SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA *2026 - 2028*

(skrajne daty)

Rok akademicki 2027/2028

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Seminarium przeglądowe
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych Instytut Matematyki
Kierunek studiów	Matematyka
Poziom studiów	studia drugiego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok II, semestr 4
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy do wyboru
Język wykładowy	polski
Koordynator	prof. dr hab. Ołeh Łopuszański
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	prof. dr hab. Ołeh Łopuszański

***** -*opcjonalnie*, *zgodnie z ustaleniami w Jednostce***

1.1.Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	**Liczba pkt. ECTS**
4	-	-	-	-	15	-	-	-	**2**

1.2. Sposób realizacji zajęć

☒ zajęcia w formie tradycyjnej

☐ zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)
zaliczenie bez oceny

2.WYMAGANIA WSTĘPNE

Znajomość zagadnień z przedmiotów podstawowych i kierunkowych objętych planem studiów drugiego stopnia na kierunku matematyka oraz zagadnień z jednego działu matematyki wskazanego do wyboru.

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ , TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

C1	Usystematyzowanie wiedzy zdobytej w trakcie studiów drugiego stopnia.
C2	Przygotowanie do egzaminu magisterskiego.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych [1]
EK_01	Student potrafi w oparciu o literaturę w języku polskim lub obcym i inne źródła informacji przygotować na piśmie i przedstawić słownie opracowanie (referat) dotyczący wybranych zagadnień matematycznych,	K_U09, K_U13
EK_02	Student potrafi formułować opinie i wypowiadać się w sposób swobodny, używając ścisłego języka na tematy zawarte w zagadnieniach do egzaminu magisterskiego,	K_U10
EK_03	Student potrafi efektywnie pracować w zespole organizując proces przygotowania się do egzaminu magisterskiego innym studentom, a także systematyzując własną wiedzę z wykorzystaniem materiałów przygotowanych przez grupę,	K_U12, K_U13
EK_04	Student jest gotów do dokonania krytycznej oceny swojej wiedzy z zakresu studiów drugiego stopnia oraz zadawania pytań w celu usystematyzowania swojej wiedzy matematycznej.	K_K01
EK_05	Student jest gotów do przedstawiania innym osiągnięć i znaczenia matematyki oraz przykładów jej zastosowania w różnych sytuacjach.	K_K03

3.3 Treści programowe

A. Problematyka seminarium

Treści merytoryczne
Zapoznanie z zagadnieniami do egzaminu magisterskiego i wyznaczenie tematów referatów związanych z tymi zagadnieniami.
Zagadnienia do egzaminu magisterskiego z analizy rzeczywistej.
Zagadnienia do egzaminu magisterskiego z analizy zespolonej.
Zagadnienia do egzaminu magisterskiego z topologii.

[1] W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

Zagadnienia do egzaminu magisterskiego z analizy funkcjonalnej.
Zagadnienia do egzaminu magisterskiego z zakresu treści kierunkowych do wyboru.

3.4 Metody dydaktyczne

Referowanie przez studentów zagadnień do egzaminu magisterskiego, dyskusja na zadane tematy.

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się	Forma zajęć dydaktycznych
EK_01	referat, obserwacja w trakcie zajęć	seminarium
EK_02	referat, obserwacja w trakcie zajęć	seminarium
EK_03	referat, obserwacja w trakcie zajęć	seminarium
EK_04	referat, obserwacja w trakcie zajęć	seminarium
EK_05	referat, obserwacja w trakcie zajęć	seminarium

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Zaliczenie na podstawie referatów i aktywności na zajęciach.

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	**Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności**
Godziny z harmonogramu studiów	15
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	2
Godziny nie kontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	43
SUMA GODZIN	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	**2**

** Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	nie dotyczy
zasady i formy odbywania praktyk	nie dotyczy

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

[1] P. R. Halmos, Measure Theory, Van Nostrand Reinhold, New York 1950.

[2] S. Hartman, J. Mikusiński, Teoria miary i całki Lebesgue'a, PWN, Warszawa 1957.

[3] W. Rudin, Analiza rzeczywista i zespolona, Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa 2009.

[4] A. Birkholc, Analiza matematyczna. Funkcje wielu zmiennych, Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa 2001.

[5] S. Łojasiewicz, Wstęp do teorii funkcji rzeczywistych, PWN, Warszawa 1973.

[6] K. Kuratowski, Wstęp do teorii mnogości i topologii, Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa 2004.

[7] W. Rudin, Analiza funkcjonalna, wyd. I, PWN, Warszawa 2002.

Literatura uzupełniająca:

[1] W. Kołodziej, Wybrane rozdziały analizy matematycznej, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1982.

[2] H. Rasiowa, Wstęp do matematyki współczesnej, Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa 2007.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej