

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Techniki informatyczne i systemy komunikacyjne w energetyce		Kod 1010311441010325642
Kierunek studiów Energetyka	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 2 / 4
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 45 Ćwiczenia: - Laboratoria: 30 Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 5
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 5 100% 5 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: Dr inż. Leszek Kasprzyk email: leszek.kasprzyk@put.poznan.pl tel. 616652659 Elektryczny ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Podstawowe wiadomości z informatyki oraz programowania w językach wysokiego poziomu.
2	Umiejętności:	Obsługa przeglądarek internetowych. Myślenie algorytmiczne.
3	Kompetencje społeczne	Świadomość o konieczności poszerzania swoich kompetencji.
Cel przedmiotu: Nabycie praktycznych umiejętności związanych z tworzeniem interaktywnych stron internetowych, z wykorzystaniem najnowszych technologii, umożliwiających dostęp do baz danych. Nabycie podstawowych umiejętności dotyczących środowiska MS Visual Studio oraz ? w podstawowym zakresie ? sieci komputerowych.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Zna zasady tworzenia interaktywnych stron internetowych. - [K_W10++, K_W15+] 2. Posiada wiedzę z zakresu tworzenia stron internetowych umożliwiających dostęp do baz danych. - [K_W10++, K_W15++] 3. Ma wiedzę z zakresu podstawowych zagadnień lokalnych i rozległych sieci komputerowych oraz systemów baz danych. - [K_W15+]		
Umiejętności:		
1. Potrafi stosować narzędzia służące do tworzenia stron internetowych, a także zaprojektować i stworzyć interaktywną stronę internetową. - [K_U01+, K_U21+] 2. Zna strukturę lokalnych sieci komputerowych. - [K_U21+] 3. Umie wykorzystywać zasoby sieciowe w celu zdobywania wiedzy. - [K_U01+]		
Kompetencje społeczne:		
1. Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny. - [K_K05+]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

<p>Wykład:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ocena wiedzy i umiejętności wykazanych na zaliczeniu pisemnym, - ocenianie ciągle na każdym zajęciach (premiowanie aktywności). <p>Ćwiczenia laboratoryjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprawdzian końcowy i premiowanie wiedzy niezbędnej do realizacji postawionych problemów w danym obszarze zadań laboratoryjnych, - ocenianie ciągle, na każdym zajęciach - premiowanie przyrostu umiejętności posługiwania się poznanymi zasadami i metodami, - ocena wiedzy i umiejętności związanych z realizacją zadania ćwiczeniowego. <p>Uzyskiwanie punktów dodatkowych za aktywność podczas zajęć, a szczególnie za:</p> <ul style="list-style-type: none"> - omówienie dodatkowych aspektów przerabianego zagadnienia, - efektywność zastosowania zdobytej wiedzy podczas rozwiązywania zadanego problemu, - umiejętność współpracy w ramach zespołu praktycznie realizującego zadanie szczegółowe w laboratorium, - uwagi związane z udoskonaleniem materiałów dydaktycznych, - staranność estetyczną opracowywanych zadań. 		
Treści programowe		
<p>Podstawowe zagadnienia dotyczące tworzenia stron internetowych, aplikacje służące do tworzenia stron internetowych. 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. Publikowanie witryny w sieci.</p> <p>Podstawy technologii ASP.NET. Środowisko Web Developer Express Edition, tworzenie stron internetowych z zastosowaniem technologii ASP.NET. Współpraca stron WWW z bazami danych.</p> <p>Podstawy sieci komputerowych ? topologie, technologie, urządzenia sieciowe, protokoły komunikacyjne, adresacja IP.</p>		
Literatura podstawowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Schafer S. HTML, XHTML i CSS. Biblia, Wydanie V, Helion, 2012 2. Moncur M. JavaScript dla każdego, Wydanie IV, Helion, 2007 3. Connolly R. ASP.NET 2.0. Projektowanie aplikacji internetowych, Helion, Gliwice, 2008 4. Tanenbaum A. Sieci komputerowe, Helion, Gliwice, 2004 5. Szeliga M. Transact-SQL. Czarna księga, Helion 2003 6. Schafer S. HTML, XHTML i CSS. Biblia, Wydanie V, Helion, 2012 7. Moncur M. JavaScript dla każdego, Wydanie IV, Helion, 2007 8. Connolly R. ASP.NET 2.0. Projektowanie aplikacji internetowych, Helion, Gliwice, 2008 9. Tanenbaum A. Sieci komputerowe, Helion, Gliwice, 2004 10. Szeliga M. ransact-SQL. Czarna księga, Helion 2003 		
Literatura uzupełniająca:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Jahołkowski T. Jacek Matulewski, Technologie ASP.NET i ADO.NET w Visual Web Developer, Helion, Gliwice, 2007 2. Comer D. Sieci komputerowe i intersieci, WNT 3. Comer D. ;Sieci komputerowe TCP/IP;, WNT 4. Jahołkowski T. Jacek Matulewski, Technologie ASP.NET i ADO.NET w Visual Web Developer, Helion, Gliwice, 2007 5. Comer D. Sieci komputerowe i intersieci, WNT 6. Comer D. Sieci komputerowe TCP/IP, WNT 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. udział w zajęciach wykładowych		45
2. udział w zajęciach laboratoryjnych		30
3. udział w konsultacjach dotyczących wykładu		5
4. udział w konsultacjach dotyczących laboratorium		5
5. przygotowanie do zajęć laboratoryjnych		15
6. przygotowanie zadań domowych z laboratorium		20
7. przygotowanie się do zaliczenia		15
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS

Łączny nakład pracy	135	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	85	3
Zajęcia o charakterze praktycznym	70	3