

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2021/2022

Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej

Kierunek studiów: Informatyka w Inżynierii Komputerowej

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: IwIK

Stopień studiów: I

Specjalności: bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Sieciowe systemy informacyjne
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIEiK INFOR_W_INZ_KOMP oIS PS18 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5.00
SEMESTRY	7

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	
7	30	0	0	15	30	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie i nabycie umiejętności użytkowania biblioteki React.

Cel 2 Poznanie i nabycie umiejętności użytkowania biblioteki Vue.js.

Cel 3 Poznanie i nabycie umiejętności użytkowania biblioteki frameworka Angular.

Cel 4 Poznanie koncepcji i sposobów walidacji danych za pomocą frameworka Spring Web MVC.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Podstawy języka HTML.
- 2 Umiejętność programowania w języku Java i JavaScript.
- 3 Umiejętność programowania i stosowania technologii serwletów, JSP i AJAX.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Znajomość bibliotek React i Vue.js oraz ich zastosowania.

EK2 Umiejętności Umiejętność stosowania bibliotek React i Vue.js.

EK3 Wiedza Znajomość frameworków Angular i Spring Web MVC oraz ich zastosowania.

EK4 Umiejętności Umiejętność stosowania frameworków Angular i Spring Web MVC.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie. Infrastruktura aplikacji WWW.	2
W2	Biblioteka React.	7
W3	Biblioteka Vue.js.	7
W4	Framework Angular.	7
W5	Framework Spring Web MVC.	7

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Biblioteka React.	4
K2	Biblioteka Vue.js.	4
K3	Framework Angular.	4
K4	Framework Spring Web MVC.	3

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Opracowanie założeń funkcjonalnych dla projektu zadanego systemu informacyjnego.	3
P2	Wybór technologii do realizacji poszczególnych funkcji projektowanego systemu.	2
P3	Implementacja projektu.	20
P4	Testowanie i analiza projektu.	5

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia laboratoryjne

N3 Ćwiczenia projektowe

N4 Konsultacje

N5 Dyskusja

N6 Praca w grupach

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	75
Konsultacje przedmiotowe	4
Egzaminy i zaliczenia w sesji	6
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	25
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	30
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	150
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	5.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Projekt zespołowy

F3 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Nieznajomość bibliotek React i Vue.js.
NA OCENĘ 3.0	Znajomość podstawowych zasad korzystania z bibliotek React i Vue.js.
NA OCENĘ 3.5	Znajomość zasad tworzenia aplikacji WWW opartych na bibliotekach React i Vue.js.
NA OCENĘ 4.0	Szczegółowa znajomość zasad tworzenia aplikacji WWW opartych na bibliotekach React i Vue.js.
NA OCENĘ 4.5	Znajomość zasad tworzenia zaawansowanych aplikacji WWW z wykorzystaniem bibliotek React i Vue.js.
NA OCENĘ 5.0	Umiejętność identyfikacji i korekty nieoptymalnych konstrukcji aplikacji WWW korzystających z bibliotek React i Vue.js.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności tworzenia prostych aplikacji WWW korzystających z bibliotek React lub Vue.js.
NA OCENĘ 3.0	Umiejętność tworzenia prostych aplikacji WWW korzystających z biblioteki React.
NA OCENĘ 3.5	Umiejętność tworzenia prostych aplikacji WWW korzystających z biblioteki Vue.js.
NA OCENĘ 4.0	Umiejętność tworzenia zaawansowanych aplikacji WWW korzystających z biblioteki React.
NA OCENĘ 4.5	Umiejętność tworzenia zaawansowanych aplikacji WWW korzystających z biblioteki Vue.js.
NA OCENĘ 5.0	Umiejętność tworzenia optymalnych i zaawansowanych aplikacji WWW korzystających z bibliotek React i Vue.js.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Nieznajomość technologii frameworków.

NA OCENĘ 3.0	Znajomość zasad specyfikacji i tworzenia aplikacji opartych na frameworku Angular.
NA OCENĘ 3.5	Znajomość zasad przesyłania i walidacji danych w aplikacji opartych na frameworku Angular.
NA OCENĘ 4.0	Znajomość zasad specyfikacji i tworzenia aplikacji opartych na frameworku Spring Web MVC.
NA OCENĘ 4.5	Znajomość zasad przesyłania i walidacji danych w aplikacji opartych na frameworku Spring Web MVC.
NA OCENĘ 5.0	Umiejętność identyfikacji i korekty nieoptymalnych konstrukcji aplikacji opartych o frameworki Angular i Spring Web MVC.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności tworzenia prostych aplikacji opartych na frameworkach Angular i Spring Web MVC.
NA OCENĘ 3.0	Umiejętność tworzenia prostych aplikacji WWW korzystających z frameworka Angular.
NA OCENĘ 3.5	Umiejętność tworzenia prostych aplikacji WWW korzystających z frameworka Spring Web MVC
NA OCENĘ 4.0	Umiejętność tworzenia zaawansowanych aplikacji WWW korzystających z frameworka Angular.
NA OCENĘ 4.5	Umiejętność tworzenia zaawansowanych aplikacji WWW korzystających z frameworka Spring Web MVC.
NA OCENĘ 5.0	Umiejętność tworzenia optymalnych i zaawansowanych aplikacji WWW korzystających z frameworków Angular i Spring Web MVC.

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_W18 K_W24	Cel 1	W1 W2 K1 P1	N1 N2 N3 N4 N5 N6	F1 F2 F3 P1
EK2	K_U15	Cel 1	W1 W2 K1 P1	N1 N2 N3 N4 N5 N6	F1 F2 F3 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK3	K_W18 K_W24	Cel 2	W3 W4 W5 K2 K3 K4 P1 P2 P3 P4	N1 N2 N3 N4 N5 N6	F1 F2 F3 P1
EK4	K_U15	Cel 3	W3 W4 W5 K2 K3 K4 P1 P2 P3 P4	N1 N2 N3 N4 N5 N6	F1 F2 F3 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Amuthan Ganeshan — *Spring MVC Beginners Guide - Second Edition*, USA, 2016, Packt Publishing
- [2] | L. Rosenfeld, P. Morville — *Architektura informacji w serwisach internetowych*, Gliwice, 2002, Helion
- [3] | Kirupa Chinnathambi — *React i Redux. Praktyczne tworzenie aplikacji WWW.*, Warszawa, 2019, Helion
- [4] | Erik Hanchett, Benjamin Listwon — *Vue.js w akcji*, Warszawa, 2020, Helion
- [5] | Yakov Fain, Anton Moiseev — *Angular. Programowanie z użyciem języka TypeScript*, Warszawa, 2019, Helion
- [6] | Craig Walls — *Spring w akcji*, Warszawa, 2019, Helion

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Damian Grela (kontakt: dgrela@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Damian Grela (kontakt: dgrela@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....