



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Seminarium specjalnościowe, PG_00049172						
Kierunek studiów	Matematyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej -> Instytut Matematyki Stosowanej -> Zakład Analizy Nieliniowej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Marcin Styborski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Marcin Styborski dr hab. Piotr Bartłomiejczyk					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0	30
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0							
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach		Praca własna studenta		RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30	5.0		40.0		75
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest opracowanie pytań egzaminacyjnych obowiązujących na egzaminie dyplomowym oraz przygotowanie studentów do prezentacji wyników pracy własnej.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_U12] umie posłużyć się statystycznymi charakterystykami populacji i ich odpowiednikami próbkowymi, umie prowadzić proste wnioskowania statystyczne, także z wykorzystaniem narzędzi komputerowych, potrafi mówić o zagadnieniach matematycznych zrozumiałym, potocznym językiem	Student zna podstawy rozumowań statystycznych i umie je stosować do studiowanych zagadnień w innych dziedzinach nauki	[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
	[K6_W04] zna podstawowe twierdzenia z poznanych działów matematyki	Student zna podstawowe twierdzenia dotyczące zagadnień z listy pytań na egzamin dyplomowy	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji
	[K6_K01] zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia, potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze, także w językach obcych	Student potrafi przygotować prezentację wyników własnej pracy	[SK2] Ocena postępów pracy [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce
	[K6_W05] zna podstawowe przykłady zarówno ilustrujące konkretne pojęcia matematyczne, jak i pozwalające obalić błędne hipotezy lub nieuprawnione rozumowania	Student potrafi posługiwać się podstawowymi pojęciami matematycznymi w zakresie przedmiotu pracy.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji
[K6_K04] potrafi formułować opinie na temat podstawowych zagadnień matematycznych	Student potrafi odpowiedzieć na pytania z listy pytań na egzamin dyplomowy	[SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej	
Treści przedmiotu	<ul style="list-style-type: none"> Pytania egzaminacyjne, Matematyka I stopnia, pytania ogólne Pytania egzaminacyjne, Matematyka I stopnia, pytania specjalnościowe 		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wiedza potrzebna do przygotowania projektu specjalnościowego. Znajomość podstawowych pojęć ze studiów pierwszego stopnia pozwalająca na zrozumienie prezentacji innych prelegentów.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	Ocena merytoryczna	0.0%	50.0%
	Ocena opisowa prelegenta przez słuchaczy przy pomocy narzędzia mentimeter	0.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Wolny wybór	
	Uzupełniająca lista lektur	Wolny wybór	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Seminarium specjalnościowe - matematyka finansowa lato 2023/24 - Moodle ID: 38539 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=38539	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ul style="list-style-type: none"> Funkcja uwikłana, twierdzenie o funkcji uwikłanej i ekstrema funkcji uwikłanej. Całkowanie funkcji wielu zmiennych - całki iterowane, zamiana zmiennych (współrzędne biegunowe, sferyczne i walcowe). Twierdzenia Greena, Gaussa - Ostrogradskiego i Stokesa. Zasada indukcji matematycznej. Przykład zastosowania. Definicja relacji, relacje równoważności i klasy abstrakcji, relacje porządku i ich elementy wyróżnione. Pojęcie równoliczności i mocy zbiorów. Przykłady zbiorów przeliczalnych i nieprzeliczalnych. 		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		