

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Technologie internetowe</b>		Kod <b>1010341651010321878</b>
Kierunek studiów <b>Matematyka</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>3 / 5</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>-</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>I stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>15</b> Ćwiczenia: <b>-</b> Laboratoria: <b>30</b> Projekty/seminaria: <b>-</b>		Liczba punktów <b>3</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>(brak)</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>(brak)</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki <b>nauki techniczne</b> <b>nauki techniczne</b>		Podział ECTS (liczba i %) <b>3 100%</b> <b>3 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b> Dr inż. Jarosław Jajczyk email: jaroslaw.jajczyk@put.poznan.pl tel. 61 665 2659 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Podstawowe wiadomości z informatyki, sieci komputerowych oraz programowania w językach wysokiego poziomu.
2	<b>Umiejętności:</b>	Obsługa przeglądarek internetowych. Wykorzystanie protokołów komunikacyjnych. Myślenie algorytmiczne. Współpraca w zespole (grupie laboratoryjnej).
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Ma świadomość znaczenia narzędzi informatycznych w pracy matematyka, zdolność do poszerzania swoich kompetencji.
<b>Cel przedmiotu:</b> Nabywanie praktycznych umiejętności związanych z tworzeniem nowoczesnych stron internetowych zawierających znaczniki HTML, kaskadowe arkusze stylów oraz dane gromadzone w plikach xml. Realizacja przykładowego projektu strony WWW zawierającej elementy poznanych technologii oraz skrypty języka Java Script. Opublikowanie zrealizowanego projektu.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. Dobierać odpowiednie technologie internetowe do realizacji założonych cech funkcjonalnych witryny internetowej - [K_W08+ K_W09+]		
2. Zaproponować metody gromadzenia danych oraz definiować zależności i ograniczenia z tym związane - [K_W08+]		
<b>Umiejętności:</b>		
1. Zaprojektować, zrealizować i opublikować witrynę WWW - [K_U27++ K_U28+]		
2. Zidentyfikować dane i zaprojektować metodę gromadzenia tych danych do zastosowań inżynierskich - [K_U28+]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
1. Świadomość konieczności stosowania narzędzi informatycznych w celu podniesienia efektywności pracy inżyniera i poprawy znaczenia gospodarczego przedsiębiorstwa - [K_K01++ K_K06+]		
<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		

<p>Wykład</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ocena wiedzy i umiejętności wykazanych na zaliczeniu pisemnym charakterze testowo-problemowym,</li> </ul> <p>Ćwiczenia laboratoryjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ocena wiedzy i umiejętności związanych z realizacją projektów informatycznych (projekt obejmujący witrynę internetową).</li> <li>- sprawdzanie i premiowanie wiedzy oraz umiejętności za realizację zagadnień problemowych (zadania domowe),</li> </ul> <p>Uzyskiwanie punktów dodatkowych za aktywność podczas zajęć, a szczególnie za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktywność na zajęciach w podejmowaniu prób rozwiązania stawianych problemów,</li> <li>- umiejętność współpracy zespołowej.</li> </ul>		
<b>Treści programowe</b>		
<p>Język znaczników (HTML), kaskadowe arkusze stylów (CSS), rozszerzalny języki XML, arkusze stylów XSL. Połączenie technologii HTML i CSS. Język skryptowy Java Script. Łączenie stron WWW z dokumentami XML. Wzbogacanie możliwości witryny za pomocą skryptowego języka Java Script. Publikowanie witryny w sieci. Podstawy technologii ASP.NET. Tworzenie prezentacji na stronach internetowych za pomocą technologii Flash.</p>		
<b>Literatura podstawowa:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Steven M. Schafer, HTML, XHTML i CSS. Biblia. Wydanie V, Helion, 2012.</li> <li>2. Michael Moncur, JavaScript dla każdego. Wydanie IV, Helion, 2007.</li> <li>3. Marcin Szeliga, Transact-SQL. Czarna księga, Helion 2003.</li> <li>4. Randy Connolly, ASP.NET 2.0. Projektowanie aplikacji internetowych, Helion, Gliwice, 2008</li> </ol>		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Michael J. Young, Krok po kroku XML, Wydawnictwo RM, Warszawa 2000.</li> <li>2. Danuta Mendrala, Paweł Potasiński, Marcin Szeliga, Damian Widera, Serwer SQL 2008. Administracja i programowanie, Helion 2009.</li> <li>3. Tomasz Jahołkowski, Jacek Matulewski, Technologie ASP.NET i ADO.NET w Visual Web Developer, Helion, Gliwice, 2007.</li> </ol>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>	<b>Czas (godz.)</b>	
1. Udział w zajęciach wykładowych	15	
2. Udział w zajęciach laboratoryjnych	30	
3. Udział w konsultacjach dotyczących wykładu	2	
4. Udział w konsultacjach dotyczących laboratorium	4	
5. Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych	14	
6. Realizacja zadań projektowych	20	
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	85	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	51	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	68	2