



**11020-12-C**

**PRACOWNIA KOMPUTEROWA**

**ECTS: 2**

**COMPUTER LABORATORY**

#### TREŚCI ĆWICZEŃ

Zasada działania TeX -a i LaTeX-a: kompilatory, drukarki, grupy. Struktura dokumentu. Standardowe i niestandardowe klasy dokumentów. Nagłówek strony. Środowiska: quote, quotation, verse, flushright, center, flushleft, description, itemize, enumerate, list, trillist. Definiowanie nowych środowisk. Pudełka. Środowisko minipage. Tworzenie ramek i tabel. Środowisko tabbing i tabular. Pakiety array, tabularx, supertabular, longtable, dcolumn, hline. Środowisko matematyczne cz. I: wzory eksponowane, wzory jednolinijkowe bez numeracji, wzory jedno- i wielolinijkowe z numeracją, macierze. Środowisko matematyczne cz. II: indeksy, operatory binarne, równoważności, relacji, negacji, strzałki, nawiasy, indeksy do operatorów, funkcje. Środowisko AMS – LaTeX. Tworzenie bibliografii. Pakiety cite, footbib. Spisy treści. Pakiet minitoc. Umieszczanie tabel i rysunków. Tworzenie skorowidzu. Środowisko picture. Pakiet pstrick.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Zapoznanie studentów z podstawami działania systemu LaTeX oraz zastosowanie go do zredagowania dokumentów typu praca licencjacka lub magisterska. LaTeX jest formatem języka TeX, stworzonego w celu profesjonalnego składania dokumentów. Zajęcia obejmują podstawowe elementy, występujące w większości typowych prac. Zagadnienia zaawansowane dobrane są indywidualnie do potrzeb konkretnej grupy studentów.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** X1A\_W04, X1A\_W05, X1A\_U04, X1A\_K01

**Symbole efektów kierunkowych** K\_W08, K\_U27, K\_K01

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W01 - posiada wiedzę z zakresu tworzenia dokumentów za pomocą oprogramowania do zautomatyzowanego składu tekstu (K\_W08)

##### Umiejętności

U01 - swobodnie tworzy proste i zaawansowane dokumenty tekstowe i tekstowo-graficzne za pomocą środowiska TeX (lub LaTeX) (K\_U27)

##### Kompetencje społeczne

K01 - odpowiednio korzysta z dostępnych materiałów, ustawicznie pogłębiając swoją wiedzę (K\_K01)

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) A. Diller, 2001r., "LaTeX wiersz po wierszu", wyd. Helion, 2) T. Oetiker, "The Not So Short Introduction to LaTeX2".

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) L. Leslie, 2004r., "LaTeX system opracowywania dokumentów. Podręcznik i przewodnik użytkownika", wyd. WNT, 2) K. M. Borkowski, 1992r., "LaTeX profesjonalny skład publikacji", wyd. Wyd. Adam Marszałek.

#### Przedmiot/moduł:

PRACOWNIA KOMPUTEROWA

**Obszar kształcenia:** nauki ścisłe

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** C-przedmiot specjalnościowy

**Kod ECTS:** 11020-12-C

**Kierunek studiów:** Matematyka

**Specjalność:** Specjalność nauczycielska w zakresie matematyki i informatyki

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia

pierwszego stopnia

**Rok/semestr:** III/1

**Rodzaje zajęć:** Ćwiczenia laboratoryjne (U01)

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

ćwiczenia: 30/2

**Formy i metody dydaktyczne**

**ćwiczenia:** laboratorium komputerowe

**Forma i warunki zaliczenia:** Zaliczenie na ocenę/ Pisemne kolokwium polegające na samodzielnym przygotowaniu wybranych dokumentów za pomocą TeX'a (LaTeX'a). W ostatecznej ocenie uwzględnia się również aktywność na wszystkich zajęciach.

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** Teoretyczne podstawy informatyki, Programowanie 1

**Wymagania wstępne:** Podstawowa wiedza informatyczna z zakresu szkoły średniej

#### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

**przedmiot:**

Katedra Fizyki Relatywistycznej

**adres:** ul. Słoneczna 54, 10-710 Olsztyn

tel. 524 61 29

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

mgr Agnieszka Niemczynowicz

**e-mail:** niemaga@matman.uwm.edu.pl

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### PRACOWNIA KOMPUTEROWA COMPUTER LABORATORY

ECTS: 2

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:	
- Ćwiczenia laboratoryjne	30,0 godz.
- Konsultacje	10,0 godz.
	40,0 godz.
2. Samodzielna praca studenta:	
- Przygotowanie do ćwiczeń	10,0 godz.
- Przygotowanie do konsultacji	5,0 godz.
- Przygotowanie do kolokwium	10,0 godz.
	25,0 godz.
godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM:	65,0 godz.

1 punkt ECTS = 30,00 godz. pracy przeciętnego studenta,

liczba punktów ECTS = 65,00 godz.: 30,00 godz./ECTS = **2,16 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,23** punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,77** punktów ECTS.