

WYDZIAŁ INFORMATYKI I TELEKOMUNIKACJI					
KARTA PRZEDMIOTU					
Nazwa przedmiotu w języku polskim	: Nowoczesne Technologie WWW				
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	: Modern WEB Technologies				
Kierunek studiów	: Informatyka algorytmiczna				
Specjalność (jeśli dotyczy)	: —				
Poziom i forma studiów	: I stopień, stacjonarna				
Rodzaj przedmiotu	: wybieralny				
Kod przedmiotu	: INP002295W1				
Grupa kursów	: TAK				
	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30		30		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	90		90		
Forma zaliczenia	zaliczenie				
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy	X				
Liczba punktów ECTS	3		3		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			3		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2		2		
WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH					
Znajomość przynajmniej jednego obiektowego języka programowania.					
CELE PRZEDMIOTU					
C1 Omówienie nowoczesnych paradygmatów oraz narzędzi służących do tworzenia stron WWW					
C2 Zapoznanie się z nowoczesnymi narzędziami służącymi do budowania stron WWW					

PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Z zakresu wiedzy studenta:

W1 Zna standardy HTML 5 i CSS3

W2 Zna technologie wykorzystywane po stronie serwera

W3 Zna pojęcie responsywnego web design

Z zakresu umiejętności studenta:

U1 Potrafi poprawnie zaprojektować stronę WWW w standardzie HTML 5 i CSS 3

U2 Potrafi posługiwać się wybranymi językami skryptowymi

U3 Potrafi budować responsywne strony WWW

Z zakresu kompetencji społecznych studenta:

K1 Zna i rozumie podstawowe zasady ergonomii interfejsu użytkownika

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład

Wy1	HTML 5, CSS 3 - wykorzystanie do projektowania stron responsywnych	4h
Wy2	Kompilatory arkuszy CSS	2h
Wy3	Obiektowy model dokumentu i podstawy JavaScript	2h
Wy4	Programowanie w JavaScript	2h
Wy5	Wybrane biblioteki JavaScript	2h
Wy6	Asynchroniczność w JavaScript	2h
Wy7	Protokół http/https i standardy autoryzacji	2h
Wy8	PHP - podstawy, wykorzystanie PHP do generowania stron WWW	2h
Wy9	Obsługa sesji, ciasteczek, plików i baz danych na przykładzie wybranego języka	2h
Wy10	Projektowanie poprawnego interfejsu	1h
Wy11	Przegląd typowych dodatków wspomagających tworzenie stron WWW	1h
Wy12	Biblioteka MathJax	2h
Wy13	Tworzenie aplikacji webowej na przykładzie wybranego frameworka	4h
Wy14	Kolokwium zaliczeniowe	2h
	Suma godzin	30h

Forma zajęć - laboratorium

Lab1	HTML 5 i CSS 3	4h
Lab2	SASS i Compass	2h
Lab3	Programowanie w JavaScript	6h
Lab4	Programowanie w PHP	4h
Lab5	Walidacja form HTML 5, arkuszy css i skryptów js	2h
Lab6	Strony responsywne	2h
Lab7	MathJax	2h
Lab8	Realizacja projektu	8h
	Suma godzin	30h

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. Wykład tradycyjny
2. Wykład multimedialny
3. Rozwiązywanie zadań programistycznych
4. Tworzenie projektów programistycznych
5. Praca własna studentów

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Oceny (F - formatująca (w trakcie semestru), P - podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	W1-W3, K1-K1	Test
F2	U1-U3, K1-K1	Realizacja końcowego projektu
$P=0.25\%*F1+0.75\%*F2$		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

1. Ben Frain, Responsive Web Design with HTML5 and CSS: Develop future-proof responsive websites using the latest HTML5 and CSS techniques, 3rd Edition, Packt Publishing 2020
2. Jessica Minnick, Responsive Web Design with HTML 5 and CSS, 9th Edition, Cengage 2021
3. Adam D. Scott, Matthew MacDonald, Shelley Powers, JavaScript Cookbook: Programming the Web, 3rd edition, O'Reilly Media 2021
4. Tamas Sallai, Asynchronous Programming Patterns in Javascript: How to Use Async, Await and Promises to Solve Programming Problems, Leanpub 2021
5. Fernando Doglio, REST API Development with Node.js, 2nd Edition, Apress 2018
6. Ben Frain, Sass and Compass for Designers, Packt Publishing 2013
7. Robin Nixon, Learning PHP, MySQL and JavaScript: A Step-by-Step Guide to Creating Dynamic Websites, 6th Edition, O'Reilly Media 2021
8. Thomas Bailey, Alessandro Biessek, Flutter for Beginners: An introductory guide to building cross-platform mobile applications with Flutter 2.5 and Dart, Packt Publishing 2021

OPIEKUN PRZEDMIOTU

dr inż. Anna Lauks-Dutka

MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU
Nowoczesne Technologie WWW
Z EFEKTAMI UCZENIA SIĘ NA KIERUNKU INFORMATYKA ALGORYTMICZNA

Przedmiotowy efekt uczenia się	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności (o ile dotyczy)	Cele przedmiotu**	Treści programowe**	Numer narzędzia dydaktycznego**
W1	K1_W08	C1	Wy1-Wy14	1 2 5
W2	K1_W05 K1_W06 K1_W07 K1_W08	C1	Wy1-Wy14	1 2 5
W3	K1_W08 K1_W15 K1_W17	C1	Wy1-Wy14	1 2 5
U1	K1_U03 K1_U17 K1_U18 K1_U19 K1_U32	C2	Lab1-Lab8	3 4 5
U2	K1_U19 K1_U20 K1_U22 K1_U23 K1_U32	C2	Lab1-Lab8	3 4 5
U3	K1_U10 K1_U12 K1_U17 K1_U20 K1_U21 K1_U31	C2	Lab1-Lab8	3 4 5
K1	K1_K02 K1_K10 K1_K12 K1_K13 K1_K14	C1 C2	Wy1-Wy14 Lab1-Lab8	1 2 3 4 5