

KARTA PRZEDMIOTU

POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA		Wydział Informatyki	
Kierunek studiów	Informatyka	Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia inżynierskie stacjonarne
Grupa przedmiotów / specjalność	---	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
Nazwa przedmiotu	Wprowadzenie do aplikacji WWW	Kod przedmiotu	INF1WAW
		Rodzaj zajęć	obowiązkowe
Formy zajęć i liczba godzin	W Ć L P Ps T S	Semestr	2
	15	15	Punkty ECTS
			2
Program obowiązuje od	2023/2024		
Przedmioty wprowadzające			
Cele przedmiotu	<p>Celem przedmiotu jest wprowadzenie studentów w podstawy HTML, CSS i JavaScript, zrozumienie struktury dokumentów HTML, stylowanie elementów z użyciem CSS oraz podstawy programowania w JavaScript. Studenci będą mieli możliwość tworzenia prostych stron internetowych oraz interaktywnych elementów w oparciu o wiedzę zdobytą na zajęciach.</p> <p>Odniesienia do standardu SFIA: Software design SWDN - Level 2 Programming/software development PROG - Level 3 User experience design HCEV - Level 2-3 Content authoring INCA - Level 2 Knowledge management KNOW - Level 2</p>		
Ramowe treści programowe	<p>Wykład: 1. HTML - struktura dokumentu, tagi, elementy 2. CSS3 - selektory, deklaracje, zasady stylowania 3. Podstawy języka JavaScript - typy, zmienne, instrukcje, funkcje, tablice 4. Programowanie obiektowe w języku JavaScript 5. Podstawy DOM, interakcja z dokumentem, zdarzenia i formularze 6. Backend aplikacji WWW, wprowadzenie do AJAX 7. Biblioteki, narzędzia i frameworki JavaScript</p> <p>Pracownia specjalistyczna: 1. Podstawy budowania dokumentów w HTML 2. Posługiwanie się arkuszami stylów 3. Podstawowe instrukcje, wyrażenie i typy danych w JS 4. Operacje na tablicach i obiektach w JS 5. Manipulowanie dokumentem z użyciem DOM 6. Obsługa zdarzeń i posługiwanie się formularzami 7. Wykorzystanie API przeglądarki (w tym m.in fetch)</p>		
Inne informacje o przedmiocie	--- przedmiot kształtuje umiejętności praktyczne		
Wyliczenie:	Nakład pracy studenta związany z:	godzin ogółem	w tym kontaktowych
		w tym	w tym
		praktycznych	
	udziałem w wykładach	15	15
	udziałem w innych formach zajęć	15	15
	udziałem w egzaminie	0	0
	udziałem w konsultacjach	4	4
	realizacją praktyki zawodowej	0	0
	przygotowaniem do zaliczenia wykładu/egzaminu	4	
	realizacją prac domowych	12	12
			0
			0
			0
			0
			0
			0
	Razem godzin:	50	34
	Razem punktów ECTS:	2	1,4
			1,2
Zakładane kierunkowe efekty uczenia się		Wiedza	Umiejętności
			Kompetencje społeczne
		INF1_W04, INF1_W09, INF1_W11	INF1_U01, INF1_U11
			H1_K03
Cele i treści ramowe sformułował	dr inż. Marek Tabędzki	Data:	04.04.2023
Realizacja w roku akademickim	2023/2024		

Wykład	
1	Podstawy HTML - struktura dokumentu, znaczniki, elementy, atrybuty
2	Podstawy CSS - selektory, box model
3	Znaczniki semantyczna w HTML i pozycjonowanie elementów w CSS, flexbox
4	Tworzenie responsywnych layoutów, media queries
5	Animacje i transformacje w CSS
6	Tworzenie formularzy w HTML
7	Podstawy języka JavaScript
8	Manipulacja DOM w JavaScript
9	Tworzenie interaktywnych stron, obsługa zdarzeń
10	Posługiwanie się funkcjami i praca z tablicami w JavaScript
11	Programowanie obiektowe w JavaScript
12	Komunikacja z serwerem - Ajax i Fetch API
13	Projektowanie interfejsu użytkownika
14	Optymalizacja aplikacji webowych
15	Zaliczenie wykładu
Pracownia specjalistyczna	
1	Wprowadzenie do przedmiotu i używanych narzędzi
2	Tworzenie i stylowanie prostej strony
3	Tworzenie strony o responsywnym layoutcie
4	Animacje w CSS
5	Tworzenie strony wykorzystującej JavaScript
6	Budowanie stron interaktywnych
7	Komunikacja z backendem
8	Ocena projektów
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
Treści programowe formy III	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
Treści programowe formy IV	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
Metody dydaktyczne (realizacja stacjonarna)	W wykład problemowy; wykład informacyjny
	Ps programowanie z użyciem komputera
	-
	-
	-

Metody dydaktyczne (realizacja zdalna)	-
	-
	-
Forma zaliczenia	W zaliczenie pisemne
	Ps ocena zadań realizowanych na zajęciach oraz poza zajęciami (prac domowych)
	-
	-
Warunki zaliczenia	W uzyskanie przynajmniej 50% punktów na egzaminie
	Ps uzyskanie przynajmniej 50% punktów za zrealizowane zadania
	-
	-

Symbol efektu	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów		
		Wiedza	Umiejętności	Kompetencje Społeczne
Wiedza: student zna i rozumie				
E1	podstawowe zasady tworzenia stron internetowych z wykorzystaniem HTML oraz CSS	INF1_W09; INF1_W11		
E2	zasady posługiwania się językiem programowania JavaScript oraz jego najważniejsze cechy	INF1_W04; INF1_W09		
Umiejętności: student potrafi				
E3	tworzyć responsywne strony internetowe wykorzystując HTML oraz CSS		INF1_U05; INF1_U11	
E4	tworzyć interaktywne strony internetowe wykorzystując język JavaScript do manipulacji zawartością dokumentu, obsługi formularzy i pobierania danych z API.		INF1_U05; INF1_U11	
Kompetencje społeczne: student jest gotów do				
E5	uwzględniania zasad projektowania uniwersalnego do tworzenia dostępnego interfejsu użytkownika			H1_K03

Symbol efektu	Metody weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
E1	zaliczenie pisemne	W
E2	zaliczenie pisemne	W
E3	ocena zadań realizowanych na zajęciach oraz prac domowych	Ps
E4	ocena zadań realizowanych na zajęciach oraz prac domowych	Ps
E5	ocena zadań realizowanych na zajęciach oraz prac domowych	Ps
E6		
E7		
E8		

Literatura podstawowa	1	J. Duckett HTML i CSS Zaprojektuj i zbuduj witrynę WWW Podręcznik Front-End Developera, Helion, 2018
	2	B. Frain Responsive Web Design Projektowanie elastycznych witryn w HTML5 i CSS3, Helion, 2021
	3	T. Sochacki, JavaScript Interaktywne aplikacje webowe, Helion, 2020
	4	
	5	
Literatura uzupełniająca	1	J. Robbins, Projektowanie stron internetowych, Przewodnik dla początkujących webmasterów po HTML5, CSS3 i grafice, Helion, 2020
	2	F. Hussain Responsive Web Design, Nowoczesne strony WWW na przykładach, Helion, 2019
	3	T. Sochacki, JavaScript, Tworzenie nowoczesnych aplikacji webowych, Helion, 2020
	4	T. Sochacki, JavaScript Techniki zaawansowane, Helion, 2021
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	

Koordynator przedmiotu:	dr inż. Marek Tabędzki	Data:	26.02.2024
-------------------------	------------------------	-------	------------