

## KARTA KURSU (realizowanego w specjalności)

### INFORMATYKA STOSOWANA W TECHNICE

(nazwa specjalności)

Nazwa	Inżynieria oprogramowania	
Nazwa w j. ang.	Software engineering	
Koordynator	Dr inż. Anna Wójcicka	Zespół dydaktyczny
		Mgr inż. Łukasz Walusiak
Punktacja ECTS*	4	

#### Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest poznanie zagadnień związanych z zasadami tworzenia oprogramowania.: od analizy i określenia wymagań, przez projektowanie.

Kurs prowadzony jest w języku polskim.

#### Efekty uczenia się

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
Wiedza	W01- Zna podstawowe pojęcia, definicje, określenia w zakresie inżynierii oprogramowania	W04
	W02- Zna czynności wykonywane w poszczególnych fazach przedsięwzięcia programistycznego	W04

Umiejętności	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
	U01- Potrafi wybrać odpowiednie dla oprogramowania funkcjonalności U02- Umie zarządzać przedsięwzięciem programistycznym U03- Potrafi przejść od analizy i określenia wymagań, przez projektowanie U04- Potrafi zaprojektować aplikację	U04 U06 U03 U04, U06

Kompetencje społeczne	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
	K01- zauważa potrzebę stałego podnoszenia kompetencji zawodowych K02- wykonuje swoje zadania w sposób profesjonalny K03- określa priorytety służące realizacji projektów	K01 K02 K03

Organizacja													
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach											
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin	10					20							

#### Opis metod prowadzenia zajęć

Wykład zawierający elementy dyskusji. Na Zajęciach laboratoryjnych studenci rozwiązują zadania na komputerach. Przedmiot kończy się egzaminem ustnym

## Formy sprawdzania efektów kształcenia

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esei)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01								x			x		
W02								x			x		
U01						x							
U02						x							
U03						x							
U04						x							
K01						x							
K02						x							
K03						x		x					

### Kryteria oceny

Przedmiot kończy się egzaminem. Ocena końcowa egzaminu jest oceną egzaminu ustnego. Oceną z ćwiczeń jest projekt indywidualny.

### Uwagi

## Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Podstawowe pojęcia, definicje, określenia, modele.
2. Zarządzanie przedsięwzięciami programistycznymi.
3. Zapewnienie jakości oprogramowania.
4. Metodyki Agile
5. Projektowanie oprogramowania
6. Tworzenie mockupów dla aplikacji

## Wykaz literatury podstawowej

1. J. Appelo: Zarządzanie 3.0. Kierowanie zespołami z wykorzystaniem metodyk Agile, Helion
2. A. Stellman, J. Greene; Agile. Przewodnik po zwinnych metodykach programowania, Helion
3. B. Bereza-Jarociński, B. Szomański: Inżynieria oprogramowania. Jak zapewnić jakość tworzoną aplikacją, Helion
4. S. Krzysztof: Inżynieria oprogramowania, PWN

## Wykaz literatury uzupełniającej

1. K. Kaczor: SCRUM i nie tylko. Teoria i praktyka w metodach Agile, PWN
2. R. S. Pressman; Praktyczne podejście do inżynierii oprogramowania, SSWP

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	10
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	20
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	1
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	19
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	20
	Przygotowanie do egzaminu	30
Ogółem bilans czasu pracy		100
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		4