

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	
	studia niestacjonarne:	
Nazwa przedmiotu	Zaawansowane aplikacje frontendowe	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Advanced frontend applications	
Obowiązuje od roku akademickiego	2022/23	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Informatyka
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	studia stacjonarne i niestacjonarne
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 w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	semestr VI
	studia niestacjonarne	semestr VII
Wymagania wstępne	Aplikacje Internetowe	
Egzamin (TAK/NIE)	TAK	
Liczba punktów ECTS	3	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	15	0	0	30	0
	studia niestacjonarne:	9	0	0	18	0

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty uczenia się	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Zna i rozumie zagadnienia dotyczące języków programowania, baz danych, inżynierii oprogramowania.	INF1_W27
	W02	Zna i rozumie zagadnienia związane z tworzeniem aplikacji internetowych i mobilnych.	INF1_W27
	W03	Zna i rozumie ogólne zasady i metody zarządzania projektami	INF1_W27
Umiejętności	U01	Potrafi tworzyć programy w językach programowania z wykorzystaniem różnych typów danych, instrukcji sterujących i funkcji oraz zdolność implementowania wybranych algorytmów.	INF1_U27
	U02	Potrafi planować i zarządzać przykładowym projektem zgodnie z wybraną metodyką.	INF1_U27
	U03	Potrafi tworzyć aplikacje internetowe i mobilne o zadanych wymaganiach.	INF1_U27
	U04	Potrafi opracować dokumentację i sprawozdania dotyczących rozwiązanego problemu programistycznego.	INF1_U27
Kompetencje społeczne	K01	Jest gotów do pracy w zespole podczas rozwiązywania problemów programistycznych i umiejętność ich podziału na mniejsze zadania.	INF1_K01 INF1_K02

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	Responsywność stron internetowych - zasady, implementacja, Algorytmy pozycjonowania stron internetowych - dobre praktyki, zasady tworzenia stron dobrze pozycjonowanych (W3C) Tworzenie widoków z wykorzystaniem komponentów, przekazywanie parametrów pomiędzy komponentami Aplikacje SPA, MPA - zalety i wady - metody routingu wewnętrznego, zewnętrznego, maszyna stanów 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	Uzyskanie co najmniej 50% punktów za wykonane zadanie projektowe oraz sprawozdanie.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	h
		15			30		9			18		
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2			2		2			2		h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	49					31					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,96					1,24					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	26					44					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	1,04					1,76					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	30					18					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,2					0,72					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75					75					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	3										ECTS

LITERATURA

1. Projektowanie interfejsów. Sprawdzone wzorce projektowe. Wydanie III, Helion 2020
2. Responsive Web Design. Projektowanie elastycznych witryn w HTML5 i CSS3. Wydanie III, Helion 2021

3. JavaScript. Techniki zaawansowane, Helion 2022
4. Nowoczesny JavaScript. Poznaj ES6 i praktyczne zastosowania nowych rozwiązań, Helion 2018