

**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		11.3.0769	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Faculty of Mathematics, Physics and Informatics			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Hanna Furmańczyk; prof. UG, dr hab. Tomasz Dzido; dr inż. Emilia Lubecka; dr inż. Jerzy Skurczyński; dr Robert Fidytek; dr Paweł Pączkowski			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		3 Przedmiot w wymiarze 45 h laboratorium + praca własna studenta	
Ćw. laboratoryjne			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Ćw. laboratoryjne: 45 godz.			
Cykl dydaktyczny			
2019/2020 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
praca w zespole		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Ocena końcowa składa się z oceny trudności wykonanego projektu, systematyczności pracy nad nim a także z oceny końcowej jego prezentacji na forum całej grupy ćwiczeniowej.	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	projekt	raport	aktywność w dyskusji	obserwacja postawy studenta
Wiedza				
K_W03	x			
K_W04	x			
K_W09	x			
K_W12				x
Umiejętności				
K_U01	x			
K_U02	x	x	x	
K_U03				x
K_U04	x			
K_U05	x	x		
K_U06	x			
K_U08	x	x		
K_U16	x			
K_U17			x	
K_U18	x	x		
K_U19	x	x		
K_U20	x	x		
K_U21	x	x		
K_U22	x			
Kompetencje				
K_K01				x
K_K03	x			
K_K04				x
K_K06			x	

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

Brak.

B. Wymagania wstępne

Brak.

Cele kształcenia

Celem przedmiotu jest wykonanie w grupie wybranego większego projektu informatycznego. Podczas pracy nad projektem studenci uczą się pracować w zespole.

Treści programowe

Oprócz pracy nad projektem możliwa jest dyskusja na temat zarządzania projektem informatycznym i pracy nad nim w grupie informatyków.

Wykaz literatury

Brak specyficznej literatury. Może być pomocna literatura związana z technologiami użytymi do wykonania projektu.

Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)

K_W03 zna podstawowe metody projektowania, analizowania i programowania algorytmów,
K_W04: zna podstawowe konstrukcje programistyczne oraz struktury danych,
K_W09: ma wiedzę na temat inżynierii oprogramowania, projektowania, wzorców projektowych, wykorzystania API, narzędzi i środowisk wytwarzania oprogramowania, cyklu życia projektu informatycznego, specyfikacji oprogramowania, walidacji i weryfikacji, utrzymywania

Wiedza

- zna podstawowe metody projektowania, analizowania i programowania algorytmów,
- zna podstawowe konstrukcje programistyczne oraz struktury danych,
- 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

<p>oprogramowania,</p> <p>K_W12: zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w zawodzie informatyka</p> <p>K_U01 potrafi zastosować wiedzę matematyczną do formułowania, analizowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z informatyką,</p> <p>K_U02 potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz wiedzy, Internetu oraz innych wiarygodnych źródeł, integrować je, dokonywać ich interpretacji oraz wyciągać wnioski i formułować opinie,</p> <p>K_U03 potrafi pracować indywidualnie i w zespole informatyków, w tym także potrafi zarządzać swoim czasem oraz podejmować zobowiązania i dotrzymywać terminów,</p> <p>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,</p> <p>K_U05 potrafi pisać, uruchamiać i testować programy w wybranym środowisku programistycznym,</p> <p>K_U06 projektuje, analizuje pod kątem poprawności i złożoności obliczeniowej oraz programuje algorytmy; wykorzystuje podstawowe techniki algorytmiczne i struktur danych,</p> <p>K_U08 posługuje się przyjętymi formatami reprezentacji różnego rodzaju danych stosownie do sytuacji,</p> <p>K_U16 ocenia przydatność różnych paradygmatów i związanych z nimi środowisk programistycznych do rozwiązywania różnego typu problemów,</p> <p>K_U17 potrafi ocenić, na podstawowym poziomie, przydatność metod i narzędzi informatycznych,</p> <p>K_U18 potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją - zaprojektować oraz zrealizować prosty system informatyczny,</p> <p>K_U19 tworzy, ocenia i realizuje plan testowania,</p> <p>K_U20 jest przygotowany do efektywnego uczestniczenia w inspekcji oprogramowania,</p> <p>K_U21 ma umiejętność posługiwania się przynajmniej jednym z najbardziej popularnych systemów zarządzania wersjami,</p> <p>K_U22 posługuje się wzorcami projektowymi</p> <p>K_K01 zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia,</p> <p>K_K03 potrafi pracować zespołowo; rozumie konieczność systematycznej pracy nad wszelkimi projektami zespołowymi, które mają długofalowy charakter,</p> <p>K_K04 rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępuje etycznie,</p> <p>K_K06 potrafi formułować opinie na temat podstawowych zagadnień informatycznych</p>	<p>Umiejętności</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi zastosować wiedzę matematyczną do formułowania, analizowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z informatyką, • 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> <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>hanna@inf.ug.edu.pl</p>	