

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Kierunek studiów: Geoinformatyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 12

Stopień studiów: I

Specjalności: bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Programowanie - JavaScript
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIŚIE GI oIS D11 20/21
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5.00
SEMESTRY	7

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	CWICZENIA	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
7	15	0	0	30	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przekazanie wiedzy i umiejętności z zakresu programowania w języku JavaScript. Nauczenie studentów tworzenia dynamicznych elementów stron internetowych.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Zaliczenie przedmiotów: Narzędzia Internetu - HTML/CSS/PHP oraz Algorytmy i struktury danych

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Kompetencje społeczne Student zna i rozumie zagadnienia z zakresu algorytmiki oraz programowania w kilku językach i w naukowo-inżynierskich środowiskach programistycznych oraz zagadnienia statystyczne, które wykorzystywane są do przetwarzania i analizy geodanych i hydrodanych, (K_W11) zagadnienia z zakresu technologii internetowych, tj. sieci komputerowych, serwerów, programowania sieciowo-serwerowego, tworzenia serwisów i stron internetowych.

EK2 Kompetencje społeczne Student potrafi przygotować algorytmy i zakodować je w wybranych językach programowania oraz w naukowo-inżynierskich środowiskach programistycznych w celu przeprowadzenia przetwarzania i analizy geodanych i hydrodanych.

EK3 Kompetencje społeczne Student potrafi przygotować strony i serwisy internetowe, programować w środowisku sieciowo-serwerowym, konfigurować i administrować sieciami i serwerami danych.

EK4 Kompetencje społeczne Student potrafi porozumiewać się, w tym brać udział w dyskusji, z użyciem specjalistycznej terminologii

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Samodzielne przygotowanie przez studentów dynamicznej strony internetowej.	15

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Praca ze zmiennymi w JavaScript.	4
K2	Funkcje w JavaScript.	4
K3	Obiekty wbudowane w JavaScript.	4
K4	Rozszerzanie możliwości stron internetowych z wykorzystaniem JavaScript.	4
K5	JavaScript Document Object Model (DOM).	4
K6	JavaScript tworzenie interaktywnych formularzy.	4
K7	Tworzenie aplikacji w NodeJS.	6

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do języka JavaScript.	2
W2	Podstawy składni JavaScript.	2
W3	Podstawowe funkcje JavaScript.	2
W4	Narzędzia używane w pracy dewelopera Front-End.	2
W5	Angular programowanie aplikacji WEB.	2
W6	Framework React.	2
W7	Tworzenie aplikacji sieciowych w środowisku NodeJS.	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Cwiczenia laboratoryjne

N3 Cwiczenia projektowe

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	60
Konsultacje przedmiotowe	4
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	11
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	45
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	120
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	5.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test z wykładu

F2 Ćwiczenie praktyczne

F3 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Pozytywna ocena z wykładu

W2 Pozytywne oceny z laboratoriów

W3 Pozytywna ocena z projektu

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student zna i rozumie w podstawowym zakresie techniki komunikacji internetowej
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student zna i rozumie w podstawowym zakresie wykorzystanie języka HTML i arkuszy stylów CSS do tworzenia stron www.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student zna i rozumie w podstawowym zakresie składnię, semantykę i sposób wykorzystania wybranych języków programowania służących do tworzenia dynamicznych stron www.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wykonać dynamiczną stronę internetową komunikującą się z użytkownikiem za pomocą formularzy

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W09	Cel 1	P1 K1 W1	N1 N2 N3	F1 F2 F3
EK2	K_U09	Cel 1	P1 K1 W1	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1
EK3	K_U11	Cel 1	P1 K1 W1	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1
EK4	K_U15	Cel 1	P1 K1 W1	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **J. Duckett** — *JavaScript i jQuery - interaktywne strony WWW dla każdego*, Gliwice, 2018, Helion
- [2] | **J. Duckett** — *Nowoczesne aplikacje internetowe - MongoDB, Express, AngularJS, Node.js*, Gliwice, 2016, Helion

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Marcin Cegielski (kontakt: marcin.cegielski@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)