

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Tutorial II, PG_00189375						
Kierunek studiów	Modelowanie matematyczne i analiza danych (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Marta Frankowska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	10
	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	10		0.0		15.0	25
Cel przedmiotu	- Wskazanie na wagę dbania o dobrostan psychiczny i umiejętności radzenia sobie ze stresem związanym ze studiowaniem. - Rozwinięcie umiejętności ścisłego rozumowania i ugruntowanie podstawowej wiedzy niezbędnej podczas studiów z matematyki - Monitorowanie i wspieranie procesu nauczania studenta - Wspieranie w planowaniu rozwoju indywidualnego, wyposażanie w wiedzę i narzędzia, które to planowanie umożliwiają - Rozwijanie umiejętności efektywnej współpracy w zespole oraz kształcenie kompetencji niezbędnych do wspólnego planowania - Rozwijanie umiejętności opracowywania i prezentowania treści (np. materiałów popularyzatorskich)						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[MMiADL3_U10] potrafi mówić o zagadnieniach matematycznych i związanych z modelowaniem matematycznym i analizą danych zrozumiałym językiem, przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich	student potrafi stosować ściśle rozumowanie i precyzyjne formułowanie argumentacji	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja
	[MMiADL3_K04] jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy i odpowiedzialny oraz do inicjowania, koordynowania i uczestnictwa w projektach na rzecz środowiska społecznego oraz interesu publicznego.	student jest gotów do projektowania i pracy przy realizacji projektów na rzecz wydziału i uczelni (np. popularyzujących naukę) oraz do planowaniu rozwoju indywidualnego	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[MMiADL3_K01] jest gotów do zdobywania wiedzy w celu rozwiązywania problemów poznawczych i praktycznych związanych z modelowaniem matematycznym i analizą danych oraz korzystania z opinii i pomocy ekspertów	student jest gotów do pracy nad zadaniami związanymi z matematyką (np. popularyzatorskimi), korzystania z literatury	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[MMiADL3_U12] potrafi pracować w zespole, planować i organizować taką pracę	student potrafi pracować jako członek zespołu, wraz z zespołem zaprojektować i wykonać rozwiązanie zadania związanego z matematyką (np. popularyzatorskiego)	[SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
Treści przedmiotu	• Dobrostan psychiczny i radzenie sobie ze stresem. • Rola i znaczenie dowodu w matematyce, pojęcie istotności założeń. Techniki dowodowe. • Ćwiczenie precyzyjnego formułowania wypowiedzi i pytań, służących pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania • Planowanie rozwoju indywidualnego • Popularyzacja nauki • Rozwijanie umiejętności efektywnej współpracy w zespole oraz kształcenie kompetencji niezbędnych do wspólnego planowania • Rozwijanie umiejętności opracowywania i prezentowania treści (np. materiałów popularyzatorskich)		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Obserwacja postawy studenta	51.0%	0.0%
	Aktywność	51.0%	30.0%
	Projekt	51.0%	70.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	• Soiferman L.K.: How to Succeed in University and College:: A Handbook for Students 2017 • Martin Aigner; Günter M. Ziegler: Proofs from THE BOOK, Springer Berlin, Germany • Richard Hammack: Book of Proof	
	Uzupełniająca lista lektur	• Barbara Oakley: A Mind for Numbers Penguin Lcc Us, Penguin Lcc Us 2014 • Dweck, Carol S.: Mindset: The New Psychology of Success • Cal Newport: How to Become a Straight-A Student: The Unconventional Strategies Real College Students Use to Score High While Studying Less, Three Rivers Press • Jake Knapp, John Zeratsky: Make time. How to focus on what matters every day, Bantam Press • Carnegie, Dale: Jak przestać się martwić i zacząć żyć, Studio Emka, • Kahneman, Daniel: Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym : Media Rodzina Poznań 2012	

	Adresy eZasobów	Podstawowe https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://dpvipracollege.ac.in/wp-content/uploads/2023/01/Proofs-from-THE-BOOK-PDFDrive-.pdf&ved=2ahUKEwjFvt7MqJWRAXWWnf0HHeQ1B6gQFnol-Martin Aigner Günter M. Ziegler Proofs from THE BOOK Springer Berlin, Germany https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://richardhammack.github.io/BookOfProof/Main.pdf&ved=2ahUKEwjw2qOLqZWRAXUigf0HHXP2GdwQFnoECBAIoNLbSYTwqoFPCse7d-Book of Proof Third Edition Richard Hammack
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	nie dotyczy	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.