_W10  K\_W11  K\_W13 | wykład/  ćwiczenia | Egzamin pisemny ograniczony czasowo/ Kolokwium z ćwiczeń | |
| T.D1.1\_W02 | Ma podstawową wiedzę w zakresie kształtowania jakości w cyklu życia produktu. | | K\_W09  K\_W10  K\_W13 | wykład | Egzamin pisemny ograniczony czasowo | |
| T.D1.1\_U01 | Potrafi identyfikować czynniki determinujące jakość produktów. | | K\_U10 | ćwiczenia | Prezentacja studenta przygotowana na zadany temat | |
| T.D1.1\_K\_U02 | Potrafi formułować wnioski i prezentować własne osądy. | | K\_U11 | ćwiczenia | Prezentacja studenta przygotowana na zadany temat | |
| T.D1.1\_K01 | Ustala priorytety służące realizacji określonego zadania, związanego z  zakresem towaroznawstwa  w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z kształtowaniem jakości procesów i produktów | | K\_K01 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.D1.1\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 4 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia audytoryjne  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 10  20  2  2  **34**  1.4 | 10  18  2  2  **32**  1,3 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie się do ćwiczeń audytoryjnych  Przygotowanie prezentacji  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie się do egzaminu  **w sumie:**  ECTS | | | 10  20  15  21  **66**  2,6 | 10  22  15  21  **68**  2,7 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Przygotowanie prezentacji  **w sumie:**  ECTS | | | 20  **20**  0,8 | 22  **22**  0,8 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Jakość, wzrost wymagań projakościowych. 2. Postrzeganie jakości. 3. Wartość konsumencka. 4. Zachowanie jakości produktów. 5. Produkt wadliwy. 6. Cykl życia produktu a jakość. 7. Ekonomiczne stymulatory kształtowania jakości produktów. 8. Pojęcie i istota kosztów jakości. Rachunek kosztów jakości. 9. Kultura organizacji a jakość.   **Ćwiczenia audytoryjne:**   1. Jakość – definiowanie i jej wielowymiarowość. 2. Analiza głównych wyróżników jakościowych produktów. 3. Jakość z punktu widzenia konsumenta - charakterystyka. 4. Jakość z perspektywy dostawcy - charakterystyka. 5. Identyfikacja determinantów jakości produktów spożywczych. 6. Identyfikacja determinantów jakości wyrobów przemysłowych. 7. Wpływ kraju wytwarzania na postrzeganie jakości produktów. 8. Identyfikacja kosztów jakości. 9. Wpływ systemu motywacyjnego na jakość. 10. Ocena jakości wyrobu z perspektywy klienta na wybranych przykładach. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny, pokaz, film, metoda przypadków, metoda projektów |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Średnia z ocen z kolokwium  Średnia z ocen z ćwiczeń audytoryjnych  Średnia z ocen z tematyki wykładowej  Ocena końcowa:  60% część wykładu  40% część ćwiczeń – kolokwia |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Fizyka, Chemia nieorganiczna, Chemia organiczna, Chemia fizyczna, Biochemia, Mikrobiologia, Produkcja żywnościowych surowców roślinnych, Produkcja jadalnych surowców zwierzęcych, Metody oceny produktów, Zarządzanie jakością, Opakowalnictwo, Przechowalnictwo |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Gołębiowski M., Janisz W., Prozorowicz M. Polityka projakościowa w przedsiębiorstwie. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin, 2004 2. Suterski H., Miedziarek S. Inżynieria jakości, projektowanie projakościowe. PWSZ, Leszno, 2008 3. Hamrol A. Zarządzanie i inżynieria jakości. PWN, Warszawa, 2017   **Literatura uzupełniająca:**   1. Wolniak R., Skotnicka-Zasadzień B. Zarządzanie jakością dla inżynierów. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice, 2010 2. Kubera H. Zachowanie jakości produktu. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań, 2002 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Ochrona jakości towarów w transporcie i magazynowaniu T.D1.2** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Quality protection of goods in transport and storage |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (p) |
| **Forma studiów:** | stacjonarne/niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 4 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr inż. Damian Dubis |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Transport i magazynowanie towarów oraz ochrona ich jakości w tych procesach. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćwiczenia praktyczne – 20 h,  niestacjonarne - wykład 8 h ćwiczenia praktyczne – 15 h, | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D1.2\_W01 | Ma ogólną wiedzę z zakresu magazynowania i transportu towarów | | K\_W01  K\_W02 | w./ćw. | | kolokwium | |
| T.D1.2\_W02 | Wykazuje znajomość metod, technik i narzędzi stosowanych w procesie magazynowania i transportu towarów | | K\_W02  K\_W06  K\_W07 | w. | | egzamin | |
| T.D1.2\_W03 | Wykazuje znajomość magazynowania i transportu różnych surowców i produktów oraz sposobów ich przechowywania | | K\_W02  K\_W06 | w. | | egzamin | |
| T.D1.2\_U01 | Planuje działania związane z przechowywaniem, magazynowaniem i transportem towarów | | K\_U05  K\_U08  K\_U10 | ćw. | | projekt | |
| T.D1.2\_U02 | Opracowuje dokumentację transportową | | K\_U03  K\_U08 | ćw. | | projekt | |
| T.D1.2\_U03 | Dobiera urządzenia i środki transportu do bezpiecznego przemieszczania i magazynowania towarów | | K\_U06 | ćw. | | projekt | |
| T.D1.2\_K01 | Jest świadomy znaczenia infrastruktury magazynowej i transportowej w ochronie jakości towarów | | K\_K04 | ćw. | | sprawozdanie z ćwiczeń terenowych | |
| T.D1.2\_K02 | Chętnie podejmuje dyskusje na tematy projakościowe | | K\_K02 | ćw. | | aktywność studenta na zajęciach | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 4 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia projektowe  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  20  3  **38**  1,5 | | 8  15  3  **26**  1,0 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie ogólne  Przygotowanie do kolokwium  Praca nad projektem końcowym i prezentacją  **w sumie:**  ECTS | | | 10  10  42  **62**  2.5 | | 12  15  47  **74**  3,0 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia projektowe  Praca nad projektem końcowym i prezentacją  Praca nad raportem z ćwiczeń  **w sumie:**  ECTS | | | 20  32  10  **62**  2,5 | | 15  37  10  **62**  2,5 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Ochrona jakości towarów w łańcuchach dostaw. 2. Systemy magazynowania i usprawnienie przepływów towarów przez magazyny. 3. Zasady magazynowania wybranych grup produktów. 4. Technologiczne procesy magazynowania: rozładunek, składowanie, ekspedycja. 5. Dostosowanie postaci wyrobów i ich opakowań do wymogów racjonalizacji transportu. 6. Transport towarów, środki transportowe, podział i ochrona ładunków w transporcie. 7. Zasady transportu wybranych grup towarów.   **Ćwiczenia projektowe:**   1. Planowanie podstawowych sposobów zabezpieczenia towarów przed uszkodzeniem 2. Organizacja bezpieczeństwa i higiena pracy w magazynie. 3. Planowanie działań związanych z przechowywaniem, magazynowaniem i transportem towarów (na przykładach) 4. Planowanie działań związanych z gospodarką magazynową i transportową 5. Organizacja przewozu ładunków, dokumentacja transportowa, kontrola transportu. 6. Organizacja transportu ładunków niebezpiecznych i nienormatywnych.   Wizyta w przedsiębiorstwie – poznanie infrastruktury technicznej, związanej z procesami transportowo-magazynowymi |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład z prezentacją multimedialną, metoda przypadków,  pokaz, ćwiczenia projektowe, ćwiczenia terenowe |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocena projektu (40%) kolokwium (40%) sprawozdanie z ćwiczeń (20%) |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Fizyka, Makro- i mikroekonomia, Towaroznawstwo ogólne, Opakowalnictwo, Przechowalnictwo, Podstawy zarządzania, Marketing |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Brdulak H. Logistyka przyszłości. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa 2012 2. Praca zbiorowa. Podstawy logistyki. Biblioteka logistyka, Poznań 2008 3. Niemczyk A. Zarządzanie magazynem. Wyższa Szkoła Logistyki. Poznań 2010   **Literatura uzupełniająca:**   1. Markusik S. Infrastruktura logistyczna w transporcie. T. 1, 2. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej. Gliwice 2010 2. Kubera H. Zachowanie jakości produktu. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2002 3. Gubała M.,, Popielas J. Podstawy zarządzana i magazynem w przykładach. Wydawnictwo Biblioteka Logistyka. Poznań 2002 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **ToksykologiaT.D1.3** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Toxicology |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 3 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Jolanta Baran |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Zapoznanie studentów z problematyką toksykologii, klasyfikacją trucizn, mechanizmami ichdziałania toksycznego i losami w organizmie oraz analizą toksykologiczną. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćw. laboratoryjne15 h  niestacjonarne - wykład 10 h, ćw. laboratoryjne10 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D1.3\_K\_W01 | Potrafi posługiwać się wiedzą z zakresu toksykologii | | K\_W01  K\_W02 | wykład | Kolokwium pisemne z wykładów | |
| T.D1.3\_K\_W02 | Zna najważniejsze rodzaje trucizn oraz ich wpływ na zdrowie człowieka. Zna wpływ czynników fizycznych na zdrowie człowieka | | K\_W02  K\_W04 | wykład | Kolokwium pisemne z wykładów | |
| T.D1.3\_K\_U01 | Potrafi interpretować wyniki badań toksykologicznych w aspekcie rozpoznania zatrucia określonym ksenobiotykiem | | K\_U05  K\_U11 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.D1.3\_K\_U02 | Potrafi określić właściwości fizyczne i chemiczne ksenobiotyków | | K\_U15 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.D1.3\_K\_U03 | Potrafi ocenić wpływ czynników toksycznych na stan czynnościowy organizmu | | K\_U10  K\_U11 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.D1.3\_K\_K01 | Ustala priorytety służące realizacji określonego zadania, związanego z  zakresem towaroznawstwa  w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z kształtowaniem jakości procesów i produktów | | K\_K04 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.D1.3\_K\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 3 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia laboratoryjne  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  15  2  **32**  1.1 | 10  10  2  **22**  0.7 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie ogólne  Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń  Przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego z wykładu  **w sumie:**  ECTS | | | 13  10  12  23  **58**  1,9 | 18  12  15  23  **68**  2.3 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia laboratoryjne  Przygotowanie sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych  **w sumie:**  ECTS | | | 15  22  1  **37**  1.2 | 10  27  **37**  1.2 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Podstawowe pojęcia toksykologiczne 2. Rodzaje trucizn 3. Mechanizmy działania substancji toksycznych 4. Wpływ substancji chemicznych na organizm człowieka 5. Promieniowanie jonizujące i UV w środowisku pracy. Wpływ promieniowania jonizującego i UV na organizm ludzki 6. MSDS – charakterystyka   **Ćwiczenia laboratoryjne:**   1. Analiza toksykologiczna 2. Diagnostyka zatruć alkoholami 3. Badania toksykologia pestycydów 4. Interpretacja wyników badań toksykologicznych |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny, pokaz, film, ćwiczenia laboratoryjne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | 50% ocena zaliczenia ćwiczeń, 50% ocena zaliczenia wykładu |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Chemia nieorganiczna, Chemia organiczna, Chemia fizyczna, Biochemia, Mikrobiologia, Metody oceny produktów |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Piotrowski J., Bem E. [Podstawy toksykologii](http://bg.pwsz.krosno.pl/?bc&sID=0&lTyp=1&let=Podstawy%20toksykologii),Wyd. Naukowo-techniczne, 2008 2. Zakrzewski S.F. Podstawy toksykologii środowiska, Wyd. PWN, 2000 3. Wiąckowski S. Toksykologia środowiska człowieka cz. 1”, Oficyna Wydawnicza Branta, 2010   **Literatura uzupełniająca:**   1. Seńczuk W. Toksykologia współczesna, Wyd. Lekarskie PZWL, 2006 2. Brzozowska A. Toksykologia żywności, Wyd. SGGW, 2004 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Zachowania konsumentów T.D1.4** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Consumer behavior |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 4 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Jolanta Baran |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Zapoznanie studentów z ogólną wiedzą z zakresu zachowań konsumentów oraz opanowanie umiejętności zastosowania metod wykorzystywanych w badaniu wybranych obszarów zachowań konsumentów na rynku. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćw. praktyczne 30 h  niestacjonarne - wykład 13 h, ćw. praktyczne 15 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D1.4\_W01 | Charakteryzuje podstawowe pojęcia z zakresu zachowań konsumentów na rynku. Opisuje cechy i źródła powstawania potrzeb konsumenckich oraz rodzaje i fazy podejmowania decyzji konsumenckich | | K\_W01 | wykład | Kolokwium zaliczeniowe z wykładu | |
| T.D1.4\_W02 | Charakteryzuje wewnętrzne i zewnętrzne uwarunkowania zachowań konsumentów | | K\_W05 | wykład | Kolokwium zaliczeniowe z wykładu | |
| T.D1.4\_W03 | Charakteryzuje metody badań wybranych zachowań konsumentów na rynku | | K\_W07  K\_W12 | wykład/ćwiczenia | Kolokwium zaliczeniowe z wykładu/kolokwium z ćwiczeń | |
| T.D1.4\_U01 | Posiada umiejętność doboru i zastosowania metod w badaniu wybranych obszarów zachowań konsumentów | | K\_U06  K\_U12  K\_U16 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.D1.4\_U02 | Posiada umiejętność opracowania kwestionariusza ankiety | | K\_U06 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.D1.4\_K01 | Ustala priorytety służące realizacji określonego zadania, związanego z  zakresem towaroznawstwa  w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z kształtowaniem jakości procesów i produktów | | K\_K04 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.D1.4\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 4 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  2  **47**  1.5 | 13  15  2  **30**  1.0 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń praktycznych  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń praktycznych  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego z wykładu  **w sumie:**  ECTS | | | 12  15  21  25  **73**  2.5 | 22  15  21  30  **88**  3.0 |
| **C. Liczba godzin zajęćkształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 30  27  **57**  1.9 | 15  37  **57**  1.9 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Charakterystyka podstawowych pojęć o zachowaniach konsumentów.Rodzaje i modele zachowań konsumentów. 2. Źródła i mechanizmy powstawania potrzeb. Cechy, klasyfikacja, hierarchia potrzeb. 3. Zakres i rodzaje decyzji konsumenckich. Fazy podejmowania decyzji zakupu. 4. Uwarunkowania psychologiczne zachowań konsumentów. 5. Uwarunkowania personalno-demograficzne zachowań konsumentów. 6. Uwarunkowania społeczno-kulturowe zachowań konsumentów. 7. Uwarunkowania ekonomiczne zachowań konsumentów.   **Ćwiczenia praktyczne:**   1. Metody ilościowe i jakościowe stosowane w badaniach uwarunkowań zachowań konsumentów – analiza przykładów. 2. Badanie uwarunkowań wewnętrznych konsumentów – badanie motywacji. 3. Badanie postaw konsumentów na podstawie wybranych technik i skal. 4. Badanie emocji konsumentów na podstawie ankiety. 5. Badanie wpływu wartości na zachowanie konsumentów z wykorzystaniem wybranych metod. 6. Badanie i analiza preferencji konsumentów na podstawie wybranych metod. 7. Badanie i ocena satysfakcji konsumentów z produktu. 8. Badanie stylów życia konsumentów z wykorzystaniem metod AIO i LOV. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną,  ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Średnia z ocen z ćwiczeń praktycznych  Średnia z ocen z tematyki wykładowej  Ocena końcowa:  50% część wykładu  50% część ćwiczeń |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Makro- i mikroekonomia, Statystyka matematyczna, Metody oceny produktów, Marketing |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Rudnicki L. Zachowania konsumentów na rynku, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne w Warszawie, Warszawa, 2012 2. Berbeka J., Niemczyk A., Makówka M. Badanie rynkowych zachowań konsumentów Pomocnicze materiały dydaktyczne, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków, 2004 3. Praca zbiorowa pod redakcją Kieżel E. Zachowania konsumentów – determinanty, racjonalność, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice, 2004   **Literatura uzupełniająca:**   1. Falkowski A., Tyszka T. Psychologia zachowań konsumenckich, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne. Gdańsk, 2009 2. Stasiuk K., Maison D. Psychologia konsumenta, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2014 3. Praca zbiorowa pod redakcją Altkorna J. Podstawy marketingu, Instytut Marketingu w Krakowie, Kraków, 2004 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Metody instrumentalne w ocenie jakości towarów T.D1.5** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Instrumental methods in assessing the quality of goods |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 4 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr hab. Elżbieta Kondratowicz-Pietruszka, prof. KPU |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Treści programowe obejmują naukę przygotowania prób laboratoryjnych, wyboru metod ich analizy i przeprowadzenie analizy z zastosowaniem odpowiedniego oprzyrządowania oraz interpretację uzyskanego wyniku; | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h, ćw. laboratoryjne 30 h  niestacjonarne – wykład 10 h, laboratoryjne 18 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D1.5\_W01 | Zna techniki analizy instrumentalnej oraz poszczególne etapy procesu analitycznego | | K\_W03  K\_W14 | wykład | Egzamin pisemny | |
| T.D1.5\_W02 | Zna metody analizy instrumentalnej | | K\_W07 | wykład | Egzamin pisemny | |
| T.D1.5\_U01 | Dobiera właściwe metody do oznaczenia danej próby | | K\_U06 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.D1.5\_U02 | Przeprowadza proces analityczny | | K\_U04 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.D1.5\_U03 | Ocenia prawidłowość otrzymanego wyniku | | K\_U11 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.D1.5\_K\_K01 | Ustala priorytety służące realizacji określonego zadania, związanego z  zakresem towaroznawstwa  w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z kształtowaniem jakości procesów i produktów | | K\_K04 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.D1.5\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 4 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia laboratoryjne  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  2  2  **49**  2,0 | 10  18  2  2  **32**  1,3 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie do egzaminu  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych  **w sumie:**  ECTS | | | 20  10  10  11  **51**  2,0 | 32  15  10  11  **68**  2.7 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia laboratoryjnych  Wykonanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych  **w sumie:**  ECTS | | | 30  32  **61**  2,4 | 18  43  **61**  2,4 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Metody instrumentalne w ocenie jakości towarów – podstawowe pojęcia, klasyfikacja metod. 2. Pobieranie i przygotowanie próbek do analizy, przeprowadzenie próbek do roztworu, rozdzielanie   i zatężanie   1. Metody bezwzględne i porównawcze, wzorce, kryteria wyboru metody analitycznej 2. Walidacja metod badawczych, czułość metody, precyzja i dokładność 3. Metody elektrochemiczne, podział metod elektroanalitycznych. Potencjometria, konduktometria. 4. Wprowadzenie do analitycznych technik rozdzielania. 5. Metody chromatograficzne, klasyfikacja metod chromatograficznych. Wykorzystanie w analizie żywności. Wykrywanie zafałszowań. 6. Wprowadzenie do metod spektroskopowych, podział spektroskopii.   **Ćwiczenia laboratoryjne:**   1. Analiza kinetyki parametrów powietrza (temperatury, wilgotności względnej, temperatury punktu rosy) z zastosowaniem czujników elektronicznych 2. Pomiary za pomocą luksomierza i analiza natężenia oświetlenia 3. Analiza zawartość substancji lotnych w próbkach skóry i tworzyw skóropodobnych 4. Przygotowanie próbek (wykrój i klejenie) do badań właściwości mechanicznych na maszynie wytrzymałościowejMecmesinMultitest 10-i, oznaczanie i analiza podstawowych parametrów: wytrzymałości na odrywanie (połączenia adhezyjne), wytrzymałości na ścinanie, odporności na zgniatanie 5. Prezentacje metod instrumentalnych oraz urządzeń stosowanych w ocenie jakości towarów przemysłowych stanowiących wyposażenie laboratorium: oznaczanie pierwiastków metodą atomowej spektroskopii emisyjnej (ICP), analiza związków chemicznych z zastosowaniem chromatografii cieczowej HPLC, badania związków wielkocząsteczkowych i tworzyw sztucznych metodą skaningowej kalorymetrii różnicowej (DSC), oznaczanie rozszerzalności cieplnej. 6. Budowa, zasada działania oraz praktyczne oznaczenie podstawowego składu chemicznego mleka i wybranych przetworów mlecznych za pomocą aparatu InfreredMilkanalyzer – Bentley Instruments. 7. Zasady działania oraz praktyczne oznaczenie antybiotyku (streptomycyny w różnych gatunkach i rodzajach mięs za pomocą aparatu Analizator Charm II 8. Budowa, zasada działania oraz praktyczne oznaczenie ogólnej liczby komórek bakteryjnych i komórek somatycznych w mleku przy użyciu sprzętu IBS. 9. Praktyczne oznaczanie stężenia cukru w roztworach na podstawie krzywej wzorcowej metodą polarymetryczną i refraktometryczną. 10. Zasady działania spektrofotometrii UV-VIS.  Prawo Lamberta-Beera. Wyznaczanie widm absorbcji dla wybranych substancji. Badania zależności absorbcji od stężenia substancji - wyznaczanie  krzywej kalibracji. 11. Zastosowanie spektrofotometrii UV-VIS  w towaroznawstwie.  Oznaczanie zawartości substancji w roztworach na podstawie krzywej kalibracji. 12. Metody kolorymetryczne w ocenie jakości produktów. Pomiar barwy i sposoby jej wyrażania.  Ocena trwałości wybarwień na przykładzie wyrobów tekstylnych. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną,  ćwiczenia laboratoryjne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Średnia z ocen z ćwiczeń laboratoryjnych  Średnia z ocen z tematyki wykładowej  Ocena końcowa:  60% część wykładu  40% część ćwiczeń |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Fizyka, Chemia nieorganiczna, Chemia organiczna, Chemia fizyczna, Biochemia, Metody oceny produktów |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   * + - 1. Szczepaniak W. Metody instrumentalne w analizie chemicznej, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2012  1. Dojlido J., Zerbe J. Instrumentalne metody badania wody i ścieków, Wyd. Arkady, 1997   **Literatura uzupełniająca:**   1. Gosowski B., Kubica E., Badania laboratoryjne konstrukcji metalowych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2012 2. Instrukcja obsługi sprzętu i aparatury pomiarowej |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Systemy zarządzania i zapewnienia jakości, T.D1.6** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Quality management and assurances systems |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | studia stacjonarne / studia niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 5 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr inż. Damian Dubis/ dr inż. Małgorzata Źródło-Loda |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Podstawowe zagadnienia dotyczące systemów zarządzania i zapewnienia jakości, takie jak normy, podstawowe pojęcia i uwarunkowania wdrażania systemów zarządzania jakością w przedsiębiorstwach | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 20 h, ćw. praktyczne – 30 h,  niestacjonarne – wykład 12 h, ćw. praktyczne – 22 h, | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D1.6\_W01 | Ma ogólną wiedzę z zakresu systemów zarządzania jakością | | K\_W06 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.6\_W02 | Zna zasadnicze wymagania zawarte w normach opisujących Systemy Zapewnienia Jakości. | | K\_W10 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.6\_U01 | Posiada zdolność doboru metod i technik systemu zarządzania jakością | | K\_U07 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.6\_U02 | Posiada umiejętność praktycznego zastosowania wybranych systemów zarządzania jakością | | K\_U12 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.6\_U03 | Umie wieloaspektowo analizować przedsięwzięcia z uwzględnieniem zarządzania jakością | | K\_U11 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.6\_K01 | Rozumie złożoność zarządzania przedsięwzięciami w aspekcie zarządzania jakością. | | K\_K05 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 5 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 20  30  1  1  **52**  1,7 | | 12  22  1  1  **36**  1,2 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie do egzaminu  Przygotowanie zadań praktycznych  Praca w bibliotece  Praca w sieci  **w sumie:**  ECTS | | | 10  24,5  30  10  8  **82,5**  3,3 | | 10  23  38  14  10  **95**  2,8 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Przygotowanie zadań praktycznych  Przygotowanie do kolokwium  **w sumie:**  ECTS | | | 30  30  10  **70**  2,3 | | 22  38  10  **70**  2,3 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. System zarządzania jakością ISO z serii 9001. 2. System HACCP – geneza systemu, rodzaje zagrożeń, zasady. 3. Dobra Praktyka Higieniczna – GHP – zasady, wdrożenie systemu. 4. Dobra Praktyka Produkcyjna – GMP – zasady, wdrożenie systemu.   **Ćwiczenia:**   1. Zasada budowy systemu zarządzania jakością – analiza działań. 2. Dokumentacja systemu zarządzania jakością: wymagania wobec dokumentacji i jej zakres; księga zarządzania; różne poziomy dokumentacji – studium przypadku. 3. Przykłady praktycznego zastosowania wybranych systemów zarządzania jakością. 4. Analiza kosztów jakości. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, studium przypadku, ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | **Na zaliczenie ćwiczeń:**  Średnia ocen uzyskanych z zadania projektowego, kolokwium oraz z zadań typu case studies. Obserwacja – ocena aktywnego udziału w zajęciach.  **Na zaliczenie egzaminu:**  Egzamin końcowy. Ocena końcowa z egzaminu. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Towaroznawstwo ogólne, nauka o materiałach |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Hamrol A. Zarządzanie i inżynieria jakości, Wyd. PWN, Warszawa, 2017 2. Hamrol A. Strategie i praktyki sprawnego działania, Wyd. PWN, Warszawa, 2017 3. Pacana A, Stadnicka D. Systemy zarządzania jakością zgodne z ISO 9001: wdrażanie, auditowanie i doskonalenie, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2011   **Literatura uzupełniająca:**   1. Wawak S. Zarządzanie jakością. Podstawy, systemy, narzędzia, Wydawnictwo HELION. Gliwice, 2011 2. Sikora T. (red.) Wybrane koncepcje i systemy zarządzania jakością, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, 2010 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Systemy zarządzania środowiskowego T.D1.7** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Environment al management systems |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | studia stacjonarne / studia niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2019/2020 |
| **Semestr:** | 6 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Bernadeta Rajchel |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Podstawowe zagadnienia dotyczące systemów zarządzania środowiskowego, takie jak normy, podstawowe pojęcia i uwarunkowania wdrażania systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h, ćw. projektowe 15 h,  niestacjonarne – wykład 10 h, ćw. projektowe 10 h, | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D1.7\_W01 | Zna zasady planowania i przygotowywania systemów zarządzania środowiskowego | | K\_W10 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.7\_W02 | Zna wymagania normy PN-EN ISO 14001 | | K\_W12 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.7\_U01 | Potrafi zaplanować wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego | | K\_U08 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.7\_U02 | Potrafi dokumentować system zarządzania środowiskowego | | K\_U15 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.7\_U03 | Potrafi ustalić priorytety służące realizacji wskazanych zadań | | K\_U11 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.7\_K01 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia projektowe  Konsultacje  Kolokwium zaliczeniowe  **w sumie:**  ECTS | | | 15  15  1  1  **32**  1,1 | | 10  10  1  1  **22**  0,7 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń projektowych  Przygotowywanie do egzaminu  Przygotowanie zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 20  3  5  **28**  0,9 | | 20  8  10  **38**  1,3 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia projektowe  Przygotowanie zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 15  25  **40**  1,3 | | 10  30  **40**  1,3 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Systemy zarządzania środowiskiem (SZS) – podstawowe pojęcia. Geneza systemów zarządzania środowiskiem. 2. Środki zarządzania środowiskiem. Strategia zrównoważonego rozwoju. Polityka ekologiczna państwa. Instrumenty zarządzania środowiskiem. 3. Norma ISO 14001. System ekozarządzania i audytu EMAS (ang. EcoManagement and Audit Scheme). 4. Zarządzanie ochroną przyrody. Zarządzanie ochroną atmosfery. Zarządzanie gospodarką wodną. 5. Zarządzanie gospodarką odpadami. Zarządzanie bezpieczeństwem ekologicznym. 6. Zintegrowany system zarządzania. 7. Dokumentowanie i wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego.   **Ćwiczenia projektowe:**   1. Analiza wybranych instrumentów zarządzania środowiskiem. 2. Zarządzanie środowiskowe w wybranym przedsiębiorstwie. 3. Planowanie i przygotowanie przedsiębiorstwa do wdrożenia systemu zarządzania środowiskowego. 4. Tworzenie dokumentacji systemu zarządzania środowiskowego. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, studium przypadku, ćwiczenia projektowe |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Średnia ocen uzyskanych z zadań praktycznych.  Obserwacja – ocena aktywnego udziału w zajęciach. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Podstawy zarządzania, Zarządzanie jakością, Determinanty jakości towarów, Systemy zarządzania i zapewniania jakości |
| **Zalecana literatura:** | **Zalecana literatura:**   1. Poskrobko B., Poskrobko T. 2012. Zarządzanie środowiskiem w Polsce. PWE - Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne 2. Kowal E., Kucińska-Landwójtowicz A., Misiołek A. 2013. Zarządzanie środowiskowe. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. 3. Hamrol A. Strategie i praktyki sprawnego działania, Wyd. PWN, Warszawa, 2017 4. PN-EN ISO 14001 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Autentyczność i identyfikowalność towarów T.D1.8** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Authenticity and traceability of goods |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 6 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Jolanta Baran |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Treści programowe obejmują tematykę autentyczności i identyfikowalności towarów oraz zastosowania zdobytej wiedzy w praktyce. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćw. laboratoryjne 25 h  niestacjonarne – wykład 10 h, ćw. laboratoryjne 15 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D1.8\_W01 | Ma podstawową wiedzę z zakresu autentyczności i identyfikowalności towarów | | K\_W02 | wykład | Kolokwium zaliczeniowe z wykładu | |
| T.D1.8\_W02 | Ma podstawową wiedzę z zakresu wybranych systemów jakości dotyczących procesu identyfikowalności produktu | | K\_W05 | wykład | Kolokwium zaliczeniowe z wykładu | |
| T.D1.8\_W02 | Zna wybrane metody wykrywania zafałszowania produktów | | K\_W06 | wykład/ ćwiczenia | Kolokwium zaliczeniowe z wykładu/kolokwium z ćwiczeń | |
| T.D1.8\_U01 | Potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę do wykonania podstawowej analizy wykrywania zafałszowania w wybranych produktach za pomocą odpowiednich technik laboratoryjnych oraz zinterpretować otrzymane rezultaty | | K\_U06 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.D1.8\_U02 | Posiada umiejętność zweryfikowania oceny autentyczności wybranych produktów za pomocą poznanych metod laboratoryjnych oraz w praktyce | | K\_U07 | ćwiczenia | Sprawozdanie z ćwiczeńterenowych | |
| T.D.8\_K01 | Ustala priorytety służące realizacji określonego zadania, związanego z  zakresem towaroznawstwa  w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z kształtowaniem jakości procesów i produktów | | K\_K04 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.D1.8\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia laboratoryjne  Konsultacje  Kolokwium zaliczeniowe wykładu  **w sumie:**  ECTS | | | 15  25  2  2  **44**  1.4 | 10  15  2  2  **29**  0.9 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie się do ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie się do kolokwium zaliczeniowego z wykładu  **w sumie:**  ECTS | | | 2  3  4  6  **16**  0.6 | 8  5  3  15  **31**  1.1 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia laboratoryjne  Przygotowanie zaliczenia ćwiczeń  **w sumie:**  ECTS | | | 25  8  **33**  1.1 | 15  18  **33**  1.1 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Cel, zadania, zakres i wybrane problemy autentyczności towarów. Fałszowanie towarów w ujęciu historycznym. 2. Kryteria autentyczności towarów. Skutki ekonomiczne oraz moralno-etyczne fałszowania towarów. 3. Identyfikowalność, jako system śledzenia produkcji i dystrybucji towarów. 4. Normy prawne chroniące konsumenta przed fałszowaniem towarów. Kontrola jakości żywności i innych towarów w Polsce – przykłady stwierdzanych zafałszowań. 5. Zafałszowania oraz metody i sposoby potwierdzania autentyczności wybranych grup produktów. 6. Rola opakowań w ochronie konsumentów przed zafałszowaniem.   **Ćwiczenia laboratoryjne:**   1. Potwierdzanie autentyczności soków i przetworów owocowych 2. Potwierdzanie autentyczności wybranych używek 3. Wykrywanie zafałszowania miodu 4. Potwierdzanie autentyczności mleka i przetworów mlecznych 5. Potwierdzanie autentyczności produktów zbożowych 6. Wykrywanie zafałszowań olejów jadalnych 7. Wykrywanie zafałszowań jedwabiu 8. Wykrywanie fałszowania w wyrobach alkoholowych i octu   Autentyczność i identyfikowalność towarów w oparciu o zasady pracy urzędów celnych – wizyta w Urzędzie Celnym lub Inspekcji Weterynaryjnej. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia praktyczne w terenie |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Zaliczenie ćwiczeń 50%,  Zaliczenie wykładów 50% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Fizyka, Chemia nieorganiczna, Chemia organiczna, Chemia fizyczna, Biochemia, Mikrobiologia, Metody oceny produktów, Toksykologia, Metody instrumentalne w ocenie jakości towarów |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Kotowski W., Kurzępa B. Bezpieczeństwo produktów : komentarz do ustawy o ogólnym bezpieczeństwie produktów. Wyd. Difin, Warszawa, 2010 2. Kołożyn – Krajeńska D., Sikora T. Zarządzanie Bezpieczeństwem Żywności, Teoria i Praktyka, Warszawa, 2010 3. Andrejko M., Czarniecka-Skubina E., Andrejko D., Kluza F., Zawiślak K., Głuszak A., Pacek M. Zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności. Wyd. UP, Lublin, 2012.   **Literatura uzupełniająca:**   1. Cichoń Z. Towaroznawstwo żywności: podstawowe metody analityczne, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków, 2009 2. Kowalczyk S. Bezpieczeństwo żywności w erze globalizacji. Wyd. SGGW, Warszawa, 2009 3. Czasopisma: Żywność, Nauka, Technologia, Jakość; Przemysł Spożywczy, Gospodarka Mięsna |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Planowanie, wdrażanie i dokumentowanie systemu zarządzania jakością T.D1.9** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** |  |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | studia stacjonarne / studia niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 3 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 6 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr inż. Damian Dubis |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Podstawowe zagadnienia dotyczące systemów zarządzania i zapewnienia jakości, takie jak normy, podstawowe pojęcia i uwarunkowania wdrażania systemów zarządzania jakością w przedsiębiorstwach | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h, ćw. praktyczne 30 h,  niestacjonarne – wykład 15 h, ćw. praktyczne 20 h, | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D1.9\_W01 | Zna zasady planowania i przygotowywania systemów zarządzania jakością | | K\_W10 | wykład, ćwiczenia | | Egzamin | |
| T.D1.9\_W02 | Zna wymagania normy PN-EN ISO 9001 | | K\_W12 | wykład, ćwiczenia | | Egzamin | |
| T.D1.9\_U01 | Potrafi zaplanować wdrożenie systemu zarządzania jakością | | K\_U08 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.9\_U02 | Potrafi dokumentować system zarządzania jakością | | K\_U15 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.9\_U03 | Potrafi ustalić priorytety służące realizacji wskazanych zadań | | K\_U11 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.9\_K01 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 3 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  1  1  **47**  1,6 | | 15  20  4  1  **40**  1,6 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń praktycznych  Przygotowywanie do egzaminu  Przygotowanie zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 15  13  15  **43**  1,4 | | 15  13  15  **43**  1,4 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Rozwiązywanie ćwiczeń praktycznych  Przygotowanie zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 30  15  15  **60**  2,0 | | 20  20  20  **60**  2,0 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Analiza struktury dokumentacyjnej, księga jakości, procedury organizacyjne i operacyjne, instrukcje, zapisy dotyczące jakości, plany jakości. 2. Wymagania normy PN-EN ISO 9001 w odniesieniu do planowania i wdrażania systemu jakości w firmie, 3. Dokumentacja systemu zarządzania jakością odnośnie wymagań jednostek certyfikujących systemy zarządzania jakością, 4. Planowanie i przygotowywanie systemu zarządzania jakością, 5. Dokumentowanie i wdrażanie systemu zarządzania jakością.   **Ćwiczenia praktyczne:**   1. Analiza wymagań norm PN-EN ISO 9000, 9001, 9004 na przykładach, 2. Planowanie i przygotowanie przedsiębiorstwa do wdrożenia systemu zarządzania jakością, 3. Tworzenie dokumentacji systemu jakości. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, studium przypadku, ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | **Na zaliczenie ćwiczeń:**  Średnia ocen uzyskanych z zadań praktycznych.  Obserwacja – ocena aktywnego udziału w zajęciach.  **Na zaliczenie egzaminu:**  Egzamin końcowy. Ocena końcowa z egzaminu. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Podstawy zarządzania, Zarządzanie jakością, Determinanty jakości towarów, Systemy zarządzania i zapewniania jakości |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Hamrol A. Zarządzanie i inżynieria jakości, Wyd. PWN, Warszawa, 2017 2. PN-EN ISO 9001: 2015 3. Pacana A, Stadnicka D. Systemy zarządzania jakością zgodne z ISO 9001: wdrażanie, auditowanie i doskonalenie, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2011   **Uzupełniająca:**   1. Wawak S. Zarządzanie jakością. Podstawy, systemy, narzędzia, Wydawnictwo HELION. Gliwice, 2011 2. Sikora T. (red.) Wybrane koncepcje i systemy zarządzania jakością, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, 2010 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Audyty systemu zarządzania jakością T.D1.10** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Quality management systems audits |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | studia stacjonarne / studia niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 6 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr inż. Damian Dubis/ mgr inż. Sylwester Wilczek |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Podstawowe pojęcia z zakresu przygotowywania, prowadzenia i dokumentowania audytów systemu zarządzania jakością. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h, ćw. praktyczne 25 h  niestacjonarne – wykład 10 h, ćw. praktyczne 10 h, | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D1.10\_W01 | Zna zasady przygotowania, prowadzenia i dokumentowania audytów SZJ | | K\_W10 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.10\_W02 | Zna wymagania fachowe i etyczne dla audytorów | | K\_W12 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.10\_U01 | Potrafi zaplanować audyt | | K\_U07 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.10\_U02 | Potrafi przeprowadzić audyt | | K\_U10 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.10\_U03 | Potrafi udokumentować audyt | | K\_U11 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.10\_K01 | Potrafi ustalić priorytety służące realizacji wskazanych zadań | | K\_K04 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 15  25  1  1  **42**  1,4 | | 10  10  3  2  **25**  0,9 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń praktycznych  Przygotowywanie do egzaminu  Przygotowanie zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 10  3  5  **18**  0,6 | | 15  12  5  **32**  1,1 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Przygotowanie zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 25  15  **40**  1,3 | | 15  25  **40**  1,3 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Definicja audytu, rodzaje auditów 2. Zasady przygotowania audytów, wymagania norm w zakresie audytowania, 3. Zasady prowadzenie audytów, 4. Dokumentowanie audytów systemu zarządzania jakością, 5. Działania poaudytowe 6. Kompetencje audytorów systemu zarządzania jakością   **Ćwiczenia praktyczne:**   1. Praktyczne planowanie i przygotowanie audytu 2. Sporządzanie planu audytu 3. Praktyczne prowadzenie audytu,   **Ćwiczenia projektowe:**   * + - 1. Przygotowanie dokumentacji audytu i działań poaudytowych. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, studium przypadku, ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | **Na zaliczenie ćwiczeń:**  Średnia ocen uzyskanych z zadania projektowego oraz z zadań typu case studies. Obserwacja – ocena aktywnego udziału w zajęciach.  **Na zaliczenie egzaminu:**  Egzamin końcowy. Ocena końcowa z egzaminu. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Podstawy zarządzania, Zarządzanie jakością, Determinanty jakości towarów, Systemy zarządzania i zapewniania jakości |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Hamrol A. Zarządzanie jakością i inżynieria, PWN. Warszawa, 2017 2. PN-EN ISO 19011:2018-08 Wytyczne dotyczące auditowania systemów zarządzania 3. Pacana A, Stadnicka D. Systemy zarządzania jakością zgodne z ISO 9001: wdrażanie, auditowanie i doskonalenie, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów2011   **Uzupełniająca:**   1. Wawak S. Zarządzanie jakością. Podstawy, systemy, narzędzia, Wydawnictwo HELION. Gliwice, 2011 2. Sikora T. (red.) Wybrane koncepcje i systemy zarządzania jakością, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, 2010 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Akredytacja, badania, normalizacja i certyfikacja T.D1.11** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Accreditation, research, normalisation and certification |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | studia stacjonarne / studia niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 6 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Mgr inż. Sylwester Wilczek |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Podstawowa wiedza z zakresu metod badawczych, zasad funkcjonowania systemów jakości w różnych organizacjach, ich akredytacji i certyfikacji. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h, ćw. praktyczne 15 h  niestacjonarne – wykład 10 h, ćw. praktyczne 15 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D1.11\_W01 | Zna założenia systemu normalizacji w Polsce i UE | | K\_W01 | wykład, ćwiczenia | | Egzamin | |
| T.D1.11\_W02 | Zna procesy certyfikacji systemów zarządzania jakością | | K\_W10 | wykład, ćwiczenia | | Egzamin | |
| T.D1.11\_U01 | Potrafi odszukać i korzystać z Polskich i zagranicznych Norm w aspekcie akredytacji, normalizacji i certyfikacji | | K\_U13 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.11\_U02 | Potrafi przygotować dokumentację do certyfikacji | | K\_U15 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.11\_U03 | Zna określić najważniejsze wymagania dla laboratoriów akredytowanych w aspekcie akredytacji, normalizacji i certyfikacji | | K\_U11 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.11\_K01 | Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz potrafi uzupełniać nabytą wiedzę | | K\_K05 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 15  15  1  1  **32**  1,1 | | 10  15  1  1  **17**  0,6 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń praktycznych  Przygotowywanie do egzaminu  Przygotowanie zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 10  8  10  **28**  0,9 | | 10  23  10  **43**  1,4 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Przygotowanie zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 15  20  **35**  1,2 | | 15  20  **35**  1,2 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Zasady akredytacji, certyfikacji i normalizacji w Polsce i w krajach UE 2. Unormowania systemów jakości, 3. Znormalizowane i nieznormalizowane metody badań i ich stosowanie w praktyce laboratoryjnej, 4. Wymagania PCA dla laboratoriów akredytowanych i ubiegających się o akredytację, 5. Proces certyfikacji systemu zarządzania jakością 6. Certyfikacja dobrowolna, wzajemne uznanie badań i certyfikatów.   **Ćwiczenia praktyczne:**   1. Praktyczne korzystanie z norm: ISO, EN-PN, EN, ASTM w aspekcie akredytacji, normalizacji i certyfikacji, 2. Przygotowanie dokumentacji do akredytacji, 3. Analiza procesu certyfikacji, 4. Znaczenie certyfikatów w świetle aspektów ekonomicznych i etycznych – na przykładzie wybranych przedsiębiorstw. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, studium przypadku, ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | **Na zaliczenie ćwiczeń:**  Średnia ocen uzyskanych z zadań praktycznych.  Obserwacja – ocena aktywnego udziału w zajęciach.  **Na zaliczenie egzaminu:**  Egzamin końcowy. Ocena końcowa z egzaminu. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Podstawy zarządzania, Zarządzanie jakością, Determinanty jakości towarów, Systemy zarządzania i zapewniania jakości |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Hamrol A. Zarządzanie i inżynieria jakości. PWN Warszawa, 2017 2. Pacana A, Stadnicka D. Systemy zarządzania jakością zgodne z ISO 9001: wdrażanie, auditowanie i doskonalenie, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2011 3. Sikora T. (red.) Wybrane koncepcje i systemy zarządzania jakością, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, 2010   **Literatura uzupełniająca:**   1. Materiały informacyjne ze stron: [www.pkn.pl](http://www.pkn.pl), [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl), [www.dekra-certification.com.pl](http://www.dekra-certification.com.pl) 2. Wawak S. Zarządzanie jakością. Podstawy, systemy, narzędzia, Wydawnictwo HELION. Gliwice, 2011 |

*Obraz zawierający tekst

Opis wygenerowany automatycznie*

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Prawne aspekty zarzadzania jakością T.D1.12** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Legal aspects of quality management |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | studia stacjonarne / studia niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 1 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 6 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Małgorzata Źródło-Loda |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Prawne aspekty zarzadzania jakością | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h  niestacjonarne - wykład 10 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D1.12\_W01 | Zna podstawowe akty prawne stosowane w zarządzaniu jakością | | K\_W06  K\_W10 | w. | | Zaliczenie końcowe - pisemne | |
| T.D1.12\_W02 | Ma wiedzę odnośnie organów nadzoru rynku i ich kompetencji | | K\_W06  K\_W10 | w. | | Zaliczenie końcowe - pisemne | |
| T.D1.12\_U01 | Potrafi wykorzystać w praktyce posiadaną wiedzę z zakresu prawnych aspektów zarzadzania jakością | | K\_U01  K\_U11 | w. | | Zaliczenie końcowe - pisemne | |
| T.D1.12\_K01 | Rozumie społeczną potrzebę i istnienie implikacji prawnych zapewnienia jakości | | K\_K01 | w. | | Obserwacje | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 1 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Zaliczenie wykładu - pisemne  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  1  1  **17**  0.7 | | 10  1  1  **12**  0.4 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie ogólne  Przygotowanie do zaliczenia końcowego  **w sumie:**  ECTS | | | 4  4  **8**  0.3 | | 5  10  **15**  0.6 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | **w sumie:**  ECTS | | | -/-  **0**  0 | | -/-  **0**  0 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Regulacje prawne w zakresie ogólnego bezpieczeństwa produktów 2. Regulacje prawne z zakresie bezpieczeństwa żywności i żywienia 3. Odpowiedzialność za produkt 4. Dyrektywy nowego podejścia 5. Organy nadzoru rynku i ich kompetencje |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład z prezentacją multimedialną |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocena z zaliczenia 100% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Podstawy zarządzania, Zarządzanie jakością, Determinanty jakości towarów, Ochrona jakości towarów w transporcie i magazynowaniu, Systemy zarządzania i zapewniania jakości. |
| **Zalecana literatura:** | 1. Ustawa o normalizacji (Dz. U. 2002 Nr 169, poz. 1386 z późn. zm.) 2. Ustawa o ocenie zgodności (Dz. U. 2002 Nr 166, poz. 1360 z późn. zm.) 3. Ustawa o ochronie niektórych praw konsumentów oraz o odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny (Dz. U. Nr 22, poz. 271 z późn. zm.) 4. Ustawa o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. Nr 229, poz. 2275) 5. Czasopismo „Problemy Jakości” |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Metody i narzędzia doskonalenia systemów zarządzania jakością T.D1.13** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Methods and Tools for improving quality management systems |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (p) |
| **Forma studiów:** | stacjonarne/niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 3 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 7 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Małgorzata Źródło-Loda |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Wybrane metody i narzędzia zarządzania jakością, zastosowanie ich w praktyce. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 10 h, ćwiczenia praktyczne – 30 h  niestacjonarne – wykład 10 h, ćwiczenia praktyczne – 20 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D1.13\_W01 | Posiada wiedzę na temat wybranych metod i narzędzi zarządzania jakością | | K\_W10  K\_W14 | w./ćw. | | Egzamin pisemny  Ćwiczenia praktyczne | |
| T.D1.13\_U01 | Potrafi korzystać z wybranych metod i narzędzi zarządzania jakością | | K\_U07 | ćw. | | Ocena ćwiczeń praktycznych | |
| T.D1.13\_U02 | Potrafi formułować wnioski z przeprowadzonych analiz. | | K\_U11  K\_U13 | ćw. | | Ocena ćwiczeń praktycznych | |
| T.D1.13\_K01 | Potrafi ustalić priorytety służące realizacji zadania | | K\_K04 | Ćwiczenia | | Terminowość | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 3 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 10  30  1  2  **43**  1,7 | | 10  20  1  2  **33**  1.3 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń praktycznych  Sprawozdania z ćwiczeń  Przygotowanie do egzaminu  **w sumie:**  ECTS | | | 7  20  5  **32**  1,3 | | 7  30  5  **42**  1.7 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Rozwiązywanie zadań praktycznych  Sprawozdania z ćwiczeń  **w sumie:**  ECTS | | | 20  7  20  **47**  1,9 | | 10  7  30  **47**  1,9 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Ogólna klasyfikacja metod i narzędzi zarządzania jakością. 2. Klasyczne i nowe narzędzia zarządzania jakością. 3. Metoda Kano. 4. Metoda FMEA. 5. Metoda QFD (Quality Function Deployment).   **Ćwiczenia praktyczne:**   1. Arkusz kontrolny. 2. Hhistogram. 3. Schemat blokowy. 4. Diagram Ishikawy. 5. Diagram Pareto-Lorenza. 6. Diagram zależności. 7. Diagram pokrewieństwa. 8. Diagram macierzowy. 9. Diagram systematyki (drzewo decyzyjne). 10. Plan działania (PDPC). 11. Metoda Kano. 12. Analiza FMEA. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | 60% średnia ocen z ćwiczeń praktycznych  40% ocena z egzaminu |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Podstawy zarządzania, Zarządzanie jakością, Determinanty jakości towarów, Ochrona jakości towarów w transporcie i magazynowaniu, Systemy zarządzania i zapewniania jakości, Planowanie, wdrażanie i dokumentowanie systemu zarządzania jakością, Audyty systemu zarządzania jakością |
| **Zalecana literatura:** | 1. Hamrol A. Zarządzanie jakością z przykładami, Wyd. PWN, Warszawa, 2007 2. Pacana A, Stadnicka D. Systemy zarządzania jakością zgodne z ISO 9001: wdrażanie, auditowanie i doskonalenie, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2011 3. Sikora T. (red.) Wybrane koncepcje i systemy zarządzania jakością, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, 2010 4. Wiśniewska M., Malinowska E. Zarządzanie jakością żywności. Systemy, Koncepcje, instrumenty, Difin, Warszawa, 2011 5. Wawak S. Zarządzanie jakością. Podstawy, systemy, narzędzia, Wydawnictwo HELION. Gliwice, 2011 6. Suterski H., Miedziarek S. Inżynieria jakości, projektowanie projakościowe, PWSZ Leszno, 2008 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Komputerowe wspomaganie systemów zarządzania jakością T.D1.14** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Computer aided quality management systems |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | studia stacjonarne / studia niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 7 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr inż. Damian Dubis |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Wiedza dotycząca systemów komputerowych wspomagających zarządzanie jakością, środowiskiem i bezpieczeństwem w organizacji dostępnych na rynku. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h, ćw. laboratoryjne 15 h  niestacjonarne – wykład 15 h, ćw. laboratoryjne 15 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D1.14\_W01 | Posiada wiedzę na temat narzędzi komputerowych stosowanych w zintegrowanych systemach zarządzania | | K\_W03 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.14\_W02 | Zna systemy informatyczne wspomagające zarządzanie jakością oraz korzyści i problemy wynikające z wdrożenia tych systemów. | | K\_W14 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.14\_U01 | Posługuje się wybranym systemem informatycznym wspomagającym zarządzanie jakością w przedsiębiorstwie | | K\_U07 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.14\_U02 | Potrafi wybrać system informatyczny wspomagający zarządzanie jakością dla określonego przedsiębiorstwa | | K\_U16 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.14\_U03 | Posiada umiejętność tworzenia, obsługi i korzystania z baz danych | | K\_U15 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.14\_K01 | Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu | | K\_K05 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia laboratoryjne  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  15  1  **31**  1,0 | | 15  15  1  **31**  1,0 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych  Praca w bibliotece  Przygotowanie zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 10  9  10  **29**  1,0 | | 10  9  10  **29**  1,0 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia laboratoryjne  Rozwiązywanie zadań komputerowych  Przygotowanie zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 15  10  10  **35**  1,2 | | 15  10  10  **35**  1,2 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Rola technologii informatycznych w przetwarzaniu danych i w procesie zarządzania jakością. Geneza wprowadzania i korzyści wynikające z informatyzacji 2. Podstawy sieciowych systemów informatycznych (hardware, software, system operacyjny, baza danych, oprogramowanie biurowe, systemy zintegrowane itp., zabezpieczanie danych, backup, topologia sieci, sieci LAN i WAN) 3. Koncepcja komputerowego systemu wspomagania zarządzania jakością. Etapy wdrażania systemu informatycznego w przedsiębiorstwie 4. Obieg dokumentów dot. zarządzania jakością na przykładzie konkretnej firmy (przykłady z praktyki oraz forum dyskusyjnego) 5. Przykłady programów dotyczących zarządzania jakością 6. Bezpieczeństwo danych w komputerowych systemach zarządzania jakością   **Ćwiczenia laboratoryjne:**   1. Gromadzenia danych i ich przetwarzania w systemach zarządzania jakością 2. Praktyczne wykorzystanie systemu komputerowego wspomagającego zarządzanie jakością (praca z wykorzystaniem różnych programów komputerowych w tym aplikacji opartych o przeglądarki www) 3. Tworzenie prostego informatycznego modelu systemu zarządzania jakością 4. Rynek oprogramowania w zakresie zarządzania jakością. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, studium przypadku, ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | **Na zaliczenie przedmiotu:**  Średnia ocen uzyskanych z zadań projektowych. Obserwacja – ocena aktywnego udziału w zajęciach. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Podstawy zarządzania, Zarządzanie jakością, Determinanty jakości towarów, Systemy zarządzania i zapewniania jakości |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Knosala R. Komputerowo zintegrowane zarządzanie : zbiór prac. T. 1 i T. 2 Warszawa : Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, 2005 2. Liderman K. Analiza ryzyka i ochrona informacji w systemach komputerowych, Wyd. PWN, Warszawa, 2008 3. Hamrol A., Zarządzanie i inżynieria jakości, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2020   **Uzupełniająca:**   1. Szewczyk A. Dylematy cywilizacji informatycznej, Wyd. PWE, Warszawa, 2004 2. Obarycka, A. Komputerowe wspomaganie zarządzania przedsiębiorstwem: nowe metody i systemy, Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2007 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Laboratorium w systemie zarządzania jakością T.D1.15** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Laboratory in quality management system |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | studia stacjonarne / studia niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 7 |
| **Koordynator przedmiotu:** | mgr Grzegorz Domański |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Wiedza dotycząca procedur i instrukcji operacyjnych dotyczących laboratorium pracującego w systemie jakości. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h, ćw. laboratoryjne 15 h  niestacjonarne – wykład 10 h, ćw. laboratoryjne 12 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D1.15\_W01 | Zna podstawowe rodzaje systemów zarządzania jakością w laboratoriach | | K\_W10 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.15\_W02 | Zna podstawowe typy dokumentów używanych w różnych systemach laboratoryjnych (karty kontrolne, karty charakterystyki, książki aparatów, książki walidacyjne) | | K\_W14 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.15\_U01 | Umie posłużyć się metodami obróbki danych, stosowanych w celu analizy danych laboratoryjnych | | K\_U06 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.15\_U02 | Umie zaprojektować walidację metody | | K\_U05 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.15\_U03 | Umie dokonywać zapisów w wymaganych dokumentach | | K\_U04 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D1.15\_K01 | Rozumie potrzebę przekazywania informacji najbliższych prawdzie (w sensie metrologicznym) | | K\_K01 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia laboratoryjne  Konsultacje  Zaliczenie  **w sumie:**  ECTS | | | 15  15  1  1  **32**  1,1 | | 10  12  1  4  **27**  0,9 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowywanie do zaliczenia  Praca w bibliotece  Przygotowanie zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 7  6  5  10  **28**  0,9 | | 7  6  10  10  **33**  1,1 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia laboratoryjne  Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 15  7  10  **32**  1,1 | | 15  7  10  **32**  1,1 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. System oceny zgodności ISO/IEC 17025 na przykładzie laboratorium analitycznego 2. Karty kontrolne ze szczególnym naciskiem na karty Shewarta 3. Kwalifikacja i walidacja, podstawy, różnice, wymagania systemów 4. Walidacja metodyki metodą krzywej kalibracyjnej, zakres roboczy, LOQ, LOD 5. Badania biegłości i porównania międzylaboratoryjne   **Ćwiczenia laboratoryjne:**   1. Rodzaje skal pomiarowych, rodzaje urządzeń pomiarowych, rodzaje rozkładów statystycznych wyników i odpowiadające im niepewności pomiarowe – pomiary i interpretacje wyników 2. Budżet niepewności, Prawo Propagacji Niepewności i metoda pochodnej cząstkowej w analizach wyników laboratoryjnych 3. Podstawy walidacji skomplikowanej metody pomiarowej, wykonywanie walidacji 4. Złożenie książki aparatu 5. Karty kontrolne na przykładzie karty Shewarta, przygotowanie karty Shewarta oraz założenie książki aparatu - przygotowanie próbek, wykonywanie krzywej kalibracyjnej, zakres roboczy, LOQ, LOD, protokół walidacyjny w różnych reżimach 6. Pomiary próbki badanej, sprawozdanie dla klienta   Wizyta w laboratorium działającym w systemie ISO 17025 |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, studium przypadku, ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | **Na zaliczenie ćwiczeń:**  Średnia ocen uzyskanych z zadań projektowych. Obserwacja – ocena aktywnego udziału w zajęciach.  **Na zaliczenie egzaminu:**  Zaliczenie w formie pisemnej. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Biochemia, Mikrobiologia, Metody instrumentalne w ocenie jakości towarów, Systemy zarządzania i zapewnienia jakości, Prawne aspekty zarządzania jakością jola |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Hamrol A. Zarządzanie i inżynieria jakości, Wyd. PWN, Warszawa, 2020 2. Piotrowski J. Wzorcowanie aparatury pomiarowej, Wyd. PWN, 2012 3. Wiśniewska M. Zarządzanie jakością żywności: systemy, koncepcje, instrumenty, Wyd. Difin, 2011   **Uzupełniająca:**   1. Wawak S. Zarządzanie jakością. Podstawy, systemy, narzędzia, Wydawnictwo HELION. Gliwice, 2011 2. Suterski H., Miedziarek S. Inżynieria jakości, projektowanie projakościowe, PWSZ Leszno, 2008 3. PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 „Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących” 4. Ziembińska A. Laboratorium mikrobiologiczne: wybrane ćwiczenia z mikrobiologii ogólnej i stosowanej, Wyd. Politechniki Śląskiej, 2010 |

