

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Zastosowania informatyki w e-społeczeństwie i e-gospodarce</b>		Kod <b>1010512331010514541</b>
Kierunek studiów <b>Informatyka</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>ogólnoakademicki</b>	Rok / Semestr <b>2 / 3</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Technologie przetwarzania danych</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>2</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>2 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>		
<p>prof. dr hab. inż. Zbyszko Królikowski            email: Zbyszko.Krolikowski@cs.put.poznan.pl            tel. 61 665 2907            Instytut Informatyki            ul. Piotrowo 2, 60-965 Poznań</p>		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu baz danych, projektowania systemów informatycznych, bezpieczeństwa systemów informatycznych oraz eksploracji danych.
2	<b>Umiejętności:</b>	Powinien posiadać umiejętność pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Powinien również rozumieć konieczność poszerzania swoich kompetencji i mieć gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu. Ponadto w zakresie kompetencji społecznych student musi prezentować takie postawy jak uczciwość, odpowiedzialność, wytrwałość, ciekawość poznawcza, kreatywność, kultura osobista oraz szacunek dla innych ludzi.
<b>Cel przedmiotu:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>Omówienie historii rozwoju społeczeństwa informacyjnego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań kulturowych.</li> <li>Przekazanie studentom wiedzy na temat zastosowań informatyki w e-społeczeństwie i e-gospodarce, w szczególności przedstawienie możliwości wykorzystania najnowszych technologii w usługach finansowych (nowoczesne usługi płatnicze).</li> <li>Omówienie wybranych zastosowań eksploracji danych w e-gospodarce.</li> </ol>		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie architektury i bezpieczeństwa systemów informatycznych, technologii sieciowych oraz baz danych. - [K_W4]</li> <li>ma podbudowaną teoretycznie szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu informatyki, takimi jak: budowa i eksploatacja systemów informatycznych, złożone przetwarzanie danych (eksploracja danych). - [K_W5]</li> <li>ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach w obszarze zastosowań informatyki w systemach informacji publicznej i e-gospodarce, w szczególności w zakresie elektronicznych instrumentów finansowych - [K_W6]</li> <li>ma podstawową wiedzę o cyklu życia systemów informatycznych sprzętowych lub programowych - [K_W7]</li> <li>zna podstawowe metody i techniki stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z wybranego obszaru informatyki - [K_W8]</li> </ol>		
<b>Umiejętności:</b>		

<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 - [K_U1]</p> <p>2. potrafi przygotować i przedstawić, w języku ojczystym i angielskim, prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu informatyki - [K_U4]</p> <p>3. potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia - [K_U5]</p> <p>4. potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi wykorzystywanymi przy realizacji przedsięwzięć informatycznych - [K_U7]</p> <p>5. potrafi wykorzystywać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich i prostych problemów badawczych metody eksperymentalne - [K_U9]</p> <p>6. potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich - integrować wiedzę z różnych obszarów informatyki (a w razie potrzeby także wiedzę z zakresu finansów) oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne - [K_U10]</p> <p>7. potrafi formułować i testować hipotezy związane z problemami inżynierskimi i prostymi problemami badawczymi - [K_U12]</p> <p>8. potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (metod i narzędzi) oraz nowych produktów informatycznych - [K_U13]</p> <p>9. potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego, polegającego na budowie lub ocenie systemu informatycznego lub jego składowych, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi - [K_U24]</p> <p>10. potrafi - stosując m.in. koncepcyjnie nowe metody - rozwiązywać złożone zadania informatyczne, w tym zadania nietypowe oraz zadania zawierające komponent badawczy - [K_U25]</p> <p>11. potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniającą aspekty pozatechniczne - zaprojektować system informatyczny lub proces oraz zrealizować ten projekt - co najmniej w części - używając właściwych metod, technik i narzędzi, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia - [K_U27]</p>
<b>Kompetencje społeczne:</b>
<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, społecznych lub też do poważnej utraty zdrowia, a nawet życia - [K_K4]</p> <p>3. potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania - [K_K6]</p>

<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>
<p>Ocena formująca:</p> <p>a) w zakresie wykładów:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich wykładach,</li></ul> <p>b) w zakresie laboratoriów / ćwiczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań,</li></ul> <p>Ocena podsumowująca:</p> <p>a) w zakresie wykładów weryfikowanie założonych efektów kształcenia realizowane jest przez:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ocenę wiedzy i umiejętności wykazanych podczas prezentacji multimedialnej dotyczącej wskazanej dziedziny zastosowań informatyki w e-społeczeństwie lub e-gospodarce. Oceniana jest zarówno zawartość merytoryczna jak również sposób wygłoszenia prezentacji. Uzyskanie zaliczenia wymaga zdobycia min. 50% punktów za przygotowaną prezentację.</li><li>- omówienie wygłoszonych prezentacji .</li></ul> <p>b) w zakresie laboratoriów / ćwiczeń weryfikowanie założonych efektów kształcenia realizowane jest przez:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ocenę realizacji zadań zleczanych na każdym zajęciach,</li><li>- ocenę i obronę przez studenta semestralnego projektu.</li></ul> <p>Uzyskiwanie punktów dodatkowych za aktywność podczas zajęć, a szczególnie za:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- umiejętność współpracy w ramach zespołu praktycznie realizującego zadanie szczegółowe,</li><li>- uwagi związane z udoskonaleniem materiałów dydaktycznych,</li><li>- omówienia dodatkowych aspektów zagadnienia.</li></ul>
<b>Treści programowe</b>

