

| <b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>   |  |   |
|---|--|---|
| Nazwa modułu/przedmiotu<br><b>Współczesne systemy zarządzania</b>   |  | Kod<br><b>1010612231010646693</b>   |
| Kierunek studiów<br><b>Mechanika i budowa maszyn</b>  | Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny)<br><b>(brak)</b> | Rok / Semestr<br><b>2 / 3</b>   |
| Ścieżka obieralności/specjalność<br><b>Product engineering (Inżynieria produktu)</b>  | Przedmiot oferowany w języku:<br><b>angielski</b>                  | Kurs (obligatoryjny/obieralny)<br><b>obligatoryjny</b>  |
| Stopień studiów:<br><b>II stopień</b>   | Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna)<br><b>stacjonarna</b>   |   |
| Godziny<br>Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: <b>1</b> Laboratoria: <b>-</b> Projekty/seminaria: <b>-</b>   |  | Liczba punktów<br><b>2</b>  |
| Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny)<br><b>(brak)</b>   |  | (ogólnouczelniany, z innego kierunku)<br><b>(brak)</b>  |
| Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki<br><b>nauki techniczne</b><br><br><b>nauki techniczne</b>   |  | Podział ECTS (liczba i %)<br><b>2 100%</b><br><br><b>2 100%</b>   |
| <b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b><br><br>dr inż. Krzysztof Koper<br>email: krzysztof.koper@put.poznan.pl<br>tel. 61 665 2110<br>Maszyn Roboczych i Transportu<br>ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań   |  |   |
| <b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>  |  |   |
| 1   | <b>Wiedza:</b>   | Podstawowa wiedza z zakresu ekonomii, biznesu w firmach przemysłowych, systemu bankowego, prawa handlowego i rachunkowości.                                 |
| 2   | <b>Umiejętności:</b>   | Umiejętność uzyskiwania informacji z literatury, internetu, baz danych i innych źródeł.   |
| 3   | <b>Kompetencje społeczne</b>                                       | Świadomość i zrozumienie znaczenia i wpływu nietechnicznych aspektów działalności inżynierskiej.<br>Zdolność myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy. |
| <b>Cel przedmiotu:</b><br>Zdobywanie wiedzy i umiejętności w ramach procesów i procedur stosowanych w celu zapewnienia, że organizacja może wypełnić wszystkie zadania niezbędne do osiągnięcia swoich celów pod względem jakości, środowiska, ekonomiki, społecznego wpływu rozwoju i produkcji obiektów technicznych. |  |   |
| <b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>   |  |   |
| <b>Wiedza:</b>  |  |   |
| 1. Rozszerzona wiedza o pochodzeniu systemów zarządzania i charakterystyk wybranych systemów (ISO 14001, EMAS, POEMS, IPP, OHSAS) - [K2A_W09]   |  |   |
| 2. Rozszerzona wiedza o pochodzeniu systemów zarządzania i charakterystyk wybranych systemów (ISO 14001, EMAS, POEMS, IPP, OHSAS) - [K2A_W15]   |  |   |
| <b>Umiejętności:</b>  |  |   |
| 1. Przygotuj zarys systemu zarządzania produktem lub procesem, wykorzystując dostęp do dostępnych standardów i specyfikacji branżowych. - [K2A_U14]   |  |   |
| 2. Przygotuj zarys systemu zarządzania produktem lub procesem, wykorzystując dostęp do dostępnych standardów i specyfikacji branżowych. - [K2A_U16]   |  |   |
| <b>Kompetencje społeczne:</b>   |  |   |
| 1. Świadomość i zrozumienie roli systemów zarządzania w realizacji strategii biznesowej poprzez osiągnięcie celów związanych z rozwojem zrównoważonym. - [K2A_K02]  |  |   |
| 2. Świadomość i zrozumienie roli systemów zarządzania w realizacji strategii biznesowej poprzez osiągnięcie celów związanych z rozwojem zrównoważonym. - [K2A_K06]  |  |   |
| <b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>  |  |   |

|  |               |                     |
|--|---------------|---------------------|
| Wykład: test pisemny. Ćwiczenie: ocena zadań przygotowanych w ramach każdego spotkania.  |               |                     |
| <b>Treści programowe</b>   |               |                     |
| <p>Pojęcie systemów zarządzania i powody ich wdrażania. Struktura systemu zarządzania. Miejsce systemów zarządzania w praktyce zarządzania przedsiębiorstwem. Przekształcenie zasad zrównoważonego rozwoju w struktury i procedury zarządzania. Charakterystyka wybranych systemów: ISO 14001, EMAS, POEMS, IPP, OHSAS. Podobieństwa i różnice wybranych systemów. Ustanowienie, nadzorowanie, audyt, certyfikacja i rozwój systemów zarządzania: studia przypadków.</p> |               |                     |
| <b>Literatura podstawowa:</b>  |               |                     |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ISO 14001:2004, Environmental management systems -- Requirements with guidance for use</li> <li>2. Regulation (EC) No 1221/2009 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009 on the voluntary participation by organisations in a Community eco-management and audit scheme (EMAS)</li> <li>3. OHSAS 18001:1999 Occupational health and safety management systems - Specification</li> </ol>              |               |                     |
| <b>Literatura uzupełniająca:</b>   |               |                     |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Journal of Life Cycle Assessment</li> </ol>  |               |                     |
| <b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>  |               |                     |
| <b>Czynność</b>  |               | <b>Czas (godz.)</b> |
| 1. Uczestnictwo w wykładzie  |               | 15                  |
| 2. Konsolidacja treści wykładu   |               | 2                   |
| 3. Uczestnictwo w zajęciach ćwiczeniowych  |               | 15                  |
| 4. Konsultacje   |               | 1                   |
| 5. Przygotowanie do zaliczenia   |               | 6                   |
| 6. Uczestnictwo w teście zaliczeniowym   |               | 1                   |
| <b>Obciążenie pracą studenta</b>   |               |                     |
| <b>forma aktywności</b>  | <b>godzin</b> | <b>ECTS</b>         |
| Łączny nakład pracy  | 40            | 2                   |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem  | 32            | 2                   |
| Zajęcia o charakterze praktycznym  | 0             | 0                   |