



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Aplikacje internetowe na urządzenia mobilne [S1Energ2>AlnUM]

Przedmiot

Kierunek studiów
Energetyka

Rok/Semestr
2/4

Studia w zakresie (specjalność)
–

Profil studiów
ogólnoakademicki

Poziom studiów
pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu
polski

Forma studiów
stacjonarne

Wymagalność
obieralny

Liczba godzin

Wykład
30

Laboratorium
15

Inne
0

Ćwiczenia
0

Projekty/seminaria
0

Liczba punktów ECTS

3,00

Koordynatorzy

dr inż. Michał Filipiak
michal.filipiak@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu informatyki oraz z podstaw programowania. Powinien wykazywać się umiejętnością pracy w zespołach, a także umiejętnością obsługi systemu operacyjnego wraz z opracowaniem prostych algorytmów.

Cel przedmiotu

Nabywanie praktycznych umiejętności związanych z tworzeniem aplikacji webowych na urządzenia mobilne. Wykorzystując najnowszych technologii, zgodnych z HTML5 i Responsive Web Design oraz umożliwiających dostęp do baz danych. Nabycie podstawowych umiejętności dotyczących środowiska MS Visual Studio i Visual Studio Code.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. ma wiedzę nt. zasad tworzenia aplikacji dla środowiska Android,
2. ma wiedzę z zakresu tworzenia i projektowania stron internetowych dopasowujących się do okna przeglądarki
3. ma podstawową wiedzę z zakresu programowania obiektowego,

4. ma wiedzę z zakresu tworzenia stron internetowych.

Umiejętności:

1. ma umiejętność stosowania narzędzi służących do tworzenia aplikacji dla środowiska Android oraz stron internetowych, a także potrafi zaprojektować i stworzyć interaktywną stronę internetową,
2. potrafi programować w języku HTML, CSS, JavaScript, C#/XAML,
3. potrafi wykorzystywać zasoby sieciowe w celu zdobywania wiedzy.

Kompetencje społeczne:

1. potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny,
2. ma świadomość wpływu projektowania stron internetowych na ich pozycjonowanie.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład:-ocena wiedzy i umiejętności wykazanych na zaliczeniu pisemnym o charakterze testowym i problemowym. Poszczególne zadania oceniane są z różną wagą, a do zaliczenia wymagane jest 50% maksymalnej liczby punktów. Premiowana jest również aktywność na zajęciach.

Ćwiczenia laboratoryjne: ocenianie ciągle, na każdych zajęciach. Premiowanie przyrostu umiejętności posługiwania się poznanymi zasadami i metodami. Sprawdzian końcowy i premiowanie wiedzy niezbędnej do realizacji postawionych problemów w danym obszarze zadań laboratoryjnych. Ocena praktycznej wiedzy i umiejętności związanych z realizacją zadania projektowego. Do zaliczenia wymagane jest 50% maksymalnej liczby punktów

Treści programowe

Tworzenie aplikacji webowych responsywnych dostosowanych do urządzeń mobilnych.

Tematyka zajęć

Wykład: Podstawowe zagadnienia dotyczące tworzenia aplikacji webowych na urządzenia mobilne. Przedstawienie narzędzi stosowanych do tworzenia aplikacji webowych między innymi środowisko Visual Studio i Visual Studio Code. Język znaczników (HTML5), kaskadowe arkusze stylów (CSS3), język skryptowy (JavaScript), rozszerzalny język (XML) oraz technologia responsive web design (RWD) z zastosowaniem wybranych bibliotek i frameworków. Publikowanie witryny w sieci.

Ćwiczenia laboratoryjne: projektowanie interaktywnych aplikacji webowych na urządzenia mobilne w środowisku MS Visual Studio lub MS Visual Studio Code (HTML5, CSS3, JavaScript).

Metody dydaktyczne

Wykład: prezentacja multimedialna, ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy. wykład prowadzony w sposób interaktywny z formułowaniem pytań do grupy studentów lub do wskazywanych konkretnych studentów

Ćwiczenia laboratoryjne: prezentacja multimedialna prezentacja ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy oraz wykonanie zadań podanych przez prowadzącego - ćwiczenia praktyczne.

Literatura

Podstawowa:

1. Duckett J., HTML i CSS. Zaprojektuj i zbuduj witrynę WWW. Podręcznik Front End Developera, Helion
2. MacDonald M., HTML5. Nieoficjalny podręcznik, Helion
3. Bowers M., Synodinos D., Sumner V., HTML5 i CSS3. Zaawansowane wzorce projektowe, Helion
4. Wrotek W., CSS3 : kaskadowe arkusze stylów : przekonaj się, jak łatwo tworzyć atrakcyjne strony WWW dzięki CSS3 , Helion
5. Stefanov S., JavaScript. Programowanie obiektowe, Helion
6. McFarland D. S., JavaScript i jQuery. Nieoficjalny podręcznik, Helion
7. Duckett J., JavaScript i jQuery. Interaktywne strony WWW dla każdego. Podręcznik Front End Developera, Helion

Uzupełniająca:

1. Jahołkowski T. Jacek Matulewski, Technologie ASP.NET i ADO.NET w Visual Web Developer, Helion, Gliwice, 2007
2. McFarland D. S., CSS3. Nieoficjalny podręcznik. Wydanie III, Helion
3. Griffith, C. (2017). Mobile App Development with Ionic, Revised Edition: Cross-Platform Apps with Ionic, Angular, and Cordova. " O'Reilly Media, Inc.".

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	30	1,00