*Obraz zawierający tekst

Opis wygenerowany automatycznie*

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Innowacje w towaroznawstwie T.D1.16** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Innovations in commodity science |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | studia stacjonarne / studia niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 7 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Małgorzata Górka |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Innowacje produktowe, procesowe, organizacyjne, marketingowe, nowoczesne technologie wykorzystywane przy wdrażaniu nowych produktów/procesów. Źródła finansowania innowacji. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćw. praktyczne 15 h  niestacjonarne - wykład 10h, ćw. praktyczne 13 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.D1.16\_W01  T.D1.16\_W02 | Ma podstawową wiedzę o procesach, trendach i zjawiskach innowacyjnych w towaroznawstwie  Student zna zagadnienia związane z celowością innowacji w towaroznawstwie | | K\_W01  K\_W02  K\_W12 | wykład | Kolokwium pisemne | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.D1.16\_U01  T.D1.16\_U02  T.D1.16\_K\_U03 | Potrafi pozyskiwać dane do analizowania procesów i zjawisk innowacyjnych  Student rozumie potrzebę nowoczesnego rozwoju gospodarki żywnościowej i nieżywnościowej  Posiada umiejętność korzystania z materiałów dotyczących trendów i innowacyjności w zakresie gospodarki żywnościowej i nieżywnościowej | | K\_U01  K\_U16  K\_U02  K\_U10 | ćw. P | Kolokwium pisemne | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.D1.16\_K01  T.D1.16\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób innowacyjny i przedsiębiorczy;  Jest otwarty na nowe pomysły i techniki oraz do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem określonego problemu; | | K\_K03  K\_K01 | Ćw. P | ocena zaangażowania w pracę grupy | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  15  1  **31**  1.3 | 10  13  3  **26**  1.0 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie projektu  Przygotowanie do kolokwium  **w sumie:**  ECTS | | | 14  5  **19**  0,7 | 14  10  **24**  1.0 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Przygotowanie projektu  **w sumie:**  ECTS | | | 15  14  **29**  1,2 | 15  14  **29**  1,2 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Podstawy teoretyczne innowacji i innowacyjności 2. Pojęcie i istota innowacji, rodzaje innowacji, odkrycia - wynalazki - innowacje, procesy innowacyjne, innowacje a innowacyjność, kreowanie innowacji, znaczenie innowacyjności w gospodarce opartej na wiedzy 3. Organizacja transferu technologii 4. Finansowanie innowacji 5. Nanotechnologie i ich zastosowanie 6. Trendy innowacyjne w produkcji żywności 7. Trendy innowacyjne w produkcji kosmetyków i farmaceutyków 8. Innowacje w opakowalnictwie   **Ćwiczenia:**  1. Analiza specyfiki trendów innowacyjnych w różnych branżach i sektorach gospodarki   1. Metody pomiaru i ocena poziomu innowacyjności 2. Proces rozwoju nowego produktu – analiza przypadku 3. Znaczenia nowych technologii i internetu w tworzeniu innowacyjnych produktów 4. Analiza rozwoju nowych produktów zorientowanych na konsumenta 5. Analiza innowacji produktowych na rynku żywności i poziom ich akceptacji   Analiza innowacji produktowych na rynku nieżywnościowym i poziom ich akceptacji |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | ocena z kolokwium pisemnego 80 %  obecność na zajęciach 20% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Towaroznawstwo produktów żywnościowych, Towaroznawstwo i technologia produkcji żywności funkcjonalnej i suplementów diety, Towaroznawstwo wyrobów przemysłowych, Zarządzanie jakością, Opakowalnictwo, Marketing, Przedsiębiorczość, Analiza i badanie rynku |
| **Zalecana literatura:** | 1. Jeżewska-Zychowicz M. Akceptacja nowych produktów żywnościowych i jej uwarunkowania, Wyd. SGGW, Warszawa, 2012 2. Acocella N. Zasady polityki gospodarczej: wartości i metody analizy, Wyd. PWN warszawa, 2002 3. Dolińska M. Innowacje w gospodarce opartej na wiedzy, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2010 4. Grzybowska B. Innowacyjność przemysłu spożywczego w Polsce (ujecie regionalne), Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego Olsztyn, 2012 5. Trias de Bes F. Innowacyjność przepis na sukces, Dom Wydawniczy Rebis Warszawa, 2013 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Narzędzia i metody zarządzania jakością T.D2.1** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Quality management to ols and mothods |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (p) |
| **Forma studiów:** | stacjonarne/niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 5 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Małgorzata Źródło-Loda |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Wybrane metody i narzędzia zarządzania jakością, zastosowanie ich w praktyce. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h, ćwiczenia praktyczne – 30 h  niestacjonarne – wykład 10 h, ćwiczenia praktyczne – 18 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D2.1\_W01 | Posiada wiedzę na temat wybranych metod i narzędzi zarządzania jakością | | K\_W10  K\_W14 | w./ćw. | | Egzamin pisemny  Ćwiczenia praktyczne | |
| T.D2.1\_U01 | Potrafi korzystać z wybranych metod i narzędzi zarządzania jakością | | K\_U07 | ćw. | | Ocena ćwiczeń praktycznych | |
| T.D2.1\_U02 | Potrafi formułować wnioski z przeprowadzonych analiz. | | K\_U11  K\_U13 | ćw. | | Ocena ćwiczeń praktycznych | |
| T.D2.2\_K01 | Potrafi ustalić priorytety służące realizacji zadania | | K\_K04 | Ćwiczenia | | Terminowość | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 5 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  1  2  **48**  1,9 | | 10  18  1  2  **31**  1,2 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń praktycznych  Sprawozdania z ćwiczeń  Przygotowanie do egzaminu  **w sumie:**  ECTS | | | 30  35  12  **77**  3,1 | | 35  42  17  **94**  3,8 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Rozwiązywanie zadań praktycznych  Sprawozdania z ćwiczeń  **w sumie:**  ECTS | | | 30  30  35  **95**  3,8 | | 18  35  42  **95**  3,8 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Ogólna klasyfikacja metod i narzędzi zarządzania jakością. 2. Narzędzia klasyczne w zarządzaniu jakością. 3. Nowe narzędzia zarządzania jakością. 4. Metoda Kano. 5. Analiza przyczyn i skutków wad - metoda FMEA (Failure Mode and Effects Analysis). 6. Metoda QFD (Quality Function Deployment). 7. Rola i istota kół jakości. 8. Grupowe rozwiązywanie problemów jakościowych z wykorzystaniem metod generowania pomysłów.   **Ćwiczenia praktyczne:**   1. Podstawowe techniki diagnozowania i analizy problemów: 2. Wykrywanie błędów: arkusz kontrolny, histogram. 3. Analiza błędów: schemat blokowy diagram Ishikawy, diagram Pareto-Lorenza. 4. Analiza problemu: diagram relacji, diagram pokrewieństwa. 5. Podejmowanie decyzji o działaniach: diagramu macierzowego, diagram systematyki (drzewo decyzyjne). 6. Kolejność działań – planowanie zasobów: Plan działania (PDPC),diagram strzałkowy. 7. Przykład zastosowanie metody Kano. 8. Wykonanie analizy FMEA. 9. Istota metody QFD i jej zastosowania. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | 60% średnia ocen z ćwiczeń praktycznych  40% ocena z egzaminu |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Podstawy zarządzania, Zarządzanie jakością, Determinanty jakości towarów, Ochrona jakości towarów w transporcie i magazynowaniu, Systemy zarządzania i zapewniania jakości, Planowanie, wdrażanie i dokumentowanie systemu zarządzania jakością, Audyty systemu zarządzania jakością jola |
| **Zalecana literatura:** | 1. Hamrol A. Zarządzanie jakością z przykładami, Wyd. PWN, Warszawa, 2007 2. Pacana A, Stadnicka D. Systemy zarządzania jakością zgodne z ISO 9001: wdrażanie, auditowanie i doskonalenie, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2011 3. Sikora T. (red.) Wybrane koncepcje i systemy zarządzania jakością, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, 2010 4. Wiśniewska M., Malinowska E. Zarządzanie jakością żywności. Systemy, Koncepcje, instrumenty, Difin, Warszawa, 2011 5. Wawak S. Zarządzanie jakością. Podstawy, systemy, narzędzia, Wydawnictwo HELION. Gliwice, 2011 6. Suterski H., Miedziarek S. Inżynieria jakości, projektowanie projakościowe, PWSZ Leszno, 2008 |

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Toksykologia i higiena produktów T.D2.2** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Toxicology and hygiene of products |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 5 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Jolanta Baran |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z toksykologii zer szczególnym uwzględnieniem produktów żywnościowych oraz nabycie umiejętności zastosowania zdobytej wiedzy w praktyce. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | s. stacjonarne – wykłady 15 h, ćw. laboratoryjne 30 h  niestacjonarne - wykłady 10 h, ćw. laboratoryjne 20 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.CD2.2\_W01 | Charakteryzuje procesy jednostkowe stosowane w produkcji | | K\_W07 | wykład | Egzamin pisemny | |
| T.D2.2\_W02 | Zna zasadę działania wybranych narzędzi służących realizacji procesu produkcyjnego makroekonomicznej. | | K\_W07 | wykład | Egzamin pisemny | |
| T.D2.2\_U01 | Potrafi wykonać proste obliczenia projektowe | | K\_U04 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.D2.2\_U02 | Interpretuje wyniki obliczeń projektowych i wyciąga wnioski | | K\_U11 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.D2.2\_K01 | Ma świadomość roli i rozumie społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera towaroznawcy, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje i realizowane przedsięwzięcia | | K\_K01 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.D2.2\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 5 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykłady  Ćwiczenia laboratoryjne  Konsultacje  Kolokwium zaliczeniowe wykładu  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  2  2  **39**  1.3 | 10  20  2  2  **34**  1.1 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie się do zajęć  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie się do kolokwium zaliczeniowego z wykładu  **w sumie:**  ECTS | | | 35  18  26  **32**  **111**  3.7 | 5  27  29  33  **116**  4.9 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia laboratoryjne  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych  Praca nad zadanie zaliczeniowym  Obliczenia do projektu  **w sumie:**  ECTS | | | 30  18  26  32  **106**  3.5 | 20  27  29  33  **106**  3.5 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Pojęcie toksykologii, trucizn i zatruć, drogi wchłaniania. Podział i etiologia zatruć. Ocena ryzyka zdrowotnegozwiązanego z narażeniem na substancje chemiczne, Substancje o działaniu bezprogowym i progowym NOAEL, LOAEL, dawka referencyjna RfD, wskaźnik zagrożenia HI. 2. Kryteria oceny toksykologicznej substancji szkodliwych. Klasyfikacja substancji na podstawie toksyczności ostrej. 3. Czynniki wpływające na występowanie i przebieg zatruć. Jakość zdrowotna środków spożywczych. 4. Wpływ procesów technologicznych na rodzaj i stopień zanieczyszczeń występujących w żywności. 5. Źródła skażeń pierwotnych i skażeń wtórnych żywności. 6. Ksenobiotyki w środowisku i przenikanie ich do żywności. 7. Toksykologia substancji dodatkowych w żywności. 8. Toksykologia chemicznych zanieczyszczeń żywności. 9. Przegląd substancji toksycznych pochodzenia zwierzęcego i roślinnego obecnych w żywności. 10. Ustalanie warunków higieniczno-sanitarnych produkcji żywności. 11. Ustalanie wymagań sanitarnych dotyczących pomieszczeń związanych z produkcją żywności i żywieniem zbiorowym.   **Ćwiczenia laboratoryjne:**   1. Obliczanie LD50 na podstawie danych eksperymentalnych. 2. Oszacowanie dziennego pobrania z dietą wybranych zanieczyszczeń środowiskowych. 3. Analiza wpływu procesów technologicznych na zawartość wybranych zanieczyszczeń chemicznych żywności. 4. Ocena zawartości azotanów i azotynów w warzywach. 5. Ocena pobrania z dietą wybranych dodatków do żywności. 6. Oznaczenie zawartości substancji antyodżywczych w żywności. Obliczanie ilości wiązanego wapnia z kwasem szczawiowym. 7. Oznaczanie wybranych substancji konserwujących w produktach żywnościowych. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Średnia z ocen z kolokwium  Średnia z ocen z ćwiczeń laboratoryjnych  Średnia z ocen z kolokwium zaliczeniowego wykładu  Ocena końcowa:  50% część wykładu  50% część ćwiczeń – kolokwia |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Chemia żywności, Biochemia, Mikrobiologia żywności, Ocena jakości surowców i produktów roślinnych i zwierzęcych |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Brzozowska A. 2004. Toksykologia żywności: przewodnik do ćwiczeń. Wyd. SGGW, Warszawa. 2. Kowalczyk S.: 2009. Bezpieczeństwo żywności w erze globalizacji. Wyd. SGH Warszawa.   **Literatura uzupełniająca:**   1. Kołożyn-Krajewska D. (red.). 2013. Higiena produkcji żywności. Wyd. SGGW Warszawa. 2. Piotrowski J. red. 2008. Podstawy toksykologii. Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa. 3. Publikacje dostępne w bibliotece PWSZ w Krośnie |

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Analiza instrumentalna w ocenie jakości surowców i produktów T.D2.3** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Instrumental analysis in the assessment of the quality of raw materials and products |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 5 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Jolanta Baran |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Treści programowe obejmują przygotowania prób laboratoryjnych, wyboru metod ich analizy i przeprowadzenie analizy z zastosowaniem odpowiedniego oprzyrządowania oraz interpretację uzyskanego wyniku; | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 20 h, ćw. laboratoryjne 30 h  niestacjonarne – wykład 10 h, laboratoryjne 20 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D2.3\_W01 | Zna techniki analizy instrumentalnej oraz poszczególne etapy procesu analitycznego | | K\_W03  K\_W14 | wykład | Kolokwium zaliczeniowe wykładu | |
| T.D2.3\_W02 | Zna metody analizy instrumentalnej | | K\_W07 | wykład | Kolokwium zaliczeniowe wykładu | |
| T.D2.3\_U01 | Dobiera właściwe metody do oznaczenia danej próby | | K\_U06 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.D2.3\_U02 | Przeprowadza proces analityczny | | K\_U04 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.D2.3\_U03 | Ocenia prawidłowość otrzymanego wyniku | | K\_U11 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń | |
| T.D2.3\_K01 | Ustala priorytety służące realizacji określonego zadania, związanego z  zakresem towaroznawstwa  w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z kształtowaniem jakości procesów i produktów | | K\_K04 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.D2.3\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 5 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia laboratoryjne  Konsultacje  Kolokwium zaliczeniowe z wykładu  **w sumie:**  ECTS | | | 20  30  2  2  **54**  1.8 | 10  20  2  2  **34**  1.1 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie ogólne  Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie do egzaminu  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych  **w sumie:**  ECTS | | | 37  20  15  16  8  **96**  3.2 | 48  30  10  20  8  **116**  3.9 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia laboratoryjnych  Wykonanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych  **w sumie:**  ECTS | | | 30  28  **58**  1.9 | 20  38  **58**  1.9 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Metody instrumentalne w ocenie jakości towarów – podstawowe pojęcia, klasyfikacja metod. 2. Pobieranie i przygotowanie próbek do analizy, przeprowadzenie próbek do roztworu, rozdzielanie 3. i zatężanie 4. Metody bezwzględne i porównawcze, wzorce, kryteria wyboru metody analitycznej 5. Walidacja metod badawczych, czułość metody, precyzja i dokładność 6. Metody elektrochemiczne, podział metod elektroanalitycznych. Potencjometria, konduktometria. 7. Wprowadzenie do analitycznych technik rozdzielania. 8. Metody chromatograficzne, klasyfikacja metod chromatograficznych. Wykorzystanie w analizie żywności. Wykrywanie zafałszowań. 9. Wprowadzenie do metod spektroskopowych, podział spektroskopii.   **Ćwiczenia laboratoryjne:**   1. Analiza kinetyki parametrów powietrza (temperatury, wilgotności względnej, temperatury punktu rosy) z zastosowaniem czujników elektronicznych 2. Pomiary za pomocą luksomierza i analiza natężenia oświetlenia 3. Analiza zawartość substancji lotnych w próbkach skóry i tworzyw skóropodobnych 4. Przygotowanie próbek (wykrój i klejenie) do badań właściwości mechanicznych na maszynie wytrzymałościowejMecmesinMultitest 10-i, oznaczanie i analiza podstawowych parametrów: wytrzymałości na odrywanie (połączenia adhezyjne), wytrzymałości na ścinanie, odporności na zgniatanie 5. Prezentacje metod instrumentalnych oraz urządzeń stosowanych w ocenie jakości towarów przemysłowych stanowiących wyposażenie laboratorium: oznaczanie pierwiastków metodą atomowej spektroskopii emisyjnej (ICP), analiza związków chemicznych z zastosowaniem chromatografii cieczowej HPLC, badania związków wielkocząsteczkowych i tworzyw sztucznych metodą skaningowej kalorymetrii różnicowej (DSC), oznaczanie rozszerzalności cieplnej. 6. Budowa, zasada działania oraz praktyczne oznaczenie podstawowego składu chemicznego mleka i wybranych przetworów mlecznych za pomocą aparatu InfreredMilkanalyzer – Bentley Instruments. 7. Zasady działania oraz praktyczne oznaczenie antybiotyku (streptomycyny w rónych gatunkach i rodzajach mięs za pomocą aparatu Analizator Charm II 8. Budowa, zasada działania oraz praktyczne oznaczenie ogólnej liczby komórek bakteryjnych i komórek somatycznych w mleku przy użyciu sprzętu IBS. 9. Praktyczne oznaczanie stężenia cukru w roztworach na podstawie krzywej wzorcowej metodą polarymetryczną i refraktometryczną. 10. Zasady działania spektrofotometrii UV-VIS.  Prawo Lamberta-Beera. Wyznaczanie widm absorbcji dla wybranych substancji. Badania zależności absorbcji od stężenia substancji - wyznaczanie  krzywej kalibracji. 11. Zastosowanie spektrofotometrii UV-VIS  w towaroznawstwie.  Oznaczanie zawartości substancji w roztworach na podstawie krzywej kalibracji. 12. Metody kolorymetryczne w ocenie jakości produktów. Pomiar barwy i sposoby jej wyrażania.  Ocena trwałości wybarwień na przykładzie wyrobów tekstylnych. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną,  ćwiczenia laboratoryjne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Średnia z ocen z ćwiczeń laboratoryjnych  Średnia z ocen z tematyki wykładowej  Ocena końcowa:  50% część wykładu  50% część ćwiczeń |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Fizyka, Chemia nieorganiczna, Chemia organiczna, Chemia fizyczna, Biochemia, Metody oceny produktów |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Szczepaniak W. Metody instrumentalne w analizie chemicznej, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2012 2. Dojlido J., Zerbe J. Instrumentalne metody badania wody i ścieków, Wyd. Arkady, 1997   **Literatura uzupełniająca:**   1. Gosowski B., Kubica E., Badania laboratoryjne konstrukcji metalowych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2012 2. Instrukcja obsługi sprzętu i aparatury pomiarowej |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Komunikacja marketingowa T.D2.4** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Marketing communication |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (p) |
| **Forma studiów:** | stacjonarne/niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 6 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Małgorzata Źródło-Loda |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Proces, formy, instrumenty i inne wybrane aspekty komunikacji marketingowej | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 20 h, ćwiczenia praktyczne – 20 h  niestacjonarne - wykład 15 h, ćwiczenia praktyczne – 15 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D2.4\_W01 | Ma podstawowa wiedzę z zakresu procesu komunikacji i komunikacji marketingowej | | K\_W06  K\_W07  K\_W12 | w/ćw. | | egzamin | |
| T.D2.4\_W02 | Zna modele i formy komunikacji marketingowej | | K\_W06  K\_W07  K\_W12 | w/ćw. | | egzamin | |
| T.D2.4\_W03 | Ma wiedzę z zakresu wykorzystania nowych mediów komunikacji marketingowej | | K\_W06  K\_W07  K\_W12 | w/ćw. | | egzamin | |
| T.D2.4\_U01 | Potrafi identyfikować zalety, wady oraz zna przydatność poszczególnych instrumentów komunikacji marketingowej na rynku produktów kosmetycznych | | K\_U01  K\_U05 | ćw. | | projekt grupowy | |
| T.D2.4\_U02 | Potrafi opracować założenia kampanii komunikacji marketingowej na rynku produktów kosmetycznych | | K\_U01  K\_U05 | ćw. | | ocena ćwiczeń praktycznych | |
| T.D2.4\_K01 | Potrafi ustalić priorytety służące realizacji zadania | | K\_K04 | ćw. | | terminowość | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 20  20  2  1  **43**  1,4 | | 15  15  2  1  **33**  1,1 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Projekt grupowy  Przygotowanie do egzaminu  **w sumie:**  ECTS | | | 12  5  **17**  0,6 | | 17  5  **17**  0,9 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Projekt grupowy  **w sumie:**  ECTS | | | 20  12  **32**  1,1 | | 15  17  **32**  1,1 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Proces komunikacji 2. Modele komunikacji społecznej 3. Komunikacja marketingowa – podstawowa terminologia, cele, funkcje, zasady 4. Modele komunikacji marketingowej 5. Formy komunikacji marketingowej 6. Rola nowych mediów w komunikacji marketingowej 7. Merchandising   **Ćwiczenia praktyczne:**   1. Działania z zakresu komunikacji marketingowej wybranych firm kosmetycznych – studia przypadków 2. Identyfikacja czynników decydujących o skuteczności działań komunikacyjnych 3. Instrumenty komunikacji marketingowej, identyfikacja zalet i wad poszczególnych instrumentów 4. Procedura tworzenia kampanii komunikacji marketingowej 5. Kształtowanie kampanii komunikacji marketingowej na runku wybranego produktu: formułowanie celów, identyfikacja adresatów kampanii, ustalenie budżetu, dobór instrumentów. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny, ćwiczenia praktyczne, studium przypadków, metoda projektów |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Egzamin - 60%  Projekt grupowy – 40% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Podstawy zarządzania, Marketing |
| **Zalecana literatura:** | 1. J. W. Wiktor, Komunikacja marketingowa, Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2013 2. T. Taranko, Komunikacja marketingowa. Istota, uwarunkowania, efekty, Wydawnictwo Nieoczywiste-GAB Media , cop. 2018 3. M. Bronowicz, Komunikacja wizerunkowa. Public relations. Reklama. Branding, Wydawnictwo Astrum, Wrocław 2015 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Zarządzanie produktem T.D2.5** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Product management |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (p) |
| **Forma studiów:** | stacjonarne/niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 3 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 6 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Małgorzata Źródło-Loda |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Zarządzanie produktem i kształtowanie oferty produktowej przedsiębiorstwa. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćwiczenia praktyczne – 30 h  niestacjonarne - wykład 15 h, ćwiczenia praktyczne – 15 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D2.5\_W01 | ma wiedzę z zakresu zarządzania produktem | | K\_W06  K\_W07  K\_W12 | w/ćw. | | egzamin | |
| T.D2.5\_W02 | zna wybrane metody portfelowe | | K\_W06  K\_W07  K\_W12 | ćw. | | projekt grupowy | |
| T.D2.5\_U01 | Potrafi określić i zastosować w praktyce podstawowe działania z zakresu zarzadzania produktem | | K\_U01  K\_U05  K\_U18 | ćw. | | projekt grupowy | |
| T.D2.5\_U02 | Potrafi zastosować wybrane metody portfelowe | | K\_U01  K\_U05  K\_U18 | ćw. | | projekt grupowy | |
| T.D2.5\_U03 | Potrafi opracować plan zarządzania portfelem produktów i plan rozwoju produktów na przykładzie wybranej firmy | | K\_U01  K\_U05  K\_U18 | ćw. | | projekt grupowy | |
| T.D2.5\_K01 | Potrafi ustalić priorytety służące realizacji zadania | | K\_K04 | ćw. | | terminowość | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 3 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  2  1  **48**  1,9 | | 15  15  2  1  **33**  1,3 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Projekt grupowy  Przygotowanie do egzaminu  **w sumie:**  ECTS | | | 20  7  **27**  1,1 | | 35  7  **42**  1,7 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Projekt grupowy  **w sumie:**  ECTS | | | 30  20  **50**  2,0 | | 15  35  **50**  2,0 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Produkt – istota, podstawowe pojęcia związane z produktem, architektura produktu 2. Hierarchia, struktury-poziomy, atrybuty i funkcje produktu, cykl życia 3. Produkt nośnikiem wartości dla klienta 4. Miejsce i rola produktu w strategiach przedsiębiorstwa 5. Klasyfikacje produktów 6. Opakowanie – istota, elementy, funkcje zadania 7. Prawne aspekty strategii produktu 8. Menedżer produktu - zadania i zakres odpowiedzialności     **Ćwiczenia:**   1. Określenie atrybutów oraz technicznych, prawnych i generowanych funkcji produktu 2. Decyzje strategiczne dotyczące oferty produktowej - wymiary asortymentu: głębokość, szerokość, pokrewieństwo 3. Wspomaganie informacyjne decyzji dotyczących oferty produktowej - zbiory informacji o produkcie i sprzedaży, określanie udziału w rynku, analiza sprzedaży produktu, identyfikacja źródeł informacji o ofercie produktowej 4. Charakterystyka faz zintegrowanego cyklu życia produktu 5. Zastosowanie metod portfelowych analizy i oceny dotychczasowych produktów. 6. Opracowanie planu zarządzanie portfelem produktów i planu rozwoju produktów na przykładzie wybranej firmy kosmetycznej. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny, metoda przypadków, dyskusja, ćwiczenia praktyczne, projekt |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Egzamin - 60%  Projekt grupowy – 40% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Podstawy zarządzania, Marketing |
| **Zalecana literatura:** | 1. Kall J., Sojkin B., Zarządzanie produktem: kreowanie produktu, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2010 2. Łobejko S. Strategie i modelowanie rozwoju produktów innowacyjnych Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2019 3. Rutkowski I.P., Strategie produktu : koncepcje i metody zarządzania ofertą produktów, PWE, Warszawa 2011 4. Michalski E., Marketing: podręcznik akademicki, PWN, Warszawa 2012 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Analiza i badanie rynku T.D2.6** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Analysis and market research |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne , niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 6 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Małgorzata Górka |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Treści programowe obejmują zapoznanie studentów z mechanizmem rynkowym, rodzajami i metodami badań rynkowych, źródłami pozyskiwania informacji, danych rynkowych oraz metodami analizy rynku. W sposób praktyczny wykształcenie u studentów umiejętności analizy danych rynkowych z wykorzystaniem różnych źródeł danych i metod ich prezentowania. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h, ćw. praktyczne 15 h  niestacjonarne – wykład 10h, ćw. praktyczne 10h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.D2.6\_W01  T.D2.6\_W02  T.D2.6\_W03 | Definiuje rynek i jego rodzaje, wskazuje zależności między różnymi mechanizmami i instytucjami oddziaływującymi na rynek Rozpoznaje i charakteryzuje podstawowe metody badań rynku wykorzystywane w procesie podejmowania decyzji rynkowych  Wymienia i opisuje źródła pozyskiwania informacji o danych rynkowych niezbędnych w prawidłowej analizie i badaniu rynku. | | K\_W01  K\_W04  K\_W06 | Wykład | Egzamin pisemny ograniczony czasowo | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.D2.6\_U01  T.D2.6\_U02 | Znajduje z różnych źródeł informacje, porządkuje i dobiera metody i sposoby ich analizy  Dobiera, oblicza i interpretuje podstawowe mierniki statystyczne stosowane w analizie i badaniu rynku związanego z obrotem towarowym  Analizuje i opisuje zjawiska i zależności rynkowe, opracowuje je w postaci graficznej i multimedialnej | | K\_U01  K\_U10  K\_U16 | Ćwiczenia | Ćwiczenia praktyczne z wykorzystaniem komputera  Kolokwium Ćwiczenia praktyczne- praca w grupie | |
| T.D2.6\_U01 | Potrafi formułować wnioski i prezentować własne osądy. | | K\_U11 | Ćwiczenia | Prezentacja studenta przygotowana na zadany temat | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.D2.6\_K\_K01 | Wykazuje odpowiedzialność za powierzone mu zadania oraz jest gotów do zasięgania opinii ekspertów z przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemów | | K\_K01 | Ćwiczenia | Obserwacja  Grupowa praca pisemna | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje dotyczące prac przejściowych  **w sumie:**  ECTS | | | 15  15  1  **31**  1.2 | 10  10  1  **21**  0,8 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie do ćwiczeń  **w sumie:**  ECTS | | | 5  14  **19**  0,8 | 10  19  **29**  2,2 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Rozwiązywanie zadania praktycznego  **w sumie:**  ECTS | | | 15  14  **29**  2,2 | 10  19  **29**  2,2 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   |  |  | | --- | --- | |  | Źródła informacji i ich klasyfikacja. System informacji  rynkowej. Internet jako źródło informacji. | |  | Rynek jako przedmiot badań, funkcjonowanie  mechanizmu rynkowego. | |  | Rynki zorganizowane i niezorganizowane. | |  | Instrumenty i regulacje prawno-ekonomicznego  oddziaływania na rynki branżowe. | |  | Wybrane rodzaje i metody badań rynkowych. | |  | Omówienie przebiegu procesu badawczego rynku.  Metody i narzędzia pozyskiwania danych i ich  przetwarzania. | |  | Analiza wybranego rynku – studium przypadku. |   **Ćwiczenia praktyczne:**   |  |  | | --- | --- | |  | Badanie i analiza rynku – cechy, miejsce i znaczenie badań  i analizy rynku dla procesu podejmowania decyzji  - dyskusja. | |  | Informacja jako źródło danych o rynku – identyfikacja,  klasyfikacja, redukcja danych - zadania. | |  | Obliczanie i analiza wybranych mierników statystycznych  wykorzystywanych w analizie rynku. | |  | Badanie pojemności i chłonności rynku. | |  | Analiza zjawisk rynkowych w czasie z wykorzystaniem  technik komputerowych. | |  | Analiza zjawisk rynkowych o charakterze sezonowym. | |  | Analiza związków przyczynowo- skutkowych  występujących na rynku. | |  | Analiza i badanie rynku na podstawie surowych  danych rynkowych. | |  | Analiza i badanie rynku na podstawie danych  pochodzących ze źródeł pierwotnych i wtórnych. | |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Średnia z ocen z kolokwium  Ocena z pracy pisemnej  Średnia z ocen z ćwiczeń praktycznych  Średnia z ocen z tematyki wykładowej  Ocena końcowa:  60% część wykładu  30% część ćwiczeń – kolokwia  10% część ćwiczeń - praca pisemna - zadanie |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Makro- i mikroekonomia, Statystyka matematyczna, Marketing, Technologia informacyjna |
| **Zalecana literatura:** | 1. Mruk H. (red.) Analiza rynku, PWE, Warszawa, 2003 2. Mazurek-Łopacinska K. (red.) Badania marketingowe: metody, nowe technologie, obszary aplikacji na współczesnym rynku., Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2016 3. Kaczmarczyk S. Badania marketingowe. Podstawy metodyczne, PWE, Warszawa, 2011 4. Garbarski L. Marketing. Koncepcja skuteczności działań, PWE, Warszawa 2011 5. Publikacje ARR, IERiGŻ 6. www.stat.gov.pl |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Znakowanie i wprowadzanie produktów do obrotu T.D2.7** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Marking and marketing of products |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 3 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 6 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Jolanta Baran |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Przekazanie studentom wiedzy dotyczącej prawidłowego znakowania i wprowadzania do obrotu opakowań produktów żywnościowych i nieżywnościowych w świetle regulacji prawnych | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | s. stacjonarne – wykłady 20 h, ćw. praktyczne 30 h  niestacjonarne – wykłady 15 h, ćw. praktyczne 10 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D2.7\_W01 | Zna kryteria znakowania, regulacji prawnych dotyczących prawidłowego oznakowania produktów żywnościowych i nieżywnościowych | | K\_W08  K\_W12 | wykład | Egzamin pisemny | |
| T.D2.7\_U01 | Potrafi przygotować etykiety produktów żywnościowych i nieżywnościowych | | K\_U01  K\_U04  K\_U10 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeńpraktycznych | |
| T.D2.7\_U02 | Potrafi ocenić prawidłowość oznakowania produktów żywnościowych i nieżywnościowych | | K\_U01 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeńpraktycznych | |
| T.D2.7\_K01 | Ustala priorytety służące realizacji określonego zadania, związanego z  zakresem towaroznawstwa  w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z kształtowaniem jakości procesów i produktów | | K\_K04 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.D2.7\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 3 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykłady  Ćwiczenia projektowe  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 20  30  2  2  **54**  1.8 | 15  10  2  2  **29**  0.9 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń praktycznych  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie się do egzaminu  **w sumie:**  ECTS | | | 11  10  15  **36**  1.2 | 31  10  20  **61**  2.1 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 30  11  **41**  1.3 | 10  31  **41**  1.3 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Znakowanie, cel znakowania, kryteria znakowania opakowań 2. Normalizacja opakowań oraz koordynacja i system wymiarowy opakowań. 3. Technika opakowywania, paletyzowania i pakietyzowania 4. Znakowanie żywności w świetle regulacji prawnych, podział znaków oraz zasady znakowania. Kody kreskowe 5. Znakowanie opakowań suplementów diety w świetle regulacji prawnych 6. Znakowanie opakowań kosmetyków w świetle regulacji prawnych 7. Znakowanie produktów nieżywnościowych w świetle regulacji prawnych 8. Znaczenie oznakowania opakowania i ulotki informacyjnej suplementu diety   **Ćwiczenia praktyczne:**   1. Ocena prawidłowości oznakowani produktów żywnościowych i nieżywnościowych zgodnie z wymaganiami prawnymi 2. Przygotowanie etykiety produktów żywnościowych i nieżywnościowych zgodnie z wymaganiami prawnymi |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny, ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | 40% ocena zaliczenia ćwiczeń, 60% ocena zaliczenia egzaminu |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Chemia fizyczna, Fizyka, Biochemia, Mikrobiologia, Nauka o materiałach i inżynierii materiałowej, Technologie materiałowe, Grafika inżynierska |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Opakowania i pakowanie żywności Wybrane zagadnienia pod red. Leszczyńskiego K., Żbikowskiej A. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2016 2. Krzysztofik  B. [Opakowanie jako źródło informacji o produkcie spożywczym](https://bg.kpu.krosno.pl/?bc&sID=0&lTyp=1&let=Opakowanie%20jako%20_r_d_o%20informacji%20o%20produkcie%20spo_ywczym). Kraków : Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej , 2016 3. Lisińska-Kuśnierz M., Ucherek M. [Znakowanie i kodowanie towarów](https://bg.kpu.krosno.pl/?bc&sID=0&lTyp=1&let=Znakowanie%20i%20kodowanie%20towar_w) / Małgorzata, Kraków : Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, 2005   **Literatura uzupełniająca:**   1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 maja 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie list substancji niedozwolonych lub dozwolonych z ograniczeniami do stosowania w kosmetykach oraz znaków graficznych umieszczanych na opakowaniach kosmetyków, Dz.u.2013, poz.540 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Zarządzanie marką T.D2.8** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Brand management |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (p) |
| **Forma studiów:** | stacjonarne/niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 7 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr inż. Małgorzata Źródło-Loda |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Zarządzanie marką w przedsiębiorstwie i na rynku międzynarodowym, techniki stosowane w pomiarach różnych aspektów marki. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćwiczenia praktyczne – 15 h  niestacjonarne - wykład 15 h, ćwiczenia praktyczne – 15 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D2.8\_W01 | Ma wiedzę z zakresu zarządzania marką w przedsiębiorstwie | | K\_W01  K\_W04 | w./ćw | | egzamin  kolokwium | |
| T.D2.8\_W02 | Zna techniki stosowane w pomiarach różnych aspektów marki | | K\_W04  K\_W07  K\_W12  K\_W14 | w./ćw | | egzamin  kolokwium | |
| T.D2.8\_U01 | Potrafi stosować wybrane metody, techniki i narzędzia wykorzystywane w zarządzaniu marką | | K\_U06  K\_U10  K\_U02 | ćw. | | ćwiczenia praktyczne  kolokwium | |
| T.D2.8\_U02 | Potrafi dokonać krytycznej analizy zarządzania marką na przykładzie wybranej firmy | | K\_U10  K\_U11  K\_U12  K\_U13 | ćw. | | prezentacja multimedialna | |
| T.D2.8\_K01 | Wykazuje odpowiedzialność za powierzone mu zadania | | K\_K01 | ćw. | | obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 15  15  2  2  **34**  1,1 | | 15  15  2  2  **34**  1,1 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń praktycznych  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie do egzaminu  Przygotowanie prezentacji  **w sumie:**  ECTS | | | 5  3  6  12  **26**  0,9 | | 5  3  6  12  **26**  0,9 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Rozwiązywanie zadań praktycznych  Przygotowanie prezentacji  **w sumie:**  ECTS | | | 15  5  12  **32**  1,1 | | 15  5  12  **32**  11 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | |  | | --- | | **Wykłady:**   1. Marka – istota, definicje, funkcje, atrybuty. 2. Architektura marki 3. Zarządzanie marką. 4. Cykl życia marki na rynku 5. Narzędzia marketingu mix w kształtowaniu silnej marki 6. Marketing marek luksusowych 7. Marki producentów i marki sieci handlowych 8. Finansowe aspekty wartości marki 9. Prawne aspekty zarządzania marką 10. Zarządzanie marką na rynku międzynarodowym   **Ćwiczenia:**   1. Identyfikacja elementów marki produktu. Semiotyczne i antropologiczne aspekty kreowania marki. 2. Techniki pomiaru świadomości marki 3. Badania jakościowe i ilościowe wizerunku marki 4. Pomiar satysfakcji i lojalności wobec marki 5. Sponsoring jako narzędzie kreowania silnej marki – studium przypadku 6. Public relations w kredowaniu silnej marki 7. Programy lojalnościowe w kredowaniu silnej marki 8. Przykłady niestandardowych form promocji wykorzystanych w kredowaniu silnej marki 9. Przykłady marek lokalnych i globalnych | |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny, metoda przypadków, dyskusja, ćwiczenia praktyczne, film, prezentacja multimedialna |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | 50% egzamin  30% kolokwium  20% prezentacja multimedialna |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Marketing, Technologia informacyjna, Zarządzanie produktem, Komunikacja marketingowa, Analiza i badanie rynku, Zarządzanie cenami i dystrybucją |
| **Zalecana literatura:** | 1. Kall J., Sojkin B., Zarządzanie produktem: kreowanie produktu, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2010 2. Rutkowski I.P., Strategie produktu : koncepcje i metody zarządzania ofertą produktów, PWE, Warszawa 2011 3. Michalski E., Marketing: podręcznik akademicki, PWN, Warszawa 2012 4. Kaczmarczyk S. Badania marketingowe. Podstawy metodyczne, PWE, Warszawa, 2011 5. Garbarski L. Marketing. Koncepcja skuteczności działań, PWE, Warszawa 2011 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Systemy informatyczne w obrocie handlowym T.D2.9** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Information systems in the course of trade |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | studia stacjonarne / studia niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 7 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Damian Dubis |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Podstawowe zagadnienia dotyczące dostępnych na rynku systemów komputerowych wspomagających procesy sprzedaży, obsługi klienta, przyjmowania i rozliczania zamówień | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h, ćw. laboratoryjne 15 h,  niestacjonarne – wykład 10 h, ćw. laboratoryjne 15 h, | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D2.9\_W01 | Posiada wiedzę na temat bezpieczeństwa danych w komputerowych systemach wspomagających procesy sprzedaży, obsługi klienta, przyjmowania i rozliczania zamówień | | K\_W07 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D2.9\_W02 | Zna systemy informatyczne wspomagające procesy sprzedaży, obsługi klienta, przyjmowania i rozliczania zamówień oraz problemy występujące przy wdrażaniu tych systemów. | | K\_W12 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D2.9\_U01 | Potrafi stworzyć prosty informatyczny model systemu wspomagającego procesy sprzedaży. | | K\_U08 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D2.9\_U02 | Posiada umiejętność tworzenia, obsługi i korzystania z baz danych | | K\_U18 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D2.9\_U03 | Potrafi zastosować proste narzędzia komputerowe wspomagające procesy sprzedaży, obsługi klienta, przyjmowania i rozliczania zamówień | | K\_U03 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| T.D2.9\_K01 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | wykład, ćwiczenia | | ocena ćwiczenia projektowego | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia laboratoryjne  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  15  1  **31**  1,0 | | 10  15  1  **26**  1,0 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych  Praca w bibliotece  Przygotowanie zadań projektowych  **w sumie:**  ECTS | | | 10  9  10  **29**  1,0 | | 10  9  10  **29**  1,0 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia laboratoryjne  Przygotowanie projektu  Przygotowanie zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 15  10  10  **35**  1,2 | | 15  10  10  **35**  1,2 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Rola technologii informatycznych w przetwarzaniu danych i w procesie sprzedaży, obsługi klienta, przyjmowania i rozliczania zamówień 2. Podstawy sieciowych systemów informatycznych (hardware, software, system operacyjny, baza danych, oprogramowanie biurowe, systemy zintegrowane itp.) 3. Geneza wprowadzania i korzyści wynikające z informatyzacji 4. Informatyczne systemy wspomagające zarządzanie, CRM, Work Flow 5. Zarządzanie łańcuchem dostaw (SCM) 6. Systemy klasy ERP 7. Etapy wdrażania systemu informatycznego w przedsiębiorstwie 8. Wybór systemu informatycznego z uwagi na wielkość firmy 9. Przykład środowiska SAP jako systemu ERP (od najniższej warstwy po moduły funkcyjne) 10. Obieg dokumentacji handlowej na przykładzie konkretnej firmy (przykłady case studies z praktyki)   **Ćwiczenia laboratoryjne:**   1. Omówienie istoty sieci komputerowej, przykłady praktycznego zastosowania określonych systemów informatycznych 2. Życie w „społeczeństwie informatycznym” – przykłady ilustrujące istotę gromadzenia danych i ich przetwarzania w systemach handlowych 3. Wspólne tworzenie prostego informatycznego modelu systemu wspomagającego proces obsługi klienta biznesowego 4. Podział i cechy systemów z uwagi na sposób zarządzania dokumentacją („papierowe”, „papierowo-elektroniczne” i „elektroniczne”) 5. Systemy handlu elektronicznego na przykładzie programów komputerowych 6. Analiza formularzy różnych firm i systemów w tych firmach występujących 7. MS Office – użycie funkcji MS Excel przy tworzeniu formularza zlecenia klienta 8. MS Office – użycie funkcji MS Excel przy tworzeniu formularza wyboru dostawcy |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, studium przypadku, ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | **Na zaliczenie ćwiczeń:**  Średnia ocen uzyskanych z zadania projektowego oraz z zadań typu case studiem. Obserwacja – ocena aktywnego udziału w zajęciach.  **Na zaliczenie wykładów:**  Zaliczenie pisemne. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Podstawy zarządzania, Zarządzanie jakością, Determinanty jakości towarów, Systemy zarządzania i zapewniania jakości |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Hamrol A. Zarządzanie i inżynieria jakości, Wyd. PWN, Warszawa, 2020 2. Pacana A, Stadnicka D. Systemy zarządzania jakością zgodne z ISO 9001: wdrażanie, auditowanie i doskonalenie, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2011 3. Sikora T. (red.) Wybrane koncepcje i systemy zarządzania jakością, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, 2010   **Uzupełniająca:**   1. Wawak S. Zarządzanie jakością. Podstawy, systemy, narzędzia, Wydawnictwo HELION. Gliwice, 2011 2. Suterski H., Miedziarek S. Inżynieria jakości, projektowanie projakościowe, PWSZ Leszno, 2008 3. Gołębiowski M., Janisz W., Prozorowicz M. Polityka projakościowa w przedsiębiorstwie, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin, 2004 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Techniki sprzedaży T.D2.10** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Sales techniques |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne , niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 3 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 7 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Małgorzata Górka |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Zajęcia poświęcone są problematyce realizacji procesu sprzedażowego na poziomie podstawowym - działań pojedynczego sprzedawcy. Program zajęć obejmuje zagadnienia dotyczące: zadań sprzedawcy na tle procesu zakupowego nabywcy, przygotowania prezentacji sprzedażowej, nawiązania kontaktu sprzedażowego oraz przebiegu rozmowy sprzedażowej i działań posprzedażowych. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h, ćw. praktyczne 25 h  niestacjonarne – wykład 10h, ćw. praktyczne 15h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.D2.10\_W01 | Wymienia i charakteryzuje mechanizmy rynkowe odnosząc je do istoty sprzedaży | | K\_W01 K\_W02 | wykład | kolokwium | |
| T.D2.10\_W02 | Opisuje i tłumaczy szereg zagadnień i definicji zawartych w merytorycznych ramach metod i technik sprzedaży | | K\_W05 | wykład | kolokwium | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.D2.10\_U01 | Analizuje zjawiska i procesy dotyczące rynku oraz porównuje je z założeniami modeli teoretycznych | | K\_U03 | Ćwiczenia | kolokwium | |
| T.D2.10\_U02 | Wykrywa przyczyny określonego stanu danej sytuacji handlowej, proponuje alternatywne rozwiązania oraz wyznacza optymalne dla niej rozwiązanie. | | K\_U04 K\_U08 | ćwiczenia | kolokwium | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.D2.10\_K02 | Zachowuje otwartość na różne koncepcje rozwiązań problemów postawionych do analizy w trakcie ćwiczeń oraz troszczy się o osiągnięcie przyjętych celów. | | K\_K04 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 3 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje dotyczące prac przejściowych  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  1  **46**  1.5 | 10  15  1  **26**  0,9 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń  Przygotowanie do kolokwium  **w sumie:**  ECTS | | | 30  14  **44**  1.5 | 45  19,  **64**  2,1 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Rozwiązywanie zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 30  30  **60**  2,0 | 15  45  **60**  2,0 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**  Proces podejmowania decyzji zakupu. Rola sprzedawcy w kolejnych fazach procesu decyzyjnego nabywcy. Poszukiwanie i kwalifikowanie potencjalnych nabywców. Źródła i sposoby identyfikacji potencjalnych nabywców. Marketingowe wsparcie sprzedawców w procesie identyfikacji potencjalnych nabywców. Technika kwalifikowania potencjalnych nabywców. Planowanie rozmowy sprzedażowej. Zasady skutecznej prezentacji.  **Ćwiczenia:**  Analiza profilu nabywcy. Planowanie ogólnej struktury prezentacji. Analiza przewagi konkurencyjnej. Cechy - Korzyści: podstawowa technika prezentacji. Przygotowanie pomocy wizualnych. Rozpoczynanie rozmowy sprzedażowej. Nawiązanie kontaktu z klientem. Identyfikacja potrzeb klienta. Zasady i techniki zadawania pytań w rozmowie sprzedażowej. Umiejętność słuchania. Prezentacja oferty sprzedażowej. Konstrukcja argumentów sprzedażowych. Elementy procesu komunikacji. Instrumenty wspierające klarowność prezentacji sprzedażowej Zamykanie rozmowy sprzedażowej. Pokonywanie obiekcji klienta. Zasady reagowania na obiekcję. Techniki pokonywania obiekcji klienta. Zasady i techniki zamykania sprzedażowej. Działania posprzedażowe. Podstawowe zasady tworzenia relacji z klientem. Penetracja nabywcy. Sposoby przypominania się nabywcy. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia praktyczne * studium przypadku * praca grupowa |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | ocena z kolokwium pisemnego 60 %  ocena pracy zespołowej 40% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Makro- i mikroekonomia, Przedsiębiorczość, Marketing, Zarządzanie produktem, Analiza i badanie rynku |
| **Zalecana literatura:** | 1. Sprzedaż konsumencka w teorii i praktyce: problemy węzłowe red. Jagielska M., Sługocka-Krupa E., Podgórski K., Biskup P.,Wydawnictwo C. H. Beck ,Warszawa 2016 2. Lenar P., MLM profesjonalny marketing sieciowy: sposób na sukces w biznesie, Wydawnictwo Helion, cop. Gliwice 2011 3. Przydatek E., Promocja, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1999 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Innowacje i projektowanie produktów T.D2.11** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Innovation and product design |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne , niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 1 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 7 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Prof. dr hab. Ewa Marcinkowska |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Treści programowe obejmują zapoznanie studentów z innowacjami produktowymi oraz nowoczesnymi technologiami wykorzystanymi przy wdrażaniu nowych produktów czy dopuszczaniu do obrotu nowych produktów; | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 5 h, ćw. praktyczne 10 h  niestacjonarne - wykład 5h, ćw. praktyczne 10h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.D2.11\_W01  T.D2.11\_W02 | Ma podstawową wiedzę o procesach, trendach i zjawiskach innowacyjnych w towaroznawstwie  Student zna zagadnienia związane z celowością innowacji w towaroznawstwie | | K\_W01  K\_W02  K\_W12 | wykład | Kolokwium pisemne | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.D2.11\_U01  T.D2.11\_U02  T.D2.11\_U03 | Potrafi pozyskiwać dane do analizowania procesów i zjawisk innowacyjnych  Student rozumie potrzebę nowoczesnego rozwoju gospodarki żywnościowej i nieżywnościowej  Posiada umiejętność korzystania z materiałów dotyczących trendów i innowacyjności w zakresie gospodarki żywnościowej i nieżywnościowej | | K\_U01  K\_U16  K\_U02  K\_U10 | ćw. P | Kolokwium pisemne | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.D2.11\_K01  T.D2.11\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób innowacyjny i przedsiębiorczy;  Jest otwarty na nowe pomysły i techniki oraz do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem określonego problemu; | | K\_K03  K\_K01 | Ćw. P | ocena zaangażowania w pracę grupy | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 1 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 5  10  1  **16**  0,5 | 5  10  1  **16**  0,5 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń  Przygotowanie do kolokwium  **w sumie:**  ECTS | | | 5  9  **14**  0,5 | 5  9  **14**  0,5 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Przygotowanie prezentacji i jej analiza  **w sumie:**  ECTS | | | 15  5  **20**  0,7 | 15  5  **20**  0,7 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Podstawy teoretyczne innowacji i innowacyjności 2. Pojęcie i istota innowacji, rodzaje innowacji, odkrycia - wynalazki - innowacje, procesy innowacyjne, innowacje a innowacyjność, kreowanie innowacji, znaczenie innowacyjności w gospodarce opartej na wiedzy 3. Organizacja transferu technologii 4. Finansowanie innowacji 5. Nanotechnologie i ich zastosowanie 6. Trendy innowacyjne w produkcji żywności 7. Trendy innowacyjne w produkcji kosmetyków i farmaceutyków 8. Innowacje w opakowalnictwie   **Ćwiczenia:**   1. Analiza specyfiki trendów innowacyjnych w różnych branżach i sektorach gospodarki 2. Metody pomiaru i ocena poziomu innowacyjności 3. Proces rozwoju nowego produktu – analiza przypadku 4. Znaczenia nowych technologii i internetu w tworzeniu innowacyjnych produktów 5. Analiza rozwoju nowych produktów zorientowanych na konsumenta 6. Analiza innowacji produktowych na rynku żywności i poziom ich akceptacji 7. Analiza innowacji produktowych na rynku nieżywnościowym i poziom ich akceptacji |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | ocena z kolokwium pisemnego 80 %  obecność na zajęciach 20% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Towaroznawstwo produktów żywnościowych, Towaroznawstwo i technologia produkcji żywności funkcjonalnej i suplementów diety, Towaroznawstwo wyrobów przemysłowych, Zarządzanie jakością, Opakowalnictwo, Marketing, Przedsiębiorczość, Analiza i badanie rynku |
| **Zalecana literatura:** | 1. Jeżewska-Zychowicz M. Akceptacja nowych produktów żywnościowych i jej uwarunkowania, Wyd. SGGW, Warszawa, 2012 2. Acocella N. Zasady polityki gospodarczej: wartości i metody analizy, Wyd. PWN warszawa, 2002 3. Dolińska M. Innowacje w gospodarce opartej na wiedzy, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2010 4. Grzybowska B. Innowacyjność przemysłu spożywczego w Polsce (ujecie regionalne), Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego Olsztyn, 2012 5. Trias de Bes F. Innowacyjność przepis na sukces, Dom Wydawniczy Rebis Warszawa, 2013 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Negocjacje w biznesie T.D2.12** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Negotitions in business |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (p) |
| **Forma studiów:** | stacjonarne/niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr inż. Małgorzata Źródło-Loda |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Treści programowe pozwalają na zaznajomienie studentów z ogólnymi zasadami prowadzenia negocjacji biznesowych. Zapoznanie z podstawowymi strategiami i technikami negocjacji, a w szczególności argumentacji i obrony własnego stanowiska. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h  niestacjonarne - wykład 10 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D2.12\_W01 | Posiadania wiedzy o istocie negocjacji oraz ich roli w gospodarce rynkowej oraz funkcjonowaniu podmiotów gospodarczych | | K\_W04  K\_W06  K\_W12 | w. | | kolokwium | |
| T.D2.12\_W02 | Definiowania podstawowych pojęć z zakresu negocjacji. Zna wybrane zasady i techniki możliwe do wykorzystania w negocjacjach | | K\_W04  K\_W06  K\_W12 | w. | | kolokwium  prezentacja multimedialna | |
| T.D2.12\_U01 | Analizuje sytuację negocjacyjną, dokonuje konstruktywnej krytyki jej przebiegu oraz poszukuje optymalnego rozwiązania.  Opracowuje i przeprowadza syntetyczną prezentację dotyczącą wybranego aspektu negocjacji. | | K\_U01  K\_U02  K\_U10 | w. | | prezentacja multimedialna | |
| T.D2.12\_K01 | Akceptuje różne koncepcje rozwiązań problemów postawionych do analizy w trakcie przygotowania projektów oraz stosownie argumentuje własne poglądy. | | K\_K03 | w. | | obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  1  **16**  0,6 | | 10  1  **11**  0,4 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie prezentacji  **w sumie:**  ECTS | | | 12  22  **34**  1,4 | | 17  22  **39**  1,6 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Przygotowanie prezentacji  **w sumie:**  ECTS | | | 22  **22**  0,9 | | 22  **22**  0,9 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Wprowadzenie. Terminy oraz podstawowe definicje związane z negocjacjami. 2. Społeczne, etyczne i prawne problemy związane z negocjacjami. 3. Negocjacje w biznesie. Warunki, rodzaje, strategie negocjacji. Sposoby prowadzenia negocjacji. Style negocjowania. Modele negocjacji. 4. Istota komunikacji. Proces komunikacji. Kanały komunikacyjne. Bariery w komunikacji. Komunikacja w procesie zakupu i sprzedaży. Komunikacja w poszukiwaniu pracy. 5. Przebieg procesu negocjacji (etapy, problemy, realizacja). Analiza alternatyw. Analiza interesów własnych i drugiej strony. Zdefiniowanie problemu i kwestii negocjacyjnych. Przygotowanie rozwiązania i oferty wstępnej. Negocjacje wariantowe. BATNA. 6. Trudne sytuacje w negocjacjach. Rozwiązywanie problemów. Odchodzenie od Nie. Przechodzenie do Tak. 7. Teoria gier a negocjacje. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny, film, |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | Ustalane indywidualnie |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Ustalane indywidualnie |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Kolokwium 70%  Prezentacja multimedialna 30% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Podstawy zarządzania, Marketing |
| **Zalecana literatura:** | 1. Stefańska A., Knocińska A., Kwiatkowska E., Konflikt, negocjacje, kultura, komunikacja: psychospołeczne uwarunkowania i aplikacje, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2014 2. Brdulak H., Negocjacje handlowe, PWE, Warszawa 2000. 3. Kennedy G., Negocjacje doskonałe: wszystko, co powinieneś wiedzieć, aby udało ci się za pierwszym razem, Rebois, Poznań 2000 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Strategie marketingowe T.D2.13** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Marketing strategies |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (p) |
| **Forma studiów:** | stacjonarne/niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 3 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr inż. Małgorzata Źródło-Loda |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Proces formułowania strategii marketingowej. Rodzaje strategii marketingowych. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 10 h, ćwiczenia praktyczne – 25 h  niestacjonarne – wykład 13 h, ćwiczenia praktyczne – 20 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D2.13\_W01 | Ma wiedzę z zakresu rodzajów, opracowania i stosowania strategii marketingowych w przedsiębiorstwie | | K\_W01  K\_W04 | w./ćw | | egzamin | |
| T.D2.13\_W02 | Zna metody i techniki wykorzystywane w opracowywaniu strategii marketingowych | | K\_W04  K\_W07  K\_W12  K\_W14 | w./ćw | | ćwiczenia praktyczne  projekt | |
| T.D2.13\_U01 | Potrafi stosować wybrane metody i techniki wykorzystywane w opracowaniu strategii marketingowych | | K\_U01  K\_U02  K\_U06  K\_U10 | ćw. | | ćwiczenia praktyczne  projekt | |
| T.D2.13\_U02 | Przygotowuje prezentację dotyczącą opracowanej strategii marketingowej | | K\_U10  K\_U11  K\_U12  K\_U13 | ćw. | | prezentacja multimedialna | |
| T.D2.13\_K01 | Wykazuje odpowiedzialność za powierzone mu zadania | | K\_K01 | ćw. | | obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 3 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 10  25  2  1  **38**  1,5 | | 13  20  2  1  **36**  1,4 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie projektu  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie prezentacji  **w sumie:**  ECTS | | | 23  10  5  **38**  1,5 | | 28  7  5  **40**  1,6 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Przygotowanie projektu  Przygotowanie prezentacji  **w sumie:**  ECTS | | | 25  23  5  **53**  2,1 | | 20  28  5  **53**  2,1 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | |  | | --- | | **Wykłady:**  1. Istota i rola strategii w działaniu przedsiębiorstwa.  2. Zachowania nabywców indywidualnych i instytucjonalnych na rynku.  3. Proces formułowania strategii marketingowej.  4. Segmentacja rynku.  5. Rodzaje strategii marketingowych.  6. Strategiczna kontrola marketingu.  **Ćwiczenia:**   1. Analiza makrootoczenia. 2. Analiza otoczenia konkurencyjnego. 3. Wybór rynków docelowych i segmentacja rynku.   4. Formułowanie celów marketingowych i założeń strategii marketingowej.  5. Formułowanie strategii nowego produktu, jego promocji, sprzedaży, ceny i dystrybucji. | |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny, metoda przypadków, dyskusja, ćwiczenia praktyczne, film, prezentacja multimedialna, projekt |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | 50% kolokwium  30% projekt  20% prezentacja multimedialna |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Marketing, Technologia informacyjna |
| **Zalecana literatura:** | 1. H. Mruk (red.), Strategie marketingowe, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2002 2. Kotler P.,, K.L. Keller K.L., Marketing, Rebis, Poznań 2013 3. Cendrowska B., Sokół A., Żylińska P., E-marketing: dla małych i średnich przedsiębiorstw, CeDeWu, Warszawa 2018 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Zachowania nabywców T.D2.14** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Behawior of buyers |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 6 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Jolanta Baran |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Zapoznanie studentów z ogólną wiedzą z zakresu zachowań nabywców oraz opanowanie umiejętności zastosowania metod wykorzystywanych w badaniu wybranych obszarów zachowana nabywców na rynku. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | s. stacjonarne – wykłady 20 h, ćw. praktyczne 15 h  niestacjonarne – wykłady 10 h, ćw. praktyczne 20 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D2.14\_W01 | Charakteryzuje podstawowe pojęcia z zakresu zachowań konsumentów na rynku. Opisuje cechy i źródła powstawania potrzeb konsumenckich oraz rodzaje i fazy podejmowania decyzji konsumenckich | | K\_W01 | wykład | Kolokwium zaliczeniowe wykladu | |
| T.D2.14\_W02 | Charakteryzuje wewnętrzne i zewnętrzne uwarunkowania zachowań konsumentów | | K\_W05 | wykład | Kolokwium zaliczeniowe wykladu | |
| T.D2.14\_W03 | Charakteryzuje metody badań wybranych zachowań konsumentów na rynku | | K\_W07  K\_W12 | wykład/ćwiczenia | Kolokwium zaliczeniowe wykładu/Kolokwium z części ćwiczeniowej | |
| T.D2.14\_U01 | Posiada umiejętność doboru i zastosowania metod w badaniu wybranych obszarów zachowań konsumentów | | K\_U06  K\_U12  K\_U16 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeń praktycznych | |
| T.D2.14\_U02 | Posiada umiejętność opracowania kwestionariusza ankiety | | K\_U06 | ćwiczenia | Kolokwium z części ćwiczeniowej/sprawozdanie z ćwiczeńpraktycznych | |
| T.D2.14\_K01 | Ustala priorytety służące realizacji określonego zadania, związanego z  zakresem towaroznawstwa  w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z kształtowaniem jakości procesów i produktów | | K\_K04 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.D2.14\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykłady  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  Kolokwium zaliczeniowe wykładu  **w sumie:**  ECTS | | | 20  15  2  2  **39**  1.3 | 10  20  2  2  **34**  1.1 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie się do zajęć  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 10  15  **25**  0.7 | 15  8  **23**  0.9 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | |  | | |  |  |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Charakterystyka podstawowych pojęć o zachowaniach konsumentów.Rodzaje i modele zachowań konsumentów. 2. Źródła i mechanizmy powstawania potrzeb. Cechy, klasyfikacja, hierarchia potrzeb. 3. Zakres i rodzaje decyzji konsumenckich Fazy podejmowania decyzji zakupu. 4. Uwarunkowania psychologiczne zachowańkonsumentów. 5. Uwarunkowania personalno-demograficzne zachowań konsumentów. 6. Uwarunkowania społeczno-kulturowe zachowań konsumentów. 7. Uwarunkowania ekonomiczne zachowań konsumentów.   **Ćwiczenia praktyczne:**   1. Metody ilościowe i jakościowe stosowane w badaniach uwarunkowań zachowań konsumentów – analiza przykładów. 2. Badanie uwarunkowań wewnętrznych konsumentów – badanie motywacji. 3. Badanie postaw konsumentów na podstawie wybranych technik i skal. 4. Badanie emocji konsumentów na podstawie ankiety. 5. Badanie wpływu wartości na zachowanie konsumentów z wykorzystaniem wybranych metod. 6. Badanie i analiza preferencji konsumentów na podstawie wybranych metod. 7. Badanie i ocena satysfakcji konsumentów z produktu. 8. Badanie stylów życia konsumentów z wykorzystaniem metod AIO i LOV. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny, ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Średnia z ocen z ćwiczeń praktycznych  Średnia z ocen z tematyki wykładowej  Ocena końcowa:  50% część wykładu  50% część ćwiczeń |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Makro- i mikroekonomia, Statystyka matematyczna, Metody oceny produktów, Marketing |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Rudnicki L. Zachowania konsumentów na rynku, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne w Warszawie, Warszawa, 2012 2. Berbeka J., Niemczyk A., Makówka M. Badanie rynkowych zachowań konsumentów Pomocnicze materiały dydaktyczne, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków, 2004 3. Praca zbiorowa pod redakcją Kieżel E. Zachowania konsumentów – determinanty, racjonalność, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice, 2004   **Literatura uzupełniająca:**   1. Falkowski A., Tyszka T. Psychologia zachowań konsumenckich, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne. Gdańsk, 2009 2. Stasiuk K., Maison D. Psychologia konsumenta, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2014 3. Praca zbiorowa pod redakcją Altkorna J. Podstawy marketingu, Instytut Marketingu w Krakowie, Kraków, 2004 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Zarządzanie cenami i dystrybucją T.D2.15** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Price and distribution management |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (p) |
| **Forma studiów:** | stacjonarne/niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 4 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2019/2020 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr inż. Małgorzata Źródło-Loda |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Cena, zarządzanie, proces kształtowania, metody ustalania. Dystrybucja, kanały dystrybucji, dokumentacja w procesach dystrybucji. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćwiczenia praktyczne – 30 h  niestacjonarne - wykład 10 h, ćwiczenia praktyczne – 20 h | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D2.15\_W01 | Ma wiedzę z zakresu zarzadzania cenami i dystrybucją w przedsiębiorstwie | | K\_W01  K\_W04 | w./ćw | | egzamin kolokwium | |
| T.D2.15\_W02 | Zna metody i techniki wykorzystywane w zarzadzaniu cenami i dystrybucją w organizacji | | K\_W04  K\_W07  K\_W12  K\_W14 | w./ćw | | egzamin kolokwium | |
| T.D2.15\_U01 | Potrafi przeprowadzić działania z zakresu ustalania cen w przedsiębiorstwie przy uwzględnieniu czynników determinujących | | K\_U01  K\_U02  K\_U06  K\_U10 | ćw. | | ćwiczenia praktyczne  projekt | |
| T.D2.15\_U02 | Umie projektować system dystrybucji w przedsiębiorstwie oraz sporządzić dokumentację w tym zakresie | | K\_U10  K\_U11  K\_U12  K\_U13  K\_U18 | ćw. | | ćwiczenia praktyczne  projekt | |
| T.D2.15\_K01 | Myśli i działa w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | ćw. | | ćwiczenia praktyczne  projekt | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 4 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  2  2  **49**  2,0 | | 10  20  2  2  **34**  1,4 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń praktycznych  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie do egzaminu  Przygotowanie projektu  **w sumie:**  ECTS | | | 6  10  15  20  **51**  2,0 | | 6  10  20  30  **66**  2,6 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Przygotowanie projektu  **w sumie:**  ECTS | | | 30  26  **56**  2,2 | | 20  36  **56**  2,2 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Cena jako element strategii konkurencji 2. Statyczne i dynamiczne zarządzanie ceną 3. Czynniki psychologiczne w kształtowaniu cen 4. Dystrybucja – istota, rola i zadania. Kanały dystrybucji 5. Zarządzanie kanałami dystrybucji 6. Dystrybucja fizyczna produktów. 7. Identyfikacja towarów   **Ćwiczenia:**   1. Wewnętrzne i zewnętrzne uwarunkowania zarządzania cenami w przedsiębiorstwach 2. Proces kształtowania cen. Wybór metody ustalania cen 3. Różnicowane cen według segmentów rynku 4. Nieliniowe kształtowanie cen 5. Zarządzanie cenami linii produktów 6. Identyfikacja czynników kształtujących system dystrybucji przedsiębiorstwa 7. Projektowanie kanałów dystrybucji 8. Prowadzenie rozmów handlowych 9. Dokumentacja w procesach dystrybucji – opracowanie wybranych dokumentów |
| **Metody i techniki kształcenia:** | wykład multimedialny, metoda przypadków, dyskusja, ćwiczenia praktyczne, prezentacja multimedialna, projekt |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | 50 % egzamin  25% kolokwium  25% projekt |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Marketing, Technologia informacyjna |
| **Zalecana literatura:** | 1. Gołembska E., Kompendium wiedzy o logistyce, PWN, Warszawa 2010 2. Nowacka A., Nowacki R., marketing w działalności gospodarczej, Dyfin, Warszawa 2015 3. Bednarski A., Biblia sprzedaży, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2013 4. Czubała A. (red.), Podstawy marketingu, PWE, Warszawa 2012 5. Białecki K, Instrumenty marketingu, Oficyna Wydawnicza Branta, Warszawa 2006 6. Cheverton P., Kluczowe umiejętności marketingowe : strategie, techniki i narzędzia sukcesu rynkowego, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Zapewnienie jakości dla menedżerów D2.16** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Quality management for managers |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne , niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 1 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 7 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Damian Dubis |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| The aim of the subject is to provide knowledge about the role of quality standards in manager’s work. The basic knowledge about human resources and managing employees will be introduced. Also methods of how to deal with quality problems from the perspective of manager will be described.  *Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy na temat roli standardów jakościowych w pracy menadżera. Podstawowa wiedza na temat zasobów ludzkich oraz zarządzani personelem zostanie przekazana. Ponadto ukazane zostaną metody radzenia sobie z problemami jakościowymi perspektywy menadżera.* | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 5 h, ćw. praktyczne 10 h  niestacjonarne – wykład 5 h, ćw. praktyczne 5h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| D2.16\_K\_W01 | Wymienia i opisuje podstawowe pojęcia z zakresu zarządzania jakością. | | K\_W04  K\_W06 | wykład | Zaliczenie pisemne | |
| D2.16\_K\_W02 | Identyfikuje wzajemne relacje pomiędzy organizacjami oraz wewnątrz organizacji. | | K\_W12 | wykład | Zaliczenie pisemne | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| D2.16\_K\_U01 | Analizuje przyczyny i ocenia przebieg zjawisk w procesach zarządzania. | | K\_U04  K\_U06 | Ćwiczenia | Praca w grupach,  Wykonanie zadania. | |
| D2.16\_K\_U01 | Posiada umiejętność analizowania i oceny przedsiębiorstw jako systemów | | K\_U08  K\_U12 | Ćwiczenia | Praca w grupach,  Wykonanie zadania. | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| D2.16\_K\_K01 | Potrafi pracować w grupie przyjmując w niej różne role oraz współodpowiedzialność za realizowane zadania | | K\_K04 | Ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 1 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 5  10  1  **16**  0,6 | 5  5  1  **11**  0,4 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń  Przygotowanie do kolokwium  **w sumie:**  ECTS | | | 5  4  **9**  0,4 | 10  4  **14**  0,6 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Przygotowanie i samodzielna analiza zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 10  5  **15**  0,6 | 5  10  **15**  0,6 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Logistyka ogólna T.D3.1** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Basics of logistics |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | Stacjonarne/ niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 5 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Damian Dubis |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Treści programowe obejmują wiedzę specjalistyczną do zrozumienia i poprawnej interpretacji zdarzeń występujących podczas logistycznego przepływu towarów oraz wiedzę potrzebną do realizacji zadań związanych z logistyką dystrybucji produktów i informacji. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 30h, ćw. projektowe 30 h  niestacjonarne - wykład 15h, ćw. projektowe 15h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.D3.1\_W01  T.D3.1\_W02 | 1. Zna najważniejsze pojęcia współczesnej logistyki  2.Rozumie nowoczesne metody zarządzania logistycznego,  3.Wykazuje znajomość metod, technik i narzędzi stosowanych w procesie magazynowania i transportu towarów | | K\_W01  K\_W04  K\_W11 | Wykład  Wkład | Egzamin  Egzamin | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.D3.1\_U01  T.D3.1\_U02  T.D3.1\_U03 | 1.Opracowuje elementy systemu logistycznego zgodnie z zasadami efektywnego przepływu w gospodarce,  2.Rozwiązuje problemy decyzyjne wynikające z konieczności projektowania przepływów fizycznych i informacyjnych w przedsiębiorstwach produkcyjnych, handlowych i usługowych,  3.Wskazuje narzędzia, które służą podnoszeniu efektywności działań logistycznych oraz proponuje działania służące obniżaniu  kosztów logistycznych | | K\_U02  K\_U04  K\_U10  K\_U18 | Ćwiczenia  Ćwiczenia  Ćwiczenia | Kolokwium  Projekt indywidua Iny/prezentacja multimedialna | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.D3.1\_K01  T.D3.1\_K02 | 1.Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz ustala priorytety służące realizacji określonego zadania;  2.prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu; | | K\_K04  K\_K05 | Ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 5 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia projektowe  Egzamin  Konsultacje dotyczące projektu  indywidualnego  **W sumie:**  ECTS | | | 30  30  2  8  **70**  2,8 | 15  15  2  8  **40**  1,6 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | przygotowanie do ćwiczeń  praca w bibliotece  praca nad projektem indywidualnym i prezentacją  przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego  **W sumie:**  ECTS | | | 20  10  15  10  **55**  2,2 | 30  20  20  15  **85**  3,4 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia  Praca nad prezentacją  praca nad projektem indywidualnym i prezentacją  **W sumie:**  ECTS | | | 30  20  15  **65**  2,6 | 15  30  20  **65**  2,6 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**  1. Istota logistyki. Definicje logistyki, obsługowe funkcje logistyki, relacyjno –czynnościowe funkcje logistyki, integracyjne funkcje logistyki, logistyka jako potencjał racjonalizacyjny w działalności i strategii przedsiębiorstw, wpływ zmian w otoczeniu rynkowym na rozwój logistyki, przykłady problemów logistycznych z różnych dziedzin gospodarowania. Logistyka jako dziedzina wiedzy.  2.Zarządzanie zapasami. Podstawowe pojęcia w zarządzaniu zapasami, przyczyny utrzymywania zapasów.  3.Magazynowanie. Strefy w magazynie, funkcje magazynów, wyposażenie techniczne magazynów.  4.Transport w logistyce.  5.Definicje i funkcje transportu, infrastruktura transportowa, terminale i ich funkcje, gałęzie transportu, liczba przewoźników a ryzyko, stawki transportowe, rodzaje zleceń usługi transportowej, międzynarodowe terminy handlowe, wybór sposobu przewozu.  6. Logistyka zaopatrzenia, logistyka produkcji, logistyka dystrybucji.  **Ćwiczeni:**  1.Analiza funkcji zarządzania logistycznego.  2.Analiza zarządzania zapasami – Analiza ABC i analiza XYZ.  3.Weryfikacja źródeł zakupu.  4.Obliczanie efektywności gospodarowania materiałami – metoda badań.  5. Analiza pakowania. Funkcje opakowań, oznakowanie opakowań, certyfikacja opakowań, jednostki logistyczne.  6.Weryfikacja informacji w logistyce. E-logistyka, efekt byczego bicza, wybrane technologie w systemie informacji.  7.Analiza problemów lokalizacji w logistyce. Podstawowe pojęcia, teoria lokalizacji działalności gospodarczej, metoda sieciowa określania lokalizacji.  8.Obliczanie efektów i kosztów procesów logistycznych. Obsługa klienta jako podstawowy rezultat procesów logistycznych. Koszty procesów logistycznych.  9.Analiza nowoczesnych koncepcji i metod zarządzania logistyką –Just-in-Time. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia projektowe * prezentacja multimedialna, * giełda pomysłów, * projekt |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocena z projektu – 40 %  Ocena z prezentacji multimedialnej –20 %  Ocena z kolokwium zaliczeniowego – 30 %  Frekwencja – 10 % |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Makro- i mikroekonomia, Przedsiębiorczość Towaroznawstwo produktów żywnościowych, Towaroznawstwo wyrobów przemysłowych, Zarządzanie jakością, Opakowalnictwo, Marketing, Analiza i badanie rynku |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Praca zbiorowa. 2008. Logistyka. Wybrane zagadnienia. Wydawnictwo SGGW, Warszawa. 2. Śliwka R, Rokicki W., Lus T; Logistyka: studia przypadków prezentujące wybrane problemy z firm rozwiązane na podstawie rzeczywistych danych; Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 2016 3. Gospodarka magazynowa, Barbara Galińska; Warszawa: Difin, 2016   **Literatura uzupełniająca:**   1. Badania rynkowe w sferze marketingu i logistyki; Sabina Kauf, Opole: Wydaw. UO, 2004 2. Logistyka; red. nauk. Elżbieta Gołembska; Warszawa: Wydawnictwo C. H. Beck, 2012 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Organizacja i techniki handlu T.D3.2** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Organization and trade techniques |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 4 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Małgorzata Górka |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Studenci nabywają wiedzę specjalistyczną na temat istoty, rodzajów i funkcji handlu. Poznają zasady przebiegu procesu sprzedaży i handlu. Metod poszukiwanie potencjalnych klientów. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | | stacjonarne – wykład 15 h, ćw. projektowe 20 h  niestacjonarne – wykład 10h, ćw. projektowe 15h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | | |
| T.D3.2\_W01  T.D3.2\_W02 | wymienia i charakteryzuje techniki handlu.  opisuje i tłumaczy szereg zagadnień i definicji zawartych w merytorycznych ramach technik i organizacji handlu | | | K\_W01  K\_W12 | Wykład  Wkład | Egzamin  Egzamin | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | | |
| T.D3.2\_U01  T.D3.2\_U02  T.D3.2\_U03 | analizuje zjawiska i procesy dotyczące rynku usług oraz porównuje je z założeniami modeli teoretycznych  Wykrywa przyczyny określonego stanu danej sytuacji handlowej, proponuje alternatywne rozwiązania oraz wyznacza optymalne dla niej rozwiązanie.  Przeprowadza syntetyczną prezentację dotyczącą wybranego aspektu technik sprzedaży usług poprawnie argumentując przyjęte tezy. | | | K\_U05  K\_U06  K\_U12 | Ćwiczenia | Kolokwium | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | | |
