



<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>										
Kierunek studiów <b>Informatyka</b>					Profil kształcenia <b>praktyczny</b>			Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>		
Specjalność <b>Systemy informatyczne</b>					Przedmiot oferowany w języku: <b>polskim</b>			Punkty ECTS (liczba i %) <b>4</b>		
Stopień studiów: 1			Obszar(y) kształcenia: <b>nauki techniczne</b>					100%		
Status przedmiotu w programie studiów										
(podstawowy, kierunkowy, inny) <b>specjalnościowy</b>					ogólnouczelniany, z innego kierunku <b>ogólnouczelniany</b>					
Forma studiów i godziny zajęć w danym semestrze										
<b>stacjonarne</b>					<b>niestacjonarne</b>					
Wykłady	Ćwiczenia	Laborat.	Projekty / seminaria	Rok/ Semestr	Wykłady	Ćwiczenia	Laborat.	Projekty / seminaria	Rok/ Semestr	
15	-	30		<b>1/2</b>	12	-	12	-	<b>2/3</b>	
Jednostka prowadząca przedmiot: <b>Instytut Informatyki i Telekomunikacji</b>										
<b>Osoba odpowiedzialna za przedmiot / wykładowca:</b>					<b>Lista osób prowadzących zajęcia:</b>					
Dr inż. Barbara Wołyńska e-mail: barbara.wolynska@cs.put.poznan.pl tel. 61 424 2942 Instytut Informatyki ul. Ks. S. Wyszyńskiego 36, 62-200 Gniezno					Dr inż. Barbara Wołyńska					
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>										
1	<b>Wiedza:</b>	Podstawowe wiadomości z informatyki								
2	<b>Umiejętności:</b>	Umiejętność efektywnego samokształcenia w dziedzinach związanych z informatyką jako wybranym kierunkiem studiów								
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Ma świadomość konieczności poszerzania swoich kompetencji oraz gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu								
<b>Cel przedmiotu:</b>										
Pogłębienie znajomości pracy środowiska informatyka. Poznanie zaawansowanego oprogramowania standardowego. Rozwój umiejętności analizy nowych narzędzi i opanowanie posługiwania się nimi.										
<b>Efekty kształcenia</b>										
<b>Wiedza.</b> W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien/ będzie w stanie:								Odniesienie do Kierunkowych Efektów Kształcenia		
01	Ma wiedzę niezbędną do zidentyfikowania i scharakteryzowania zastosowań standardowego oprogramowania							<b>K_W08 ++</b>		
02	Ma podstawową wiedzę i potrafi omówić, i wyjaśnić zasady związane z ochroną własności intelektualnej							<b>K_W23 +++</b>		
03	Ma wiedzę niezbędną do opisanego i zidentyfikowania problemów dotyczących zastosowania standardowego oprogramowania, doboru właściwej metody rozwiązania zadania z ich wykorzystaniem							<b>K_W08 ++ K_W18 +</b>		

<b>Umiejętności.</b> W wyniku przeprowadzonych zajęć student będzie potrafił:		Odniesienie do Kierunkowych Efektów Kształcenia
01	stosować wiedzę z zakresu wykorzystania standardowego oprogramowania	<b>K_U01++</b> <b>K_U17+</b>
02	określić poprawność doboru standardowego oprogramowania do rozwiązania postawionych problemów	<b>K_U11+</b> <b>K_U19</b>
03	potrafi przygotować i przedstawić krótką prezentację wyników realizacji zadania	<b>K_U04++</b>
<b>Kompetencje społeczne.</b> W wyniku przeprowadzonych zajęć student zdobędzie następujące kompetencje:		Odniesienie do Kierunkowych Efektów Kształcenia
01	Rozumie potrzebę permanentnego kształcenia się i przekazywania w sposób zrozumiały informacji z najbliższym otoczeniem w działalności zawodowej.	<b>K_K01 +</b>
02	Ma świadomość wagi zachowania się w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur	<b>K_K03 +</b>

### Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

#### Wykład

- pisemny test – sprawdzenie wiedzy
- ocenianie ciągłe na każdych zajęciach (premiowanie aktywności i jakości percepcji).

