



UNIwersYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Seminarium licencjackie z matematyki

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Matematyka		Cykl dydaktyczny 2023/24	
Specjalność -		Kod zajęć 06MATS.120K.10496.23	
Jednostka organizacyjna Wydział Matematyki i Informatyki		Języki wykładowe polski	
Poziom studiów studia pierwszego stopnia		Obligatoryjność Fakultatywny	
Forma studiów studia stacjonarne		Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Profil studiów profil ogólnoakademicki			
Koordynator zajęć	Paweł Mleczko		
Prowadzący zajęcia	Paweł Mleczko		
Okres Semestr 6	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Seminarium: 30, Zaliczenie z oceną		Liczba punktów ECTS 7

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Celem jest zapoznanie się z zasadami przedstawiania treści matematycznych w mowie i piśmie, a w szczególności przygotowanie do napisania pracy licencjackiej oraz ugruntowanie i aktualizacja wiedzy pod kątem egzaminu licencjackiego.

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Wiedzy - Student/ka:			
W1	poszerza i ugruntowuje wiedzę z wybranego działu matematyki.	MAT_K1_W03, MAT_K1_W05	Praca pisemna
W2	zna zasady korzystania ze źródeł bibliograficznych oraz naukowych baz danych.	MAT_K1_W03, MAT_K1_W07	Praca pisemna
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi przygotować i przedstawić prezentację na wybrane zagadnienie matematyczne.	MAT_K1_U01, MAT_K1_U02, MAT_K1_U03	Praca pisemna
U2	potrafi dokonać krytycznej analizy i wyboru materiału stanowiącego podstawę przygotowywanej pracy licencjackiej.	MAT_K1_U01, MAT_K1_U02, MAT_K1_U03	Praca pisemna
U3	potrafi przygotować pracę licencjacką na wybrany temat.	MAT_K1_U01, MAT_K1_U02, MAT_K1_U15	Praca pisemna
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	jest gotowy/gotowa do samodzielnej pracy nad wybranym zagadnieniem z uwzględnieniem poprawnego powoływania się na dotychczasową wiedzę.	MAT_K1_K01, MAT_K1_K02, MAT_K1_K05	Praca pisemna
K2	jest gotowy/gotowa do samodzielnego wyszukiwania informacji w dostępnych bazach danych i serwisach bibliograficznych.	MAT_K1_K04	Praca pisemna

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Treści kształcenia ustala prowadzący seminarium w zależności od problematyki seminarium powiązanej z tematami prac licencjackich.	W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2	Seminarium

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Seminarium	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień, Praca z tekstem, Metoda badawcza (dociekania naukowego)

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Seminarium	Ocena wystawiana jest na podstawie przygotowanej prezentacji w czasie seminarium oraz napisanej pracy licencjackiej.

Literatura

Obowiązkowa

1. Literatura zależna od wyboru tematyki pracy licencjackiej.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Seminarium	30
Czytanie wskazanej literatury	30
Przygotowanie pracy dyplomowej	150
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 210
Liczba punktów ECTS	ECTS 7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
MAT_K1_K01	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do uznania ograniczenia własnej wiedzy i zrozumienia potrzeby dalszego kształcenia
MAT_K1_K02	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do precyzyjnego formułowania pytań służących pogłębieniu zrozumienia danego zagadnienia
MAT_K1_K04	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do samodzielnego wyszukiwać informacje w literaturze i bazach danych
MAT_K1_K05	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do zrozumienia i docenienia znaczenia uczciwości intelektualnej i zasad etyki zawodowej w działaniach własnych i innych osób
MAT_K1_U01	Absolwent/ka potrafi przedstawiać treści matematyczne w mowie i w piśmie, formułować twierdzenia i definicje
MAT_K1_U02	Absolwent/ka potrafi objaśniać, interpretować złożone wypowiedzi z użyciem matematycznej notacji i języka oraz formułować problemy w postaci symbolicznej, ułatwiającej ich analizę i rozwiązanie
MAT_K1_U03	Absolwent/ka potrafi konstruować logiczną argumentację z klarowną identyfikacją założeń i konkluzji oraz wykazać się biegłością w zakresie różnych metod prowadzenia dowodu matematycznego
MAT_K1_U15	Absolwent/ka potrafi wykorzystywać programy komputerowe wspomagające obliczenia i analizy
MAT_K1_W03	Absolwent/ka zna i rozumie podstawowe pojęcia, reguły, twierdzenia i algorytmy z działów matematyki objętych programem studiów
MAT_K1_W05	Absolwent/ka zna i rozumie podstawowe pojęcia i metody logiki matematycznej oraz teorii mnogości, a także podstawowe pojęcia, reguły i twierdzenia analizy matematycznej, w tym rachunku różniczkowego i całkowego funkcji rzeczywistych jednej i wielu zmiennych, algebry liniowej i abstrakcyjnej, geometrii i topologii oraz matematyki dyskretnej
MAT_K1_W07	Absolwent/ka zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu etyczno-prawnych aspektów ochrony własności intelektualnej, pracy naukowej i dydaktycznej