

Wykład monograficzny - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Wykład monograficzny
Kod przedmiotu	11.1-WK-MATD-WM-W-S14_pNadGenUEFPB
Wydział	Wydział Matematyki, Informatyki i Ekonometrii
Kierunek	Matematyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2017/2018

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	prof. dr hab. Michał Kisielewicz

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
Wykład	30	2	-	-	Egzamin

Cel przedmiotu

Celem wykładu monograficznego jest przedstawienie metod wybranego działu matematyki z przykładami ich zastosowań. Przykładem tego typu wykładu prowadzonego w semestrze zimowym była teoria punktu stałego. W ramach jego realizacji przedstawione zostały cztery grupy twierdzeń o punktach stałych odwzorowań określonych w przestrzeniach metrycznych, w przestrzeniach częściowo uporządkowanych oraz w przestrzeniach Hilberta i Banacha.

Wymagania wstępne

Znajomość podstawowych pojęć i treści z wybranych działów analizy matematycznej, teorii mnogości i topologii.

Zakres tematyczny

Wykład monograficzny jest poświęcony prezentacji zaawansowanych metod wybranego działu matematyki. Winien, obok wybranych twierdzeń, zawierać ich dowody oraz przykłady ich zastosowań. Ważnym elementem prezentacji wybranych treści omawianego na wykładzie działu matematyki winne być informacje historyczne dotyczące genezy i rozwoju omawianych metod. Po zaliczeniu wykładu student ma pogłębioną wiedzę w wybranej dziedzinie matematyki teoretycznej i stosowanej.

Metody kształcenia

Podstawową formą zajęć jest wykład z ilustracją wybranych przykładów zastosowań.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbolne efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi formułować opinie na temat podstawowych zagadnień wybranych działów matematyki.	K_K04	egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	Wykład
Student jest w stanie zrozumieć sformułowania zagadnień pozostających w sferze badań.	K_W05	egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	Wykład
Student zna powiązania zagadnień wybranej dziedziny z innymi działami matematyki teoretycznej i stosowanej.	K_W06	egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	Wykład
Student zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia.	K_K01	egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	Wykład
Student posiada umiejętność konstruowania rozumowań matematycznych, dowodzenia twierdzeń z wybranego działu matematyki.	K_U01	egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	Wykład
Student dostrzega w zagadnieniach matematycznych struktury formalne związane z podstawowymi działami matematyki i rozumie znaczenie ich własności.	K_U04	egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	Wykład
Student zna większość klasycznych definicji i twierdzeń oraz ich dowody.	K_W04	egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	Wykład

Warunki zaliczenia

Podstawową metodą weryfikacji wiedzy studenta jest egzamin obejmujący umiejętność formułowania i dowodzenia wybranych twierdzeń z prezentowanego na wykładzie działu matematyki.

Literatura podstawowa

1. Witold Kołodziej, Wybrane rozdziały analizy matematycznej, Warszawa, PWN, 1970.

Literatura uzupełniająca

1. N. Dunford, J. T. Schwartz, Linear Operators, I. John Wiley and Sons, New York, 1967.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Robert Dylewski, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 09-04-2017 16:04)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