

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2023/2024

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	JavaScript Programming
KOD PRZEDMIOTU	WIŚIE GI oIS D11 23/24
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 Wiedza 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 Umiejętności 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 Umiejętności Student potrafi przygotować strony i serwisy internetowe, programować w środowisku sieciowo-serwerowym, konfigurować i administrować sieciami i serwerami danych.

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

6 TREŚCI PROGRAMOWE

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

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Praca ze zmiennymi w JavaScript.	4
K2	Funkcje w JavaScript.	4

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
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

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

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 wazona 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 2.0	Student zaliczył sprawdzian na poziomie poniżej 50% maksymalnej liczby punktów.

NA OCENĘ 3.0	Student zaliczył sprawdzian na poziomie powyżej 50% maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 3.5	Student zaliczył sprawdzian na poziomie powyżej 60% maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 4.0	Student zaliczył sprawdzian na poziomie powyżej 70% maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 4.5	Student zaliczył sprawdzian na poziomie powyżej 80% maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 5.0	Student zaliczył sprawdzian na poziomie powyżej 90% maksymalnej liczby punktów.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student zaliczył sprawdzian na poziomie poniżej 50% maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 3.0	Student zaliczył sprawdzian na poziomie powyżej 50% maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 3.5	Student zaliczył sprawdzian na poziomie powyżej 60% maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 4.0	Student zaliczył sprawdzian na poziomie powyżej 70% maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 4.5	Student zaliczył sprawdzian na poziomie powyżej 80% maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 5.0	Student zaliczył sprawdzian na poziomie powyżej 90% maksymalnej liczby punktów.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student zaliczył sprawdzian na poziomie poniżej 50% maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 3.0	Student zaliczył sprawdzian na poziomie powyżej 50% maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 3.5	Student zaliczył sprawdzian na poziomie powyżej 60% maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 4.0	Student zaliczył sprawdzian na poziomie powyżej 70% maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 4.5	Student zaliczył sprawdzian na poziomie powyżej 80% maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 5.0	Student zaliczył sprawdzian na poziomie powyżej 90% maksymalnej liczby punktów.

EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student zaliczył sprawdzian na poziomie poniżej 50% maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 3.0	Student zaliczył sprawdzian na poziomie powyżej 50% maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 3.5	Student zaliczył sprawdzian na poziomie powyżej 60% maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 4.0	Student zaliczył sprawdzian na poziomie powyżej 70% maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 4.5	Student zaliczył sprawdzian na poziomie powyżej 80% maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 5.0	Student zaliczył sprawdzian na poziomie powyżej 90% maksymalnej liczby punktów.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 P1	N1 N2 N3	F1 F2 F3
EK2		Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 P1	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1
EK3		Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 P1	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1
EK4		Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 P1	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)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 pracownicy Katedry Informatyki Stosowanej M07 (kontakt: m-7@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....