

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu E-commerce		Kod 1010512311010510038
Kierunek studiów Informatyka	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność Gry i technologie internetowe	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 30 Ćwiczenia: - Laboratoria: 30 Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 5
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) kierunkowy		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) z danego kierunku
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 5 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
<p>dr inż. Marcin Borowski email: Marcin.Borowski@put.poznan.pl tel. 61 6653032 Instytut Informatyki ul. Piotrowo 2, 60-965 Poznań</p>		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	<p>Efekty kształcenia ze studiów I stopnia zdefiniowane w Uchwale Senatu PP, a szczególnie efekty K_W1-2, K_W4, K_W6-15, weryfikowane w procesie rekrutacji na studia 2 stopnia ? efekty te prezentowane są w serwisie internetowym wydziału www.fc.put.poznan.pl.</p> <p>W zakresie wiedzy, student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu programowania, technik oraz technologii wykorzystywanych w budowie aplikacji internetowych, sieci komputerowych oraz baz danych.</p>
2	Umiejętności:	<p>Efekty kształcenia ze studiów I stopnia zdefiniowane w Uchwale Senatu PP, a szczególnie efekty K_U1-2, K_U4, K_U7-8, K_U14-20, K_U22-23, K_U26, weryfikowane w procesie rekrutacji na studia 2 stopnia ? efekty te prezentowane są w serwisie internetowym wydziału www.fc.put.poznan.pl.</p> <p>Student również powinien posiadać umiejętności rozwiązywania podstawowych problemów z zakresu algorytmiki, optymalizacji kodu programu, pracy z bibliotekami zewnętrznym, budowy prostych stron internetowych. Wskazaniem byłaby chęć i dążenie do poszerzania swojej wiedzy i kompetencji.</p>
3	Kompetencje społeczne	<p>Efekty kształcenia ze studiów I stopnia zdefiniowane w Uchwale Senatu PP, a szczególnie efekty K_K1-9, weryfikowane w procesie rekrutacji na studia 2 stopnia ? efekty te prezentowane są w serwisie internetowym wydziału www.fc.put.poznan.pl.</p> <p>Ponadto w zakresie kompetencji społecznych student musi prezentować takie postawy jak uczciwość, odpowiedzialność, wytrwałość, ciekawość poznawcza, kreatywność, kultura osobista, szacunek dla innych ludzi</p>
Cel przedmiotu:		
<p>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).</p> <p>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.</p> <p>3. Kształtowanie u studentów umiejętności pracy zespołowej oraz samodzielności w rozwiązywaniu problemów.</p>		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		

<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. - [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>Umiejętności:</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>Kompetencje społeczne:</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 (student może korzystać z dowolnych materiałów dydaktycznych) / w formie testu wielokrotnego wyboru, (30 pytań za łączną liczbę 60 punktów (2 punkty za prawidłową odpowiedź), 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

Program wykładu obejmuje następujące zagadnienia:

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.). Podejście 'Designing for Growth' oraz 'Three-Tier Architecture'. Płatności elektroniczne.

Zajęcia laboratoryjne prowadzone są w formie piętnastu 2-godzinnych ćwiczeń, odbywających się w laboratorium. Ćwiczenia realizowane są samodzielnie przez studentów lub przez 2-osobowe zespoły studentów. Program laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:

Wykorzystanie istniejących systemów e-commerce do szybkiego uruchomienia podstawy (stub) sklepu internetowego (na przykładzie PrestaShop). Budowa aplikacji z wykorzystaniem framework'u Yii. Projektowanie aplikacji e-commerce z wykorzystaniem podejścia 'Three-Tier Architecture'. 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.

Metody dydaktyczne:

1. wykład: prezentacja multimedialna, prezentacja ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy, rozwiązywanie zadań, pokaz multimedialny, demonstracja.
2. ćwiczenia laboratoryjne: ćwiczenia praktyczne, dyskusja, praca w zespole, pokaz multimedialny, studium przypadków, demonstracja.

Literatura podstawowa:

1. Beginning PHP and PostgreSQL E-Commerce. From Novice to Professional, C. Darie, E. Balanescu, M. Bucica, Apress, 2006
2. Yii 1.1 Application Development Cookbook, Alexander Makarov, Packt Publishing, Birmingham, 2011
3. Agile Web Application Development with Yii 1.1 and PHP5, Jeffrey Winesett, Packt Publishing, Birmingham, 2010

Literatura uzupełniająca:

1. jQuery Documentation - <http://api.jquery.com>

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)
1. udział w wykładach	30
2. udział w zajęciach laboratoryjnych / ćwiczeniach	30
3. przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych	15
4. udział w konsultacjach związanych z realizacją procesu kształcenia, w szczególności ćwiczeń laboratoryjnych / projektu (częściowo realizowane drogą elektroniczną)	5 15
5. napisanie programu / programów, uruchomienie i weryfikacja (czas poza zajęciami laboratoryjnymi)	15
6. zapoznanie się ze wskazaną literaturą / materiałami dydaktycznymi (10 stron tekstu naukowego = 1 godz.), 150 stron	10
7. przygotowanie do zaliczenia wykładów i udział w egzaminie zaliczeniowym (8 godz.+2 godz.)	2
8. omówienie wyników egzaminu	

Obciążenie pracą studenta

forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	122	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	69	3
Zajęcia o charakterze praktycznym	45	2