

WYDZIAŁ PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI
KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim : **Nowoczesne Technologie WWW**
 Nazwa w języku angielskim : **Modern WEB Technologies**
 Kierunek studiów : Informatyka algorytmiczna
 Specjalność (jeśli dotyczy) :
 Stopień studiów i forma : inżynierskie, stacjonarne
 Rodzaj przedmiotu : wybieralny
 Kod przedmiotu : E1_W31
 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 odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			3		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	3		3		

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI
 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 język JavaScript

W3 Zna pojęcie responsywe web design

Z zakresu umiejętności studenta:

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

U2 Potrafi posługiwać się językiem JavaScript

U3 Potrafi budować responsywne strony WWW

Z zakresu kompetencji społecznych studenta:

K1 Zna i rozumie podstawowe zasady ergonomii interfejsu użytkownika

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykłady

Wy1	HTML 5, CSS 3	2h
Wy2	Kompilatory arkuszy CSS	2h
Wy3	JavaScript - I	2h
Wy4	JavaScript - II	4h
Wy5	Podstawowe biblioteki JavaScript	2h
Wy6	Niezawodne programowanie w JavaScript	2h
Wy7	Responsywne strony WWW	4h
Wy8	Biblioteki MathJax i jsxGraph	2h
Wy9	Generowanie stron WWW za pomocą języka PHP	4h
Wy10	Walidacja kodu PHP	2h
Wy11	Projektowanie poprawnego interfejsu	2h
Wy12	Przegląd typowych dodatków do stron WWW	2h

Forma zajęć - laboratorium

Lab1	HTML 5 i CSS 3	2h
Lab2	SASS i Compass	4h
Lab3	Programowanie w JavaScript	6h
Lab4	Programowanie w PHP	4h
Lab5	Walidacja form HTML 5	2h
Lab6	Strony responsywne	2h
Lab7	MathJax i jsxGraph	2h
Lab8	Realizacja projektu	8h

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 KSZTAŁCENIA

Oceny	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny efektu kształcenia
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. Craig Cook Jason Garber, Foundation HTML5 with CSS3 : a modern guide and reference 2012, FriendSoft 2012
2. Adam Freeman, Pro JavaScript for Web Apps 2012,APress, 2012
3. David Flanagan, JavaScript: The Definitive Guide, 6th Edition 2011

OPIEKUN PRZEDMIOTU

prof. Jacek Cichoń

MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU
Nowoczesne Technologie WWW

Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU INFORMATYKA ALGORYTMICZNA

Przedmiotowy efekt kształcenia	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności (o ile dotyczy)	Cele przedmiotu**	Treści programowe**	Numer nauczyciela dydaktycznego**
W1	K1_W08	C1	Wy1-Wy12	1 2 5
W2	K1_W05 K1_W06 K1_W07 K1_W08	C1	Wy1-Wy12	1 2 5
W3	K1_W08 K1_W15 K1_W17	C1	Wy1-Wy12	1 2 5
U1	K1_U03 K1_U17 K1_U18 K1_U19 K1_U32	C1	Lab1-Lab8	3 4 5
U2	K1_U19 K1_U20 K1_U22 K1_U23 K1_U32	C1	Lab1-Lab8	3 4 5
U3	K1_U10 K1_U12 K1_U17 K1_U20 K1_U21 K1_U31	C1	Lab1-Lab8	3 4 5
K1	K1_K02 K1_K07 K1_K09 K1_K10 K1_K11	C1 C2	Wy1-Wy12 Lab1-Lab8	1 2 3 4 5