



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Systemy zarządzania danymi o produkcie 2

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria cyklu życia produktu

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2/3

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Wymagalność

obieralny

### Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

30

### Liczba punktów ECTS

2

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Damian Grajewski

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

email: damian.grajewski@put.poznan.pl

tel. 61 665 27 18

Wydział Inżynierii Mechanicznej

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

### Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę z podstaw technologii informacyjnych, baz danych, zarządzania cyklem życia produktu. Powinien również posiadać umiejętność pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł oraz mieć gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu.

### Cel przedmiotu

Przekazanie studentom podstawowej wiedzy z metod, narzędzi i systemów wspomagających tworzenie, gromadzenie, zarządzanie oraz udostępnianie danych o produkcie (jego strukturze), jego dokumentacji i procesach jego wytwarzania, wraz z możliwością przetwarzania w bazie danych. Rozwijanie u studentów umiejętności rozwiązywania problemów pojawiających się przy zarządzaniu danymi o produkcie.



## Przedmiotowe efekty uczenia się

### Wiedza

1. Student ma szczegółową wiedzę nt. założeń, funkcjonalności (cechy i funkcje) oraz korzyści wynikających z zastosowania systemów PDM w pracy inżyniera.
2. Student ma wiedzę nt. zarządzania dokumentacją projektową (w tym także danymi technicznymi dot. produktu) w systemach PDM.
3. Student ma wiedzę nt. zarządzania procesem i rozwojem produktu wspieranym przez systemy PDM.

### Umiejętności

1. Student ma umiejętność tworzenia projektów, zestawiania elementów, zespołów, części i dokumentów związanych z produktem (jego rozwojem) we wszystkich fazach jego życia (od etapu koncepcji do wycofania z użytkowania).
2. Student potrafi dokonać efektywnego przeglądu wszystkich istotnych danych dotyczących projektów związanych z analizowanym produktem.
3. Student potrafi wskazać stan zmian danego obiektu PDM (wersja-rewizja-wariant), przygotować wykazy części produktu we wszystkich powszechnie stosowanych formach (np. wykaz strukturalny, lista modułowa, ilościowy wykaz części).
4. Student potrafi wskazać status i przepływ pracy (workflow) każdego obiektu PDM.

### Kompetencje społeczne

1. Student rozumie, że wiedza i umiejętności związane z obsługą systemów PDM mają wpływ na efektywną pracę zespołów projektowych w przedsiębiorstwie.

## Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Umiejętności nabyte w ramach zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie opracowanego projektu w systemie PDM, którego stan zaawansowania oceniany jest na bieżąco w trakcie semestru.

## Treści programowe

### Projekt

1. PDM – przepływ pracy (workflow).
2. PDM – replikacja danych konstrukcyjnych.
3. Realizacja własnego projektu w systemie PDM.

## Metody dydaktyczne

1. Projekt: wykonanie zadań podanych przez prowadzącego - ćwiczenia zgodnie z przygotowaną instrukcją do zajęć.



## Literatura

### Podstawowa

1. Port S., MacKrell J., PDM Case Studies: User Experiences with PDM Systems, CIMdata, Incorporated, 1996
2. Kals H., van Houten F., Integration of Process Knowledge into Design Support Systems, Proceedings of the 99 CIRP Design Seminar, 1999
3. Crnkovic I., Asklund U., Implementing and Integrating Product Data Management and Software Configuration Management, Artech House 2003

### Uzupełniająca

1. Dokumentacja systemu ENOVIA SMARTEAM PDM

## Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) <sup>1</sup>	20	1,0

<sup>1</sup>niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności