

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Studio projektowe</b>		Kod <b>1010512311010517504</b>
Kierunek studiów <b>Informatyka</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>ogólnoakademicki</b>	Rok / Semestr <b>1 / 1</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Inteligentne systemy wspomagania decyzji</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>II stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: <b>30</b>		Liczba punktów <b>2</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>kierunkowy</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>z danego kierunku</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki <b>nauki techniczne</b>  <b>nauki techniczne</b>		Podział ECTS (liczba i %) <b>2 100%</b>  <b>2 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>		
dr inż. Piotr Zielniewicz email: Piotr.Zielniewicz@cs.put.poznan.pl tel. 61 6652935 Instytut Informatyki ul. Piotrowo 2, 60-965 Poznań		dr hab. inż. Robert Susmaga email: Robert.Susmaga@cs.put.poznan.pl tel. 61 6652934 Instytut Informatyki ul. Piotrowo 2, 60-965 Poznań
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Efekty kształcenia ze studiów I stopnia zdefiniowane w Uchwale Senatu PP, a szczególnie efekty K1st_W4, K1st_W6, K1st_W7, weryfikowane w procesie rekrutacji na studia 2 stopnia ? efekty te prezentowane są w serwisie internetowym wydziału www.fc.put.poznan.pl
2	<b>Umiejętności:</b>	Efekty kształcenia ze studiów I stopnia zdefiniowane w Uchwale Senatu PP, a szczególnie efekty K1st_U2, K1st_U3, K1st_U4, K1st_U8, K1st_U10, K1st_U11 weryfikowane w procesie rekrutacji na studia 2 stopnia ? efekty te prezentowane są w serwisie internetowym wydziału www.fc.put.poznan.pl
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Efekty kształcenia ze studiów I stopnia zdefiniowane w Uchwale Senatu PP, a szczególnie efekty K1st_K1, K1st_K2 weryfikowane w procesie rekrutacji na studia 2 stopnia ? efekty te prezentowane są w serwisie internetowym wydziału www.fc.put.poznan.pl  Ponadto w zakresie kompetencji społecznych student musi prezentować takie postawy jak uczciwość, odpowiedzialność, wytrwałość, ciekawość poznawcza, kreatywność, kultura osobista, szacunek dla innych ludzi.
<b>Cel przedmiotu:</b>		
1. Przekazanie studentom podstawowej wiedzy z zakresu inżynierii oprogramowania oraz technologii programistycznych niezbędnej do tworzenia i zarządzania projektem informatycznym.		
2. Rozwijanie u studentów umiejętności rozwiązywania problemów związanych z przygotowaniem i dokumentowaniem wymagań funkcjonalnych i pozafunkcjonalnych, śledzeniem postępów pracy, dokumentowaniem kodu i zapewnianiem jakości produktu.		
3. Kształtowanie u studentów umiejętności pracy zespołowej.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. ma podstawową wiedzę o cyklu życia systemów informatycznych, zarządzaniu wymaganiami i wytwarzaniem oprogramowania - [K2st_W5]		
2. zna zaawansowane metody, techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich i prac badawczych - [K2st_W6]		
<b>Umiejętności:</b>		

1. potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi wykorzystywanymi przy realizacji przedsięwzięć informatycznych - [K2st_U2]
2. potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich - integrować wiedzę z różnych obszarów informatyki (a w razie potrzeby także wiedzę z innych dyscyplin naukowych) oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne - [K2st_U5]
3. potrafi poprawnie użyć wybraną metodę szacowania pracochłonności wytwarzania oprogramowania - [K2st_U7]
4. potrafi dokonać krytycznej analizy istniejących rozwiązań technicznych oraz zaproponować ich ulepszenie - [K2st_U8]
5. potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją zbudować system informatyczny z wykorzystaniem właściwych technik i narzędzi - [K2st_U11]
<b>Kompetencje społeczne:</b>
1. rozumie znaczenie wykorzystania najnowszej wiedzy z zakresu informatyki w rozwiązywaniu problemów badawczych i praktycznych - [K2st_K2]

<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		
Efekty kształcenia przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób: Ocena formująca: - na podstawie odpowiedzi udzielanych na pytania dotyczące realizacji zadań projektowych, - na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań projektowych. Ocena podsumowująca: Weryfikowanie założonych efektów kształcenia jest realizowana przez: - ocenę wiedzy i umiejętności związanych z realizacją zadań projektowych, - ocenę i obronę przez studenta sprawozdania z realizacji projektu, Uzyskiwanie punktów dodatkowych za aktywność podczas zajęć, a szczególnie za: - omówienia dodatkowych aspektów zagadnienia, - efektywność zastosowania zdobytej wiedzy podczas rozwiązywania zadanego problemu, - wskazywanie trudności percepcyjnych studentów umożliwiające bieżące doskonalenia procesu dydaktycznego.		
<b>Treści programowe</b>		
Zajęcia prowadzone są w formie piętnastu 2-godzinnych spotkań projektowych, poprzedzonych sesją instruktazową na początku semestru. Projekty realizowane są indywidualnie lub przez 2-osobowe zespoły studentów. Praca nad projektem obejmuje następujące zagadnienia: pozyskiwanie i dokumentowanie wymagań funkcjonalnych, określanie wymagań pozafunkcyjnych, inspekcje kodu, testowanie oprogramowania, dokumentowanie kodu, tworzenie raportu końcowego.  Metody dydaktyczne: 1. projekty: praktyczne rozwiązywanie przykładowych problemów, dyskusja, praca w zespole, warsztaty, studium przypadków		
<b>Literatura podstawowa:</b>		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
Czynność	Czas (godz.)	
1. udział w zajęciach projektowych	30	
2. udział w konsultacjach związanych z realizacją procesu kształcenia, w szczególności ćwiczeń laboratoryjnych / projektu	5 15	
3. napisanie programu / programów, uruchomienie i weryfikacja (czas poza zajęciami projektowymi)	5	
4. zapoznanie się ze wskazaną literaturą / materiałami dydaktycznymi (10 stron tekstu naukowego = 1 godz.), 50 stron		
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
forma aktywności	godzin	ECTS

Łączny nakład pracy	55	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	35	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	45	2