



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Realizacja aplikacji internetowych, PG_00047983						
Kierunek studiów	Informatyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	4	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	7	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Algorytmów i Modelowania Systemów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Krzysztof Manuszewski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Krzysztof Manuszewski					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	15.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30		3.0		42.0	75
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przygotowanie studentów do projektowania i implementacji nowoczesnych, responsywnych i skalowalnych aplikacji WWW oraz mobilnych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_U41] potrafi wytwarzać, testować lub oceniać oprogramowanie, wykorzystując nowoczesne platformy, narzędzia, języki i paradygmaty programowania różnych poziomów, a także posługiwać się pakietami oprogramowania wspierającymi naukowo-badawcze i biznesowe procesy decyzyjne oraz pracę zespołową	zna i potrafi wykorzystać protokoły komunikacji	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[K6_U03] potrafi zaprojektować, zgodnie z zadaną specyfikacją, oraz wykonać typowe dla kierunku studiów proste urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów, korzystając ze standardów i norm inżynierskich, stosując właściwe dla kierunków studiów technologie i wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską	potrafi zaprojektować i zaimplementować zarówno część kliencką jak i serwerową	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[K6_W03] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu budowę i zasady działania komponentów i systemów związanych z kierunkiem studiów, w tym teorie, metody i złożone zależności między nimi oraz wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla programu kształcenia	zna protokoły komunikacji	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K6_W04] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zasady, metody i techniki programowania oraz zasady tworzenia oprogramowania komputerów albo programowania urządzeń lub sterowników wykorzystujących mikroprocesory albo elementy lub układy programowalne, specyficznych dla kierunku studiów, a także organizację pracy systemów wykorzystujących komputery lub te urządzenia	Potrafi ocenić i zmodyfikować wydajność aplikacji. Potrafi wykorzystać dostępne narzędzia i wzorce dla realizacji rozwiązań WWW i mobilnych.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K6_W42] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu architektury, zasady projektowania oraz metody wsparcia sprzętowego i programowego dla lokalnych i rozproszonych systemów informatycznych, w tym systemów obliczeniowych, baz danych, sieci komputerowych i aplikacji informacyjnych, a także zasady współpracy człowieka z komputerem i wspomaganą komputerowo pracę zespołową	Potrafi ocenić i zmodyfikować wydajność aplikacji. Potrafi wykorzystać dostępne narzędzia i wzorce dla realizacji rozwiązań WWW i mobilnych.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
Treści przedmiotu	<p>JavaScript - natywne mechanizmy obiektowe vs emulacja znanych mechanizmów</p> <p>Nowoczesne podejście do kodu w JS, Testy jednostkowe, biblioteki i frameworki (jQuery/ExtJS)</p> <p>Narzędzia i rozwiązania alternatywne dla JS - np. CoffeeScript, typescript</p> <p>Realizacja części serwerowej. Wzorzec MVC, (ASP.Net MVC)</p> <p>Przetwarzanie JS po stronie serwerowej: Node.js</p> <p>Aplikacje hostowane w przeglądarce (SilverLight)</p>		

Wymagania wstępne i dodatkowe	C#, znajomość podstaw HTML, HTTP		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	laboratorium	60.0%	60.0%
	kolokwium	40.0%	40.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	JavaScript - mocne strony, D. Crockford Professional ASP.NET MVC 5, Jon Galloway, Brad Wilson, K. Scott Allen, David Matson Silverlight 5 in Action, Pete Brown	
	Uzupełniająca lista lektur	MSDN	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		