

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 Bruno Sadok |
|---|-----------------|

| 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 |
|------------------------------|---|------------------------------------|
| WIEDZA | | |
| W_01 | 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 |
| UMIEJĘTNOŚCI | | |
| 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 |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE | | |
| K_01 | Student rozumie dynamikę rozwoju komputerów i aplikacji użytkowych i rozumie potrzebę okresowej aktualizacji zdobytej wiedzy | K_K01 |

IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

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

V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

| Symbol efektu | Metody dydaktyczne (lista wyboru) | Metody weryfikacji (lista wyboru) | Sposoby dokumentacji (lista wyboru) |
|---------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| WIEDZA | | | |
| W_01 | Dyskusja, Praca z tekstem | Obserwacja | Karta oceny / Raport z obserwacji |
| W_02 | Dyskusja, Praca z tekstem, | Obserwacja, | Karta oceny / Raport z |

| | | | |
|------------------------------|---|---|---|
| | Praca pod kierunkiem | Przygotowanie / Wykonanie projektu | obserwacji, Karta oceny projektu |
| UMIEJĘTNOŚCI | | | |
| 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 |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE | | | |
| K_01 | 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)

VII. Obciążenie pracą studenta

| | |
|--|---------------|
| Forma aktywności studenta | Liczba godzin |
| Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem | 20 |
| Liczba godzin indywidualnej pracy studenta | 10 |

VIII. Literatura

| |
|---|
| Literatura podstawowa |
| 1. Oetiker T., Nie za krótkie wprowadzenie do systemu LATEX2ε, 2007 |
| 2. Brozi A., Scilab w przykładach. Wydawnictwo Nakom, 2007 |

Literatura uzupełniająca

1. Borkowski K. M., LaTeX. Profesjonalny skład publikacji. Wydawnictwo Adam Marszałek, 2009
2. Baudin M., Introduction to Scilab. Consortium Scilab, 2010