SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA *2026- 2028*

Rok akademicki 2026/2027, 2027/2028

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Seminarium magisterskie
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 studiów	rok I,II semestr 1, 2, 3, 4
Rodzaj przedmiotu	przedmiot kierunkowy do wyboru
Język wykładowy	polski
Koordynator	dr hab. Janusz Sokół, prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr hab. Janusz Sokół, prof. UR

***** - *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**
1					30				5
2					30				4
3					30				5
4					30				6

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 na kierunku matematyka.

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

3.1 Cele przedmiotu

C1	Przygotowanie do samodzielnego wyszukiwania literatury związanej z określonym tematem.
C2	Przygotowanie do samodzielnej pracy z tekstem matematycznym.
C3	Przygotowanie do samodzielnego rozwiązywania problemów matematycznych wykraczających poza program studiów
C4	Wykształcenie umiejętności przygotowywania i przedstawiania referatów o tematyce matematycznej.
C5	Przygotowanie do redagowania własnego tekstu matematycznego (w szczególności pracy magisterskiej).

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 dysponuje wiedzą z zakresu tematyki seminarium, w tym zna większość klasycznych twierdzeń i metod dowodowych z wybranej tematyki, zna najnowsze odkrycia i kierunki rozwoju wybranych teorii matematycznych. Student rozumie ekonomiczne, prawne i etyczne uwarunkowania działalności związanej z wykorzystywaniem wiedzy matematycznej, ze szczególnym z uwzględnieniem ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego	K_W04, K_W08
EK_02	Student potrafi przeprowadzić dowody z zakresu tematyki pracy magisterskiej, potrafi przygotować w oparciu o literaturę w języku polskim lub obcym i inne źródła informacji opracowanie z wybranego działu matematyki oraz przedstawić je w sposób przystępny osobom niebędącym specjalistami w zakresie tych zagadnień. Student potrafi przedstawić (w mowie i piśmie) zagadnienia dotyczące tematyki pracy magisterskiej, potrafi formułować opinie na temat wybranych zagadnień matematycznych, a także prowadzić dyskusję przedstawiając i oceniając różne opinie i stanowiska. Student potrafi przedstawić (w mowie i piśmie) zagadnienia dotyczące tematyki referatu i pracy magisterskiej, potrafi samodzielnie planować i realizować	K_U09, K_U10, K_U13,

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

	uczenie się poprzez projektowanie własnej ścieżki kształcenia oraz aktualizowanie wiedzy nabytej na studiach w oparciu o literaturę i czasopisma naukowe i popularnonaukowe, jak również ukierunkowywać innych w tym zakresie.	
EK_03	Student widzi potrzebę dalszego zdobywania wiedzy, dyskutuje na temat prowadzonych badań, jest gotów do dokonywania krytycznej oceny posiadanej wiedzy i przyswojonych treści, zadawania pytań służących rozumieniu badanego problemu oraz wyrażania własnych opinii na temat teoretycznych i praktycznych zagadnień z matematyki. Student jest gotów do podejmowania działań przy rozwiązywaniu problemów i wykonywaniu zadań typowych dla zawodów związanych z kompetencjami matematycznymi. Student jest gotów do pełnienia, w sposób odpowiedzialny, ról zawodowych wymagających kompetencji odpowiednich dla absolwenta studiów matematycznych, w szczególności do rozwijania dorobku zawodowego, podtrzymywania etosu zawodowego oraz przestrzegania i rozwijania etyki zawodowej.	K_K01, K_K04, K_K06

3.3. TREŚCI PROGRAMOWE

A. Problematyka seminarium

Semestr I
Treści merytoryczne
Zapoznanie z tematyką seminarium magisterskiego, rozdzielenie tematów referatów.
Zasady związane z ochroną własności intelektualne, prawami autorskimi, a także prawne aspekty działalności naukowej.
Zasady redagowania tekstów matematycznych.
Przedstawianie przez studentów referatów dotyczących przydzielonych tematem.
Semestr II
Treści merytoryczne
Sprecyzowanie tematyki badań prowadzonych przez studentów.
Przedstawianie przez studentów efektów własnych badań.
Wstępne ustalenie tematów prac magisterskich.
Semestr III
Treści merytoryczne
Sprecyzowanie tematów prac magisterskich oraz ich celów.
Referowanie przez studentów postępów w tworzeniu pracy magisterskiej.
Semestr IV
Treści merytoryczne
Referowanie przez studentów postępów w tworzeniu pracy magisterskiej.

3.4 METODY DYDAKTYCZNE:

seminarium: referaty, dyskusja, praca naukowa.

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	referat, dyskusja w trakcie zajęć, przygotowana praca magisterska	seminarium
EK_02	referat, dyskusja w trakcie zajęć, przygotowana praca magisterska	seminarium
EK_03	dyskusja w trakcie zajęć, przygotowana praca magisterska	seminarium

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

I, II semestr – zaliczenie seminarium na podstawie przygotowanego i przedstawionego referatu na zadany temat.
III semestr – zaliczenie seminarium na podstawie przedstawionego referatu związanego z tematem pracy magisterskiej oraz oddanej wersji papierowej.
IV semestr - zaliczenie na podstawie przyjętej pracy magisterskiej.

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

Aktywność	Liczba godzin/ nakład pracy studenta
I semestr	
Godziny z harmonogramu studiów	30
zbieranie materiałów związanych z tematyką przydzielonego referatu	60
czas na przygotowanie referatu	30
udział w konsultacjach	5
SUMA GODZIN	125
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	**5**
II semestr	
Godziny z harmonogramu studiów	30
zbieranie materiałów związanych z tematyką prowadzonych badań	15
czas potrzebny na prowadzenia badań związanych z powierzonym tematem	15
czas na przygotowanie referatu	15
udział w konsultacjach	25
SUMA GODZIN	100
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	**4**
III semestr	
Godziny z harmonogramu studiów	30

zbieranie materiałów związanych z tematyką pracy magisterskiej	10
czas potrzebny na prowadzenia badań związanych z pracą magisterską	60
czas na przygotowanie i napisanie referatu	20
udział w konsultacjach	5
SUMA GODZIN	125
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	**5**
IV semestr	
Godziny z harmonogramu studiów	30
zbieranie materiałów związanych z tematyką pracy magisterskiej	5
czas potrzebny na prowadzenia badań związanych z pracą magisterską	20
czas na napisanie pracy magisterskiej	80
udział w konsultacjach	15
SUMA GODZIN	150
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	**6**

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	*nie dotyczy*
zasady i formy odbywania praktyk	*nie dotyczy*

7. LITERATURA

Literatura podstawowa: Zgodna z tematyką seminarium oraz tematami prac magisterskich.
Literatura uzupełniająca: Zgodna z tematyką seminarium oraz tematami prac magisterskich.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej