

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Systemy klasy CMMs/EAM (ZIPOZ>NM2SKCMM19S)

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: CMMs/EAM systems

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Organizacji i Zarządzania
Przedmiot dla jednostki: Politechnika Śląska
Cykl dydaktyczny: Semestr letni 2020/2021
Koordynator przedmiotu cyklu: Dr hab. inż. Andrzej Loska

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

ZAL

Język wykładowy:

polski

Skrócony opis:

Celem przedmiotu jest przekazanie uporządkowanej wiedzy oraz nabycie umiejętności i kompetencji społecznych związanych z teoretycznymi i praktycznymi aspektami komputerowego wspomagania zarządzania utrzymaniem ruchu, ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności wykorzystania systemów klasy CMMs/EAM.

Opis:

Formy prowadzenia zajęć, wraz z liczbą godzin dydaktycznych:

- wykład: 10 godzin,
- laboratorium: 10 godzin.

Liczba punktów ECTS: 2.

Liczba godzin przeznaczonych na pracę własną studenta:

- przygotowanie do kolokwium (wykład): 15 godzin,
- opracowanie sprawozdań (laboratorium): 15 godzin.

Szczegółowe treści programowe

wykłady:

1. Eksploatacja jako obszar zadań inżynierskich.
2. Polityka eksploatacyjna przedsiębiorstwa.
3. Metody i narzędzia wspomagające politykę eksploatacyjną.
4. Charakterystyka systemów klasy CMMs/EAM.
5. Sposoby wdrażania systemów klasy CMMs/EAM w przedsiębiorstwach przemysłowych.

laboratorium:

1. Przegląd możliwości wybranych narzędzi klasy CMMs/EAM.
2. Modelowanie struktur obiektów technicznych przedsiębiorstwa z wykorzystaniem systemów klasy CMMs/EAM.
3. Organizacja zadań awaryjnych i korekcyjnych w ramach systemów klasy CMMs/EAM.
4. Planowanie i realizacja prac obsługowo-naprawczych z wykorzystaniem systemów klasy CMMs/EAM.
5. Obliczanie wybranych miar eksploatacyjnych.

Literatura:

1. Loska A. Wybrane aspekty komputerowego wspomagania zarządzania eksploatacją i utrzymaniem ruchu. Monografia. Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2012.
2. Kaźmierczak J. Eksploatacja systemów technicznych, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2000.
3. Orłowski C., Lipski J., Loska A.: Informatyka i komputerowe wspomaganie prac inżynierskich. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012.
4. Loska A.: Metodyka modelowania eksploatacyjnego procesu decyzyjnego z wykorzystaniem metod scenariuszowych. Monografia nr 611. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2016.
5. Legutko S.: Eksploatacja maszyn. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2007.
6. Levitt J.: The Handbook of Maintenance Management. Industrial Press Inc., New York 1997.
7. Niebel W.B.: Engineering Maintenance Management. Second edition. Marcel Dekker Inc., New York 1994.

Efekty uczenia się:

Wiedza: student zna i rozumie

K2A_W03: podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych.

K2A_W06: uporządkowane i podbudowane teoretycznie kluczowe zagadnienia z zakresu systemów wspomagania decyzji i systemów CAx.

Umiejętności: student potrafi:

K2A_U01: wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez:

- właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji,
- dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT),
- przystosowanie istniejących lub opracowanie nowych metod i narzędzi.

K2A_U09: dobrać metody wspomagania podejmowania decyzji oraz wykorzystać systemy CAx.

Kompetencje społeczne: student jest gotów do:

K2A_K03: wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego inicjowania działań na rzecz interesu publicznego.

Metody i kryteria oceniania:

Wykład:

Przekaz ustny w postaci wykładu, wspomagany środkami audiowizualnymi, systemem zoom i platformą zdalnej edukacji. Podstawą zaliczenia wykładu jest pozytywny wynik kolokwium.

Laboratorium:

Realizacja zadań w systemie komputerowym ZMT, opracowanie sprawozdań. Dyskusja ze studentami na temat treści umieszczonych w sprawozdaniach.

Podstawą zaliczenia laboratorium jest zaliczenie wszystkich zleconych zadań, przygotowanie odpowiednich sprawozdań wraz z wykazaniem znajomości i rozumieniem zagadnień stanowiących ich treść.

Ocena końcowa jest średnią ważoną z ocen uzyskanych z wykładu i z laboratorium (0,6 x wykład + 0,3 x laboratorium).

Dane dotyczące przedmiotu cyklu:**Domyślny typ protokołu dla przedmiotu cyklu:**

ZAL

Szczegóły zajęć i grup

wykład (10 godzin)

Dane grup zajęciowych

brak szczegółowych danych o grupach zajęciowych

laboratorium (10 godzin)

Dane grup zajęciowych

brak szczegółowych danych o grupach zajęciowych

Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:

Opis grupy przedmiotów	Cykl pocz.	Cykl kon.
Przedmioty specjalnościowe-ZiIP niestacjonarny II stopień, sem 2, 20/21- LETNI- sp.SIWTP (ZIPOZ>NM-2-19-S)	2020/2021-L	

Punkty przedmiotu w cyklach:**Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, niestacjonarne (zaoczne) II stopnia magisterskie 3 sem. (ZIPOZ-NZM3)**

Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu Punktów (ECTS)	2	2020/2021-L	