

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2022/2023

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Informatyka Stosowana

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: S

Stopień studiów: II

Specjalności: Bez specjalności

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                                       |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Programowanie aplikacji internetowych |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM |                                       |
| KOD PRZEDMIOTU                          | WM INFST oIIS B13 22/23               |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Przedmioty kierunkowe                 |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 2.00                                  |
| SEMESTRY                                | 2                                     |

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA | LABORATORIUM | LABORATORIUM<br>KOMPUTERO-<br>WE | PROJEKT | SEMINARIUM |
|---------|--------|-----------|--------------|----------------------------------|---------|------------|
| 2       | 15     | 0         | 0            | 15                               | 0       | 0          |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przekazanie wiedzy i umiejętności z zakresu programowania aplikacji internetowych

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student zna i rozumie techniki komunikacji internetowej.

**EK2 Wiedza** Student zna i rozumie opis struktury danych za pomocą języka XML i ich prezentacji za pomocą języka HTML.

**EK3 Wiedza** Student zna i rozumie składnię i semantykę języków JavaScript i PHP.

**EK4 Umiejętności** Student potrafi zastosować zdobytą wiedzę do projektowania złożonych dynamicznych stron www.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| WYKŁAD |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP     | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | LICZBA<br>GODZIN |
| W1     | Techniki komunikacji internetowej. Protokół komunikacyjny TCP/IP. Protokół HTTP i zasada komunikacji przeglądarki internetowej z serwerem WWW. Projektowanie schematu strony internetowej z wykorzystaniem języka znaczników HTML. Formatowanie dokumentów HTML z wykorzystaniem arkuszy stylów CSS. Technologie opisywania danych z wykorzystaniem języka znaczników XML. Automatyczne sposoby przekształcania dokumentów XML do innych formatów danych. Tworzenie dynamicznych elementów stron internetowych z wykorzystaniem języka JavaScript. Projektowanie złożonych stron internetowych z wykorzystaniem języka skryptowego PHP. Komunikacja z użytkownikiem za pomocą formularzy. | 15               |

| LABORATORIUM KOMPUTEROWE |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP                       | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                                                                                                                                                                                            | LICZBA<br>GODZIN |
| K1                       | Projektowanie układu strony internetowej w języku HTML. Formatowanie wyglądu strony internetowej w CSS. Transformacje dokumentów XML z wykorzystaniem XSL. Rozszerzanie możliwości stron internetowych z wykorzystaniem JavaScript i jQuery. Dynamiczne strony internetowe w PHP. | 15               |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Wykłady

**N2** Ćwiczenia laboratoryjne

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI                                                                                 | ŚREDNIA LICZBA GODZIN<br>NA ZREALIZOWANIE<br>AKTYWNOŚCI |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>                                     |                                                         |
| Godziny wynikające z planu studiów                                                               | 30                                                      |
| Konsultacje przedmiotowe                                                                         | 4                                                       |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji                                                                    | 0                                                       |
| <b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b> |                                                         |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury                               | 16                                                      |
| Opracowanie wyników                                                                              | 0                                                       |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 10                                                      |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>60</b>                                               |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 2.00                                                    |

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

**F1** Test z wykładu

**F2** Ćwiczenie praktyczne

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Średnia ważona ocen formujących

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

**W1** Pozytywna ocena z wykładu

**W2** Pozytywne oceny z laboratoriów

**W3** Obecność studenta na min. 66% zajęć laboratoryjnych

### KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | Student nie zaliczył sprawdzianu na poziomie co najmniej 50% maksymalnej liczby punktów |
| NA OCENĘ 3.0        | Student zaliczył sprawdzian na poziomie 50% maksymalnej liczby punktów                  |

|                     |                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 3.5        | Student zaliczył sprawdzian na poziomie 60% maksymalnej liczby punktów                  |
| NA OCENĘ 4.0        | Student zaliczył sprawdzian na poziomie 70% maksymalnej liczby punktów                  |
| NA OCENĘ 4.5        | Student zaliczył sprawdzian na poziomie 80% maksymalnej liczby punktów                  |
| NA OCENĘ 5.0        | Student zaliczył sprawdzian na poziomie 90% maksymalnej liczby punktów                  |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |                                                                                         |
| NA OCENĘ 2.0        | Student nie zaliczył sprawdzianu na poziomie co najmniej 50% maksymalnej liczby punktów |
| NA OCENĘ 3.0        | Student zaliczył sprawdzian na poziomie 50% maksymalnej liczby punktów                  |
| NA OCENĘ 3.5        | Student zaliczył sprawdzian na poziomie 60% maksymalnej liczby punktów                  |
| NA OCENĘ 4.0        | Student zaliczył sprawdzian na poziomie 70% maksymalnej liczby punktów                  |
| NA OCENĘ 4.5        | Student zaliczył sprawdzian na poziomie 80% maksymalnej liczby punktów                  |
| NA OCENĘ 5.0        | Student zaliczył sprawdzian na poziomie 90% maksymalnej liczby punktów                  |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                                                                                         |
| NA OCENĘ 2.0        | Student nie zaliczył sprawdzianu na poziomie co najmniej 50% maksymalnej liczby punktów |
| NA OCENĘ 3.0        | Student zaliczył sprawdzian na poziomie 50% maksymalnej liczby punktów                  |
| NA OCENĘ 3.5        | Student zaliczył sprawdzian na poziomie 60% maksymalnej liczby punktów                  |
| NA OCENĘ 4.0        | Student zaliczył sprawdzian na poziomie 70% maksymalnej liczby punktów                  |
| NA OCENĘ 4.5        | Student zaliczył sprawdzian na poziomie 80% maksymalnej liczby punktów                  |
| NA OCENĘ 5.0        | Student zaliczył sprawdzian na poziomie 90% maksymalnej liczby punktów                  |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |                                                                                         |
| NA OCENĘ 2.0        | Student nie zaliczył sprawdzianu na poziomie co najmniej 50% maksymalnej liczby punktów |
| NA OCENĘ 3.0        | Student zaliczył sprawdzian na poziomie 50% maksymalnej liczby punktów                  |
| NA OCENĘ 3.5        | Student zaliczył sprawdzian na poziomie 60% maksymalnej liczby punktów                  |
| NA OCENĘ 4.0        | Student zaliczył sprawdzian na poziomie 70% maksymalnej liczby punktów                  |
| NA OCENĘ 4.5        | Student zaliczył sprawdzian na poziomie 80% maksymalnej liczby punktów                  |
| NA OCENĘ 5.0        | Student zaliczył sprawdzian na poziomie 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               | K2_W17                                                                         | Cel 1           | W1 K1             | N1 N2                 | F1 F2 P1      |
| EK2               | K2_W17                                                                         | Cel 1           | W1 K1             | N1 N2                 | F1 F2 P1      |
| EK3               | K2_W17                                                                         | Cel 1           | W1 K1             | N1 N2                 | F1 F2 P1      |
| EK4               | K2_U21<br>K2_U22<br>M2_U17                                                     | Cel 1           | W1 K1             | N1 N2                 | F1 F2 P1      |

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **F. Zammetti** — *Modern Full-Stack Development: Using TypeScript, React, Node.js, Webpack, and Docker*, , 2020, Apress

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż., prof. PK Jacek Pietraszek (kontakt: [jacek.pietraszek@pk.edu.pl](mailto:jacek.pietraszek@pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 pracownicy Katedry Informatyki Stosowanej (kontakt: )

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....