

Informatyczne podstawy projektowania - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Informatyczne podstawy projektowania
Kod przedmiotu	06.4-WI-EKP-Infpodstproj.- 16
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Energetyka komunalna
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	1
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none">dr inż. Ireneusz Nowogoński

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Laboratorium	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z możliwościami wykorzystania programowania i obliczeń numerycznych w zastosowaniu do projektowania inżynierskiego.

Wymagania wstępne

Formalne: Matematyka, Grafika inżynierska, Komputerowe wspomaganie projektowania, Podstawy konstrukcji maszyn, Termodynamika techniczna

Nieformalne: brak

Zakres tematyczny

Numeryczne rozwiązywanie równań nieliniowych. Całkowanie numeryczne. Rozwiązywanie liniowych układów równań. Interpolacja, aproksymacja.

Metody kształcenia

metody podające: wykład informacyjno- problemowy.

metody ćwiczeniowo-praktyczne: metoda laboratoryjna.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi wykorzystać programowanie podstawowych metod numerycznych	<ul style="list-style-type: none">K_U10	<ul style="list-style-type: none">wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium
Student stale pogłębia swoją wiedzę posługując się różnymi nośnikami informacji	<ul style="list-style-type: none">K_K01	<ul style="list-style-type: none">aktywność w trakcie zajęć	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium

Warunki zaliczenia

Ćwiczenia laboratoryjne – warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z wszystkich przewidzianych programem ćwiczeń.

Ocena końcowa jest średnią ważoną ocen wszystkich elementów składowych kształcenia (uwzględniającą jako wagę liczbę godzin w poszczególnych elementach).

Literatura podstawowa

Materiały dydaktyczne na stronie domowej Instytutu

Lewandowski M., Tworzenie Makr W Vba Dla Excela 2010/2013 Ćwiczenia, Helion 2014

Wrotek W., VBA dla Excela 2010 PL. 155 praktycznych przykładów, Helion 2011

Literatura uzupełniająca

Uwagi

