

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

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
Umiejętności	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

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
Kompetencje społeczne	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 (esej)	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 tworzonej aplikacji, 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