

| KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA | | |
|---|--|--|
| Nazwa modułu/przedmiotu Inteligentne systemy wspomaganie zarządzania | | Kod 1011101371011114060 |
| Kierunek studiów Zarządzanie - studia stacjonarne I stopnia | Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak) | Rok / Semestr 4 / 7 |
| Ścieżka obieralności/specjalność - | Przedmiot oferowany w języku: polski | Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny |
| Stopień studiów: I stopień | Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna | |
| Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: - Projekty/seminaria: - | | Liczba punktów 4 |
| 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 | | Podział ECTS (liczba i %) 4 100% |
| Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: prof. dr hab. inż. Leszek Pacholski email: leszek.pacholski@put.poznan.pl tel. +48(61) 665 3374 Wydział Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11 60-965 Poznań | | |
| Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych: | | |
| 1 | Wiedza: | Student zna podstawy zarządzania, podstawy zastosowań informatyki w zarządzaniu. |
| 2 | Umiejętności: | Student potrafi posługiwać się terminami z zarządzania i informatyki. |
| 3 | Kompetencje społeczne | Student jest świadomy konieczności poszerzania swojej wiedzy, chętnie współpracuje w grupie. |
| Cel przedmiotu: Celem wykładu jest zainteresowanie studentów kierunku Zarządzanie przyszłościową problematyką zastosowań systemów eksperckich oraz metod i technik sztucznej inteligencji w Zarządzaniu | | |
| Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia | | |
| Wiedza: | | |
| 1. ma podstawową wiedzę o cyklu życia systemów społeczno-technicznych - [K03-InzA_W01] 2. ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej - [K06-InzA_W04] | | |
| Umiejętności: | | |
| 1. potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski - [K01-InzA_U1] 2. potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne - [K01-InzA_U2] 3. potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich ? dostrzegać ich aspekty systemowe, społeczno-techniczne, organizacyjne i ekonomiczne i pozatechniczne - [K01-InzA_U3] 4. potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich - [K01-InzA_U4] | | |
| Kompetencje społeczne: | | |
| 1. ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje - [K01-InzA_K1] 2. ma świadomość, że kreowanie produktów zaspakajających potrzeby użytkowników wymaga podejścia systemowego - [K01-InzA_K2] | | |
| Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia | | |

| | | |
|---|---------------|---------------------|
| Pisemne sprawdzenie stopnia opanowania tematyki ćwiczeń na podstawie zespołowych opracowań tematycznych. | | |
| Treści programowe | | |
| <p>Przedmiot składa się z pięciu modułów tematycznych. Pierwszy z nich dotyczy zagadnień inteligencji w ogóle, przetwarzania informacji oraz na tym tle pojęcia inteligencji sztucznej w kontekście robotycznym oraz systemów informacyjnych zarządzania i inżynierii bezpieczeństwa. Podejmuje także kwestię ?inteligentnego? dylematu szóstego cyklu koniunkturalnego. Moduły drugi i trzeci obejmują kwestię pozyskiwania wiedzy, metod reprezentacji wiedzy, tworzenia i przebudowy baz wiedzy profesjonalnej oraz strategii ekspertowego rozwiązywania problemów. Moduły te mają charakter metodologiczny i traktują między innymi o heurystykach i strategiach przeszukiwania grafów a także o zderzeniu klasycznych i rozmytych metod wnioskowania. Moduły czwarty i piąty mają charakter narzędziowy. Prezentują wybrane narzędzia sztucznej inteligencji takie jak: sztuczne sieci neuronowe i algorytmy ewolucyjne. Przedstawiają ich zastosowania w zarządzaniu. Traktują także o problematyce systemów hybrydowych i teorii chaosu.</p> | | |
| Literatura podstawowa: | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Pacholski L., Systemy ekspertowe i sztuczna inteligencja. Wyd. PP, Poznań 2011 2. Inteligentne systemy w zarządzaniu. Zieliński J.S., (red.), PWN, Warszawa 2000 3. Mulawka J.J., Systemy ekspertowe. WNT, Warszawa 1996. 4. Rutkowska D., Piliński M., Rutkowski L., Sieci neuronowe, algorytmy genetyczne i systemy rozmyte. PWN, Warszawa 1997. 5. Cytowski J., Algorytmy genetyczne. Podstawy i zastosowania. Akademicka Oficyna Wydawnicza, Warszawa 1996. | | |
| Literatura uzupełniająca: | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Medsker L.M., Hybryd Neural Networks and Expert Systems, Kluwer Academic Publisher, Boston 1994 2. Żurada J.M., Barski M., Jędruch W., Sztuczne sieci neuronowe. PWN, Warszawa 1996 3. Budrewicz J., Fraktale i chaos. WNT, Warszawa 1993 | | |
| Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta | | |
| Czynność | | Czas (godz.) |
| 1. Wykład | | 15 |
| 2. Ćwiczenia | | 15 |
| 3. Konsultacje | | 30 |
| 4. Praca własna | | 40 |
| Obciążenie pracą studenta | | |
| forma aktywności | godzin | ECTS |
| Łączny nakład pracy | 100 | 4 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 60 | 3 |
| Zajęcia o charakterze praktycznym | 45 | 2 |