



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Modelowanie zwinnego wytwarzania oprogramowania

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria zarządzania

Studia w zakresie (specjalność)

Zarządzanie zasobami i procesami przedsiębiorstw

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

niestacjonarne

Rok/semestr

2/3

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

### Liczba godzin

Wykład

10

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

10

### Liczba punktów ECTS

1

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Michał Trziszka

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wydział Inżynierii Zarządzania

ul. J. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

email: [michal.trziszka@put.poznan.pl](mailto:michal.trziszka@put.poznan.pl)

### Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza za zakresu programowania oraz zarządzania projektami informatycznymi.

### Cel przedmiotu

Opanowanie przez studentów wiedzy z zakresu teorii, projektowania i wdrażania oprogramowania. Przedstawienie procesu związanego z tworzeniem i wykorzystywaniem systemów informatycznych - cyklu życia oprogramowania. Materiał obejmuje budowanie i zarządzanie projektem z zakresu informatyki i inżynierii oprogramowania, identyfikację i definicję wymagań oraz opis działań związanych z zapewnieniem odpowiedniej jakości powstającego oprogramowania. W ramach zajęć projektowych studenci w zespołach tworzą projekt systemu stopniowo rozbudowując go o kolejne elementy zgodnie z zaproponowanym harmonogramem prac.



## Przedmiotowe efekty uczenia się

### Wiedza

1. zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu techniki, ekonomii i zarządzania
2. ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę w zakresie nauk niezbędnych dla zrozumienia i opisanie problematyki zarządzania bezpieczeństwem informacji i systemów informatycznych w organizacjach.
3. ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę w zakresie nauk niezbędnych dla zrozumienia i opisanie problematyki zarządzania bezpieczeństwem informacji i systemów informatycznych w organizacjach.

### Umiejętności

1. potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe dotyczące bezpieczeństwa informacji, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski o poziomie bezpieczeństwa systemów informatycznych.
2. potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe dotyczące bezpieczeństwa informacji, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski o poziomie bezpieczeństwa systemów informatycznych.
3. potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe dotyczące bezpieczeństwa informacji, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski o poziomie bezpieczeństwa systemów informatycznych.

### Kompetencje społeczne

1. ma świadomość, że kreowanie działań zaspokajających potrzeby bezpieczeństwa informacji i systemów informatycznych w organizacji wymaga podejścia systemowego z uwzględnieniem zagadnień technicznych, ekonomicznych, marketingowych, prawnych, organizacyjnych i finansowych.
2. 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.

## Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wiedza nabyta w ramach wykładu jest weryfikowana przez 1 kolokwium na ostatnim wykładzie. Kolokwium składa się 10-15 pytań (testowych i otwartych), różnie punktowanych. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Zagadnienia zaliczeniowe, na podstawie których opracowywane są pytania zostaną przesłane studentom drogą mailową z wykorzystaniem systemu uczelnianej poczty elektronicznej.

Na ćwiczeniach studenci pracują w grupach nad zadanymi tematami, które prezentują w formie prezentacji multimedialnej. Za każde z 5. zadań studenci otrzymują oceny (5 ocen). Ocena końcowa jest średnią z tych 5. ocen. Treść zadań związana jest z przedmiotem, a zakres zadań obejmuje zagadnienia z wykładów.



## **Treści programowe**

Wykład:

1. Inżynieria oprogramowania
2. Dokumentacja projektu
3. Metody zwinne SCRUM przy tworzeniu oprogramowania.
4. Współpraca zespołu programistycznego - przegląd rozwiązań chmurowych.
5. Wersjonowanie produktu - GIT/SVN.
6. Testowanie oprogramowania
7. Aktualizacja oprogramowania

Ćwiczenia:

1. Inżynieria oprogramowania
2. Dokumentacja projektu
3. Metody zwinne SCRUM przy tworzeniu oprogramowania.
4. Współpraca zespołu programistycznego - przegląd rozwiązań chmurowych.
- 5 Aktualizacja oprogramowania

## **Metody dydaktyczne**

Wykład: prezentacja multimedialna, ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy.

Projekt: prowadzący - prezentacja multimedialna, studenci - prezentacja multimedialna, graficzna (plakat), krótki wykład, odczyt.

## **Literatura**

Podstawowa

Scrum. O zwinnym zarządzaniu projektami, Chrapko Mariusz, Helion, 2014

Zarządzanie projektami krok po kroku, Kapusta Mariusz, Edgard, 2013

Uzupełniająca

Efektywne zarządzanie projektami, Wysocki Robert, Helion, 2018



**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	30	1,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	20	0,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) <sup>1</sup>	10	0,5

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