| T.D3.2\_K01 | | 1.Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz ustala priorytety służące realizacji określonego zadania;  2.prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu; | | K\_K04  K\_K05 | Ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | | 4 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | | Wykład  Ćwiczenia projektowe  Konsultacje  Konsultacje dotyczące projektu  indywidualnego  **W sumie:**  ECTS | | | 15  20  5  5  **45**  1,8 | 10  15  5  5  **35**  1,4 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | | przygotowanie do ćwiczeń  praca w bibliotece  praca nad projektem indywidualnym i prezentacją  przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego  **W sumie:**  ECTS | | | 10  15  20  10  **55**  2,2 | 15  20  20  10  **65**  2,6 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | | Ćwiczenia projektowe  Przygotowanie projektu  Praca nad projektem indywidualnym i prezentacją  **W sumie:**  ECTS | | | 20  10  20  **50**  2,0 | 15  15  20  **50**  2,0 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Istota, rodzaje i funkcje handlu. 2. Systematyka obrotu towarowego. 3. Funkcje handlu. 4. Efektywność ekonomiczna handlu. 5. Charakterystyka poszczególnych szczebli obrotu towarowego. 6. Istota sprzedaży. 7. Formy sprzedaży.   **Ćwiczenia:**   1. Przebieg procesu sprzedaży i handlu. 2. Przebieg procesu sprzedaży (etapy, problemy, realizacja). Poszukiwanie potencjalnych klientów. Planowanie rozmowy z klientem. 3. Prezentacja. Wybór metody prezentacji. Strategia rozpoczęcia. Elementy prezentacji. Odpowiadanie na zastrzeżenia klienta. Zamknięcie sprzedaży. 4. Obsługa i kontakty po sprzedaży. Przebieg Procesu reklamacyjnego. 5. Krytyczna analiza sytuacji handlowych. 6. Komunikacja werbalna a niewerbalna. 7. Negocjacje w biznesie. Warunki, rodzaje, strategie negocjacji. Komunikatywność i asertywność jako cechy negocjatora. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia projektowe * prezentacja multimedialna, * giełda pomysłów, * projekt |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocena z egzaminu – 50 %  Ocena z kolokwium zaliczeniowego – 30 % |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Makro- i mikroekonomia, Przedsiębiorczość Towaroznawstwo produktów żywnościowych, Towaroznawstwo wyrobów przemysłowych, Zarządzanie jakością, Opakowalnictwo, Marketing, Analiza i badanie rynku |
| **Zalecana literatura:** | 1. Badania rynkowe w sferze marketingu i logistyki; Sabina Kauf; Wydaw. UO, 2004 2. CITES a międzynarodowy obrót towarowy; Małgorzata Chackiewicz; Warszawa: Wyższa Szkoła Cła i Logistyki, 2013 3. Mortensen K.W., 2006, Sztuka wywierania wpływu na ludzi. Dwanaście uniwersalnych praw skutecznej perswazji, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków. 4. Techniki prezentacji : o sztuce przemawiania, inspirowania i przekonywania; Björn Lundén i Lennart Rosell; Gdańsk: BL Info Polska. Wydawnictwo, 2006 5. Analiza zmian w handlu artykułami rolno-spożywczymi nowych państw członkowskich po akcesji do Unii Europejskiej / Łukasz Ambroziak; Warszawa: Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospopdarki Żywnościowej - Państwowy Instytut Badawczy, 2009 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Zarządzanie produkcją i realizacja usług T.D3.3** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Production management and service delivery |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne/ niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 4 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Małgorzata Źródło-Loda |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Uzyskanie wiedzy i umiejętności niezbędnych do identyfikacji podstawowych problemów decyzyjnych w obszarze zarządzania produkcja i usługami oraz ich rozwiązywania przy zastosowaniu odpowiednich metod. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 15 h, ćw. praktyczne 20 h  niestacjonarne - wykład 10h, ćw. praktyczne 15h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.D3.3\_W01  T.D3.3\_W02 | 1.Ma podstawową wiedze z zakresu struktur zarządzania produkcją i usługami oraz rozumie ich wpływ na efektywność działania firmy .  2.Zna metody i narzędzia wykorzystywane do identyfikowania i rozwiązywania problemów decyzyjnych. | | K\_W05  K\_W07  K\_W10 | Wykład  Wkład | kolokwium | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.D3.3\_U01  T.D3.3\_U02  T.D3.3\_U03 | 1.Potrafi zidentyfikować struktury zarządzania produkcją i usługami oraz ustalić ich wpływ na poziom obsługi klienta;  2.Posiada umiejętności niezbędne do rozpoznawania i rozwiązywania problemów decyzyjnych w trakcie projektowania systemów produkcyjnych i usługowych;  3.Potrafi posługiwać się standardami procedurami podczas planowania, kierowania i kontrolowania systemów produkcyjnych i usługowych; | | K\_U04  K\_U05  K\_U06  K\_U08 | Ćwiczenia  Ćwiczenia  Ćwiczenia | Kolokwium | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.D3.3\_K01  T.D3.3\_K02 | 1.Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz ustala priorytety służące realizacji określonego zadania;  2.prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu; | | K\_K04  K\_K05 | Ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 4 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  Konsultacje dotyczące projektu  indywidualnego  **W sumie:**  ECTS | | | 15  20  5  5  **45**  1,8 | 10  15  5  5  **35**  1,5 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | przygotowanie odo ćwiczeń  praca w bibliotece  praca nad projektem indywidualnym i prezentacją  przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego  **W sumie:**  ECTS | | | 10  15  15  15  **55**  2,2 | 18  15  15  15  **63**  2,5 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  przygotowanie do projektuj  praca nad projektem indywidualnym i prezentacją  **W sumie:**  ECTS | | | 20  10  15  **45**  1,8 | 12  18  15  **45**  1,8 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**  1.System produkcyjny i usługowy. Proces produkcyjny i usługowy.  2. Racjonalna organizacja procesów. Parametry opisu procesu produkcyjnego. Klasyfikacja parametrów. Parametry wejściowe, parametry wyjściowe.  3. Struktura produkcyjna, istota, rodzaje, struktura produkcyjno-przestrzenna przedsiębiorstwa.  4. Typy, formy, odmiany organizacji produkcji. Konwencjonalne systemy produkcyjne, systemy produkcji rytmicznej, systemy produkcji nierytmicznej.  5. Nowoczesne systemy produkcyjne – elastyczne systemy produkcyjne, komputerowo zintegrowane systemy wytwarzania (CIM).  6. Zagadnienie sterowania produkcją.  7. Projektowanie organizacji produkcji i usług. Metodyczne aspekty projektowania.  **Ćwiczenia:**  1.Projektowanie organizacji produkcji, podstawy projektowania, aspekty metodyczne projektowania.  2. Struktura wyrobu. Graf Gozinto, rozwinięcie konstrukcyjne.  3. Wyznaczanie programu produkcyjny wyrobu i rodziny wyrobów. Klasyfikacja i kodowanie.  4. Optymalna wielkość partii produkcyjnej.  5. Wyznaczanie pracochłonności i stanowiskochłonności produkcji.  6. Projektowanie struktury systemu produkcyjnego. Projektowanie rozmieszczenia stanowisk roboczych.  7. Równoważenie linii produkcyjnej.  8. Kolejnościowanie.  9. Projektowanie harmonogramów pracy maszyn, pracy robotników, obsługi.  10. Planowanie produkcji na zapas i na zamówienie klient |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia praktyczne * prezentacja multimedialna, |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** |  |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Makro- i mikroekonomia, Przedsiębiorczość , Zarządzanie jakością , Marketing, Analiza i badanie rynku |
| **Zalecana literatura:** | 1. Griffin R.W. Podstawy zarządzania organizacjami. PWN, Warszawa, 2018 2. Hamrol A. Strategie i praktyki sprawnego działania, Wyd. PWN, Warszawa, 2017 3. Zasady i metody oszczędnego wytwarzania / Edward Pająk; Konin : Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej, 2013. 4. Rogowski A.: Podstawy organizacji i zarządzania produkcją w przedsiębiorstwie. CeDeWu, 2010. 5. Fereniec J. Podstawy zarządzania. Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania, Siedlce, 2002 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem towarów T.D3.4** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Quality and security systems for foods |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 5 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Damian Dubis |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Treści programowe obejmują wiedzę z zakresu teoretycznych podstaw zarządzania jakością. Student poznaje teorię dotyczącą systemów zarządzania jakością, proces wdrożenia systemu, jego dokumentowanie, certyfikację. Ponadto pozna praktyczne przykłady funkcjonowania systemów zapewnienia jakości. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h, ćw. praktyczne 25 h  niestacjonarne – wykład 13h, ćw. praktyczne 20h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.D3.4\_W01  T.D3.4\_W02 | Definiuje podstawowe pojęcia z zakresu zarządzania jakością;  Charakteryzuje problemy związane z wdrożeniem, ocenę systemów zintegrowanych; | | K\_W10  K\_W05  K\_W14 | wykład | kolokwium | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.D3.4\_U01  T.D3.4\_U02 | Analizuje i określa uwarunkowania wdrożenia systemów zintegrowanych;  Wykorzystuje normy ISO w ramach analiz; | | K\_U07  K\_U08 | Ćwiczenia | Praca w grupach,  Wykonanie zadania obliczeniowego, studiu przypadku | |
| T.D3.4\_U03 | Wykorzystuje standardy zarządzania jakością do oceny procesów gospodarczych | | K\_U10 | Ćwiczenia | Praca w grupach,  Wykonanie zadania obliczeniowego, studiu przypadku | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.D3.4\_K01 | Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz ustala priorytety służące realizacji określonego zadania; | | K\_K04 | Ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.D3.4\_K02 | Myśli i działa w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | Ćwiczenia | obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 5 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  Konsultacje dotyczące projektu  indywidualnego  **W sumie:**  ECTS | | | 15  20  5  5  **45**  1,8 | 13  20  5  5  **43**  1,7 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | przygotowanie do ćwiczeń  praca w bibliotece  praca nad projektem indywidualnym i prezentacją  przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego  **W sumie:**  ECTS | | | 20  10  25  25  **80**  3,2 | 20  15  10  12  **57**  2,3 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  przygotowanie prezentacji  praca nad projektem indywidualnym  **W sumie:**  ECTS | | | 20  20  10  **50**  2,0 | 20  20  10  **50**  2,0 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. System zarządzania jakością ISO z serii 9001. 2. System HACCP – geneza systemu, rodzaje zagrożeń, zasady. 3. Dobra Praktyka Higieniczna – GHP – zasady, wdrożenie systemu. 4. Dobra Praktyka Produkcyjna – GMP – zasady, wdrożenie systemu.   **Ćwiczenia:**   1. Zasada budowy systemu zarządzania jakością – analiza działań. 2. Dokumentacja systemu zarządzania jakością: wymagania wobec dokumentacji i jej zakres; księga zarządzania; różne poziomy dokumentacji – studium przypadku. 3. Przykłady praktycznego zastosowania wybranych systemów zarządzania jakością. 4. Analiza kosztów jakości. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia praktyczne * studium przypadku * praca grupowa |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** |  |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Student powinien posiadać wiedzę z zakresu nauki o przedsiębiorstwie, analizy finansowej, rachunkowości, zarządzania. |
| **Zalecana literatura:** | 1. Hamrol A. Zarządzanie i inżynieria jakości, Wyd. PWN, Warszawa, 2017 2. Hamrol A. Strategie i praktyki sprawnego działania, Wyd. PWN, Warszawa, 2017 3. Pacana A, Stadnicka D. Systemy zarządzania jakością zgodne z ISO 9001: wdrażanie, auditowanie i doskonalenie, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2011 4. Wawak S. Zarządzanie jakością. Podstawy, systemy, narzędzia, Wydawnictwo HELION. Gliwice, 2011 5. Sikora T. (red.) Wybrane koncepcje i systemy zarządzania jakością, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, 2010 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **BHP w logistyce T.D3.5** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Work and safety in logistics |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 3 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Damian Dubis |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Treści programowe obejmują przekazanie studentom wiedzy z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy w obszarze logistyki. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | | stacjonarne – ćw. praktyczne 30 h  niestacjonarne – ćw. praktyczne 15 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | | |
| T.D3.5\_W01 | | Zna zagrożenia, jakie mogą wystąpić w miejscu pracy w obszarach logistyki i magazynowania | | K\_W01  K\_W02 | wykład | Kolokwium pisemne | |
| T.D3.5\_W02 | | Zna metody oceny ryzyka, jakie może wystąpić w miejscu pracy w obszarach logistyki i magazynowania | | K\_W12 | wykład | Kolokwium pisemne | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | | |
| T.D3.5\_U01 | | Analizuje przyczyny i ocenia przebieg sytuacji niebezpiecznych w obszarach logistyki i magazynowania | | K\_U01  K\_U06  K\_U16 | ćwiczenia praktyczne | Kolokwium pisemne | |
| T.D3.5\_U02 | | Potrafi dokonać oceny ryzyka, jakie może wystąpić w miejscu pracy w obszarach logistyki i magazynowania | | K\_U11  K\_U10 | ćwiczenia praktyczne | Kolokwium pisemne | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | | |
| T.D3.5\_K01  T.D3.5\_K02 | | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy;  Potrafi pracować w grupie przyjmując w niej różne role oraz współodpowiedzialność za realizowane zadania; | | K\_K03  K\_K01 | ćwiczenia praktyczne | ocena zaangażowania w pracę grupy | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | | 3 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | | Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  Zaliczenie  **w sumie:**  ECTS | | | 30  3  2  **35**  1,4 | 15  3  2  **20**  0,8 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | | Przygotowanie się do ćwiczeń praktycznych  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie do zaliczenia  **w sumie:**  ECTS | | | 15  15  10  **40**  1,6 | 30  15  10  **55**  2,2 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | | Ćwiczenia praktyczne  Rozwiązywanie zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 30  15  **45**  1,8 | 15  30  **45**  1,8 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | 1. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa w łańcuchu dostaw 2. Standard ISO\_28000\_2007(E) Specification for security management systems for the supply chain 3. Standard PN\_N\_18001\_2004 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania 4. Wymagania Standardu CTPAT |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Średnia ocena z kolokwiów pisemnych 50 %,  Ocena z zaliczenia 50% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Umiejętność analizy problemów ekonomicznych oraz podstawowych kwestii związanych z zarządzaniem. Częściowa znajomość zagadnień realizowanych w ramach przedmiotu. Podstawy marketingu; |
| **Zalecana literatura:** | 1. Blaik P.: Logistyka. PWE, Warszawa 2010 2. Kauf S. Optymalizacja decyzji logistycznych , Warszawa Difin , 2016 3. Skowronek Cz.; Sarjusz-Wolski Z.: Logistyka w przedsiębiorstwie. PWE, Warszawa 2012 4. ISO\_28000\_2007(E) Specification for security managementsystems for the supply chain (Bezpieczeństwo w łańcuchu dostaw) 5. PN\_N\_18001\_2004 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy Wymagania |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Znakowanie i kodowanie towarów T.D3.6** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Marking and coding of goods |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 3 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Jolanta Baran |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Treści programowe obejmują zapoznanie studentów z podstawową wiedzą z zakresu znakowania i kodowania towarów. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h, ćw. praktyczne 20h  niestacjonarne – wykład 15h, ćw. praktyczne 18h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.D3.6\_W01  T.D3.6\_W02 | Zna podstawy znakowania towarów.  Zna regulacje prawne w zakresie obligatoryjnego i nieobligatoryjnego znakowania wyrobów | | K\_W05  K\_W15  K\_W10 | wykład | egzamin | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.D3.6\_U01  T.D3.6\_U02 | Potrafi zgodnie z zasadami znakować produkty;  Potrafi przygotować dokumenty związane z danym systemem kodowania towarów | | K\_U07  K\_U08 | Ćwiczenia | kolokwium | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.D3.6\_K01 | Student jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy | | K\_K04 | Ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.D3.46\_K02 | Myśli i działa w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | Ćwiczenia | obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 3 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 15  20  3  2  **40**  1,6 | 15  18  1  1  **35**  1,4 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie się do ćwiczeń praktycznych  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie do egzaminu  **w sumie:**  ECTS | | | 15  15  5  **35**  1,4 | 20  15  5  **40**  1,6 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Przygotowanie dokumentacji związanej z danym systemem kodowania towarów  **w sumie:**  ECTS | | | 20  15  **35**  1,4 | 15  20  **35**  1,4 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Podstawy znakowania towarów 2. Znakowanie i labeling towarów. 3. Regulacje prawne w zakresie obligatoryjnego i nieobligatoryjnego znakowania wyrobów 4. Wymagania dotyczące znakowania żywności 5. Wymagania dotyczące znakowania wybranych grup towarów przemysłowych 6. Znakowanie materiałów niebezpiecznych 7. Kodowanie jednostek handlowych 8. Kody kreskowe i radiowe – rodzaje, znaczenie i możliwości stosowania 9. Kierunki rozwoju w zakresie metod znakowania i kodowania towarów   **Ćwiczenia praktyczne:**   1. Znakowanie środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego 2. Znakowanie żywności modyfikowanej genetycznie 3. Znakowanie produktów rolnictwa ekologicznego 4. Znakowanie środków spożywczych poddanych działaniu promieniowania jonizującego 5. Znakowanie substancji i preparatów chemicznych 6. Znakowanie produktów leczniczych 7. Znakowanie kosmetyków 8. Znakowanie produktów włókienniczych 9. Znakowanie obuwia 10. Znakowanie zabawek 11. Kodowanie wybranych jednostek handlowych |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia praktyczne * studium przypadku * praca grupowa |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Egzamin 50%, kolokwium 50% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Student powinien posiadać wiedzę z zakresu nauki o przedsiębiorstwie, analizy finansowej, rachunkowości, zarządzania. |
| **Zalecana literatura:** | 1. Lisinska-Kuśnierz M., Ucherek M. Znakowanie i kodowanie towarów, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie Kraków, 2005 2. Akty prawne regulujące zasady znakowania wyrobów 3. Materiały Instytutu Logistyki i Magazynowania <http://www.gs1pl.org/> 4. Logistyka |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Znormalizowane systemy zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw T.D3.7** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Standardized supply chain security management systems |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 3 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 6 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Damian Dubis |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Treści programowe obejmują zapoznanie studentów z systemem zarządzania łańcuchem dostaw i filozofią jego działania. Przedmiot ma za zadanie wprowadzenie studentów w umiejętność określania podstawowych elementów analizy podstawowych procesów logistycznych i funkcji zarządzania logistycznego oraz identyfikowania czynników integrujących przedsiębiorstwa i ich systemy w łańcuchy dostaw. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 30 h, ćw. projektowe 30 h  niestacjonarne – wykład 20 h, ćw. projektowe 18 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.D3.7\_W01  T.D3.7\_W02 | student umie zdefiniować podstawowe definicje związane z logistyką i łańcuchem dostaw,  student wyodrębnia właściwe operacje w poszczególnych procesach logistycznych,  student scharakteryzuje poszczególne metody i narzędzia zarządzania łańcuchem dostaw. | | K\_W05  K\_W14 | Wykład  Wkład | Egzamin  Egzamin | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.D3.7\_U01  T.D3.7\_U02  T.D3.7\_U03 | identyfikuje procesy logistyczne i dostosowuje do nich odpowiednie rozwiązania logistyczne,  student wyciąga wnioski i organizuje przedsięwzięcia logistyczne,  analizuje i ocenia przedsiębiorstwa jako systemy logistyczne. | | K\_U10  K\_U11  K\_U15 | Ćwiczenia | Kolokwium | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.D3.7\_K01  T.D3.7\_K01 | student podejmuje się dyskusji związanej z możliwościami wprowadzenia zasad logistycznych do przedsiębiorstwa,  wykazuje kreatywność w tworzeniu i wdrażaniu zasad systemowego myślenia. | | K\_K01  K\_K02 | Ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 3 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia projektowe  Egzamin  Konsultacje dotyczące prac przejściowych  **w sumie:**  ECTS | | | 30  30  2  1  **63**  2 | 20  18  3  2  **43**  1.4 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń, w tym praca w sieci  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie do egzaminu  **w sumie:**  ECTS | | | 5  5  5  **15**  0.5 | 7  5  5  **17**  0,6 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia projektowe  Przygotowanie praktyczne rozwiązań logistycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 20  5  **25**  0,8 | 18  7  **25**  0,8 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**  Pojęcie, zakres i ewolucja pojęcia logistyki.  Łańcuch logistyczny, łańcuch dostaw.  System logistyczny.  Zarządzanie logistyczne.  Logistyka zaopatrzenia.  Logistyka dystrybucji.  Transport i magazynowanie.  Gospodarka materiałowa i zapasy.  Koszty w łańcuchu dostaw .  Automatyczna identyfikacja, systemy informatyczne w logistyce.  Strategie w logistyce, JiT, VMI, QR.  Logistyczna obsługa klienta, ECR.  Outsourcing w logistyce, partnerstwo, jakość w logistyce.  Infrastruktura logistyczna. Organizacja produkcji.  **ćwiczenia**  Pojęcie i istota logistyki w praktyce gospodarczej.  Cechy i klasyfikacja systemów logistycznych.  Operacje logistyczne w głównych procesach logistycznych.  Strumienie logistyczne.  Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie.  Rozwój łańcucha dostaw – zarządzanie łańcuchem dostaw.  Koszty w łańcuchu dostaw.  Transport i magazynowanie.  Gospodarka materiałowa i zapasy.  Charakterystyka metod, technik i narzędzi zarządzania łańcuchem dostaw.  Logistyczna obsługa klienta.  Strategie w łańcuchu dostaw. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia projektowe * prezentacja multimedialna, * giełda pomysłów, |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocena z egzaminu – 50 %  Ocena z kolokwium zaliczeniowego – 50 % |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Makro- i mikroekonomia, Przedsiębiorczość Podstawy logistyki, |
| **Zalecana literatura:** | 1. Samir D. Zarządzanie łańcuchem dostaw żywności Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN 2016 2. Cichosz M. Logistics management, Warsaw School of Economic, Warszawa 2015 3. Logistyka w systemie zarządzania przedsiębiorstwem: relacje i kierunki zmian, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2013 4. Markusik S. Infrastruktura logistyczna w transporcie, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2010 5. Fechner I. Podstawy logistyki,   Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2008 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Wymagania odbiorców towarów w zakresie bezpieczeństwa łańcucha dostaw T.D3.8** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Reqiurements of recipients of foods in the field of supply chain security |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 4 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 6 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Damian Dubis |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Treści programowe obejmują poznanie wymagań odbiorców towarów w zakresie bezpieczeństwa łańcucha dostaw, identyfikuję typów łańcuchów dostaw i głównych niebezpieczeństw dla realizacji procesów transportowych. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 25 h, ćw. projektowe 35 h  niestacjonarne – wykład 15 h, ćw. projektowe 15 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.D3.8\_W01  T.D3.8\_W02 | Student zna podstawowe pojęcia z dziedziny logistycznej obsługi odbiorców towarów, rozpoznaje fakty, zdarzenia i procesy w obsłudze klienta, potrafi przedstawić proces logistycznej obsługi klienta w organizacji, w tym w przedsiębiorstwie;  Student rozumie przyczyny zachowań rynkowych konsumentów, rozróżnia zachowania rynkowe podmiotów indywidualnych i instytucjonalnych. Student zna strategie, standardy i metody logistycznej obsługi klienta. | | K\_W10  K\_W12 | Wykład  Wkład | Egzamin | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.D3.8\_U01  T.D3.8\_U02 | Student potrafi dobrać obsługę klienta dla wskazanego przykładowego przedsiębiorstwa.  Student identyfikuje segmenty na wybranym rynku i dostosowuje do nich rozwiązania obsługi klienta, bada i ocenia otoczenie przedsiębiorstwa i warunki logistycznej obsługi klienta. | | K\_U10  K\_U16  K\_U15 | Ćwiczenia | Kolokwium | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.D3.8\_K01  T.D3.8\_K02 | Student akceptuje podjęcie odpowiedzialności za wpływ działań w logistycznej obsłudze klienta na otoczenie.  Student szanuje prawa konsumenta i podmiotów instytucjonalnych, stawia jego dobro ponad realizację celów sprzedażowych. | | K\_K02  K\_K05 | Ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 4 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia projektowe  Konsultacje dotyczące prac przejściowych  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 25  35  3  2  **65**  2,6 | 15  20  3  2  **40**  1,6 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń, w tym praca w sieci  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie do egzaminu  **w sumie:**  ECTS | | | 15  10  10  **35**  1,4 | 30  15  15  **60**  2,4 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia projektowe  Przygotowanie prac przejściowych  **w sumie:**  ECTS | | | 35  15  **50**  2,0 | 20  30  **50**  2,0 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**  Pojęcia podstawowe z obsługi klienta.  Identyfikacja klienta (typ, sposób współpracy.  Charakterystyka metod logistycznej obsługi klienta.  Strategie logistycznej obsługi klienta.  Proces sprzedaży usługi.  Techniki nakłaniania do zakupu usługi klienta indywidualnego.  Systemy do automatycznej obsługi klienta.  **Ćwiczenia:**  Rodzaje klientów i podstawowe różnice w ich oczekiwaniach i obsłudze, kryteria wyboru oferty przez klientów i dostosowywanie oferty, w tym obsługi do segmentów nabywców.  Materialne warunki obsługi klientów.  Personel do obsługi klienta.  Standardy logistycznej obsługi klienta. Metody doboru standardów obsługi klienta.  Obsługa klientów masowych.  Obsługa klientów instytucjonalnych. Obsługa klientów kluczowych. Techniczno-technologiczne uwarunkowania obsługi klientów.  Relamacje, zwroty, roszczenia i odszkodowania.  Teleinformatyczna obsługa klienta.  Nowe trendy w obsłudze klienta. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia projektowe * prezentacja multimedialna, * giełda pomysłów, |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocena z egzaminu – 50 %  Ocena z kolokwium zaliczeniowego – 50 % |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Student posiada: znajomość podstawowych zagadnień logistyki, marketingu, ekonomii, zarządzania; umiejętność analizy i oceny procesów gospodarczych; poczucie odpowiedzialności za decyzje; |
| **Zalecana literatura:** | 1. Kaczmarczyk S. Badania marketingowe. Podstawy metodyczne, PWE, Warszawa, 2014 2. Mruk H. (red.) Analiza rynku, PWE, Warszawa, 2003 3. Garbarski L. Marketing. Koncepcja skuteczności działań, PWE, Warszawa 2011 4. Publikacje ARR, IERiGŻ 5. www.stat.gov.pl |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Ekonomika w logistyce towarów T.D3.9** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Economics in foods logistics |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 6 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Małgorzata Górka |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Przekazanie podstaw teoretycznych ekonomiki w logistyce towarów i transporcie, zapoznanie i ugruntowanie znajomości podstawowego zakresu pojęć z ekonomiki transportu, przedstawienie podstawowych obszarów zainteresowań współczesnej ekonomiki oraz sposobu analizy ekonomicznych problemów logistyce. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne - wykład 20 h, ćw. praktyczne 20 h  niestacjonarne - wykład 15 h, ćw. praktyczne 15h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.D3.9\_W01  T.D3.9\_W02 | Definiuje ekonomikę w logistyce oraz transporcie, podaż, popyt na usługi transportowe, rynek usług oraz system logistyczny.  Wymienia oraz opisuje podstawowe funkcje ekonomiki oraz rynku usług logistycznych. | | K\_W01  K\_W02  K\_W12 | wykład | Zaliczenie wykładów | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.D3.9\_U01  T.D3.9\_U02 | Wyciąga proste wnioski ze statystyki dotyczącej ekonomiki, w tym przedsiębiorstw logistycznych.  Ocenia oraz przewiduje rozwój infrastruktury oraz systemu logistycznego; | | K\_U01  K\_U16  K\_U10 | ćw. P | Kolokwium pisemne | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.D3.9\_K01 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy;  Dyskutuje nad rolą ekonomiki we współczesnej cywilizacji, możliwą równowagą na rynku, pracuje w zespole, | | K\_K03  K\_K01 | Ćw. P | ocena zaangażowania w pracę grupy | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 20  20  2  **42**  1.7 | 15  15  2  **32**  1.0 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie praktyczne do zajęć  **w sumie:**  ECTS | | | 4  4  **8**  0.3 | 10  15  **25**  1,0 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Rozwiązywanie zadań praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 20  4  **24**  1,0 | 15  9  **24**  1,0 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**  Założenia ekonomicznej teorii logistyki.  Popyt i podaż na usługi logistyczne.  Funkcjonowanie rynków usług logistycznych i transportowych.  Teoretyczne aspekty kształtowania cen usług transportowych.  Infrastruktura transportowa w funkcjonowaniu państwa.  System transportowy państwa.  **Ćwiczenia;**  Pojęcie oraz klasyfikacja ekonomiki.  Cechy techniczno-eksploatacyjne gałęzi transportu.  Sfery zainteresowań badawczych ekonomiki logistyki i transportu.  Tradycyjny cykl rozwoju transport.  Mierniki produkcji transportowej.  Cechy oraz klasyfikacja rynku usług transportowych.  Charakterystyka rynkowa poszczególnych gałęzi logistyki.  Korzyści zewnętrzne działalności logistycznej.  Układy analityczne kosztów logistyki.  Koszty społeczne, zewnętrzne oraz kongestii w logistyce. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocena z egzaminu 50%  ocena z kolokwium pisemnego 50 % |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Student powinien posiadać ogólną wiedzę makro i mikroekonomiczną w szczególności cen, kosztów, popytu czy też podaży. Ponadto powinien znać podstawy teorii funkcjonowania rynku oraz zachowania się na nim podmiotów. |
