

| KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA | | |
|---|--|--|
| Nazwa modułu/przedmiotu Zarządzanie normatywne jakością | | Kod 1010642221010646534 |
| Kierunek studiów Mechanika i budowa maszyn | Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak) | Rok / Semestr 1 / 2 |
| Ścieżka obieralności/specjalność Mechatronika | Przedmiot oferowany w języku: polski | Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny |
| Stopień studiów: II stopień | Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna | |
| Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: - | | Liczba punktów 1 |
| Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak) | | (ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak) |
| Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne | | Podział ECTS (liczba i %) 1 100% 1 100% |
| Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: | | |
| prof. dr hab. inż. Zbigniew Klos email: zbigniew.klos@put.poznan.pl tel. 61 665 2231 Maszyn Roboczych i Transportu ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań | | dr inż. Krzysztof Koper email: krzysztof.koper@put.poznan.pl tel. 61 665 2110 Maszyn Roboczych i Transportu ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań |
| Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych: | | |
| 1 | Wiedza: | Podstawowy zasób wiadomości z zakresu metrologii, matematyki, statystyki, optymalizacji i podstaw konstrukcji maszyn. |
| 2 | Umiejętności: | Umiejętność pozyskiwania wiedzy z literatury i Internetu, przygotowania dokumentacji opisowo-rysunkowej zadania inżynierskiego oraz zastosowania podstawowych norm technicznych dotyczących unifikacji i bezpieczeństwa. |
| 3 | Kompetencje społeczne | Umiejętność pracy zespołowej, w tym współpracy w ramach realizacji zagadnień interdyscyplinarnych. |
| Cel przedmiotu: | | |
| -Poznanie podstaw zarządzania jakością, struktury normatywnych regulacji jakościowych, podstaw systemu oceny zgodności oraz wymagań dotyczących oznakowania wyrobów symbolem CE. | | |
| Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia | | |
| Wiedza: | | |
| 1. Posiada wiedzę ogólną w zakresie normalizacji, zaleceń i dyrektyw unijnych, systemów norm krajowych branżowych i międzynarodowych oraz standardów przemysłowych - [K2A_W09] 2. Ma podstawową wiedzę o systemach zarządzania jakością - [K2A_W15] 3. Posiada poszerzoną wiedzę o normach dotyczących maszyn roboczych w zakresie metod obliczania i badania maszyn, bezpieczeństwa, w tym bezpieczeństwa ruchu drogowego, ochrony środowiska, a także interface - [K2A_W21] | | |
| Umiejętności: | | |
| 1. Potrafi napisać instrukcję obsługi i instrukcję bezpieczeństwa dla zaprojektowanej maszyny roboczej lub pojazdu z wybranej w ramach specjalności grupy maszyn. - [K2A_U12] 2. Potrafi oszacować potencjalne zagrożenia dla środowiska naturalnego i ludzi dla pochodzące od zaprojektowanej maszyny roboczej i pojazdu z wybranej grupy - [K2A_U14] 3. Potrafi opracować opis techniczny i dokumentację ofertową oraz konstrukcyjną dla złożonej maszyny z wybranej grupy maszyn - [K2A_U16] | | |
| Kompetencje społeczne: | | |
| 1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób - [K2A_K01] 2. Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera mechanika i jej wpływ na środowisko oraz odpowiedzialność za podejmowane decyzje - [K2A_K02] 3. Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role - [K2A_K03] | | |

| Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia | | |
|--|--------------|------|
| -ustny lub pisemny | | |
| Treści programowe | | |
| -Jakość ? atrybuty jakości, kształtowanie jakości. Podstawy zarządzania jakością. Kompleksowe zarządzanie jakością (TQM). Określanie poziomu jakości. Koszty jakości. Normatywne systemy zarządzania jakością. Zarządzanie jakością a ochrona środowiska i bezpieczeństwo. Zintegrowane systemy jakości. Uregulowania prawne dotyczące odpowiedzialności producenta za wyrób w systemie oceny zgodności. Zasady dopuszczenia wyrobów do obrotu: obszar dobrowolny i obszar obowiązkowy systemu oceny zgodności. Europejska struktura akredytacji. Zasady nadawania oznakowania CE. Branżowe systemy oceny zgodności. | | |
| Literatura podstawowa: | | |
| 1. R. Kolman; Inżynieria jakości, PWE, Warszawa 1992 | | |
| 2. S. Adamczak, W. Makiela; Podstawy metrologii i inżynierii jakości dla mechaników, WNT, 2010 | | |
| 3. Dyrektywy Unii Europejskiej ? branżowe | | |
| 4. Oznakowanie CE - procedury | | |
| Literatura uzupełniająca: | | |
| 1. Adamczak, W.Makiela; Metrologia w budowie maszyn, WNT, 2004 | | |
| Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta | | |
| Czynność | Czas (godz.) | |
| 1. Udział w wykładzie | 15 | |
| 2. Utrwalanie treści wykładu | 5 | |
| 3. Konsultacje | 2 | |
| 4. Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia | 6 | |
| 5. Udział w egzaminie/zaliczeniu | 2 | |
| Obciążenie pracą studenta | | |
| forma aktywności | godzin | ECTS |
| Łączny nakład pracy | 30 | 1 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 19 | 1 |
| Zajęcia o charakterze praktycznym | 0 | 0 |