



IV. Opis programu studiów

3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	E-ID1S-03-s6
Nazwa przedmiotu	Projektowanie aplikacji internetowych 2
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Web Application Development 2
Obowiązuje od roku akademickiego	2021/2022

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Informatyka
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne
Zakres	Systemy Informacyjne
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Systemów Informatycznych
Koordynator przedmiotu	Dr inż. Karol Wieczorek
Zatwierdził	Dziekan Wydziału Elektrotechniki Automatyki i Informatyki dr hab. inż. Roman Deniziak, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów*	Przedmiot kierunkowy
Status przedmiotu*	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr VI
Wymagania wstępne	Projektowanie aplikacji internetowych 1
Egzamin (TAK/NIE)	Tak
Liczba punktów ECTS	3

*pozostawić właściwe

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	15	0	0	30	0



EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Wiedza z języków programowania, baz danych, inżynierii oprogramowania.	INF1_W06
	W02	Zna zagadnienia związane z tworzeniem aplikacji internetowych i mobilnych.	INF1_W10
	W03	Zna ogólne zasady i metody zarządzania projektami.	INF1_W16
Umiejętności	U01	Umiejętność tworzenia programów w językach programowania z wykorzystaniem różnych typów danych, instrukcji sterujących i funkcji oraz zdolność implementowania wybranych algorytmów.	INF1_U01 INF1_U13
	U02	Umiejętność planowania i zarządzania przykładowym projektem zgodnie z wybraną metodyką.	INF1_U23 INF1_U24 INF1_U28
	U03	Potrafi tworzyć aplikacje internetowe i mobilne o zadanych wymaganiach.	INF1_U28
	U04	Umiejętność opracowania dokumentacji i sprawozdania dotyczących rozwiązane go problemu programistycznego.	INF1_U01 INF1_U02 INF1_U03 INF1_U04
Kompetencje społeczne	K01	Kompetencja do pracy w zespole podczas rozwiązywania problemów programistycznych i umiejętność ich podziału na mniejsze zadania.	INF1_K01 INF1_K03 INF1_K04 INF1_K05

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	1. HTML + CSS, Preprocesory CSS (SCSS i LESS), JavaScript - standardy ECMAScript, TypeScript
	2. Responsywność stron internetowych - zasady, implementacja, Algorytmy pozycjonowania stron internetowych - dobre praktyki, zasady tworzenia stron dobrze pozycjonowanych (W3C)
	3. Aplikacje SPA, MPA - zalety i wady - metody routingu wewnętrznego, zewnętrznego, maszyna stanów
	4. Aplikacje typu "client side", "server-side" zalety i wady - AJAX, Sesja HTTP, JWT
	5. Testowanie aplikacji frontendowych
projekt	Studenci wykonują zadanie w zespole 2-3-osobowym. Wykonanie zadania wymaga przeprowadzenia typowych czynności realizowanych w ramach projektu tworzenia frontendowego systemu informatycznego: specyfikacji wymagań, projektowania, implementacji, opracowania testów. Projekt wymaga użycia wybranego frameworka frontendowego implementującego wzorzec MVC



METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów uczenia się					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01	X					
W02	X					
W03	X					
U01				X	X	
U02				X	X	
U03				X	X	
U04				X	X	
K01				X		

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia*	Warunki zaliczenia
Wykład	Egzamin	Uzyskanie min. 50% punktów z egzaminu
Projekt	zaliczenie z oceną/zaliczenie	Wykonanie projektu ocenionego na ocenę pozytywną

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć oraz wybrać formę zaliczenia

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15	0	0	30	0	h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)*	2			2		h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	49					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,96					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	26					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	1,04					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	30					h



8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,20	ECTS
9.	Sumaryczne godzinowe obciążenie pracą studenta	75	h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	3	

* wszelkie formy weryfikacji efektów, w tym egzaminy oraz nie więcej niż 2 godziny konsultacji dla każdej formy zajęć