

**KARTA KURSU**

Nazwa	Programy użytkowe i systemy baz danych
Nazwa w j. ang.	Office software and database systems

Kod		Punktacja ECTS*	4
-----	--	-----------------	---

Koordinator	Dr inż. Roman Simiński	Zespół dydaktyczny Dr inż. Iwona Sulima
-------------	------------------------	--

**Opis kursu (cele kształcenia)**

Celem kształcenia jest nabycie umiejętności sprawnego i efektywnego posługiwania się programami użytkowymi m.in. do edycji i formatowania tekstu oraz arkuszami kalkulacyjnymi. Dodatkowo student nabywa podstawową wiedzę dotyczącą samodzielnego projektowania i zarządzania systemami baz danych.

**Warunki wstępne**

Wiedza	Student zna podstawowe pojęcia z zakresu edycji tekstu oraz pracy z arkuszem kalkulacyjnym. Posiada wiedzę na temat podstawowych pojęć z zakresu baz danych: rekord, pole, relacja i in.
Umiejętności	Potrafi obsługiwać komputer na poziomie podstawowym, tworzyć i formatować proste dokumenty tekstowe, tworzyć i formatować tabele. Wypełniać i formatować komórki. Dostosowywać wygląd arkusza do własnych potrzeb. Wpisywać formuły i adresowanie względne. Wykonywać podstawowe operacje w kartotekowych bazach danych: sortowanie, filtrowanie, dodawanie/usuwanie rekordów.
Kursy	Informatyka na poziomie szkoły średniej

**Efekty kształcenia**

Wiedza	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	W01, zna pojęcia z zakresu edycji tekstu i jego formatowania,	K_W06
	W02, zna pojęcia z zakresu terminologii i zastosowań programów typu arkusz kalkulacyjny,	K_W06
	W03, posiada wiedzę w zakresie pojęć związanych z bazami danych, zasad projektowania komputerowych baz danych, typów baz danych,	K_W06
	W04 - zna podstawowe pojęcia z zakresu grafiki wektorowej i rastrowej	K_W06

Umiejętności	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	U01, Potrafi korzystać z edytora tekstu w celu poprawnej redakcji obszernych dokumentów i rozwiązywać problemy związane z obsługą edytora .	K_U016
	U02, Potrafi wykorzystywać zaawansowane funkcje arkusza kalkulacyjnego. Dostosowywać program do własnych potrzeb.	K_U016
	U03, Potrafi wykorzystać arkusz kalkulacyjny jako bazę danych	K_U016
	U04, Potrafi zaprojektować prostą danych U05 Rysuje i projektuje przy użyciu elementów grafiki rastrowej i wektorowej	K_U016 K_U016

Kompetencje społeczne	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	K01, potrafi pracować w zespole K02, wykonuje swoje zadania w sposób profesjonalny K03, Zauważa dynamicznie zmieniające się trendy i rozwiązania w projektowaniu baz danych	K_U03, K_U06 K_U05, K_U06 K_U07, K_U08

Organizacja										
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach								
		A		K		L		S		P
Liczba godzin	10					30				

### Opis metod prowadzenia zajęć

Zajęcia składają się z wykładów i ćwiczeń laboratoryjnych. W ramach ćwiczeń laboratoryjnych studenci po wstępnym wprowadzeniu dotyczącym obsługi określonego programu rozwiązują w nim zadane ćwiczenia. Nadzorowana przez prowadzącego ćwiczenia samodzielna praca studentów poprzedzona jest prezentacją przykładu

## Formy sprawdzania efektów kształcenia

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01					X	X							X
W02					X	X							X
U01					X	X							X
U02					X	X							X
K01					X	X							X
K02					X	X							X
...					X	X							X

Kryteria oceny	Student otrzymuje zaliczenie na podstawie częściowych kolokwii i odpowiedzi sprawdzających wiedzę i umiejętności. Dodatkową ocenę uzyskuje za indywidualny projekt końcowy zadanej bazy danych i portret graficzny.
----------------	---

Uwagi	
-------	--

## Treści merytoryczne (wykaz tematów)

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podstawowe pojęcia z zakresu edycji tekstu i jego formatowania, redagowanie obszernych dokumentów, rozwiązywanie problemów związanych z obsługą edytora,</li> <li>2. Formatowanie złożonych dokumentów, definiowanie stylów, automatyczne tworzenie spisów treści, przypisy, hiperłącza, różne numery na tej samej stronie,</li> <li>3. Tworzenie formularzy elektronicznych, szablonów dokumentów ze zredagowanymi nagłówkami i stopkami, korespondencja seryjna oraz tworzenie makr,</li> <li>4. Korzystanie z narzędzi edytorskich</li> <li>5. Terminologia i zastosowanie programów typu arkusz kalkulacyjny, wykorzystywanie zaawansowanych funkcji arkusza kalkulacyjnego. Dostosowywanie programu do własnych potrzeb,</li> <li>7. Adresowania bezwzględne i mieszane, wykorzystanie funkcji wbudowanych,</li> <li>8. Tworzenie i modyfikacja wykresów.</li> <li>9. Arkusz kalkulacyjny jako baza danych (sortowanie, filtrowanie danych, tworzenie formularza bazy danych, tworzenie makropoleczeń w Excelu,</li> <li>10. Projekt bazy danych, relacyjne bazy danych- Access, projektowanie tabel, ustalanie właściwości pól, reguły poprawności, maski, tworzenie relacji, więzy integralności,</li> <li>11. Tworzenie kwerend, wielotabelowych, aktualizujących, grupująco-podsumowujących i in.,</li> <li>12. Formularze, podformularze, makra,</li> <li>13. Tworzenie i formatowanie raportów,</li> <li>14. Podstawy grafiki komputerowej. Cyfrowa reprezentacja obrazu Wyświetlanie obrazu.</li> <li>15. Grafika rastrowa – podstawowe algorytmy. Barwa w grafice komputerowej. Grafika wektorowa.</li> <li>16. Podstawy przetwarzania obrazów.</li> </ol>
---

## Wykaz literatury podstawowej

1. Praca zbiorowa, Microsoft Official Academic Course (polskie wydanie), Wydawnictwo MicrosoftPress, 2012
2. C. Joyce, Word 2010 krok po kroku, Wydawnictwo RM, 2012 A. Jaronicki ABC MS Office 2010 PL, Wydawnictwo Helion, 2010
3. S. Schwartz, Po prostu Access 2003 PL, Wydawnictwo Helion, 2004
4. M. Langer, Po prostu Excel 2003 PL, Wydawnictwo Helion, 2004
5. Foley J.D. i in. Wprowadzenie do grafiki komputerowej. WNT, Warszawa 2001
6. Zabrodzki J. (red.) Grafika komputerowa. Metody i narzędzia. WNT, Warszawa 1994

## Wykaz literatury uzupełniającej

1. P. Kowalski, Podstawowe zagadnienia baz danych i procesów przetwarzania, Mikom, Warszawa, 2005.
3. M. Kopertowska, Arkusze kalkulacyjne. Poziom zaawansowany, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2006.
4. M. Jankowski, Elementy grafiki komputerowej, WNT, Warszawa, 2006

## Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin zajęć w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	10
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	30
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	30
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	30
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		100
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		4