

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

Wydział		Informatyki	
Kierunek		Informatyka	
Specjalność			
Semestr	III	Program studiów, dla którego obowiązuje sylabus	2025/2026
Stopień studiów	I		

Nazwa przedmiotu	Technologie front-endowe			
Kod przedmiotu	TFE			
Łączna liczba godzin	45	Tryb	stacjonarny	niestacjonarny
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki (A)		Praktyczny (P)	
Forma zajęć	wykład + laboratorium			
Język przedmiotu	polski			
Liczba punktów ECTS	3 (2+1)			

Prowadzący zajęcia	
Forma prowadzonych zajęć	Wykład
Wymiar zajęć	30 h
Stopień (tytuł) naukowy	
Imię	
Nazwisko	

Prowadzący zajęcia	
Forma prowadzonych zajęć	Laboratorium
Wymiar zajęć	15 h
Stopień (tytuł) naukowy	
Imię	
Nazwisko	

Wymagania wstępne	Umiejętność instalacji narzędzi i środowisk programistycznych.
Założenia i cele przedmiotu	Przedmiot ma na celu nauczanie studentów najpopularniejszych technologii związanych z technicznym aspektem tworzenia stron po stronie klienta (Front-end).
Metody dydaktyczne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prezentacja 2. E-portfolio 3. Code review

Efekty uczenia się (odniesienie do charakterystyk poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji)		Odniesienie do efektów dla kierunku	Odniesienie do efektów uczenia się wg Polskiej Ramy Kwalifikacji
WIEDZA – absolwent zna i	01. Podstawowe technologie frontendowe, w tym HTML, CSS, JavaScript.	K_W10	P6S_WG

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

rozumie:	02. Popularne frameworki i biblioteki takie jak React. 03. Metody projektowania responsywnych i użytecznych interfejsów użytkownika.		P6S_WG_INŻ
UMIEJĘTNOŚCI – absolwent potrafi:	01. Tworzyć i integrować responsywne strony i aplikacje internetowe, wykorzystując technologie takie jak HTML, CSS, JavaScript oraz frameworki takie jak React. 02. Optymalizować interfejs użytkownika z uwzględnieniem UX i UI. 03. Analizować i rozwiązywać problemy związane z projektowaniem i implementacją front-endu.	K_U23	P6S_WG P6S_WG_INŻ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE – absolwent jest gotów do	01. Kreatywnego tworzenia stron. 02. Ciągłego samokształcenia się.	K_K01 K_K03	P6S_KO P6S_UU

Treści programowe		
Lp.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
Forma zajęć – wykład		
1	Formularze.	2
2	HTML – przegląd znaczników wraz z HTML5.	4
3	CSS – wstęp.	4
4	CSS – techniki zaawansowane (animacje, responsywność).	2
5	JavaScript – omówienie składni języka.	4
6	JavaScript – omówienie funkcji wbudowanych.	2
7	Bootstrap lub inne biblioteki CSS.	4
8	Canvas.	2
9	Biblioteki i frameworki JavaScript.	6

Treści programowe		
Lp.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
Forma zajęć – laboratorium		
1	Zadania z wykorzystaniem znaczników formularzy (meter, progres bar, data i czas...).	1
2	Zadania z wykorzystaniem elementów HTML oraz HTML5.	2
3	CSS – pozycjonowanie, atrybuty tekstu, cieniowanie.	2
4	CSS – media query, animation.	1
5	JavaScript – zadania z funkcji z operacjami na tekście.	2
6	JavaScript – realizacja zadań z użyciem wbudowanych funkcji.	2
7	Tworzenie kontenerów. Gridy. Przyciski, typografia, listy, menu rozwijane.	2

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

Treści programowe		
8	Gradienty liniowe i radialne. Grafika wektorowa w Canvas, tworzenie linii i figur.	1
9	Pojęcie komponentu. Obsługa zdarzeń. Hooki. State. Propsy.	2

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu	Zrealizowanie przez studentów praktycznych zadań na platformie e-learningowej.	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	Punkty z praktycznych zadań realizowanych na platformie e-learningowej składające się na średnią ważoną przeliczoną na ocenę końcową z wykładu i z laboratorium.	W01–W03, U01–U03, K01–K02.

Literatura podstawowa	Materiały dydaktyczne na stronie wykładowcy www.maciejmuras.com
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. J. Robbins, <i>Projektowanie stron internetowych. Przewodnik dla początkujących webmasterów po HTML5, CSS3 i grafice</i>, Helion, Gliwice 2020. 2. M. Kortas, <i>Bootstrap. Praktyczne projekty</i>, Helion, Gliwice 2016. 3. M. Schwarzmuller, <i>React: kluczowe koncepcje. Przewodnik po najważniejszych mechanizmach biblioteki React</i>, Helion, Gliwice 2023. 4. https://www.w3schools.com/ 5. https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/ 6. https://react.dev/learn

Nakład pracy studenta	
	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	45
Przygotowanie się do zajęć	10
Studiowanie literatury	8
Udział w konsultacjach	2
Przygotowanie projektu / eseju / prezentacji itp.	10
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	15
Inne	-
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	90
Liczba punktów ECTS	3