

OPIS PRZEDMIOTU/MODUŁU KSZTAŁCENIA (SYLABUS)

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Programowanie aplikacji WWW/ WWW application programming
2.	Dyscyplina Informatyka techniczna i telekomunikacja - 4
3.	Język wykładowy polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Fizyki i Astronomii
5.	Kod przedmiotu/modułu 24-FZ-ISSP-S1-PaW
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Obowiązkowy
7.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Informatyka stosowana i systemy pomiarowe
8.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień, jednolite studia magisterskie, studia doktoranckie</i>) I stopień
9.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) I
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład 15 godz., Laboratorium 30 godz. Metody nauczania wykład, ćwiczenia laboratoryjne
12.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Piotr Fudali, inż
13.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu brak
14.	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 zajęci 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 używając PHP, HTML, CSS oraz Javascript.	
15.	<p>Treści programowe</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Technologie internetowe (HTTP, DNS, architektura klient-serwer) 2. HTML, CSS, Javascript jako trzy filary front-endu aplikacji internetowej. Tworzenie aplikacji od strony front-endu 3. Back-end strony internetowej oraz bazy danych. Tworzenie back-endu używając PHP oraz SQL 4. Architektura aplikacji internetowej (monolit, mikroserwisy, itd.) oraz pojęcie frameworków. Przykłady użycia frameworków w praktyce 5. Nowoczesne biblioteki Javascript i tworzenie stron używając tych bibliotek (vue, Angular, React) 	
16.	<p>Zakładane efekty uczenia się</p> <p>- Wiedza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zna i rozróżnia technologie internetowe stosowane w aplikacjach internetowych • Zna podstawy HTML, CSS i Javascript • Zna podstawy używania nowoczesnych bibliotek Javascript • Posiada podstawową wiedzę na temat języka PHP i SQL • Rozumie pojęcie i zastosowanie frameworków • Zna podstawowe przykłady architektury aplikacji internetowych <p>- Umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potrafi stworzyć aplikację internetową z wykorzystaniem Javascript, CSS, HTML oraz PHP i SQL • Potrafi zastosować frameworki i używać ich funkcji podczas tworzenia aplikacji • Potrafi korzystać z nowoczesnych bibliotek Javascript i tworzyć za ich pomocą podstawowe aplikacje <p>- Kompetencje społeczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozumie ideę wolnego oprogramowania 	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: I1_W04, I1_U06, I1_U07, I1_K03, I1_K05</p>
17.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki itp.</i>)</p> <p>https://vueschool.io/courses?filter=free-courses</p>	

	https://codinginfinite.com/getting-started-web-application-php-mysql-tutorials/ https://www.codecademy.com/catalog/language/html-css https://www.codecademy.com/learn/introduction-to-javascript	
18.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - sprawdziany - prace kontrolne	
19.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: - ciągła kontrola obecności i kontroli postępów w zakresie tematyki zajęć, - praca kontrolna - ocena programów pisanych na podstawie list zadań, - kolokwia	
20.	Nakład pracy studenta/doktoranta	
	forma działań studenta/doktoranta	liczba godzin na realizację działań
	Zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: - konwersatorium: - laboratorium: - inne:	15 - 30
	Praca własna studenta, doktoranta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: - opracowanie wyników: - czytanie wskazanej literatury: - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: - napisanie raportu z zajęć: - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu:	45 - 10 - 15 -
	Łączna liczba godzin	115
	Liczba punktów ECTS	4