| **Zalecana literatura:** | 1. Współczesne problemy zarządzania i marketingu; redakcja naukowa Aniela Styś, Krzysztof Łobos, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2016 2. Transport. Problemy transportu w rozszerzonej UE Red. W. Rydzkowski, K. Wojewódzka-Król. PWN, Warszawa 2009 3. Ekonomika i organizacja przedsiębiorstw: wybrane zagadnienia / Zbigniew Nasalski, Olsztyn: Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, 2006 4. Ekonomika i organizacja przedsiębiorstw. Cz. 1/ Stanisław Dębski; Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 2002 5. Analiza strategiczna przedsiębiorstwa/ Grażyna Gierszewska, Maria Romanowska, Polskie Wydaw. Ekonomiczne, Warszawa 2002 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Transport i spedycja towarów T.D3.10** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Transport and forwarding of goods |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 6 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Małgorzata Górka |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Przygotowanie studentów do pracy w firmach spedycyjnych, transportowych, logistycznych i działaniach eksportowych i importowych firm produkcyjnych i handlowych. Przekazanie wiedzy teoretycznej oraz przykłady rzeczywistych problemów z jakimi spedytorzy spotykają się w swojej pracy. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h, ćw. praktyczne 20 h  niestacjonarne – wykład 15 h, ćw. praktyczne 12h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.D3.10\_W01 | Student zna problematykę organizacji procesów transportowych w poszczególnych gałęziach transportu, zapoznanie się ze specyfiką pracy spedytora, znajomość przepisów prawnych, dokumentów; | | K\_W01  K\_W02  K\_W12 | wykład | Kolokwium pisemne | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.D3.10\_U01 | potrafi podejmować decyzje odnośnie wyboru sposobu dostaw przesyłek w oparciu o kalkulacje ekonomiczne, obliczanie stawek transportowych, podejmowanie optymalnych decyzji dotyczących realizacji poszczególnych etapów procesu transportowego; | | K\_U01  K\_U16  K\_U10 | ćw. P | Kolokwium pisemne | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.D3.10\_K01  T.D3.10\_K02 | potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy;  rozumie potrzebę dokształcania się w zakresie przepisów prawa i dokumentacji transportu,  potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonych zadań transportowych; | | K\_K03  K\_K01 | Ćw. P | ocena zaangażowania w pracę grupy | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  20  1  **31**  1.2 | 15  12  1  **28**  1.1 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń  Przygotowanie projektu  Przygotowanie do kolokwium  **w sumie:**  ECTS | | | 4  10  5  **19**  0,8 | 7  10  5  **22**  0,9 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Przygotowanie projektu  Przygotowanie do ćwiczeń  **w sumie:**  ECTS | | | 15  10  4  **29**  1,2 | 12  10  7  **29**  1,2 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**  Spedycja – wiadomości podstawowe.  Proces spedycyjny.  Odprawy celne.  Proces spedycyjny gałęzie.  Wybór gałęzi transport.  Usługi spedycyjne.  Cechy rynku usług spedycyjnych.  **Ćwiczenia:**  Wprowadzenie do tematu spedycji – planowanie realizacji zleceń.  Wprowadzenie do problematyki INCOTERMS 2010.  Organizacja procesu spedycyjnego.  Proces spedycyjny w poszczególnych gałęziach transportu – zadani.  Dokumenty transportowe – podstawowe informacje.  Koszty dystrybucji – zadania i studia przypadków.  Proces spedycyjny w wybranych usługach spedycyjnych. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia praktyczne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | ocena z kolokwium pisemnego 80 %  obecność na zajęciach 20% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Student posiada podstawową wiedzę dotyczącą transportu i spedycji oraz znajomość podstawowych zagadnień związanych z funkcjonowaniem poszczególnych gałęzi transportu; |
| **Zalecana literatura:** | 1. Badania rynkowe w zarządzaniu łańcuchem dostaw / Sabina Kauf, Agnieszka Tłuczak, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2015 2. Gubała M., Dembińska – Cyran I., Podstawy zarządzania transportem w przykładach, Biblioteka Logistyka, Poznań 2002 3. Eksport w przedsiębiorstwie : wejście na rynek i realizacja transakcji zagranicznej / Wojciech Budzyński, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2016 4. Competitive strategies / Mikołaj Pindelski, Warsaw School of Economics, Warszawa 2015 5. Decyzje logistyczne z Excelem / red. nauk. Maciej Szymczak, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2011 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Zarządzanie jakością w logistyce D3.11** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Quality management in logistics T.D3.11 |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo */ Commodity Science* |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | studia stacjonarne / studia niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 1 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 6 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr inż. Damian Dubis |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| The aim of the subject is to provide knowledge about the role of quality management in logistics processes. Also supply chain standards (ISO 28000) will be introduced.  *Celem przedmiotu jest zapewnienie wiedzy dotyczącej roli systemów zarządzania w procesach logistycznych. Ponadto przedstawiona zostanie norma ISO 28000 dotycząca zarządzania łańcuchem dostaw.* | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h,  niestacjonarne – wykład 10 h, | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| D3.11\_K\_W01 | Posiada podstawową wiedzę na temat znaczenia słownictwa branżowego w danej dyscyplinie wiedzy | | K\_W06 | wykład, | | ocena z zaliczenia | |
| D3.11\_K\_W02 | Zna wybrane zagadnienia dotyczące systemów zarządzania z zakresu swojej specjalności | | K\_W05 | wykład, | | ocena z zaliczenia | |
| D3.11\_K\_U01 | Potrafi interpretować różnorodne sytuacje zachodzące w praktyce biznesowej | | K\_U01 | wykład, | | ocena z zaliczenia | |
| D3.11\_K\_U02 | Rozpoznaje i używa słownictwo branżowe związane z logistyką. | | K\_U02 | wykład, | | ocena z zaliczenia | |
| D3.11\_K\_U03 | Potrafi komunikować się w języku angielskim na tematy związane z logistyką | | K\_U14 | wykład, | | ocena z zaliczenia | |
| D3.11\_K\_K01 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | wykład, | | ocena z zaliczenia | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 1 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Konsultacje  Zaliczenie  **w sumie:**  ECTS | | | 15  1  1  **17**  0,7 | | 10  1  1  **12**  0,5 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do zaliczenia  **w sumie:**  ECTS | | | 8  **8**  0,3 | | 13  **13**  0,5 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | - | | | - | | - |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Projektowanie i optymalizacja procesów logistycznych T.D3.12** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Design and optimization of logistics processes |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 3 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 7 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Damian Dubis |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Treści programowe obejmują wiedzę z zakresu metod, technik i narzędzi oraz analiz, projektowania systemów i procesów logistycznych. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 10 h, ćw. Projektowe 20 h  niestacjonarne – wykład 10h, ćw. Projektowe 15 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.D3.13 \_W01  T.D3.13\_W02 | Ma podstawową wiedzę na temat projektowania procesów logicznych;  Ma wiedze na temat zagadnień związanych z optymalizacją procesów logistycznych; | | K\_W03  K\_W13  K\_W12 | Wykład  Wkład | Egzamin | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.D3.13\_U01  T.D3.13\_U02 | Potrafi zastosować zdobytą wiedzę do projektowania prostych modeli procesów i systemów logistycznych;  Potrafi zastosować zdobytą wiedzę do analizy złożonych modeli projektowania i optymalizowania procesów logistycznych; | | K\_U04  K\_U08  K\_U10  K\_U17 | Ćwiczenia  Ćwiczenia | Projekt | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.D3.13\_K01 | wykazuje krytycyzm w odniesieniu do stosowanych metod i narzędzi w logistyce. | | K\_K04 | Ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 3 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  Egzamin  **w sumie:**  ECTS | | | 10  20  3  2  **35**  1,4 | 10  15  3  2  **30**  1,2 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie się do ćwiczeń praktycznych  Przygotowanie do kolokwium  **w sumie:**  ECTS | | | 30  10  **40**  1,6 | 35  10  **45**  1,8 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Przygotowanie do projektowania prostych modeli procesów i systemów logistycznych;  **w sumie:**  ECTS | | | 20  30  **50**  2,0 | 15  35  **50**  2,0 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**  Wprowadzenie – cele projektowania i optymalizacji procesów logistycznych  Proces logistyczny w ujęciu systemowym  Wykorzystanie modeli we wspomaganiu podejmowania decyzji logistycznych  Metody modelowania procesów i systemów logistycznych  Klasyfikacja modeli procesów i systemów logistycznych  Metodyka modelowania symulacyjnego  Symulacja dyskretna sterowana zdarzeniami DES Elementy modelu dyskretnego sterowanego zdarzeniami  Mechanizmy opisu logiki w modelach  **Ćwiczenia:**  Cele stosowania weryfikacji i walidacji modeli  Wykorzystanie różnych technik i narzędzi weryfikacji i walidacji  Optymalizacja a symulacja  Porównanie metod symulacji i optymalizacji  Typowe pola zastosowania symulacji i optymalizacji  Analiza i ocena wyników modeli symulacyjnych  Analiza wyników symulacji – metody oceny statycznej wyników  Prezentacja i dokumentacja wyników symulacji |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia projektowe * prezentacja multimedialna, |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Zaliczenie kolokwium 50%, zaliczenie projektu 50% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Makro- i mikroekonomia, Przedsiębiorczość , Zarządzanie jakością Marketing, Analiza i badanie rynku, Podstawy logistyki, Znakowanie i kodowanie towarów, Transport i spedycja towarów |
| **Zalecana literatura:** | 1. Galińska A. Gospodarka magazynowa wyd. PWN, Warszawa 2016. 2. Śliwka R, Rokicki W., Lus T. Logistyka: studia przypadków prezentujące wybrane problemy z firm rozwiązane na podstawie rzeczywistych danych, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2016 3. Gospodarka magazynowa, Barbara Galińska Wydawnictwo Difin, Warszawa 2016 4. Badania rynkowe w sferze marketingu i logistyki, Sabina Kauf, Wydaw. UO, Opole 2004 5. Logistyka; red. nauk. Elżbieta Gołembska, Warszawa Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2012 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Logistyka magazynowa T.D3.13** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Warehouse logistics |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 1 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 7 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Małgorzata Źródło-Loda |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Obejmują procesy sprawnego i efektywnego zarządzania przepływami materiałów w magazynach z uwzględnieniem towarzyszących tym przepływom strumieni informacji, kapitału i ludzi; podstawowe zagadnienia dotyczące projektowania powierzchni magazynowych, zagospodarowania magazynu oraz stosowania nowoczesnych narzędzi usprawniających gospodarkę magazynową. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 10 h, ćw. praktyczne – 15 h  niestacjonarne – wykład 10 h, ćw. praktyczne – 10 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.D3.13\_W01  T.D3.13\_W02 | Zna podstawowe pojęcia z zakresu magazynowania (magazyn, magazynowanie, zapas magazynowy, jednostka ładunkowa itp.), wymienia zadania i funkcje magazynu, wymienia rodzaje jednostek ładunkowych, wyposażenie magazynów.  Rozróżnia typy budowli magazynowej, układy technologiczne magazynów, dokumenty magazynowe znając ich role i zadania. | | K\_W05  K\_W07  K\_W10 | Wykład  Wkład | Kolokwium | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.D3.13\_U01  T.D3.13\_U02 | Analizuje metody zagospodarowania przestrzeni magazynowej, optymalizacji procesu magazynowego.  Potrafi określać priorytety i hierarchię działań w procesie magazynowym. | | K\_U04  K\_U05  K\_U06  K\_U08 | Ćwiczenia  Ćwiczenia | Kolokwium | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.D3.13\_K01 | wykazuje krytycyzm w odniesieniu do stosowanych metod i narzędzi w logistyki magazynowej. | | K\_K01 | Ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 1 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  **W sumie:**  ECTS | | | 10  15  1  **26**  0,8 | 10  10  1  **21**  0,7 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | przygotowanie do zaliczenia  przygotowanie do ćwiczeń praktycznych  **W sumie:**  ECTS | | | 3  2  **5**  0,2 | 3  3  **8**  0,3 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | - | | | **-** | - |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**  Istota i znaczenie magazynowania .  Rola magazynu w systemie logistycznym.  Czynniki lokalizacji magazynów.  Zagospodarowanie przestrzeni magazynu i jego wyposażenie.  Zapasy w gospodarce magazynowe.  Wspomaganie procesów magazynowych z wykorzystaniem systemów informatycznych.  **Ćwiczenia:**  Funkcje i zadania magazynów.  Rodzaje magazynów i zapasów magazynowych.  Podstawowe fazy procesu magazynowania.  Podział magazynu na strefy.  Układy technologiczne magazynów.  Warunki przechowywania i zasady przyjęcia i wydawania.  Zagospodarowanie przestrzeni magazynu – składowanie rzędowe i blokowe.  Wyposażenie i dokumenty magazynowe.  Rola automatycznej identyfikacji we współczesnym procesie magazynowym. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia terenowe * prezentacja multimedialna, |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** |  |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Makro- i mikroekonomia, Przedsiębiorczość , Zarządzanie jakością Marketing, Analiza i badanie rynku, podstawy logistyki, znakowanie i kodowanie towarów, Transport i spedycja towarów |
| **Zalecana literatura:** | 1. Sepioło J. Zarządzanie logistyką w przedsiębiorstwach turystycznych, Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. prof. Stanisława Tarnowskiego, Tarnobrzeg 2014 2. Galińska B. Gospodarka magazynowa, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2016 3. Logistyka; red. nauk. Elżbieta Gołembska,Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2012 4. Praca zbiorowa. 2008. Logistyka. Wybrane zagadnienia. Wydawnictwo SGGW, Warszawa. 5. Śliwka R., Rokicki W., Lus T. Logistyka: studia przypadków prezentujące wybrane problemy z firm rozwiązane na podstawie rzeczywistych danych, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2016 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Prognozowanie i symulacja w logistyce T.D3.14** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Forecasting and simulation in logistics |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 7 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Mgr inż. Maria Rysz |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Obejmują wybrane metody prognozowania i symulacji, poznanie obszarów zastosowań symulacji i prognozowania oraz praktycznego ich wykorzystania w procesie podejmowania decyzji logistycznych; | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h, ćw. laboratoryjne 15 h  niestacjonarne – wykład 10h, ćw. laboratoryjne 10h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.D3.14\_W01 | Student metody prognozowania zjawisk gospodarczych występujących w logistyce oparte na analizie szeregów czasowych oraz modelach ekonometrycznych; | | K\_W01  K\_W02  K\_W12 | wykład | Kolokwium pisemne | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.D3.14\_U01  T.D3.14\_U02 | Umie stosować wybrane metody prognostyczne ułatwiające rolnikowi podjęcie określonych decyzji gospodarczych;  Posiada umiejętność wyszukiwania, zrozumienia, analizy i wykorzystywania potrzebnych informacji pochodzących z różnych źródeł i w różnych formach do wyznaczenia wiarygodnych prognoz gospodarczych; | | K\_U01  K\_U16  K\_U02  K\_U10 | ćw. P | Praca grupowa | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.D3.14\_K01  T.D3.14\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób innowacyjny i przedsiębiorczy;  Jest otwarty na nowe pomysły i techniki; | | K\_K03  K\_K01 | Ćw. P | ocena zaangażowania w pracę grupy | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia projektowe  Konsultacje dotyczące prac przejściowych  **w sumie:**  ECTS | | | 15  15  1  **31**  1.2 | 10  10  1  **21**  0,8 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń, w tym praca w sieci  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie projektu  **w sumie:**  ECTS | | | 5  5  9  **19**  0,8 | 10  10  9  **29**  1,2 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia projektowe  Przygotowanie projektu  Praca w sieci  **w sumie:**  ECTS | | | 15  9  5  **29**  1,2 | 10  9  10  **29**  1,2 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**  Określanie składowych szeregów czasowych na podstawie analizy charakteru zjawiska i wykresów.  Zastosowanie naiwnych metody prognozowania (stały poziom, przyrost absolutny, przyrost względny), metoda średnich ruchomych prostych i ważonych. Ocena trafności prognoz za pomocą błędów ex post. Interpretacja wartości błędów.  Zastosowanie metody Browna oraz dobieranie stałej wygładzania.  **Ćwiczenia:**  Ustalanie postaci funkcji trendu na podstawie analizy wykresu, przyrostów, charakteru zjawiska.  Prognozowanie na podstawie liniowej funkcji trendu - estymacja parametrów strukturalnych modelu, ocena jakości modelu (odchylenie standardowe składnika losowego, współczynnik wyrazistości, współczynnik determinacji, ocena istotności, testowanie hipotez dotyczących rozkładu składnika losowego), wyznaczanie prognoz punktowych i przedziałowych, błędów ex ante, dopuszczalność prognozy.  Prognozowanie na podstawie nieliniowej funkcji trendu, wyznaczanie wartości błędów ex ante. Zastosowanie metoday Holta. Ocena trafności prognoz za pomocą współczynników Theila.  Prognozowanie na podstawie modeli szeregów czasowych z wahaniami okresowymi: metoda wskaźników, trendów okresów jednoimiennych, Kleina. Zastosowanie metody Wintersa, dobieranie stałych wygładzania.  Wykonanie projektu grupowego (2-3 studentów) – wyznaczenie prognoz wybranego zjawiska gospodarczego z zakresu logistyki. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia laboratoryjne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | aktywność za zajęciach 10%, obecność na zajęciach 15% samodzielne wykonanie ćwiczeń 15%, ocena z projektu 60%, |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Matematyka, Statystyka opisowa, Technologa informacyjna |
| **Zalecana literatura:** | 1. Cieślak M. (red.), Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowanie, PWN, Warszawa 2004 2. Zeliaś A., Pawełek B., Wanat S. Prognozowanie ekonomiczne. Teoria, przykłady, zadania, PWN, Warszawa 2012 3. Milo W. (red.) Prognozowanie i symulacja. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2002 4. Gajda J. Prognozowanie i symulacja a decyzje gospodarcze, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2001 5. Guzik B., Appenzeller D., Jurek W. Prognozowanie i symulacja: wybrane zagadnienia. Materiały dydaktyczne Uniwersytetu Ekonomicznego, 2005 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Innowacje i trendy w logistyce T.D3.15** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Innovations and trads in logistics |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 7 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Małgorzata Górka |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Treści programowe obejmują zapoznanie studentów z innowacjami produktowymi oraz nowoczesnymi technologiami i trendami wykorzystanymi w logistyce. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | | stacjonarne – wykład 10 h, ćw. projektowe 15 h  niestacjonarne – wykład 10 h, ćw. projektowe 10 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | | |
| T.D3.15\_W01  T.D3.15\_W02 | Ma podstawową wiedzę o procesach, trendach i zjawiskach innowacyjnych w logistyce;  Student zna zagadnienia związane z celowością innowacji w logistyce; | | | K\_W01  K\_W12 | Wykład  Wkład | Egzamin  Egzamin | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | | |
| T.D3.15\_U01  T.D3.15\_U02  T.D3.15\_U03 | Potrafi pozyskiwać dane do analizowania procesów i zjawisk innowacyjnych;  Student rozumie potrzebę nowoczesnego rozwoju gospodarki żywnościowej i nieżywnościowej;  Posiada umiejętność korzystania z materiałów dotyczących trendów i innowacyjności w zakresie logistyki towarów; | | | K\_U05  K\_U06  K\_U12 | Ćwiczenia | Kolokwium | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | | |
| T.D3.15\_K01  T.D3.15\_K01 | | Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy;  prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu; | | K\_K04  K\_K05 | Ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | | 2 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | | Wykład  Ćwiczenia projektowe  Konsultacje dotyczące prac przejściowych  **w sumie:**  ECTS | | | 10  15  1  **26**  1.0 | 10  10  1  **21**  0,8 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | | Przygotowanie do ćwiczeń, w tym praca w sieci  Przygotowanie do kolokwium  Przygotowanie do zaliczenia projektu  **w sumie:**  ECTS | | | 10  5  9  **24**  1,0 | 12  5  12  **29**  1.2 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | | Ćwiczenia projektowe  Przygotowanie do zaliczenia projektu  Praca w sieci  **w sumie:**  ECTS | | | 15  9  10  **34**  1,4 | 10  12  12  **34**  1,4 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**   1. Podstawy teoretyczne innowacji i innowacyjności 2. Pojęcie i istota innowacji, rodzaje innowacji, odkrycia - wynalazki - innowacje, procesy innowacyjne, innowacje a innowacyjność, kreowanie innowacji, znaczenie innowacyjności w gospodarce opartej na wiedzy 3. Organizacja transferu technologii 4. Finansowanie innowacji 5. Nanotechnologie i ich zastosowanie 6. Trendy innowacyjne w logistyce   **Ćwiczenia:**   1. Analiza specyfiki trendów innowacyjnych w różnych branżach i sektorach gospodarki 2. Metody pomiaru i ocena poziomu innowacyjności 3. Proces rozwoju nowego produktu – analiza przypadku 4. Znaczenia nowych technologii i internetu w tworzeniu innowacyjnych produktów 5. Analiza rozwoju nowych produktów zorientowanych na konsumenta 6. Analiza innowacji produktowych na rynku żywności i poziom ich akceptacji 7. Analiza innowacji produktowych na rynku nieżywnościowym i poziom ich akceptacji |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia projektowe * prezentacja multimedialna, * giełda pomysłów, * projekt |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocena z egzaminu – 50 %  Ocena z kolokwium zaliczeniowego – 30 % |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Makro- i mikroekonomia, Przedsiębiorczość Towaroznawstwo produktów żywnościowych, Towaroznawstwo wyrobów przemysłowych, Zarządzanie jakością, Opakowalnictwo, Marketing, Analiza i badanie rynku |
| **Zalecana literatura:** | 1. Jeżewska-Zychowicz M. Akceptacja nowych produktów żywnościowych i jej uwarunkowania, Wyd. SGGW, Warszawa, 2012 2. Acocella N. Zasady polityki gospodarczej: wartości i metody analizy, Wyd. PWN, Warszawa, 2002 3. Dolińska M. Innowacje w gospodarce opartej na wiedzy, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2010 4. Grzybowska B. Innowacyjność przemysłu spożywczego w Polsce (ujecie regionalne), Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn, 2012 5. Trias de Bes F. Innowacyjność przepis na sukces, Dom Wydawniczy Rebis, Warszawa, 2013 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Logistyka międzynarodowa T.D3.16** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Internaltional logistics |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 1 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 7 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Małgorzata Górka |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Międzynarodowe uwarunkowania funkcjonowania logistyki oraz prezentacja kluczowych elementów systemu logistycznego wraz z jego specyficznymi funkcjami, metodami i narzędziami, | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 10 h, ćw. projektowe 10 h  niestacjonarne – wykład 5h, ćw. projektowe 15h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.D3.16\_W01  T.D3.16\_W02  T.D3.16\_W03 | **w zakresie wiedzy:**  1.wyjaśnia złożone wyzwania stojące przez logistyką międzynarodową oraz interpretuje jej miejsce w systemie gospodarczym;  zna powiązania oraz relacje występujące w obszarach funkcjonalnych oraz instytucjonalnych logistyki oraz wskazuje na metody działań i narzędzia w nich występujące;  wskazuje na techniki i zasady wykorzystania transportu i magazynowania w logistyce uwzględniając międzynarodowy aspekt prowadzonej działalności; | | K\_W04  K\_W07  K\_W12 | W,  ćw. P | Kolokwium pisemne | |
| **w zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.D3.16\_U01  T.D3.16\_U02 | **w zakresie umiejętności:**  identyfikuje międzynarodową działalność logistyczną jako obszar aktywności podmiotów gospodarczych w zakresie zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji;  ocenia poszczególne metody i narzędzia zarządzania logistycznego w środowisku międzynarodowym oraz interpretuje uzyskane wyniki; | | K\_U12  K\_U11  K\_U18  K\_U10 | ćw. P | Projekt | |
| **w zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.D3.16\_K01 | **w zakresie kompetencji społecznych:**  rozumie potrzebę uczenia się, szczególnie poznawania nowoczesnych rozwiązań w światowej logistyce, zabiera głos w dyskusji oraz wyjaśnia niezrozumiałe treści; | | K\_K01  K\_K05 | Ćw. P | ocena zaangażowania w pracę grupy | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 1 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia projektowe  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 10  10  2  **22**  0,7 | 5  15  2  **22**  0,7 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do zaliczenia projektu  Przygotowanie ogólne  **w sumie:**  ECTS | | | 7  1  **8**  0,3 | 2  6  **8**  0,3 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia projektowe  Przygotowanie do zaliczenia projektu  **w sumie:**  ECTS | | | 10  7  **17**  0,6 | 15  2  **17**  0,6 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**  Wprowadzenie do przedmiotu – zakres, literatura oraz zasady zaliczenia;  Koncepcja logistyki. Istota zagadnienia, podstawowe pojęcia, zadania logistyki. Sfery działań logistycznych oraz koszty w logistyce.  Produkt logistyczny. Charakterystyka pojęcia, koncepcja logistycznej obsługi klienta. Standardy logistycznej obsługi klientów i ich monitorowanie. CRM – Consumer Relationship Management;  Zapasy w logistyce. Koszty zapasów, ekonomiczna wielkość zamówienia. Logistyka zaopatrzenia. Gospodarka materiałowa w przedsiębiorstwie. VMI - Vendor Inventory Management;  **Ćwiczenia;**  Logistyka produkcji. Zarządzanie logistyką produkcji, systemy: Kanban, Just-in-Time, Material Resource Planning (MRP), Manufacturing Resource Planning (MRPII), Enterprise Resource Planning (ERP);  Logistyka dystrybucji. Funkcjonowanie, konfiguracja oraz charakterystyka kanałów dystrybucyjnych, sprzedaż hurtowa i detaliczna, DRP – Distribution Resource Planning;  Rynek usług logistycznych. Kierunki rozwoju koncepcji usługodawcy logistycznego: 1PL→ 5PL. Eurologistyka i logistyka globalna. Kierunki rozwoju współczesnej logistyki.;  Od logistyki do zarządzania sieciami dostaw, kierunki ewolucji współczesnej logistyki, obszary działalności sieci dostaw w wymiarze międzynarodowym, światowi liderzy SCM; |
| **Metody i techniki kształcenia:** | * wykład multimedialny * ćwiczenia projektowe |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | - |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z zajęć. Uczestnictwo w zajęciach - obowiązkowe |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Średnia arytmetyczna z wszystkich uzyskanych pozytywnych ocen; ocena z kolokwium – 50%, ocena projektu 50%, |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Makro- i mikroekonomia, Podstawy zarządzania, Marketing, Elementy prawa |
| **Zalecana literatura:** | 1. Kompendium wiedzy o logistyce / pod red. Elżbiety Gołembskiej, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010 2. Logistyka / red. nauk. Elżbieta Gołembska, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2012 3. Logistyka międzynarodowa w teorii i praktyce / red. nauk. Elżbieta Gołembska, Wydawnictwo Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2004 4. Logistyka w gospodarce światowej, Elżbieta Gołembska, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2009 5. Śliwka R., Rokicki W., Lus T. Logistyka: studia przypadków prezentujące wybrane problemy z firm rozwiązane na podstawie rzeczywistych danych, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2016 |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Praktyka zawodowa T.D4.1** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Professional practice |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 27 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 2,4,6 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Jolanta Baran |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Poszerzenie wiedzy studentów zdobytej na studiach i rozwinięcie umiejętności jej wykorzystania; praktyczne poznanie procesów wytwarzania towarów;nabycie praktycznych umiejętności w zakresie towaroznawstwa przemysłowego i żywnościowego; skonfrontowanie posiadanych umiejętności z wymaganiami stawianymi przez pracodawców; nabycie doświadczenia zawodowego. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – praktyka zawodowa 20 tygodni  niestacjonarne –praktyka zawodowa 20 tygodni | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D4.1\_W01 | Charakteryzuje materiały, metody, techniki, narzędzia stosowane w procesach technologicznych. | | K\_W07  K\_W11  K\_W12  K\_W13  K\_W14 | praktyka | Dzienniczek praktyk, opinia pracodawcy, zaliczenie ustne | |
| T.D4.1\_W02 | Wymienia technologie i przedstawia trendy rozwojowe w procesach produkcyjnych i technologicznych. | | K\_W07  K\_W11  K\_W12  K\_W13  K\_W14 | praktyka | Dzienniczek praktyk, opinia pracodawcy, zaliczenie ustne | |
| T.D4.1\_W03 | Wskazuje na czynniki kształtujące procesy technologiczne produkcji towarów | | K\_W07  K\_W11  K\_W12  K\_W13  K\_W14 | praktyka | Dzienniczek praktyk, opinia pracodawcy, zaliczenie ustne | |
| T.D4.1\_W04 | Zna czynniki warunkujące jakość i trwałość materiałów | | K\_W13 | praktyka | Dzienniczek praktyk, opinia pracodawcy, egzamin | |
| T.D4.1\_W05 | Opisuje technologię pozyskiwania i przetwarzania materiałów | | K\_W11 | praktyka | Dzienniczek praktyk, opinia pracodawcy, egzamin | |
| T.D4.1\_W06 | Wymienia i opisuje metody oceny jakościowej produktów | | K\_W07 | praktyka | Dzienniczek praktyk, opinia pracodawcy, egzamin | |
| T.D4.1\_U01 | Potrafi zrealizować proste technologie**.** | | K\_U08 | praktyka | Dzienniczek praktyk, opinia pracodawcy, zaliczenie ustne | |
| T.D4.1\_U02 | Umie poruszać się w środowisku przemysłowym. | | K\_U15 | praktyka | Dzienniczek praktyk, opinia pracodawcy, zaliczenie ustne | |
| T.D4.1\_U03 | Formułuje i prezentuje wnioski wynikające z procesu technologicznego | | K\_U11 | praktyka | Dzienniczek praktyk, opinia pracodawcy, zaliczenie ustne | |
| T.D4.1\_U04 | Posiada umiejętność identyfikacji i charakterystyki materiałów w produkcji przemysłowej i żywnościowej | | K\_U06 | praktyka | Dzienniczek praktyk, opinia pracodawcy, egzamin | |
| T.D4.1\_U05 | Posiada umiejętność oceny surowców i produktów pochodzenia przemysłowego, roślinnego i zwierzęcego | | K\_U09 | praktyka | Dzienniczek praktyk, opinia pracodawcy, egzamin | |
| T.D4.1\_U06 | Potrafi wykorzystać metody analityczne do oceny produktów | | K\_U10 | praktyka | Dzienniczek praktyk, opinia pracodawcy, egzamin | |
| T.D4.1\_K01 | Ma świadomość roli i rozumie społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera towaroznawcy, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje i realizowane przedsięwzięcia | | K\_K04 | praktyka | Dzienniczek praktyk, opinia pracodawcy, zaliczenie ustne | |
| T.D4.1\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | praktyka | Dzienniczek praktyk, opinia pracodawcy, zaliczenie ustne | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 27  Semestr 2 5 ECTS  Semestr 4 8 ECTS  Semestr 6 14 ECTS | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Semestr 2  Praca z pracodawcą  Praca z opiekunem  Zaliczenie  Semestr 4  Praca z pracodawcą  Praca z opiekunem  Zaliczenie  Semestr 6  Praca z pracodawcą  Praca z opiekunem  **w sumie:**  ECTS | | | 140  3  1  230  3  1  295  **673**  22.4 | 140  3  1  230  3  1  295  **813**  22.4 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Samodzielna praca studenta  **w sumie:**  ECTS | | | 137  **137**  4,6 | 137  **137**  4,6 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Praca z pracodawcą  Praca z opiekunem  Samodzielna praca studenta  **w sumie:**  ECTS | | | 660  9  130  **799**  26,6 | 660  9  130  **799**  26,6 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Poznanie technologii materiałowej, składu i właściwości materiałów. 2. Zapoznanie z procesami wytwarzania produktów przemysłowych. 3. Metody badania materiałów i ocena produktów. 4. Zasady, metody realizacji procesów technologicznych. 5. Zapoznanie studentów ze sposobami i metodami pozyskiwania surowców roślinnych i zwierzęcych, ich przetwarzania, utrwalania i przechowywania. 6. Praktyczne zapoznanie się z organizacją procesów produkcyjnych, oceną ich efektywności. 7. Praktyczne zapoznanie się studentów z aparaturą i jej wykorzystaniem w produkcji produktów, identyfikacja i charakterystyka materiałów w produkcji przemysłowej i żywnościowej. 8. Zapoznanie z czynnikami warunkującymi jakość i trwałość materiałów, technologią pozyskiwania i przetwarzania materiałów. 9. Praktyczne zetknięcie się z metodami oceny jakościowej produktów, analizą porównawczą, towaroznawstwem żywności. 10. Towaroznawcza charakterystyka grup surowców i produktów pochodzenia przemysłowego, roślinnego i zwierzęcego. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | obserwacje, ćwiczenie projektowe, produkcyjne i laboratoryjne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Praktyka zawodowa semestr 2,4  Przygotowanie dziennika praktyk 50%  Opinia opiekuna praktyk 20%  Zaliczenie ustne 30%  Praktyka zawodowa semestr 6  Przygotowanie dziennika praktyk 40%  Opinia opiekuna praktyk 10%  Zaliczenie ustne 50% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne z zakresu kształcenia podstawowego i kierunkowego |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Normy branżowe i międzynarodowe 2. Literatura dobrana według potrzeb praktyk   **Literatura uzupełniająca:**   1. Normy branżowe i międzynarodowe |

