**Nazwa przedmiotu:**

Web-development

**Koordynator przedmiotu:**

mgr inż. Ścibisz Marcin

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Zarządzania

**Grupa przedmiotów:**

Specjalność: Inżynieria cyfrowa

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

3 ECTS
10h wykład + 12h laboratorium + 8h projekt + 12h przygotowanie do kolokwium - wykład + 10h przygotowanie do kolokwium – laboratorium + 18h przygotowanie zadania projektowego +5h konsultacji = 75h

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

1,4 ECTS
10h wykład + 12h laboratorium + 8h projekt +5h konsultacji= 35h

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

2,6 ECTS
12h laboratorium + 8h projekt + 12h przygotowanie do kolokwium - wykład + 10h przygotowanie do kolokwium – laboratorium + 18h przygotowanie zadania projektowego +5h konsultacji = 65h

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 10h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 12h |
| Projekt: | 8h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Umiejętność programowania obiektowego na poziomie podstawowym. Znajomość terminów i pojęć: system operacyjny, sieć komputerowa, stacja robocza, serwer, protokół komunikacyjny, WWW, HTML, baza danych, język SQL, serwer SQL.

**Limit liczby studentów:**

- od 25 osób do limitu miejsc w sali audytoryjnej (wykład) - od 25 osób do limitu miejsc w sali laboratoryjnej (projekt) - od 25 osób do limitu miejsc w sali laboratoryjnej (laboratorium)

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest opanowanie podstawowej wiedzy i umiejętności z zakresu projektowania oraz implementacji aplikacji WWW.

**Treści kształcenia:**

A. Wykład:
1. Wprowadzenie do programowania sieciowego i WWW.
2. Podstawy języka HTML.
3. Prezentacja dokumentów HTML w przeglądarce internetowej.
4. Podstawy programowania w języku JavaScript.
5. Wzorzec programowania obiektowego w języku JavaScript.
6. Język Java i servlety.
7. Java Server Pages i JSTL.
8. Java Server Pages i szablony aplikacji.
9. Język Java i bazy danych.
10. Usługi sieciowe.
C. Laboratorium:
Wykonanie ćwiczeń o poniższej tematyce:
1. Język znaczników HTML i style CSS.
2. Skrypty wykonywane w przeglądarce stron WWW.
3. Wzorzec programowania obiektowego w języku JavaScript.
4. Język Java w aplikacjach sieciowych – serwlety i JSP
5. Język Java i bazy danych.
6. Usługi sieciowe.
D. Projekt:
1. Wykonanie projektu oraz implementacji aplikacji WWW, klienta bazy danych zarządzanej przez serwer SQL.

**Metody oceny:**

A. Wykład:
1. Ocena formatywna: częściowo interaktywna forma prowadzenia wykładu.
2. Ocena sumatywna : przeprowadzenie zaliczenia zwierającego pytania otwarte oraz proste zadania programistyczne; skala ocen (2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0); do zaliczenia wymagane jest uzyskanie oceny >=3.
C. Laboratorium:
1. Ocena formatywna: na zajęciach weryfikowane jest wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych.
2. Ocena sumatywna: przeprowadzenie kolokwium w formie praktycznej realizacji zadań programistycznych w zintegrowanym środowisku programistycznym; skala ocen (2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0); do zaliczenia wymagane jest uzyskanie oceny >=3.
D. Projekt:
1. Ocena formatywna: projekt i implementacja aplikacji WWW realizowane w zespołach.
2. Ocena sumatywna: ocena ustalana na podstawie sumarycznej liczby punktów uzyskanych z projektu oraz implementacji aplikacji WWW; skala ocen (2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0); do zaliczenia wymagane jest uzyskanie oceny >=3.
E. Końcowa ocena z przedmiotu: przedmiot uznaje się za zaliczony, jeśli zarówno oceny z wykładu, laboratorium jak i projektu są pozytywne; ocena z przedmiotu jest obliczana zgodnie z formułą: 0,3 \* ocena z wykładu + 0,4 \* ocena z laboratorium + 0,3 ocena z projektu.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Obowiązkowa:
1. Lemay L., Colburn R., Jennifer Kyrnin J. 2017 HTML,CSS i JavaScript dla każdego, Gliwice: Helion
2. Lis M. 2009 JavaScript. Praktyczny kurs, Gliwice: Helion
3. Basham B., Sierra K., Bates B., 2012 Head First Servlets & JSP, Gliwice: Helion
Uzupełniająca:
1. Chiarelli A., Mistrzowski 2016 JavaScript. Programowanie zorientowane obiektowo, Gliwice: Helion
2. Danowski B. 2014 Tworzenie stron WWW w praktyce Gliwice: Helion
3. Gupta A. 2013 Java EE 7 Essentials. Enterprise Developer Hand-book Gliwice: Helion
4. Nixon R., PHP, 2015 MySQL i JavaScript. Wprowadzenie. Gliwice: Helion
5. Rychlicki-Kicior K. 2015 Java EE 6. Programowanie aplikacji WWW, Gliwice: Helion

**Witryna www przedmiotu:**

www.olaf.wz.pw.edu.pl

**Uwagi:**

-

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka I1\_W09:**

Zna i rozumie teorie oraz ogólną metodologię badań w zakresie zastosowań narzędzi informatycznych w zarządzaniu i produkcji, ze szczególnym uwzględnieniem działań podejmowanych w środowisku intra i internetowym

Weryfikacja:

Kolokwium, zadanie projektowe

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka I1\_W11:**

Zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia systemów zarządzania oraz szczegółowo procesy związane z cyklem produkcyjnym oprogramowania.

Weryfikacja:

Kolokwium, zadanie projektowe

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka I1\_U15:**

Projektowanie nowych rozwiązań, jak również doskonalenie istniejących, zgodnie z przyjętymi założeniami ich realizacji i wdrożenia.

Weryfikacja:

Zadanie projektowe.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka I1\_U19:**

Planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole.

Weryfikacja:

Zadanie projektowe wykonywane w zespole.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka I1\_K05:**

Odpowiedzialne pełnienie ról zawodowych, w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych oraz dbałości o dorobek i tradycje zawodu.

Weryfikacja:

Monitorowanie przestrzegania zasad etyki i wymagania tego od innych w trakcie realizacji zadań dydaktycznych oraz zaliczeniowych (kolokwia, zadanie projektowe).

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**