

Opis przedmiotu

1. **Nazwa przedmiotu:** Nowoczesne technologie Web
2. **Kod przedmiotu:** 11.3 BSS.NTW.06
3. **Język wykładowy:** polski
4. **Kierunek:** Informatyka
5. **Specjalność:** Bezpieczeństwo sieci i systemów informatycznych
6. **Rok:** 3 **Semestr:** 5
7. **Tytuł/stopień oraz imię i nazwisko prowadzącego przedmiot:**
dr inż. Ziemowit Nowak
8. **Tytuły/stopnie oraz imiona i nazwiska pozostałych członków zespołu:**
9. **Formy zajęć wchodzące w skład przedmiotu, wymiar godzinowy, forma zaliczenia:**

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia/ Ćwiczenia tablicowe	Laboratorium/ Ćwiczenia praktyczne	Projekt	Seminarium
Liczba godzin w semestrze	15		15		
Forma zaliczenia	Zal.		Zal.	.	

10. **Liczba punktów ECTS:** 4
11. **Poziom** (podstawowy/zaawansowany): zaawansowany
12. **Wymagania wstępne:**

Podstawy programowania, Podstawy sieci komputerowych, Nowoczesne systemy baz danych

13. **Cele kształcenia:**

Wiedza na temat zjawisk zachodzących we współczesnym Internecie. Umiejętność modelowania usługi WWW. Umiejętność dobierania oraz konfigurowania urządzeń zarządzających usługą WWW. Umiejętność analizy danych pomiarowych Internetu.

14. **Opis treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:**

- 14.1. **Wykład:**

1. Web 1.0 a Web 2.0
2. Projektowanie architektury aplikacji internetowych
3. Przygotowywanie środowiska programistycznego
4. Tworzenie aplikacji wielojęzycznych

5. Zarządzanie bazami danych
6. Integrowanie poczty elektronicznej z witrynami
7. Stosowanie usług zdalnych
8. Wykrywanie i rozwiązywanie problemów z wydajnością
9. Skalowanie aplikacji internetowych
10. Monitorowanie funkcjonowania aplikacji
11. Korzystanie z interfejsów API

14.2. Ćwiczenia/Ćwiczenia tablicowe:

--

14.3. Laboratorium/ Ćwiczenia praktyczne:

Podczas zajęć laboratoryjnych student nabywa umiejętności dobierania oraz konfigurowania urządzeń zarządzających usługą WWW oraz eksploracji danych pomiarowych z sieci Web

14.4. Projekt:

Wykonanie projektu oraz implementacja aplikacji w technologii Web

14.5. Seminarium:

--

15. Literatura podstawowa:

C. Henderson: Skalowalne witryny internetowe. Budowa, skalowanie i optymalizacja aplikacji internetowych nowej generacji, Helion, Gliwice 2007

16. Literatura towarzysząca:

1. M. Hofmann, L. R. Beaumont: Content Networking: Architecture, Protocols, and Practice, Morgan Kaufmann, 2005.
2. S. Da Ros: Content Networking Fundamentals, Cisco Press, 2006.
3. Publikacje i inne opracowania podane na bieżąco przez prowadzącego zajęcia

Rok III, semestr 6 (letni)

Przedmioty kierunkowe