



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Aplikacje internetowe

Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria bezpieczeństwa

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2/4

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

15

Ćwiczenia

Laboratoria

30

Projekty/seminaria

Inne (np. online)

Liczba punktów ECTS

5

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Zbigniew Włodarczak

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Michał Trziszka

Wymagania wstępne

Posługiwanie się systemem Windows, korzystanie ze stron internetowych. Umiejętność formułowania potrzeb i ich rozwiązywania. Współpraca w grupie dla realizacji projektu.

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z wybranymi technologiami i standardami w zakresie tworzenia aplikacji dostępnych przez WWW. Praktyczna nauka tworzenia prostych aplikacji.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

Zna trendy rozwoju oraz najlepsze praktyki w zakresie tworzenia aplikacji internetowych (P6S_WK_03)



Zna podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony prawa autorskiego, bezpieczeństwa informacji i ochrony własności intelektualnej w kontekście aplikacji internetowych (P6S_WK_05)

Umiejętności

Potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich, również z wykorzystaniem metod i narzędzi informacyjno-komunikacyjnych w procesie tworzenia aplikacji internetowych (P6S_UW_04)

Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty dotyczące aplikacji internetowych, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski (P6S_UO_01)

Kompetencje społeczne

Potrafi inicjować działania związane z formułowaniem i przekazywaniem informacji oraz współdziałaniem w społeczeństwie w związku z tworzeniem aplikacji internetowych (P6S_KO_02)

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena z wykładu wystawiana na podstawie wyniku procentowego z kolokwium. Pytania i zadania sprawdzające zrozumienie przedmiotowych zagadnień. Próg zaliczeniowy – 50%.

Ocena z laboratorium wystawiana jako średnia z ocen poszczególnych zadań wykonywanych podczas zajęć. Do oceny uwzględnia się poprawność i kompletność osiągniętych rezultatów.

Treści programowe

1. Protokół HTTP: zasada działania protokołu HTTP, budowa i przesyłanie komunikatów HTTP, języki HTML i XML jako przykładowe treści przesyłane przez HTTP.
2. Prosta aplikacja WWW: konfiguracja środowiska programistycznego i serwera WWW, implementacja kilku wybranych funkcji zw. z przesłaniem komunikatu, dokonaniem obliczeń i wyświetleniem wyniku na stronie.
3. Architektury aplikacji WWW: architektura klient-serwer, architektura wielowarstwowa, przegląd zastosowań (WML, SOAP).
4. Implementacja logiki po stronie serwera: obsługa i przetwarzanie żądań, obsługa sesji, generowanie obrazków.
5. Implementacja logiki po stronie klienta: JavaScript, AJAX.
6. Przegląd wybranych technologii WWW.

Metody dydaktyczne

Wykłady: wykład informacyjny, wykład problemowy, wykład konwersatoryjny, metoda przypadków (case study).

Laboratoria: metoda laboratoryjna (eksperymentu), metoda warsztatowa.



Literatura

Podstawowa

Lemay L., Colburn R., Kyrnin J., HTML, CSS i JavaScript dla każdego. Wydanie VII, Helion 2016

Nixon R., PHP, MySQL i JavaScript. Wprowadzenie. Wydanie V, Helion 2019

<https://www.w3schools.com/>

Uzupełniająca

Duckett J., HTML i CSS. Zaprojektuj i zbuduj witrynę WWW. Podręcznik Front-End Developera, Helion 2018

Welling L., Thomson L., PHP i MySQL. Tworzenie stron WWW. Vademecum profesjonalisty. Wydanie V, Helion 2017

<https://pasja-informatyki.pl/>

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	125	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	1,8
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, przygotowanie do kolokwiów) ¹	80	3,2

1 niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności