



11020-10-B

PAKIET MATLAB

ECTS: 3

MATLAB PACKAGE

TREŚCI WYKŁADÓW

brak

TREŚCI ĆWICZEŃ

Srodowisko MATLAB, wprowadzanie tablic liczbowych, obliczanie wyrażeń liczbowych, skrypty i funkcje, Działania na macierzach, funkcje elementarne, logiczne, macierzowe, tekstowe, wielomiany, wykresy funkcji jednej i dwóch zmiennych, instrukcje warunkowe, pętle, interaktywne, całka oznaczona pojedyncza i podwójna, równania różniczkowe pierwszego i drugiego rzędu, symboliczny rachunek różniczkowy i całkowy.

CEL KSZTAŁCENIA

Celem kształcenia jest nauczenie studentów korzystania z oprogramowania wspomagającego obliczenia matematyczne i inżynierskie.

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

Symbole efektów obszarowych X1A_W01+, X1A_W04++, X1A_W05+++, X1A_W06+ X1A_U04+++, X1A_K01+, X1A_K02+, X1A_U07+, X1A_K05+, X1A_U08+

Symbole efektów kierunkowych K_W01+, K_W08+++, K_W09+++, K_W11+, K_U025+++, K_U026++, K_U27++, K_U28++, K_K01++, K_K02+++, K_K03+++, K_K05+, K_K06+

EFEKTY KSZTAŁCENIA

Wiedza

W_01 - Student po kursie zna możliwości zastosowań pakietu MATLAB w matematyce, a także w innych pokrewnych dziedzinach.(K_W01, K_W08, K_W09, K_W11)

Umiejętności

U_01 - Student potrafi użyć pakietu MATLAB do rozwiązania zagadnień z matematyki oraz szeroko pojętych zastosowań matematyki w innych dziedzinach. (K_U25, K_U26, K_U27, K_U28)

Kompetencje społeczne

Student umie zastosować programy obliczeniowe w wielu dziedzinach, może pracować w zespole rozwiązującym zagadnienia z różnych dziedzin poprzez przełożenie problemu na język liczb i z zastosowaniem programów obliczeniowych rozwiązać je.(K_K01, K_K02, K_K03, K_K05, K_K06)

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Rudra Pratap, 2009r., "MATLAB dla naukowców i inżynierów", wyd. PWN.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) -, 2012r., "www.matlab.pl", wyd. internet.

Przedmiot/moduł:

PAKIET MATLAB

Obszar kształcenia: nauki ścisłe

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B-przedmiot kierunkowy

Kod ECTS: 11020-10-B

Kierunek studiów: Matematyka

Specjalność: Wszystkie specjalności

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów/Forma kształcenia: Studia pierwszego stopnia

Rok/semestr: III/6

Rodzaje zajęć: laboratorium

Liczba godzin w semestrze/tygodniu:

wykłady: ,01/,01

ćwiczenia: 45/3

Formy i metody dydaktyczne

wykłady: brak

ćwiczenia: laboratorium komputerowe

Forma i warunki zaliczenia: Zaliczenie na ocenę/

Wykonanie wszystkich ćwiczeń, praca domowa

Liczba punktów ECTS: 3

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające: algebra liniowa, analiza matematyczna, metody probabilistyczne, równania różniczkowe

Wymagania wstępne: znajomość algebry macierzy, rachunku różniczkowego i całkowego, całkowania równań różniczkowych, podstaw programowania

Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

przedmiot:

Katedra Metod Matematycznych Informatyki

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

tel. 523 34 14

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr Stanisław Drozda, dr

e-mail: drozda@uwm.edu.pl

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

PAKIET MATLAB

ECTS: 3

MATLAB PACKAGE

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:	
- laboratorium	45,0 godz.
- konsultacje	3,0 godz.
	48,0 godz.
2. Samodzielna praca studenta:	
- praca w domu	15,0 godz.
- wykonanie pracy domowej	15,0 godz.
	30,0 godz.
godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM:	78,0 godz.

1 punkt ECTS = 25,00 godz. pracy przeciętnego studenta,

liczba punktów ECTS = 78,00 godz.: 25,00 godz./ECTS = **3,12 ECTS**

w zaokrągleniu: **3 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,85** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **1,15** punktów ECTS.