



17S1-APLWWW

2025Z

ECTS: 4.00

Sylabus przedmiotu – część A

Aplikacje WWW

WWW applications

TREŚCI MERYTORYCZNE:

Wykład

Wprowadzenie do języka Python, system kontroli wersji, Omówienie REST API, przedstawienie tworzenia API (w trakcie wykładu wykorzystywane Django Rest Framework oraz inne biblioteki Python), omówienie połączenia API z technologiami frontend, omówienie GraphQL

Ćwiczenia laboratoryjne

Przygotowanie API serwisu internetowego z wykorzystaniem dowolnych języków programowania zgodnego z REST API. Wykorzystanie zewnętrznej bazy danych w serwisie. Wykonanie aplikacji backend w oparciu o GraphQL

CEL KSZTAŁCENIA:

Celem jest nabycie umiejętności stworzenia warstwy backendowej dla aplikacji internetowej zgodnie z REST API oraz drugiej zgodnej z GraphQL

OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OPISU CHARAKTERYSTYK DRUGIEGO STOPNIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KWALIFIKACJI NA POZIOMACH 6-8 POLSKIEJ RAMY KWALIFIKACJI W ODNIESIENIU DO DYSCYPLIN NAUKOWYCH I EFEKTÓW KIERUNKOWYCH:

Symbole efektów dyscyplinowych:

XP/I1A_K08+, XP/I1A_K01+, XP/I1A_K10+, XP/I1A_K04+, XP/I1A_K09+, XP/I1A_K03+, InzA_U06+, XP/I1A_U14+, InzA_U07+, XP/I1A_U15+, InzA_U08+, XP/I1A_U16+, XP/I1A_W02+, XP/I1A_W04+

Symbole efektów kierunkowych:

K1_K01+, K1_K04+, K1_U26+, K1_W09+

EFEKTY UCZENIA SIĘ (Wiedza, Umiejętności, Kompetencje społeczne):**W1**

Posiada wiedzę temat backendu, REST API i GraphQL

U1

Potrafi zaprogramować backend w oparciu o REST API i GraphQL

K1

Umie pracować w grupie, rozumie potrzebę ciągłego uczenia się

Akty prawne kierunku określające efekty uczenia się:

Kod ISCED: -

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty

specjalnościowe/związane z zakresem kształcenia

Dyscyplina: Informatyka, nauki komputerowe

Język wykładowy: POL

Zajęcia:

Wykład (15 h)

Ćwiczenia laboratoryjne (30 h)

Program: Wszystkie wynikające z uchwał.

Etap: -

Profil kształcenia: -

Tryb studiów: -

Rodzaj studiów: -

Przedmioty

wprowadzające: Bazy Danych, Programowanie Obiektowe

Wymagania

wstępne: Umiejętność programowania oraz tworzenia baz danych

Koordynatorzy:

Krzysztof Ropiak, kropiak@matman.uwm.edu.pl

Paweł Drozda, pdrozda@matman.uwm.edu.pl

FORMY I METODY DYDAKTYCZNE:

- Wykład-['W1', 'U1', 'K1']-Wykład z prezentacją multimedialną i live coding
- Ćwiczenia laboratoryjne-['W1', 'U1', 'K1']-Wykonanie zadanych ćwiczeń oraz wykonanie własnego projektu

FORMA I WARUNKI WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ:

- Wykład-(Projekt)-['W1', 'U1', 'K1']-obrona projektu
- Ćwiczenia laboratoryjne-(Projekt)-['W1', 'U1', 'K1']-Wykonanie projektu

Literatura:

1. *Dokumentacja Django Rest Framework*, brak, brak, 2024, Strony: , Tom: (literatura podstawowa)
2. *Dokumentacja GraphQL*, brak, brak, 2024, Strony: , Tom: (literatura podstawowa)



Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS – część B

Aplikacje WWW

WWW applications

17S1-APLWWW

2025Z

ECTS: 4.00

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: Wykład	15 h
- udział w: Ćwiczenia laboratoryjne	30 h
- konsultacje	5 h
Ogółem:	50 h

2. Samodzielna praca studenta:

przygotowanie projektu	50.00 h
Ogółem:	50.00 h

Ogółem (godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta): 100.00 h

1 punkt ECTS = 25-30 h pracy przeciętnego studenta,
liczba punktów ECTS = $100.00 \text{ h} : 25 \text{ h/ECTS} = 4.00 \text{ ECTS}$

Średnio: 4.00 ECTS

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	2.00 ECTS
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta	2.00 ECTS