** KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | Praktyka zawodowa III, D6-3 |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Professional practice III |
| **Kierunek studiów:** | Mechanika i Budowa Maszyn |
| **Poziom studiów:** | Studia I stopnia |
| **Profil:** | Praktyczny (P) |
| **Forma studiów:** | studia stacjonarne / studia niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 22 |
| **Język wykładowy:** | Polski |
| **Rok akademicki:** | 2020/2021 |
| **Semestr:** | 6 i 7 |
| **Koordynator przedmiotu:** | mgr inż. Piotr Boś |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | |
| Student zapoznaje się z następującymi płaszczyznami:   * Zapoznanie się z zasadami bhp; * Zapoznanie z rozwojem technologii budowy maszyn; * Normalizacja i unifikacja w budowie maszyn; * Mechanizacja i automatyzacja w przemyśle; * Dokumentacja technologiczna; * Dobór rodzajów obróbki do zadanej konstrukcji z uwagi na różne czynniki; * Wybór rozwiązania konstrukcyjnego do zadanego tematu. | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | Studia stacjonarne - 16 tygodni  Studia niestacjonarne -16 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 | |
|  | Wiedza | |  |  | |  | |
| D6-3\_ W01 | Ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu mechaniki i budowy maszyn w zakresie wybranej specjalności | | K\_W04 | praca wykonywana podczas praktyki | | Obserwacja,  projekt | |
| D6-3\_ W02 | Ma szczegółową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych stosowanych w wybranej specjalności | | K\_W05 | praca wykonywana podczas praktyki | | obserwacja | |
| D6-3\_  W03 | Zna metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu specjalności w ramach kierunku Mechanika i budowa maszyn | | K\_W06 | praca wykonywana podczas praktyki | | Obserwacja,  projekt | |
| D6-3\_ W04 | Zna zasady w zakresie standardów i norm technicznych związanych z projektowaniem, budową i eksploatacją maszyn i urządzeń. | | K\_W07 | praca wykonywana podczas praktyki | | Obserwacja,  projekt | |
| D6-3\_ W05 | Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych i prawnych uwarunkowań działalności inżynierskiej związanej m.in. z ochroną własności przemysłowej i prawami autorskimi. | | K\_W08  K\_W09 | praca wykonywana podczas praktyki | | Obserwacja | |
| D6-3\_ W06 | Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej | | K\_W09 | praca wykonywana podczas praktyki | | Obserwacja | |
|  | Umiejętności | |  |  | |  | |
| D6-3\_  U01 | Potrafi pozyskiwać informacje z dostępnych źródeł, również w innym języku obcym niż ojczysty;  Potrafi łączyć uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie | | K\_U01 | praca wykonywana podczas praktyki | | obserwacja | |
| D6-3\_  U02 | Potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach | | K\_U02 | praca wykonywana podczas praktyki | | obserwacja | |
| D6-3\_  U03 | Potrafi przygotować w języku polskim i języku obcym dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu wyznaczonego mu podczas praktyki w zakresie Mechaniki i budowy maszyn | | K\_U03 | praca wykonywana podczas praktyki | | obserwacja | |
| D6-3\_  U04 | Potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i języku obcym prezentację ustną, dotyczącą audytów w przedsiębiorstwie | | K\_U04 | praca wykonywana podczas praktyki | | obserwacja | |
| D6-3\_  U05 | Potrafi – zgodnie z wymaganą specyfikacją – zaprojektować oraz zrealizować urządzenie, obiekt, system lub proces, używając właściwych metod, technik i narzędzi posługując się doświadczeniem zdobytym podczas praktyki | | K\_U16  K\_U18 | praca wykonywana podczas praktyki | | obserwacja | |
|  | Kompetencje społeczne | |  |  | |  | |
| D6-3\_  K01 | Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu mając świadomość roli społecznej inżyniera | | K\_K02  K\_K04 | praca wykonywana podczas praktyki | | obserwacja | |
| D6-3\_  K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy rozszerzając zakres usług swojego przedsiębiorstwa | | K\_K03 | praca wykonywana podczas praktyki | | Obserwacja,  projekt | |
| D6-3\_  K03 | Potrafi w przejrzysty sposób przekazywać opinii społecznej informacje dotyczące roli społecznej działalności inżynierskiej | | K\_K04 | praca wykonywana podczas praktyki | | obserwacja | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 14 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | praca wykonywana podczas praktyki  **w sumie:**  ECTS | | | 350  350  14 | | 350  350  14 |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | **w sumie:**  ECTS | | |  | |  |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Realizacja praktyk w instytucjach, Przygotowanie ogólne  **w sumie:**  ECTS | | | 175  175  7 | | 175  175  7 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | Doskonalenie praktyczne zdobytych wiadomości teoretycznych i umiejętności w toku studiów, pod kątem opracowania i wykonania samodzielnej pracy inżynierskiej (dyplomowej). Praktyka ta winna się odbywać w podmiotach gospodarczych, instytucjach samorządowych, urzędach administracji państwowej różnego szczebla i charakteru. Wybór miejsca praktyki winien być dostosowany do przydzielonego tematu pracy inżynierskiej (dyplomowej). W jej układzie „Ramowy program zajęć studenta” powinien być skonsultowany z opiekunem pracy inżynierskiej i powinien uwzględniać te tematy, których dotyczy realizowana praca. Praktyka zawodowa III powinna być rozumiana przez studenta, jako praktyka pomocnicza, której celem jest badanie autentyczności, stanowiska prawnego i warunków tworzenia (powstawania) określonych tematem pracy inżynierskiej (dyplomowej) zagadnień. Student powinien w jej trakcie utrwalić nabyte studiami uprawnienia zawodowe.  Dopuszcza się modyfikację zakresu ramowego praktyki, w zależności od specyfiki i możliwości zakładu pracy, w którym student będzie odbywał praktykę. Oczekiwanym zjawiskiem, powinno być by oprócz zagadnień powszechnie uznawanych (pkt A) za teoretyczne, w czasie trwania praktyki udało się zwrócić większą uwagę na cechy organizatorsko- kierownicze (pkt. B).  A)   1. Zapoznanie się z zasadami BHP (praca z urządzeniami w biurze konstrukcyjnym i technologicznym oraz na stanowisku pracownika fizycznego, ergonomia stanowiska pracy ); 2. Zapoznanie z rozwojem technologii budowy maszyn; 3. Normalizacja i unifikacja w budowie maszyn; 4. Mechanizacja i automatyzacja w przemyśle; 5. Dokumentacja technologiczna; 6. Dobór rodzaju obróbki do zadanej konstrukcji z uwagi na różne czynniki ( np. koszty , czas , itd. ); 7. Wybór rozwiązania konstrukcyjnego do zadanego tematu.   B)   1. Planowanie zajęć osobistych; 2. Planowanie zajęć dla małej grupy; 3. Analiza i podejmowanie decyzji w planowych przedsięwzięciach; 4. Nowatorstwo, wynalazczość, inwencja twórcza, inicjatywa; 5. Reprezentowanie siebie, swojej szkoły, zakładu praktyki itd.. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | przygotowanie ogólne  praca wykonywana podczas praktyki  praca w bibliotece, czytelni, praca w sieci  wykonanie projektu |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | Obecność na praktykach  Aktywność podczas wykonywania poszczególnych prac  Wstępny projekt pracy dyplomowej |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Obecność na praktykach jest obowiązkowa |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocenę formułuje opiekun studenta ze strony zakładu pracy, w którym student odbywa praktykę. Ocena końcowa jest wystawiana przez opiekuna ze strony uczelni po spełnieniu oczekiwanych efektów kształcenia. |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Odrabianie nieobecnych dni w terminie ustalonym przez zakład pracy. Ustalenia indywidualne. |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Wiadomości objęte przedmiotami matematyka, zapis konstrukcji, metrologia, techniki wytwarzania oraz praktyką zawodową I i II. |
| **Zalecana literatura:** |  |