

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Organizacja usług komercyjnych w Internecie</b>		Kod <b>1010515321010510952</b>
Kierunek studiów <b>Informatyka</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>ogólnoakademicki</b>	Rok / Semestr <b>1 / 2</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Zaawansowane technologie internetowe</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>niestacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>16</b> Ćwiczenia: - Laboratoria: <b>16</b> Projekty/seminaria: -	Liczba punktów <b>5</b>	
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>kierunkowy</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>z danego kierunku</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki <b>nauki techniczne</b>		Podział ECTS (liczba i %) <b>5 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>		
dr inż. Andrzej Urbański email: Andrzej.Urbanski@put.poznan.pl tel. 61 6652984 Instytut Informatyki ul. Piotrowo 2, 60-965 Poznań		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Efekty kształcenia ze studiów I stopnia zdefiniowane w Uchwale Senatu PP, a szczególnie efekty K_W1-2, K_W4, K_W6-15, K_U1-2, K_U4, K_U7-8, K_U14-20, K_U22-23, K_U26, K_K1-9, weryfikowane w procesie rekrutacji na studia 2 stopnia ? efekty te prezentowane są w serwisie internetowym wydziału <a href="http://www.fc.put.poznan.pl">www.fc.put.poznan.pl</a> .  W zakresie wiedzy, student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu programowania, technik oraz technologii wykorzystywanych w budowie aplikacji internetowych, sieci komputerowych oraz baz danych.
2	<b>Umiejętności:</b>	Student również powinien posiadać umiejętności rozwiązywania podstawowych problemów z zakresu algorytmiki, optymalizacji kodu programu, pracy z bibliotekami zewnętrznym, budowy prostych stron internetowych.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Wskazany byłaby chęć i dążenie do poszerzania swojej wiedzy i kompetencji. Ponadto w zakresie kompetencji społecznych student musi prezentować takie postawy jak uczciwość, odpowiedzialność, wytrwałość, ciekawość poznawcza, kreatywność, kultura osobista, szacunek dla innych ludzi
<b>Cel przedmiotu:</b>		
1. Przekazanie studentom podstawowej wiedzy dotyczącej technologii wykorzystywanych przy budowie systemów e-commerce, w zakresie podejść do projektowania, doboru technologii oraz implementacji (w tym również na rozwiązań przeznaczonych dla urządzeń mobilnych). 2. Rozwijanie u studentów umiejętności rozwiązywania problemów związanych z projektowaniem aplikacji internetowych typu e-commerce, wykorzystywanie frameworków, bibliotek oraz innych narzędzi wspierających budowę serwisów związanych z działalnością komercyjną w internecie. 3. Kształtowanie u studentów umiejętności pracy zespołowej oraz samodzielności w rozwiązywaniu problemów.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		

<p>1. ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie technologii sieciowych i aplikacji internetowych - [K_W4]</p> <p>2. ma podbudowaną teoretycznie szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu informatyki, takimi jak: programowanie obiektowe, MVC, projektowanie aplikacji internetowych związanych z e-commerce, projektowanie baz danych dla aplikacji internetowych - [K_W5]</p> <p>3. ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach w informatyce i w wybranych pokrewnych dyscyplinach naukowych ? technologie wykorzystywane do budowy aplikacji internetowych oraz mobilnych. - [K_W6]</p> <p>4. ma podstawową wiedzę o cyklu życia systemów informatycznych e-commerce, w szczególności technologii wykorzystywanych w Internecie tj. HTML, CSS, JavaScript, PHP. 5. zna podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu systemów e-commerce. - [K_W7]</p> <p>5. zna podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu systemów e-commerce. - [K_W8]</p>
<p><b>Umiejętności:</b></p> <p>1. potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł (w języku ojczystym i angielskim), integrować je, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie, w szczególności korzystać różnego rodzaju dokumentacji technicznych oraz API narzędzi wykorzystywanych w trakcie laboratoriów; - [K_U1]</p> <p>2. potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia. - [K_U5]</p> <p>3. potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich i prostych problemów badawczych, skupiających się wokół systemów e-commerce, metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne (takie jak: oszacowanie liczby odwiedzin serwisu, oszacowanie obciążenia serwera zapytaniami sql, ocenę optymalizacji serwisu internetowego itp.); - [K_U9]</p> <p>4. potrafi wykorzystać wspomniane metody do poprawnego zaprojektowania i zaimplementowania wydajnych mechanizmów wykorzystywanych w budowanych aplikacjach internetowych; - [K_U9]</p> <p>5. potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich - integrować wiedzę z różnych obszarów informatyki (a w razie potrzeby także wiedzę z innych dyscyplin naukowych) oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne. - [K_U10]</p> <p>6. potrafi formułować i testować hipotezy związane z problemami inżynierskimi i prostymi problemami badawczymi dotyczącymi poruszanych na zajęciach zagadnień - [K_U12]</p> <p>7. potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (metod i narzędzi) oraz nowych produktów informatycznych. - [K_U13]</p>
<p><b>Kompetencje społeczne:</b></p> <p>1. rozumie, że w informatyce wiedza i umiejętności bardzo szybko stają się przestarzałe. - [K_K1]</p> <p>2. zna przykłady i rozumie przyczyny wadliwie działających systemów informatycznych, które doprowadziły do poważnych strat finansowych, wizerunkowych lub społecznych. - [K_K4]</p> <p>3. potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania. - [K_K6]</p>

### Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

Ocena formująca:

- a) w zakresie wykładów:
- na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich wykładach,
- b) w zakresie laboratoriów / ćwiczeń:
- na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań,

Ocena podsumowująca:

- a) w zakresie wykładów weryfikowanie założonych efektów kształcenia realizowane jest przez:
- ocenę wiedzy i umiejętności wykazanych na egzaminie pisemnym o charakterze problemowym (5 pytań 5pkt. każde) zaliczenie od 60%+1)
  - omówienie wyników egzaminu,
- b) w zakresie laboratoriów / ćwiczeń weryfikowanie założonych efektów kształcenia realizowane jest przez:
- ocenę i obronę przez studenta sprawozdania z realizacji projektu,

Uzyskiwanie punktów dodatkowych za aktywność podczas zajęć, a szczególnie za:

- omówienia dodatkowych aspektów zagadnienia,
- efektywność zastosowania zdobytej wiedzy podczas rozwiązywania zadanego problemu,
- uwagi związane z udoskonaleniem materiałów dydaktycznych,
- wskazywanie trudności percepcyjnych studentów umożliwiające bieżące doskonalenia procesu dydaktycznego.

### Treści programowe

<p>Program wykładu obejmuje następujące zagadnienia:</p> <p>Jak zarabiać w Internecie?. Ryzyka i zagrożenia. Aspekty prawne prowadzenia działalności komercyjnej w Internecie. Prowadzenie działalności e-commerce z punktu widzenia menadżera sklepów standardowych. Projektowanie działalności komercyjnej w Internecie na przykładzie sklepu internetowego. Sposoby zachęcania klientów do wydawania więcej. Sposoby redukcji kosztów obsługi realizacji zamówień. Inne formy prowadzenia działalności komercyjnej w Internecie (aukcje, porównywarki cen, portale ogłoszeniowe itp.). Płatności elektroniczne.</p> <p>Zajęcia laboratoryjne realizowane są samodzielnie przez studentów lub przez 2-osobowe zespoły studentów. Program laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:</p> <p>Wykorzystanie istniejących systemów e-commerce do szybkiego uruchomienia podstawy (stub) sklepu internetowego (na przykładzie PrestaShop). Budowa katalogu produktów, implementacja koszyka oraz obsługa płatności elektronicznych. Obsługa zamówień. Budowa dodatkowych komponentów i funkcjonalności zwiększających użyteczność, a przez to przychody działalności komercyjnej ? sklepu internetowego.</p> <p>Cześć wymienionych wyżej treści programowych realizowana jest w ramach pracy własnej studenta.</p> <p>Metody dydaktyczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. wykład: prezentacja multimedialna, prezentacja ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy, rozwiązywanie zadań, pokaz multimedialny, demonstracja.</li> <li>2. ćwiczenia laboratoryjne: ćwiczenia praktyczne, dyskusja, praca w zespole, pokaz multimedialny, studium przypadków, demonstracja.</li> </ol>		
<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Larry Ullman, E-commerce. Genialnie proste tworzenie serwisów w PHP i MySQL, Helion, 2011</li> </ol>		
<p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agile Web Application Development with Yii 1.1 and PHP5, Jeffrey Winesett, Packt Publishing, Birmingham, 2010</li> </ol>		
<p><b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b></p>		
<p><b>Czynność</b></p>		<p><b>Czas (godz.)</b></p>
1. Udział w wykładach		16
2. Udział w zajęciach laboratoryjnych		16
3. Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych:		16
4. Udział w konsultacjach (mogą być realizowane drogą elektroniczną) związanych z realizacją procesu kształcenia, w szczególności ćwiczeń laboratoryjnych / projektu		4
5. Napisanie programu / programów, uruchomienie i weryfikacja (czas poza zajęciami laboratoryjnymi)		24
6. Zapoznanie się ze wskazaną literaturą / materiałami dydaktycznymi (10 stron tekstu naukowego = 1 godz.), 250 stron		25
7. Przygotowanie do zaliczenia wykładów i udział w egzaminie (22 godz.+2 godz.)		24
8. Omówienie wyników egzaminu		1
<p><b>Obciążenie pracą studenta</b></p>		
<p><b>forma aktywności</b></p>	<p><b>godzin</b></p>	<p><b>ECTS</b></p>
Łączny nakład pracy	126	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	39	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	56	2