



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

MO w zakresie: Techniki informatyczne i systemy komunikacyjne w energetyce - Aplikacje internetowe na urządzenia mobilne

Przedmiot

Kierunek studiów

Energetyka

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2/4

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

30

Ćwiczenia

Laboratoria

30

Projekty/seminaria

Inne (np. online)

Liczba punktów ECTS

4

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Michał Filipiak

email: michal.filipiak@put.poznan.pl

tel. 616652589

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki

ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań

Wymagania wstępne

Studen 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

Nabycie praktycznych umiejętności związanych z tworzeniem aplikacji dla środowiska Android.

Wykorzystując najnowszych technologie, 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 ciągłe, 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

Wykład:-Podstawowe zagadnienia dotyczące tworzenia aplikacji dla środowiska Android i stron internetowych. Umiejętność posługiwania się środowiskiem Visual Studio. Język znaczników (HTML), kaskadowe arkusze stylów (CSS), rozszerzalny języki XML. Połączenie technologii HTML i CSS. Język skryptowy Java Script. Łączenie stron WWW z dokumentami XML i Java Script. Tworzenie stron w technologii responsive web design. Publikowanie witryny w sieci. Tworzenie aplikacji dla systemu Android (JavaScript, C#/XAML).

Ćwiczenia laboratoryjne:-projektowanie interaktywnych stron internetowych w środowisku MS Visual Studio (HTML5, CSS, JavaScript, XML). Tworzenie aplikacji dla systemu android.



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	120	4,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	80	3,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych wraz z wykonaniem zadania o charakterze projektowym, przygotowanie do zaliczenia) ¹	40	1,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności