

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Technologie internetowe</b>		Kod <b>1010322331010321878</b>
Kierunek studiów <b>Elektrotechnika</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>ogólnoakademicki</b>	Rok / Semestr <b>2 / 3</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Układy elektryczne i informatyczne w</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>II stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: <b>15</b>		Liczba punktów <b>1</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>inny</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>ogólnouczelniany</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki <b>nauki techniczne</b> <b>nauki techniczne</b>		Podział ECTS (liczba i %) <b>1 100%</b> <b>1 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b> dr inż. Jarosław Jajczyk email: jaroslaw.jajczyk@put.poznan.pl tel. (061) 6652659 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, budowy statycznych stron internetowych oraz programowania w językach wysokiego poziomu.
2	<b>Umiejętności:</b>	Obsługa przeglądarek internetowych. Wykorzystanie protokołów komunikacyjnych. Myślenie algorytmiczne. Współpraca w zespole.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Ma świadomość znaczenia narzędzi informatycznych w pracy inżyniera elektryka, zdolność do poszerzania swoich kompetencji.
<b>Cel przedmiotu:</b> Zapoznanie z technologią budowy dynamicznych witryn internetowych działających po stronie serwera (ASP.NET). Nabycie praktycznych umiejętności związanych z tworzeniem nowoczesnych stron internetowych współpracujących z relacyjnymi bazami danych. Realizacja przykładowego projektu strony WWW zawierającej relacyjną bazę danych (MS SQL Server).		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. Dobierać odpowiednie technologie do realizacji założonych cech funkcjonalnych witryny internetowej - [K_W07++]		
<b>Umiejętności:</b>		
1. Pozyskać z literatury i internetu pogłębione informacje dotyczące zagadnień informatycznych w szczególności związanych z projektowaniem witryn internetowych - [K_U01++]		
2. Twórczo pracować indywidualnie i zespołowo w celu osiągnięcia zamierzonego efektu - [K_U02+]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
1. Świadomość konieczności stosowania narzędzi informatycznych w pracy inżyniera - [K_K02++]		
<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		

<p>Zajęcia projektowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ocena wiedzy i umiejętności związanych z realizacją projektu informatycznego (projekt witryny internetowej wykonanej w technologii ASP.NET i współpracującej z relacyjną bazą danych),</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>Charakterystyka platformy .NET Framework oraz środowiska Visual Studio. Użycie wbudowanych kontrolerek wspomagających centralne zarządzanie logiczną strukturą witryny oraz kontrolowanie dostępu do witryny. Wykorzystanie stron wzorcowych oraz technologii AJAX (Asynchronous JavaScript and XML). Budowanie stron WWW z dostępem do relacyjnych baz danych (MS SQL Server, języka SQL i Transact-SQL). Oprogramowanie stron stworzonych w środowisku ASP.NET z wykorzystaniem języka C#.</p> <p>Aktualizacja 2017: Środowisko MS Visual Studio, technologie HTML5, CSS4.</p> <p>Zastosowane metody kształcenia: projekt - analiza i dyskusja różnych metod rozwiązania problemu, pokaz multimedialny, praca w zespole.</p>		
<b>Literatura podstawowa:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Matulewski J., Grabek M., Pakulski M., Borycki D.: ASP.NET Web Forms. Kompletny przewodnik dla programistów interaktywnych aplikacji internetowych w Visual Studio. Helion 2014.</li> <li>2. Liberty J., Mahary D., Hurwitz D.: ASP.NET 3.5. Programowanie, Helion, Gliwice 2010.</li> <li>3. Wrzesień M.: Aplikacje internetowe w ASP .NET, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania, Rzeszów, 2012</li> <li>4. Jajczyk J., Medycki M.: Personalizacja witryn internetowych z wykorzystaniem architektury WebParts, ZKwE, 2009, s. 419-420.</li> </ol>		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schafer S. M.: HTML, XHTML i CSS. Biblia, Helion, Gliwice 2012.</li> <li>2. Duckett J., HTML i CSS: zaprojektuj i zbuduj witrynę WWW, Helion, 2014</li> <li>3. Balter A., T-SQL dla każdego, Helion, 2016.</li> <li>4. Evjen B., Hanselman S., Rader D.: ASP.NET 4 z wykorzystaniem C# i VB. Zaawansowane programowanie. Helion 2016.</li> <li>5. Jajczyk J., Kasprzyk L., Matuszak K.: Zastosowanie technologii ASP do wspomaganie procesu dydaktycznego, ZKwE, 2003, s. 691-694.</li> </ol>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>		<b>Czas (godz.)</b>
1. Udział w zajęciach projektowych		15
2. Udział w konsultacjach		6
3. Przygotowanie do zajęć projektowych		4
4. Przygotowanie zadań domowych		4
5. Realizacja zadania projektowego		10
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	39	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	21	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	39	1