

**KAPITAŁ LUDZKI**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCIProjekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego**UNIA EUROPEJSKA**
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Projekt zespołowy 2		11.3.0726	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Faculty of Mathematics, Physics and Informatics			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr inż. Emilia Lubecka; dr Piotr Arłukowicz; mgr Omer Sakarya; dr Jakub Neumann; dr Magdalena Godlewska; dr Marcin Ciecholewski; mgr Adam Kostulak			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		7 Przedmiot w wymiarze 15h wykładu i 45h laboratorium + praca własna studenta.	
Wykład, Ćw. laboratoryjne			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Ćw. laboratoryjne: 45 godz., Wykład: 15 godz.			
Cykl dydaktyczny			
2016/2017 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Wykład konwersatoryjny - praca zespołowa		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja - wykonanie pracy zaliczeniowej - wykonanie określonej pracy praktycznej	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Umiejętność pracy grupowej, systematyczność, dotrzymywanie terminów realizacji przyjętych zobowiązań, realizacja prostego projektu informatycznego	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	egzamin	kolokwium	projekt	referat	raport	aktywność w dyskusji	obserwacja
Wiedza							
K_W12							x
Umiejętności							
K_U04				x			
K_U05			x				
K_U06			x				
K_U08			x				
K_U16			x	x			
K_U17			x	x			
K_U18			x				
K_U19			x				
K_U20							x
K_U21				x			
K_U22			x	x			
Kompetencje							
K_K01							x
K_K03							x
K_K04							x
K_K06				x			x

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

Brak.

B. Wymagania wstępne

Umiejętność budowania współczesnych aplikacji przy użyciu wybranych przez studenta technologii

Cele kształcenia

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze sposobami, narzędziami, metodologiami pracy w projektach grupowych oraz umożliwienie realizacji projektów również wg pomysłów studentów. Podniesienie kompetencji w zakresie umiejętności pracy w zespole. Wybrane zespoły będą realizowały projekty badawczo-rozwojowe przygotowane i nadzorowane przez firmy współpracujące z uczelnią.

Treści programowe

- popularne metodyki prowadzenia projektów informatycznych
- narzędzia wspomagające grupową pracę nad projektem informatycznym

Wykaz literatury

- Philips J.: Zarządzanie projektami IT. Gliwice. Helion. 2011.
- Wysocki R.K.: Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme. Indianapolis. 2009. Wiley Publishing Inc.

Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)

K_W12: zna dobrze zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w zawodzie informatyka
 K_U04: potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, w tym w języku angielskim oraz z wykorzystaniem narzędzi informatycznych, K_U05: potrafi pisać, uruchamiać i testować programy w wybranym środowisku programistycznym, K_U06: projektuje, analizuje pod kątem poprawności i złożoności obliczeniowej oraz programuje algorytmy; wykorzystuje podstawowe techniki algorytmiczne i struktury danych, K_U08: posługuje się przyjętymi formatami reprezentacji różnego rodzaju danych stosownie do sytuacji, K_U16: ocenia przydatność różnych

Wiedza

Student:

- zna podstawowe metody projektowania, analizowania i programowania algorytmów,
- ma podstawową wiedzę na temat inżynierii oprogramowania, projektowania, narzędzi i środowisk wytwarzania oprogramowania, cyklu życia projektu informatycznego, specyfikacji oprogramowania, walidacji i weryfikacji, utrzymywania oprogramowania,
- zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w zawodzie informatyka

Umiejętności

Student:

- potrafi zastosować wiedzę matematyczną do formułowania, analizowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z informatyką,

<p>paradygmatów i związanych z nimi środowisk programistycznych do rozwiązywania różnego typu problemów, K_U17: potrafi ocenić, na podstawowym poziomie, przydatność metod i narzędzi informatycznych, K_U18: potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją - zaprojektować oraz zrealizować prosty system informatyczny, K_U19: tworzy, ocenia i realizuje plan testowania, K_U20: jest przygotowany do efektywnego uczestniczenia w inspekcji oprogramowania, K_U21: ma umiejętność posługiwania się przynajmniej jednym z najbardziej popularnych systemów zarządzania wersjami, K_U22: posługuje się wzorcami projektowymi K_K01: zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia, K_K03: potrafi pracować zespołowo; rozumie konieczność systematycznej pracy nad wszelkimi projektami, które mają długofalowy charakter, K_K04: rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępuje etycznie, K_K06: potrafi formułować opinie na temat podstawowych zagadnień informatycznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz wiedzy, Internetu oraz innych wiarygodnych źródeł, integrować je, dokonywać ich interpretacji oraz wyciągać wnioski i formułować opinie, • potrafi pracować w zespole informatyków, w tym także potrafi zarządzać swoim i innych czasem oraz podejmować zobowiązania i dotrzymywać terminów, • potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, w tym w języku angielskim oraz z wykorzystaniem narzędzi informatycznych, • potrafi pisać, uruchamiać i testować programy w wybranym środowisku programistycznym, • projektuje, analizuje pod kątem poprawności i złożoności obliczeniowej oraz programuje algorytmy; wykorzystuje podstawowe techniki algorytmiczne i struktur danych, • posługuje się przyjętymi formatami reprezentacji różnego rodzaju danych stosownie do sytuacji, • ocenia przydatność różnych paradygmatów i związanych z nimi środowisk programistycznych do rozwiązywania różnego typu problemów, • potrafi ocenić, na podstawowym poziomie, przydatność metod i narzędzi informatycznych, • potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją - zaprojektować oraz zrealizować prosty system informatyczny, • tworzy, ocenia i realizuje plan testowania, • jest przygotowany do efektywnego uczestniczenia w inspekcji oprogramowania, • ma umiejętność posługiwania się przynajmniej jednym z najbardziej popularnych systemów zarządzania wersjami, • posługuje się wzorcami projektowymi
	<p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <p>Student:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia, • potrafi pracować zespołowo; rozumie konieczność systematycznej pracy nad wszelkimi projektami zespołowymi, które mają długofalowy charakter, • rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępuje etycznie, • potrafi formułować opinie na temat podstawowych zagadnień informatycznych
<p>Kontakt</p> <p>elubecka@inf.ug.edu.pl</p>	