#### Laboratoria:

- sprawdziany z poszczególnych działów programowych;
- ocenianie ciągłe, na każdych zajęciach - premiowanie przyrostu umiejętności posługiwania się poznanymi zasadami i metodami;
- ocena poprawności działania w ramach pracy własnej.

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

- proponowanie omówienia dodatkowych aspektów zagadnienia;
- efektywność zastosowania zdobytej wiedzy podczas rozwiązywania zadanego problemu;
- umiejętność współpracy w ramach zespołu praktycznie realizującego zadanie szczegółowe w laboratorium;
- uwagi związane z udoskonaleniem materiałów dydaktycznych;
- staranność estetyczną opracowywanych zadań – w ramach nauki własnej;
- wskazywanie trudności percepcyjnych studentów umożliwiające bieżące doskonalenia procesu dydaktycznego.

<b>Treści programowe</b>				
<p>Podstawowe elementy środowiska informatyka. Oprogramowanie standardowe. Zaawansowane elementy oprogramowania standardowego. Nowe narzędzia i ich wykorzystanie</p> <p>Program wykładów:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Historia komputera</li> <li>2. System komputerowy – podstawy i zasada działania</li> <li>3. Praktyczne podstawy sieci komputerowych</li> <li>4. Podstawowe zagadnienia typografii</li> <li>5. LaTeX jako narzędzie składu tekstów naukowych</li> <li>6. LaTeX jako narzędzie składu tekstów naukowych</li> <li>7. Elementy grafiki komputerowej</li> <li>8. Aspekty etyczno-prawne dotyczące wykorzystania oprogramowania</li> </ol> <p>Program laboratoriów:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1-5. Praktyczne wykorzystanie programu MS Excel do rozwiązywania różnych problemów informatycznych z wykorzystaniem zaawansowanych technik, zakończone kolokwium zaliczeniowym</li> <li>6-9. Praktyczne wykorzystanie systemu SciLab, zakończone kolokwium zaliczeniowym</li> <li>10-13. Wykorzystanie narzędzi LaTeX i Beamer do składu tekstu i prezentacji, zakończone prezentacją projektów zespołowych.</li> <li>14-15. Wykorzystanie narzędzi Gimp i Inkscape do tworzenia grafiki komputerowej.</li> </ol>				
<b>Literatura podstawowa:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jarzina J., Tajniki typografii dla każdego, , Mikom, 2003</li> <li>2. Bourg D., Excel w nauce i technice, Helion, 2006</li> <li>3. Oetiker T., Partl H., Nie za krótkie wprowadzenie do systemu LATEX, 2007</li> </ol>				
<b>Literatura uzupełniająca:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elementarz stylu w typografii, Design Plus, 2007</li> <li>2. Podstawowe podręczniki z zakresu budowy i działania komputerów, użytkowania edytorów tekstów, arkuszy kalkulacyjnych, tworzenia stron WWW, grafiki prezentacyjnej</li> </ol>				
<b>Obciążenie pracą studenta</b>				
Studia	stacjonarne		niestacjonarne	
	godziny	ECTS	godziny	ECTS
Łączny nakład pracy <sup>1)</sup>	100	4	100	4
Zajęcia wymagające indywidualnego kontaktu z nauczycielem <sup>2)</sup>	60	2	40	2
Zajęcia o charakterze praktycznym <sup>3)</sup>	40	2	20	2
Praca własna studenta <sup>4)</sup>	40	2	70	2

1 pkt ECTS ≈ 25-30 h pracy studenta – do określenia poszczególnych składowych przyjęto:

1. łączne obciążenie studenta:
2. zajęcia dydaktyczne {w+c+L+p} + konsultacje + egzamin:  
dla stacjonarnych liczba godzin > 50 % godzin z poz.1.,  
dla niestacjonarnych liczba godzin < 50% z poz.1.);
3. Zajęcia laboratoryjne+przygotowanie do tych zajęć+opracowanie sprawozdań+zajęcia projektowe+przygotowanie do zajęć projektowych+konsultacje w sprawie projektów+realizacja projektu;
4. Pozycje 2. i 4. dają w sumie liczbę godzin i pkt ECTS podaną w pozycji 1.