<p>Program wykładu obejmuje następujące zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Omówienie pojęcia "Społeczeństwo Informacyjne", przegląd wybranych definicji</li> <li>* Społeczeństwo informacyjne a społeczeństwo informatyczne</li> <li>* Narodziny społeczeństwa informacyjnego ? historia rozwoju komunikacji oraz maszyn obliczeniowych</li> <li>* Rozwój społeczeństwa informacyjnego na przykładzie Japonii, USA, UE oraz Polski</li> <li>* Przegląd zastosowań informatyki: e-szkolnictwo, e-armia, e-praca, e-rekrutacja, e-nauka, e-biblioteka etc.</li> <li>* System informacji publicznej w Polsce ? przegląd istniejących oraz planowanych systemów</li> <li>* Przykłady eksploracji danych</li> <li>* Zasady opracowywania i wygłaszania prezentacji multimedialnych</li> <li>* System płatniczy i systemy rozliczeniowe w Polsce i UE</li> <li>* Bankowość elektroniczna, bankowość mobilna</li> <li>* Przegląd nowoczesnych usług płatniczych</li> <li>* Bezpieczeństwo elektronicznych instrumentów płatniczych</li> </ul> <p>Zajęcia laboratoryjne prowadzone są w formie czterech 4-godzinnych ćwiczeń, odbywających się w laboratorium. W ramach zajęć student poznaje nowe technologie i realizuje projekty obejmujące następujące zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* wykorzystanie semantycznej platformy publikacyjnej WordPress,</li> <li>* wykorzystanie platformy deweloperskiej serwisu społecznościowego Facebook,</li> <li>* sieci społeczne,</li> <li>* reklama w Internecie.</li> </ul> <p>W ramach ćwiczeń student realizuje również semestralny projekt z zakresu zastosowania informatyki w e-gospodarce przy wykorzystaniu platformy e-commerce Magento. Semestr kończy się demonstracją wykonanego projektu wraz przedstawieniem zastosowanych rozwiązań i omówieniem problemów, które pojawiły się w trakcie jego realizacji. Część 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</li> <li>2. ćwiczenia laboratoryjne: praca w zespole, pokaz multimedialny, warsztaty, studium przypadków, demonstracja, indywidualne konsultacje</li> </ol>		
<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. T. Goban-Klas, P. Sienkiewicz, Społeczeństwo informacyjne: Szanse, zagrożenia, wyzwania, Wydawnictwo Fundacji Postępu Telekomunikacji, Kraków 1999</li> <li>2. J. Papińska-Kacperek, Społeczeństwo informacyjne, WN PWN Warszawa 2008</li> <li>3. M. Polasik, K. Maciejewski, Innowacyjne usługi płatnicze w Polsce i na świecie, raport przygotowany na zlecenie NBP, Materiały i Studia 241/2009</li> <li>4. A. Matuszyk, P.G. Matuszyk, Instrumenty Bankowości Elektronicznej, CeDeWu, Warszawa 2006</li> <li>5. Dokumentacja użytkownika platformy Magento (<a href="http://magentocommerce.com/resources/">http://magentocommerce.com/resources/</a>)</li> </ol>		
<p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A. Toffler, Trzecia Fala, pierwsze wydanie pełne: Warszawa 1997</li> <li>2. B. Pietrzak, Z. Polański, B. Woźniak, System finansowy w Polsce, tom 1, PWN, Warszawa 2008</li> </ol>		
<p><b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b></p>		
<p><b>Czynność</b></p>		<p><b>Czas (godz.)</b></p>
<p>1. udział w zajęciach laboratoryjnych:</p>		<p>16</p>
<p>2. udział w konsultacjach (mogą być realizowane drogą elektroniczną) związanych z realizacją procesu kształcenia, w szczególności ćwiczeń laboratoryjnych / projektu</p>		<p>2 10</p>
<p>3. napisanie programu / programów, uruchomienie i weryfikacja (czas poza zajęciami laboratoryjnymi)</p>		<p>16</p>
<p>4. udział w wykładach</p>		<p>6</p>
<p>5. zapoznanie się ze wskazaną literaturą / materiałami dydaktycznymi (10 stron tekstu naukowego = 1 godz.), 60 stron</p>		<p>2</p>
<p>6. omówienie wyników zaliczenia / prezentacji</p>		<p>10</p>
<p>7. przygotowanie do prezentacji multimedialnej (10 godz.)</p>		
<p><b>Obciążenie pracą studenta</b></p>		
<p><b>forma aktywności</b></p>	<p><b>godzin</b></p>	<p><b>ECTS</b></p>
<p>Łączny nakład pracy</p>	<p>62</p>	<p>2</p>

Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	36	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	36	1