

OPIS PRZEDMIOTU/MODUŁU KSZTAŁCENIA (SYLABUS)

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim Programowanie aplikacji WWW
2.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim WWW application programming
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Fizyki i Astronomii
4.	Kod przedmiotu/modułu
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub fakultatywny</i>) Obowiązkowy
6.	Kierunek studiów Informatyka stosowana i systemy pomiarowe, Specjalność fizyka komputerowa
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) I stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) 1 ISSP, 3 fizyki komputerowej
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład 15 godz., Laboratorium 30 godz.
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Cezary Juszcak, dr
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów <ul style="list-style-type: none">• zainteresowanie przedmiotem
13.	Cele przedmiotu Studenci poznają podstawy programowania w językach opisu stron www z naciskiem na tworzenie aplikacji działających w środowisku www po stronie klienta (Javascript, html). W ramach zajęć prezentowane są podstawy języka Javascript, działania takich aplikacji oraz zewnętrznych (rozszerzających standard) bibliotek JS. W ramach ćwiczeń studenci realizują zadania, których celem jest napisanie kilku podstawowych

aplikacji w html5.		
14.	<p>Zakładane efekty kształcenia</p> <p>- wiedza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna historię i kierunki rozwoju języków skryptowych opisu stron i aplikacji WWW • zna podstawowe elementy opisu stron w języku HTML i stylów CSS • zna język Javascript w stopniu pozwalającym na pisanie oprogramowania • posiada podstawową wiedzę o WebGL • zna sposoby dystrybucji oprogramowania w HTML5 <p>- umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi napisać stronę WWW w oparciu o style CSS, język HTML i podstawą znajomość PHP • potrafi napisać aplikację w HTML5 z użyciem Javascript, canvas, svg ew. WebGL <p>- kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumie ideę wolnego oprogramowania 	<p>K_W04, K_U06, K_U07, K_K03, K_K05</p>
15.	<p>Treści programowe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historia języka HTML / internetu / Javascript • Podstawowe elementy HTML, CSS, oraz Javascript (DOM, operacje na strukturze i stylu dokumentu, funkcje, pętle, obiekty i tablice). • Tworzenie aplikacji HTML5 budowa, zasady działania. • Tworzenie stron internetowych z wykorzystaniem biblioteki jQuery i jej wtyczek (lub innych bibliotek). Zastosowanie PHP po stronie serwera (JSON, AJAX). • Dystrybucja i monetyzacja aplikacji (FirefoxOS, Kongregate, etc.) 	
16.	<p>Zalecana literatura (<i>podręczniki</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • www.w3schools.com (HTML, CSS, Javascript, jQuery, PHP) • www.kurshtml.edu.pl (HTML, CSS, JS) • www.codecademy.com/tracks/javascript 	

17.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: wykład: seminarium: laboratorium: ocena programów pisanych na podstawie list zadań, kolokwia konwersatorium: inne:	
18.	Język wykładowy Polski	
19.	Obciążenie pracą studenta	
	Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na realizowanie aktywności
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: - ćwiczenia: - laboratorium: - inne:	- 15 - 0 - 30 - 0
	Praca własna studenta np.: - przygotowanie do zajęć: - opracowanie wyników: - czytanie wskazanej literatury: - napisanie raportu z zajęć: - przygotowanie do egzaminu:	- 45 - 0 - 10 - 20 - 0
	Suma godzin	120
	Liczba punktów ECTS	5

*objaśnienie symboli:

K (przed podkreśleniem) - kierunkowe efekty kształcenia

W - kategoria wiedzy

U - kategoria umiejętności

K (po podkreśleniu) - kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03 i kolejne - numer efektu kształcenia