



UNIWERSYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Proseminarium z matematyki

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Matematyka		Cykl dydaktyczny 2023/24	
Specjalność -		Kod zajęć 06MATS.110K.10493.23	
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	Michał Jasiczak		
Okres Semestr 5	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Proseminarium: 30, Zaliczenie z oceną		Liczba punktów ECTS 3

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Powtórzenie i utrwalenie wiedzy różnych, wybranych działów matematyki. Wygłoszenie referatu na wybrany lub wskazany temat.
C2	Doskonalenie umiejętności słuchania referatów z matematyki, krytycznego ich odbioru i brania udziału w dyskusji towarzyszącej referatom wygłaszanym przez inne uczestniczki / innych uczestników zajęć.
C3	Doskonalenie umiejętności czytania tekstu matematycznego, w tym prac badawczych z matematyki.

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	zna metody analizowania tekstu matematycznego, redagowania i przygotowania własnej wypowiedzi.	MAT_K1_W05	Prezentacja multimedialna, Wypowiedź ustna
W2	zna przynajmniej jeden program służący do przygotowania prezentacji zawierającej tekst matematyczny.	MAT_K1_W06	Prezentacja multimedialna, Wypowiedź ustna
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi przygotować i wygłosić referat na wybrany temat.	MAT_K1_U01, MAT_K1_U15	Prezentacja multimedialna, Wypowiedź ustna
U2	potrafi zredagować krótki tekst naukowy.	MAT_K1_U01	Prezentacja multimedialna, Wypowiedź ustna
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	potrafi wyszukiwać informacje dotyczące wybranych zagadnień matematycznych.	MAT_K1_K04	Prezentacja multimedialna, Wypowiedź ustna
K2	bierze udział w dyskusji zagadnień zawierających treści matematyczne.	MAT_K1_K06	Prezentacja multimedialna, Wypowiedź ustna

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Wybranie tematu referatu, przygotowanie i prezentacja dotycząca zagadnień z wybranego działu matematyki.	W1, W2, U1, U2, K1, K2	Proseminarium

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Proseminarium	Dyskusja, Praca z tekstem, Metoda ćwiczeniowa

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Proseminarium	Ocenę z zaliczenia uzyskuje się na podstawie przedstawionego referatu oraz aktywnego udziału w dyskusji wystąpień innych osób.

Literatura

Obowiązkowa

1. Wybrane podręczniki, artykuły z czasopism naukowych, materiały popularyzujące matematykę i jej zastosowania.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Proseminarium	30
Czytanie wskazanej literatury	30
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	15
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75
Liczba punktów ECTS	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
MAT_K1_K04	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do samodzielnego wyszukiwać informacje w literaturze i bazach danych
MAT_K1_K06	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do samodzielnego formułowania opinii i przyjmowania postawy krytycznej w zagadnieniach, w których znaczącą rolę odgrywa matematyka lub używa się języka matematyki
MAT_K1_U01	Absolwent/ka potrafi przedstawiać treści matematyczne w mowie i w piśmie, formułować twierdzenia i definicje
MAT_K1_U15	Absolwent/ka potrafi wykorzystywać programy komputerowe wspomagające obliczenia i analizy
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_W06	Absolwent/ka zna i rozumie podstawy technik numerycznych, obliczeniowych oraz programowania, wspomagających pracę matematyka, a także zna co najmniej jeden pakiet oprogramowania użytkowego