



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Technologie internetowe z archiwizacją danych [S1Energ2>TlZAD]

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 interaktywnych stron internetowych, z wykorzystaniem najnowszych technologii, zgodnych z Responsive Web Design oraz umożliwiających dostęp do baz danych. Nabycie podstawowych umiejętności dotyczących środowiska MS Visual Studio oraz Management Studio. Zdobycie umiejętności zastosowania poznanej wiedzy do tworzenia stron lub aplikacji dla środowiska Android.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. ma wiedzę nt. zasad tworzenia interaktywnych stron internetowych,
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 i implementacji baz danych.

Umiejętności:

1. ma umiejętność stosowania narzędzi służących do tworzenia stron internetowych, a także potrafi zaprojektować i stworzyć interaktywną stronę internetową,
2. potrafi programować w języku HTML, CSS, JavaScript, SQL, SQLite,
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 stron internetowych oraz baz danych.

Tematyka zajęć

Wykład: Podstawowe zagadnienia dotyczące tworzenia stron internetowych oraz aplikacji do tworzenia stron internetowych wraz z bazami danych. Przedstawienie narzędzi stosowanych do tworzenia stron internetowych i tworzenia baz danych między innymi omówienie programów MS Visual Studio, Visual Studio Code oraz SQL Server Management Studio. Tematyka zajęć obejmuje język znaczników (HTML5), kaskadowe arkusze stylów (CSS3), rozszerzalny język (XML), język skryptowy (JavaScript) oraz język strukturalny (SQL). Połączenie technologii HTML5 z CSS3. Łączenie stron WWW z dokumentami XML i JavaScript. Tworzenie stron w technologii responsive web design (RWD). Tworzenie baz danych w języku SQL. Publikowanie witryny w sieci.

Ćwiczenia laboratoryjne: projektowanie interaktywnych stron internetowych w środowisku MS Visual Studio lub MS Visual Studio Code (HTML5, CSS, JavaScript, XML) oraz projektowanie baz danych w SQL Server Management Studio (SQL).

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. Comer D. Sieci komputerowe i intersieci , WNT
4. Comer D. ;Sieci komputerowe TCP/IP;, WNT

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