



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Matematyka I, PG_00055840						
Kierunek studiów	Architektura						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Prorektor ds. kształcenia -> Centrum Matematyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		mgr Katarzyna Kujawska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		mgr Katarzyna Kujawska				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	30.0	0.0	0.0	0.0	45
	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	45		8.0		47.0	100
Cel przedmiotu	Uzyskanie przez studenta kompetencji w posługiwaniu się aparatem analizy matematycznej i algebry liniowej oraz umiejętnością rozwiązywania prostych zagadnień występujących w dziedzinach inżynierskich.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W01] zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków; zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane, stosowane przy wykonywaniu prostych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego		Student bada położenie prostych i płaszczyzn w przestrzeni Student rozwiązuje równania i nierówności zawierające funkcje elementarne Student wyznacza granice ciągów Student podaje interpretacje graficzną punktów nieciągłości		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K6_U04] potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych		Student docenia znaczenie umiejętnego posługiwania się podstawowym aparatem matematycznym w aspekcie studiów na kierunkach technicznych.		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU1] Ocena realizacji zadania		
Treści przedmiotu	1. Funkcje elementarne 2. Ciągi liczbowe 3. Granica funkcji 4. Ciągłość funkcji 5. Elementy algebry liniowej 6. Geometria analityczna w przestrzeni trójwymiarowej 7. Krzywe stożkowe						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Nie ma wymagań.						
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	kolokwia		50.0%		90.0%		
	aktywność		0.0%		10.0%		
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur		<ul style="list-style-type: none">"Matematyka - podstawy z elementami matematyki wyższej" WPGK.T.Jankowscy "Zbiór zadań z matematyki" WPGKT. Jankowscy Zadania z matematyki wyższej WPGM.Gewert, Z.Skoczylas "Analiza matematyczna I - Przykłady i zadania"				

	Uzupełniająca lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> • W.Krysicki, L.Włodarski "Analiza matematyczna w zdaniach I" • W.Stankiewicz "Zadania z matematyki dla wyższych uczelni technicznych I"
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Znajdź dziedzinę i zbiór wartości funkcji $f(x)=$. Wyznacz funkcję odwrotną do f. 2. Oblicz granicę ciągu (a_n). 3. Oblicz granicę funkcji $f(x)=$ w punkcie $x_0=$ 4. Zbadaj ciągłość podanej funkcji $f(x)=$ 5. Pokaż, że punkty A, B, C, D nie leżą na płaszczyźnie. 6. Zbadaj wzajemne położenie podanych prostych l_1 i l_2 	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	