**

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Praktyka dyplomowa T.D4.2** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Diploma practice |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 6 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 7 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Prof. dr hab. Ewa Marcinkowska |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Wykonanie badań (analizy laboratoryjne, pomiary, obserwacje, ankiety, obserwacje i inne) do pracy dyplomowej. Poznanie specyfiki miejsca praktyki. Weryfikacja wiedzy w praktyce. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – praktyka dyplomowa 4 tygodnie  niestacjonarne – praktyka dyplomowa 4 tygodnie | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.D4.2\_W01 | Zna specyfikę miejsca zawodowego | | K\_W04  K\_W09  K\_W13 | praktyka dyplomowa | Sprawdzenie poziomu merytorycznego opisu wykonanych ćwiczeń praktycznych | |
| T.D4.2\_W02 | Zna narzędzia, techniki i metody wykonywania badań | | K\_W07  K\_W14 | praktyka dyplomowa | Sprawdzenie poziomu merytorycznego opisu wykonanych ćwiczeń praktycznych | |
| T.D4.2\_U01 | Rzetelnie wykonuje i dokumentuje badania | | K\_U05  K\_U08  K\_U10 | praktyka dyplomowa | Sprawdzenie poziomu merytorycznego opisu wykonanych ćwiczeń praktycznych | |
| T.D4.2\_K01 | Ma świadomość roli i rozumie społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera towaroznawcy, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje i realizowane przedsięwzięcia | | K\_K04 | praktyka dyplomowa | Sprawdzenie poziomu merytorycznego opisu wykonanych ćwiczeń praktycznych | |
| T.D4.2\_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | | K\_K03 | praktyka dyplomowa | Sprawdzenie poziomu merytorycznego opisu wykonanych ćwiczeń praktycznych | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 6 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Praca z opiekunem  Praca w Uczelni (praktyka realizowana w zakładzie w którym praktykant pisze prace dyplomową lub za zgoda promotora w podmiocie zewnętrznym związanym z prowadzonymi badaniami naukowymi lub innym miejscu gdzie prowadzone są badania , organizacja badań, przygotowanie narządzi badawczych, pozyskiwanie i agregacja danych źródłowych, analiza wyników własnych studenta  Zaliczenie  **w sumie:**  ECTS | | | 2  90  **1**  **93**  3.1 | 2  90  **1**  **93**  3.1 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Samodzielna praca studenta ( studiowanie literatury,  **w sumie:**  ECTS | | | 87  **87**  2,9 | 87  **87**  2.9 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Praca w uczelni  Samodzielna praca studenta (studiowanie literatury)  **w sumie**  ECTS | | | 90  87  **177**  5,9 | 90  87  **177**  5,9 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Charakterystyka miejsca/stanowiska odbywania praktyki. 2. Badania do wykonania samodzielnego zadania inżynierskiego. 3. Dokumentowanie wyników badań i informacji. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | Indywidualne ćwiczenia praktyczne realizowane w uczelni, instytucjach gospodarczych, publicznych i społecznych. |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocena z opisu zajęć w dzienniczku praktyk – 100% oceny. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne kształcenia podstawowego i kierunkowego |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Artykuły i oryginalne prace naukowe, artykuły popularno – naukowe, pozycje książkowe i inne opracowania właściwe do problematyki pracy.   **Literatura uzupełniająca:**   1. Artykuły i oryginalne prace naukowe, artykuły popularno – naukowe, pozycje książkowe i inne opracowania właściwe do problematyki pracy. |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Edukacja ekologiczna i zdrowotna E1** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Ecological and health education |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 3 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr inż. Marta Pisarek |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Zapoznanie studentów z roli człowieka w kształtowaniu przyrody, a także dostarczenie wiedzy na temat głównych zagadnień z zakresu edukacji zdrowotnej i promocji zdrowia. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – wykład 15 h, ćwiczenia praktyczne 15h  niestacjonarne – wykład 5 h, ćwiczenia praktyczne 5 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.E1\_W01 | Ma podstawową wiedzę o człowieku i środowisku, szczególnie o zagrożeniach zdrowia i zanieczyszczeniach środowiskowych. | | K\_W04 | wykład/ćwiczenia | Praca semestralna/prezentacja | |
| T.E1\_U01 | Prawidłowo interpretuje zagrożenia zdrowotne i środowiskowe oraz sposoby ich ograniczenia poprzez edukację zdrowotna i ekologiczną | | K\_U01 | wykład/ćwiczenia | Praca semestralna/prezentacja | |
| T.E1\_K01 | Ma świadomość wpływu działalności inż. towaroznawcy na zdrowie człowieka i stan środowiska i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje | | K\_K02 | wykład/ćwiczenia | Praca semestralna/prezentacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Ćwiczenia praktyczne  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  15  1  **31**  1.0 | 5  5  4  **14**  0.5 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Praca semestralna  Przygotowanie do ćwiczeń praktycznych  **w sumie:**  ECTS | | | 14  5  **29**  1.0 | 31  15  **46**  1.5 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia praktyczne  Przygotowanie do prezentacji  **w sumie:**  ECTS | | | 15  5  **20**  0,6 | 5  15  **20**  0.6 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykład:**   1. Promocja zdrowia jako dyscyplina naukowa. 2. Stres i sposoby radzenia ze stresem. 3. Używki i ich skutki dla zdrowia. 4. Budzenie i rozwój świadomości ekologicznej w rodzinie oraz środowisku pracy i życia. 5. Marnowanie żywności. 6. Minimalizm jako nowy nurt społeczny i wpływ na zachowania konsumenckie. 7. Towaroznawstwo a zrównoważony rozwój.   **Ćwiczenia praktyczne:**   1. Styl życia i jego wpływ na zdrowie. 2. Rola aktywności fizycznej i nawyków żywieniowych w stylu życia współczesnego człowieka. 3. Charakterystyka wybranych problemów zdrowotnych, choroby cywilizacyjne i ich profilaktyka. 4. Aktualne problemy środowiskowe w Polsce i na świecie. 5. Metody aktywizujące w edukacji ekologicznej. 6. Akcje i kampanie edukacyjne. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | Wykład interaktywny wzbogacony prezentacją multimedialną, ćwiczenia praktyczne w formie warsztatowej |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** |  |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocena końcowa: zaliczenie końcowe wykładów i ćwiczeń praktycznych to uzyskanie min. pozytywnego wyniku (3,0) z wszystkich ocen cząstkowych obliczonych jako średnia arytmetyczna. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** |  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Propedeutyka towaroznawstwa |
| **Zalecana literatura:** | **Literatura podstawowa:**   1. Zdrowie publiczne. Cz. 1 / pod red. Pawła Januszewicza, Piotra Sochy, Artura Mazura; Rzeszów : Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2009 2. Zdrowie publiczne. Cz. 2 / pod red. Pawła Januszewicza, Artura Mazura, Jerzego Sochy; Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2011 3. Edukacja zdrowotna : podstawy teoretyczne, metodyka, praktyka / red. nauk. Barbara Woynarowska; Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN , 2017   **Literatura uzupełniająca:**   1. Problemy współczesnej cywilizacji i ekologii / Wacława A. Godlewska-Lipowa, Janusz Y. Ostrowski; Olsztyn: Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, 2007 2. Narodowy Program Zdrowia, 2016-2020 |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Elementy kultury współczesnej T.E2** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Elements of contemporary culture |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 2 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 2 |
| **Koordynator przedmiotu:** | dr Wojciech Gruchała |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Treści uczenia się koncentrują się wokół kluczowych dla kultury XXI wieku pojęć określających tożsamość człowieka ponowoczesnego. Stanowią tym samym wprowadzenie do złożonego systemu kultury uwikłanej w zależności ekonomiczne, globalną politykę, media i tradycyjne zagadnienia socjologii i humanistyki. Celem przedmiotu jest przygotowanie słuchaczy do świadomego i czynnego udziału w kulturze; kształtowanie pożądanych społecznie postaw i zachowań cechujących przyszłe elity zawodowe i intelektualne, rozbudzenie wrażliwości etycznej i estetycznej; rozwinięcie pożądanych w życiu zawodowym sprawności komunikacyjnych, aktywizacja w zakresie uczestnictwa w kulturze współczesnej. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – ćwiczenia audytoryjne 30 h  niestacjonarne - ćwiczenia audytoryjne 15 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| T.E2\_W01 | ma podstawową wiedzę z zakresu kultury współczesnej polskiej i obcej, umie rozpoznać jej przejawy, nurty i najbardziej charakterystyczne cechy, zwraca uwagę na nowe formy kultury audiowizualnej i przejawy zachowań społecznych | | K\_W01 | ćwiczenia | Czynny udział w zajęciach | |
| T.E2\_W02 | ma wiedzę na temat oczekiwanych w życiu zawodowym kompetencji społecznych i kulturowo-komunikacyjnych, zna i rozumie reguły etykiety, rozumie mechanizmy kontaktów | | K\_W01 | ćwiczenia | Czynny udział w zajęciach | |
| T.E3\_W03 | student ma wiedzę na temat pożądanych społecznie i utrwalonych w polskiej kulturze wzorców zachowań obowiązujących w różnych okolicznościach oficjalnych, zawodowych i towarzyskich; szczególnie w aspekcie komunikacyjnym | | K\_W01 | ćwiczenia | Czynny udział w zajęciach | |
| T.E2\_K04 | ma podstawową wiedzę na temat kultury języka polskiego, rozumie znaczenie zachowania dobrych wzorów językowych ze względu na potrzeby językowego procesu komunikacji w dyskursie publicznym, zawodowym i emocjonalnym | | K\_U01  K\_U11  K\_U12 | ćwiczenia | Czynny udział w dyskusji | |
| T.E2\_U01 | potrafi analizować i oceniać przejawy współczesnej kultury, rozpoznawać strategie komunikacyjne | | K\_U01  K\_U11  K\_U12 | ćwiczenia | Czynny udział w dyskusji | |
| T.E2\_U02 | słuchacz potrafi zachować się stosownie do obowiązujących w polskim obyczaju towarzyskim i zawodowym reguł; umie wykorzystać posiadaną kompetencję kulturowo-komunikacyjne w różnych okolicznościach życia studenckiego, w kontaktach służbowych, ogólnych i prywatnych. | | K\_U01  K\_U11  K\_U12 | ćwiczenia | Czynny udział w dyskusji | |
| T.E2\_U03 | potrafi wykorzystywać zdobytą wiedzę z zakresu form komunikacji i kultury języka w życiu codziennym i w przyszłej pracy zawodowej i aktywności społecznej. | | K\_K05 | ćwiczenia | Czynny udział w dyskusji | |
| T.E2\_K01 | rozumie rolę estetyki komunikatu werbalnego oraz kulturowych standardów grzeczności w utrzymaniu relacji społecznych | | K\_K05 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.E2\_K02 | troszczy się o odpowiedni poziom stosunków międzyludzkich w miejscu pracy, potrafi porozumiewać się i współpracować w grupie | | K\_K05 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.E2\_K03 | student wykazuje gotowość szerzenia wzorów dobrego zachowania (kultury osobistej) i językowej poprawności (kultury języka) student wykazuje troskę o zachowanie dziedzictwa narodowego i odpowiedni poziom kultury osobistej w środowisku własnym i zewnętrznym. | | K\_K05 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| T.E2\_K04 | student stara się uczestniczyć w życiu kulturalnym, korzystając z różnych mediów i form | | K\_K05 | ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 2 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Ćwiczenia audytoryjne  **w sumie:**  ECTS | | | 30  **30**  1.0 | 15  **15**  0.5 |
| **B. Formy aktywności studentaw ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie ogólne – Lektura  Praca w bibliotece  Praca w sieci  **w sumie:**  ECTS | | | 10  10  10  **30**  1.0 | 15  15  15  **45**  1.5 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | interpretacja tekstu kultury  udział w wydarzeniu kulturalnym  **w sumie:**  ECTS | | | 25  **20**  1,0 | 25  **20**  1,0 |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | 1. Kultura współczesna i jej przejawy. Kultura awangardowa, popularna i masowa w stosunku do społeczeństwa.  2. Język mediów i reklamy – strategie komunikacyjne, metody perswazji  3. Wiedza o komunikacji społecznej, manipulacja, propaganda a społeczeństwo informacyjne.  4. Rola mediów i nowych kanałów komunikacyjnych w tworzeniu wspólnot kulturowych  5. Komunikacja interpersonalna w dobie Internetu (portale społecznościowe, itp.) a kształtowanie się tożsamości ponowoczesnej  6. Aktualne zjawiska we współczesnej kulturze polskiej i światowej (literatura, film, teatr, muzyka) – ku świadomej aktywności.  7. Kultura osobista i kultura języka |
| **Metody i techniki kształcenia:** | ćwiczenia z elementami wykładu, prezentacji i wykorzystaniem materiałów audiowizualnych |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** |  |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Obecność studenta jest obowiązkowa, w czasie zajęć oczekiwana jest aktywna postawa. |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | 50% obecności, 50% praca zaliczeniowa lub test |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | dopuszczalna jest jedna nieobecność, każda kolejna powinna być odrobiona poprzez lekturę wskazanej literatury przedmiotu lub uczestnictwo w wydarzeniu kulturalnym lub innym działaniu istotnym dla społeczeństwa. |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** |  |
| **Zalecana literatura:** | 1. Antropologia kultury. Zagadnienia i wybór tekstów, red. Andrzej Mencwel, Warszawa 2003.  2. Encyklopedia kultury polskiej XX wieku. Pojęcia i problemy wiedzy o kulturze, red. A. Kłoskowska, Wrocław 1991  3. Nowicka E., Świat człowieka – świat kultury, Warszawa 2012.  4. Rojek, T. Polski savoir-vivre, Warszawa 1984.  5. Strinati, D. Wprowadzenie do kultury popularnej, Poznań 1998. |

****

**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Etyka biznesu T.E3** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Business ethics |
| **Kierunek studiów:** | Towaroznawstwo |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnie |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | stacjonarne / niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 1 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 3 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr hab. Bogusław Ślusarczyk, prof. KPU |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Treści programowe obejmują przedstawienie podstawowych zasad norm etycznych i moralnych mających zastosowanie w poszczególnych obszarach działalności gospodarczej w warunkach wolnego rynku. Umiejętność zastosowania zasad z zakresu etyki, pozwalających na trafną ocenę pod względem moralnym podejmowanych przez przedsiębiorców decyzji w zakresie gospodarowania. | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | stacjonarne – ćwiczenia audytoryjne 15 h  niestacjonarne – ćwiczenia audytoryjne 10 h | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | |
| **w zakresie wiedzy:** | | | | | | |
| T.E3\_W01 | Ma wiedzę odnośnie znaczenia etyki w biznesie. Rozumie potrzebę stosowania i wdrażania podstawowych zasad moralnych i etycznych w prowadzonej działalności gospodarczej. Akceptuje zasady i normy etyczne wskazane w kodeksach etycznych i moralnych. | | K\_W01  K\_W12 | Ćwiczenia | kolokwium | |
| **W zakresie umiejętności:** | | | | | | |
| T.E3\_U01 | Potrafi ocenić i wskazać zasadność wdrażania zasad moralnych i etycznych w procesie prowadzenia działalności gospodarczej. Rozumie proces prowadzenia działalności gospodarczej w oparciu o obowiązujące przepisy prawne oraz zasady moralne i etyczne. | | K\_U01  K\_U10 | Ćwiczenia | Kolokwium | |
| **W zakresie kompetencji społecznych:** | | | | | | |
| T.E3\_K01 | Posiada świadomość roli zasad i norm prawa w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej. Wskazuje na uwarunkowania tego procesu w powiązaniu z zasadami etyki | | K\_K01  K\_K03 | Ćwiczenia | Obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 1 | | | Stacjonarne | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Ćwiczenia  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  2  **17**  0,7 | 10  7  **17**  0,7 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do zaliczenia  **w sumie:**  ECTS | | | 8  **8**  0,3 | 8  **8**  0,3 |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | -  **w sumie:**  ECTS | | | - | - |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | ćwiczenia:  Etyka i jej przedmiot. Normy moralne i prawne. Sumienie. Miejsce etyki w społeczności wolnego rynku.  Etyka biznesu i jej problematyka.  Komponenty etycznej firmy.  Przestrzeganie zasad moralnych sprawiedliwości, umiaru, słuszności, praworządności i wynikających z nich reguł postępowania.  Standardy etyczne dobrego menedżera, pożądanych cech charakteru i metod zarządzania personelem firmy.  Etyka pracy – prawa i obowiązki pracowników.  Tajemnice prawnie chronione w działalności gospodarczej. Moralne i prawne aspekty obowiązku dochowania tajemnicy. Granice pracowniczej lojalności i odpowiedzialności.  Konflikty w środowisku pracy i ich podłoże. Etyczne sposoby ich przezwyciężania. Poprzez kompromis do współpracy. Etyka negocjacji: główne dylematy etyczne. Taktyki manipulacyjne. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | zajęcia z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | kolokwium pisemne |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z modułu jest uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocen z kolokwium 80%, obecność na zajęciach 20% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Ustalany indywidualnie |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Makro- i mikroekonomia |
| **Zalecana literatura:** | 1. Rybak. M., Etyka menedżera. Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa, PWN, Warszawa 2004 2. Filek J. (red.), Etyka biznesu. Studia przypadków., Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2012. 3. Gasparski W. , Biznes, etyka, odpowiedzialność. PWN, Warszawa 2012. |

# **5.Łączna liczba godzin oraz punktów ECTS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Łączna liczba godzin oraz punktów ECTS, jaką student uzyska w ramach:** | |
| zajęć prowadzonych z **bezpośrednim udziałem nauczycieli** akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia (na studiach stacjonarnych co najmniej 50 % punktów ECTS): | Studia stacjonarne:  liczba godzin: 3185 / liczba ECTS: 119,7 (52,7%)  Studia niestacjonarne:  liczba godzin: 2585 /liczba ECTS 96,9 |
| **samokształcenia**: | Studia stacjonarne:  liczba godzin: 3077,5 / liczba ECTS: 116,8  Studia niestacjonarne:  liczba godzin: 3777 / liczba ECTS 142,8 |
| zajęć kształtujących umiejętności **praktyczne** w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie: | Studia stacjonarne:  liczba godzin: 3668,5 / liczba ECTS: 138,6 (57,5%)  Studia niestacjonarne:  liczba godzin: 3675,5 / liczba ECTS: 139,2 (57,8%) |
| zajęć **podlegających wyborowi** przez studenta (w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie): | Studia stacjonarne:  liczba godzin: 1585 / liczba ECTS: 99 (43,6%)  Studia niestacjonarne:  liczba godzin: 1421 / liczba ECTS: 99 (43,6%) |
| zajęć z **dziedziny nauk humanistycznych** lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne: | Studia stacjonarne:  liczba godzin: 75 / liczba ECTS: 5  Studia niestacjonarne:  liczba godzin: 35 / liczba ECTS: 5 |
| **lektoratu języka obcego:** | Studia stacjonarne:  liczba godzin: 120 / liczba ECTS: 8  Studia niestacjonarne:  liczba godzin: 120 / liczba ECTS: 8 |
| **praktyk zawodowych:** | Studia stacjonarne:  liczba godzin: 960 / liczba ECTS: 33  Studia niestacjonarne:  liczba godzin: 960 / liczba ECTS: 33 |

# **6.Liczba punktów ECTS dla danego modułu i dyscypliny**

**Zestawienie modułów/ przedmiotów dla danego kierunku studiów, wraz  
z przyporządkowaniem w ich obrębie punktów ECTS dla danej dyscypliny nauki oraz procentowym udziałem liczby punktów ECTS dla dyscypliny w liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na danym poziomie**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa modułu/ przedmiotu** | **Liczba punktów ECTS dla danej dyscypliny nauki:** | | | | |
| **Nauki o zarządzaniu i jakości – dyscyplina wiodąca** | | **Ekonomia i finanse** | **Technologia żywności i żywienia** | **Inżynieria materiałowa** |
| **A** | **Moduł zajęć ogólnych:** | | | | | |
| 1 | Technologia informacyjna | 1,5 | | 0,0 | 0,0 | 0,5 |
| 2 | Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej | 1,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 3 | Lektora języka obcego | 8,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4 | Wychowanie fizyczne | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 5 | Wprowadzenie do studiowania | 0,8 | | 0,2 | 0,0 | 0,0 |
| 6 | Wykłady tematyczne | 0,8 | | 0,2 | 0,0 | 0,0 |
| 7 | Ergonomia i BHP | 0,7 | | 0,0 | 0,0 | 0,3 |
| **B** | **Moduł zajęć podstawowych:** | | | | | |
| 1 | Matematyka | 3,0 | | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| 2 | Podstawy statystyki | 1,0 | | 0,5 | 0,0 | 0,5 |
| 3 | Chemia nieorganiczna | 3,0 | | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| 4 | Analiza chemiczna związków organicznych | 2,0 | | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| 5 | Metody fizyko-chemiczne w towaroznawstwie | 2,0 | | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| 6 | Mikrobiologia | 2,0 | | 0,0 | 2,0 | 0,0 |
| 7 | Fizyka | 1,0 | | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| 8 | Biochemia | 2,0 | | 0,0 | 1,5 | 0,5 |
| 9 | Nauka o materiałach i inżynierii materiałowej | 1,0 | | 0,0 | 0,0 | 5,0 |
| 10 | Grafika inżynierka | 1,0 | | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| **C** | **Moduł zajęć kierunkowych:** | | | | | |
| 1 | Propedeutyka towaroznawstwa | 0,5 | | 0,0 | 0,0 | 0,5 |
| 2 | Makro- i mikroekonomia | 2,0 | | 4,0 | 0,0 | 0,0 |
| 3 | Metody oceny produktów | 1,0 | | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| 4 | Opakowalnictwo | 4,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 5 | Przechowalnictwo | 3,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 6 | Ochrona środowiska | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 3,0 |
| 7 | Podstawy zarządzania | 3,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8 | Marketing | 4,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 9 | Zarządzanie jakością | 2,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 10 | Elementy prawa | 1,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 11 | Technologie materiałowe | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 5,0 |
| 12 | Aparatura i inżynieria procesów produkcyjnych / Apparatus and engineering of production processes | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 3,0 |
| 13 | Towaroznawstwo ogólne | 0,8 | | 0,0 | 0,0 | 0,2 |
| 14 | Surowce żywnościowe | 1,5 | | 0,0 | 1,5 | 0,0 |
| 15 | Towaroznawstwo wyrobów przemysłowych | 2,0 | | 0,0 | 0,0 | 5,0 |
| 16 | Towaroznawstwo produktów żywnościowych | 2,5 | | 0,0 | 2,5 | 0,0 |
| 17 | Finanse przedsiębiorstw | 0,0 | | 2,0 | 0,0 | 0,0 |
| 18 | Towaroznawstwo surowców i produktów zielarskich | 3,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 19 | Zarządzanie produkcją / Production improvement | 2,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 20 | Ekonomika i organizacja przedsiębiorstw | 0,0 | | 3,0 | 0,0 | 0,0 |
| 21 | Przedsiębiorczość | 1,5 | | 0,5 | 0,0 | 0,0 |
| 22 | Ocena sensoryczna | 1,5 | | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| 23 | Bezpieczeństwo produktów | 1,5 | | 0,0 | 0,0 | 0,5 |
| 24 | Quality management systems improvement | 1,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 25 | Seminarium i praca dyplomowa | 18,0 | | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| **D1** | **Moduł zajęć do wyboru w zakresie: „Inżyniera jakości”:** | | | | | |
| 1 | Determinanty jakości towarów | 3,0 | | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| 2 | Ochrona jakości towarów w transporcie i magazynowaniu | 4,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,5 |
| 3 | Toksykologia | 3,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4 | Zachowania konsumentów | 3,0 | | 0,5 | 0,5 | 0,0 |
| 5 | Metody instrumentalne w ocenie jakości towarów | 2,4 | | 0,0 | 1,6 | 0,0 |
| 6 | Systemy zarządzania i zapewniania jakości | 4,6 | | 0,0 | 0,0 | 0,4 |
| 7 | Systemy zarządzania środowiskowego / Environmental management systems | 1,4 | | 0,0 | 0,0 | 0,6 |
| 8 | Autentyczność i identyfikowalność towarów | 2,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 9 | Planowanie, wdrażanie i dokumentowanie systemu zarządzania jakością | 3,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 10 | Audyty systemu zarządzania jakością | 1,6 | | 0,2 | 0,0 | 0,2 |
| 11 | Akredytacja, badania, normalizacja i certyfikacja | 2,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 12 | Prawne aspekty zarządzania jakością | 1,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 13 | Metody i narzędzia doskonalenia systemów zarządzania jakością | 2,5 | | 0,5 | 0,0 | 0,0 |
| 14 | Komputerowe wspomaganie systemów zarządzania jakością | 2,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 15 | Laboratorium w systemie zarządzania jakością | 1,5 | | 0,0 | 0,0 | 0,5 |
| 16 | Innowacje w towaroznawstwie | 1,4 | | 0,3 | 0,2 | 0,1 |
| **D2** | **Moduł zajęć do wyboru w zakresie: „Menedżera produktu”:** | | | | | |
| 1 | Narzędzia i metody zarządzania jakością | 5 | | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Toksykologia i higiena produktów | 4 | | 0 | 1 | 0 |
| 3 | Analiza instrumentalna w ocenie jakości surowców i produktów | 3 | | 0 | 0 | 2 |
| 4 | Komunikacja marketingowa | 2 | | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Zarządzanie produktem | 3 | | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Analiza i badanie rynku | 0 | | 2 | 0 | 0 |
| 7 | Znakowanie i wprowadzanie od obrotu produktów | 2 | | 0 | 0 | 1 |
| 8 | Zarządzanie marką | 2 | | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Systemy informatyczne w obrocie handlowym | 2 | | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Techniki sprzedaży | 3 | | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Innowacje i projektowanie produktów | 0 | | 0 | 0 | 1 |
| 12 | Negocjacje w biznesie | 2 | | 0 | 0 | 0 |
| 13 | Strategie marketingowe | 3 | | 0 | 0 | 0 |
| 14 | Zachowanie nabywców | 1 | | 0 | 1 | 0 |
| 15 | Zarządzanie cenami i dystrybucją | 4 | | 0 | 0 | 0 |
| 16 | Zapewnieni jakości dla menadżerów / Quality management for managers | 1 | | 0 | 0 | 0 |
| **D3** | **Moduł zajęć do wyboru w zakresie: „Logistyki towarów”:** | | | | | |
| 1 | Logistyka ogólna | 3,7 | | 0,6 | 0,4 | 0,4 |
| 2 | Organizacja i techniki handlu | 2,8 | | 0,5 | 0,0 | 0,8 |
| 3 | Zarządzanie produkcją i realizacja usług | 2,2 | | 0,3 | 0,1 | 1,3 |
| 4 | Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem towarów | 2,8 | | 0,3 | 0,0 | 0,8 |
| 5 | BHP w logistyce | 2,0 | | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 6 | Znakowanie i kodowanie towarów | 2,0 | | 0,3 | 0,0 | 0,7 |
| 7 | Znormalizowane systemy zarządzania łańcuchem dostaw | 1,7 | | 0,1 | 0,0 | 0,2 |
| 8 | Wymagania odbiorców towarów w zakresie bezpieczeństwa łańcucha dostaw | 3,2 | | 0,4 | 0,0 | 0,4 |
| 9 | Ekonomika w logistyce towarów | 1,3 | | 0,3 | 0,3 | 0,2 |
| 10 | Transport i spedycja towarów | 1,3 | | 0,3 | 0,3 | 0,2 |
| 11 | Zarządzanie jakością w logistyce / Quality management in logistics | 0,8 | | 0,1 | 0,0 | 0,1 |
| 12 | Projektowanie i optymalizacja procesów logistycznych | 1,8 | | 0,1 | 0,1 | 1,0 |
| 13 | Logistyka magazynowa | 0,5 | | 0,1 | 0,0 | 0,4 |
| 14 | Prognozowanie i symulacja w logistyce towarów | 1,4 | | 0,3 | 0,2 | 0,1 |
| 15 | Innowacje i trendy w logistyce | 1,4 | | 0,2 | 0,0 | 0,4 |
| 16 | Logistyka międzynarodowa | 0,6 | | 0,1 | 0,0 | 0,1 |
| **D4** | **Grupa przedmiotów do wyboru w zakresie praktyk zawodowych :** | | | | | |  |  |  |  |
| 1 | Praktyka zawodowa | 24,0 | | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 2 | Praktyka dyplomowa | 3,0 | | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| **E** | **Grupa przedmiotów z dziedzina nauk humanistycznych lub społecznych:** | | | | | |
| 1 | Edukacja ekologiczna i zdrowotna | | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2 | Elementy kultury współczesnej | | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 3 | Etyka w biznesie | | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 |
| Suma punktów ECTS dla dyscypliny  w zakresie Inżynier jakości | | 155,0 | | 16,0 | 11,0 | 45,0 |
| Procentowy udział liczby punktów ECTS dla dyscypliny w liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na danym poziomie  w zakresie Inżynier jakości | | 68,3% | | 7,0% | 4,8% | 19,9% |
| Suma punktów ECTS dla dyscypliny  w zakresie Menedżer produktu | | 154,6 | | 16,4 | 13,0 | 43,0 |
| Procentowy udział liczby punktów ECTS dla dyscypliny w liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na danym poziomie  w zakresie Menedżer produktu | | 68,1% | | 7,2% | 5,5% | 19,2% |
| Suma punktów ECTS dla dyscypliny  w zakresie Logistyka towarów | | 153,6 | | 18,0 | 11,5 | 43,9 |
| Procentowy udział liczby punktów ECTS dla dyscypliny w liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na danym poziomie  w zakresie Logistyka towarów | | 67,80% | | 7,2% | 5,1% | 19,9% |
| **Suma punktów ECTS dla dyscypliny** | | **154,4** | | **16,8** | **11,9** | **43,9** |
| **Procentowy udział liczby punktów ECTS dla dyscypliny w liczbie punktów ECTS** **wymaganej do ukończenia studiów na**  **danym poziomie** | | **68%** | | **7%** | **5%** | **20%** |