

**KARTA PRZEDMIOTU****I. Dane podstawowe**

Nazwa przedmiotu	Aplikacje użytkowe
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Utility software applications
Kierunek studiów	Informatyka
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	I
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	Stacjonarne
Dyscyplina	Informatyka
Język wykładowy	Język polski

Koordinator przedmiotu/osoba odpowiedzialna	mgr szt. Paweł Łuciuk
---	-----------------------

Forma zajęć ( <i>katalog zamknięty ze słownika</i> )	Liczba godzin	semestr	Punkty ECTS
wykład			1
konwersatorium			
ćwiczenia			
laboratorium	15	1	
warsztaty			
seminarium			
proseminarium			
lektorat			
praktyki			
zajęcia terenowe			
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

Wymagania wstępne	Znajomość podstaw obsługi komputera i Internetu
-------------------	---

**II. Cele kształcenia dla przedmiotu**

C1. Zapoznanie studentów z narzędziami do edycji dokumentów w naukach technicznych (środowisko LaTeX)
C2. Zapoznanie studentów z naukowymi programami do obliczeń i badań matematycznych na bazie programu MATLAB/SciLab lub równoważnego

### III. Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
<b>WIEDZA</b>		
W_01	W1. Student rozumie potrzebę wykorzystania narzędzi wspomagających pracę informatyka	K_W05
W_02	Student wie, do czego może wykorzystać poznane narzędzia informatyczne	K_W01, K_W05
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
U_01	Student potrafi tworzyć, edytować i prezentować dowolne dane tekstowe, numeryczne i matematyczne przy użyciu pakietu LaTeX	K_U01
U_02	Student potrafi przeprowadzać obliczenia symboliczne za pomocą pakietu MatLab lub SciLab	K_U03
U_03	Student potrafi samodzielnie uczyć się i znajdować rozwiązania napotkanych prostych problemów dotyczących pracy z cyfrowymi dokumentami i danymi w postaci cyfrowej	K_U02, K_U04, K_U17
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
K_01	Student rozumie dynamikę rozwoju komputerów i aplikacji użytkowych i rozumie potrzebę okresowej aktualizacji zdobytej wiedzy	K_K01
K_02	Student na bazie zdobytej wiedzy potrafi, określić sekwencję działań zmierzających do realizacji celu - stworzenia dokumentu, arkusza kalkulacyjnego, obliczeń, prezentacji, itp.	K_K02

### IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

<p><b>1. Składanie dokumentów tekstowych przy użyciu programu LaTeX:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strona tytułowa,</li> <li>- spis treści,</li> <li>- podział treści na rozdziały, sekcje, podsekcje i paragrafy,</li> <li>- dołączanie do dokumentów obrazów,</li> <li>- tworzenie i dołączanie do dokumentów wzorów matematycznych,</li> <li>- tworzenie bibliografii,</li> <li>- wyróżnianie fragmentów tekstu,</li> <li>- wyróżnianie i numerowanie definicji i twierdzeń.</li> </ul> <p><b>2. Prezentacje multimedialne w Latex Beamer.</b></p> <p><b>3. Obliczenia matematyczne w programie SciLab:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tworzenie macierzy i prowadzenie na nich obliczeń matematycznych,</li> <li>- obliczenia oparte na funkcjach liniowych i trygonometrycznych,</li> <li>- rysowanie wykresów funkcji,</li> <li>- pisanie skryptów w podprogramie SciNotes.</li> </ul>
---

### V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody dydaktyczne (lista wyboru)	Metody weryfikacji (lista wyboru)	Sposoby dokumentacji (lista wyboru)
<b>WIEDZA</b>			

W_01	Dyskusja, Praca z tekstem	Obserwacja	Karta oceny / Raport z obserwacji
W_02	Dyskusja, Praca z tekstem, Praca pod kierunkiem	Obserwacja, Przygotowanie / Wykonanie projektu	Karta oceny / Raport z obserwacji, Karta oceny projektu
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>			
U_01	Ćwiczenia praktyczne, Dyskusja, Metoda projektu	Kolokwium / Test / Sprawdzian pisemny, Przygotowanie / wykonanie Projektu, Obserwacja	Karta oceny projektu, Karta oceny / Raport z obserwacji, Uzupełnione i Ocenione kolokwium / Test / Sprawdzian pisemny
U_02	Ćwiczenia praktyczne, Dyskusja	Metoda projektu, Obserwacja	Karta oceny projektu, Karta oceny / Raport z obserwacji,
U_03	Ćwiczenia praktyczne, Dyskusja, Metoda projektu	Kolokwium / Test / Sprawdzian pisemny, Przygotowanie / wykonanie Projektu, Obserwacja	Karta oceny projektu, Karta oceny / Raport z obserwacji, Uzupełnione i Ocenione kolokwium / Test / Sprawdzian pisemny
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>			
K_01	Dyskusja, Metoda projektu	Przygotowanie / wykonanie Projektu, Obserwacja	Karta oceny projektu, Karta oceny / Raport z obserwacji,
K_02	Dyskusja, Metoda projektu	Przygotowanie / wykonanie Projektu, Obserwacja	Karta oceny projektu, Karta oceny / Raport z obserwacji,

#### VI. Kryteria oceny, wagi...

**Zaliczenie: 2 kolokwia (70% oceny końcowej) oraz 1 projekt – prezentacja z użyciem klasy Beamer (30% oceny końcowej).**

#### Kryteria oceny

**(90% – 100%) - bardzo dobry (5.0)**

**(80% – 90%) - dobry plus (4.5)**

**(70% – 80%) - dobry (4.0)**

**(60% – 70%) - dostateczny plus (3.5)**

**[50% – 60%] - dostateczny (3.0)**

**poniżej 50% niedostateczny (2.0) Obciążenie pracą studenta**

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
---------------------------	---------------

Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	<b>20</b>
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	<b>10</b>

## VII. Literatura

Literatura podstawowa
1. Oetiker T., Nie za krótkie wprowadzenie do systemu LATEX2 $\epsilon$ , 2007
2. Brozi A., Scilab w przykładach. Wydawnictwo Nakom, 2007
Literatura uzupełniająca
<b>1. Borkowski K. M., LaTeX. Profesjonalny skład publikacji. Wydawnictwo Adam Marszałek, 2009</b>
<b>2. Baudin M., Introduction to Scilab. Consortium Scilab, 2010</b>

