



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Wytwarzanie aplikacji internetowych, PG_00047641						
Kierunek studiów	Informatyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Architektury Systemów Komputerowych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Tomasz Dziubich				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		mgr inż. Krystyna Dziubich				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	15.0	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		20.0		50.0	100
Cel przedmiotu	Poznanie mechanizmów działania oraz narzędzi do wytwarzania aplikacji internetowych						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_U09] potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych związanych z kierunkiem studiów i ocenić te rozwiązania, a także wykorzystać zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów technicznych typowych dla kierunku studiów	Student potrafi dokonać weryfikacji poprawności kodu HTML, CSS oraz ocenić poprawność wykonywania się kodu JS w przeglądarce internetowej	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
	[K6_W44] 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, zasady współpracy człowieka z komputerem, a także działanie i kryteria oceny metod przetwarzania, składowania i przesyłania danych, w tym algorytmów obliczeniowych, sztucznej inteligencji i eksploracji danych oraz standardy i metody administrowania systemami informatycznymi, monitorowania zachodzących w nich procesów oraz uodporniania ich na niepożądane zjawiska i działania	Student wykorzystuje środowisko deweloperskie oraz narzędzia dla deweloperów dostępne w przeglądarkach internetowych dla prześledzenia komunikacji HTTP/HTTPS zachodzącej między stroną klienta a serwerem aplikacji z uwzględnieniem interakcji człowieka z przeglądarką internetową.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K6_U08] potrafi przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich związanych z kierunkiem studiów oraz ich rozwiązywaniu: – wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, – dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich	Student wykorzystuje środowisko deweloperskie do tworzenia, testowania i projektowania zadania projektowego; Student wykorzystuje środowisko produkcyjne do uruchomienia i zaprezentowania finalnej postaci zadania projektowego.	[SU1] Ocena realizacji zadania
Treści przedmiotu	1. Protokoły internetowe, architektura Internetu (serwery DNS, protokoły HTTP, URI, URL, URN); 2. Strona klienta - przeglądarki (JavaScript, DOM, jQuery); 3. Strona serwerowa (PHP, obsługa żądań HTTP, MongoDB jako przykład bazy danych, mechanizm sesji, wprowadzenie do zagadnień kontroli dostępu, Wzorzec MVC);		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawy HTML, CSS		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Projekt	50.0%	50.0%
	Egzamin	50.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	L. Shklar, R. Rosen: Web Application Architecture: Principles, Protocols and Practices, 2nd ed., Wiley, 2009	
	Uzupełniająca lista lektur	Nie ma wymagań	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Wytwarzanie aplikacji internetowych - Moodle ID: 45823 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=45823	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Komunikacja w oparciu o protokół HTTP (wykorzystanie i znaczenie nagłówków); JavaScript, jQuery; prosta aplikacja internetowa w PHP;
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.