


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Technologie informacyjne		11.1.0425	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Instytut Matematyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Modelowanie matematyczne i analiza danych	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Adrian Karpowicz; dr Monika Wrzosek; dr Milena Matusik			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Ćw. laboratoryjne			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Ćw. laboratoryjne: 30 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2022/2023 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Wykonywanie doświadczeń		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru	
		- kolokwium	
		Podstawowe kryteria oceny	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			
Zakładany efekt kształcenia	Projekt	Obserwacja postawy studenta	Aktywność w dyskusji
Wiedza			
MMAD_W09		+	+
Umiejętności			
MMAD_U09	+	+	
MMAD-U13	+	+	
Kompetencje			
MMAD_K03		+	
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			

A. Wymagania formalne Brak	
B. Wymagania wstępne Brak	
Cele kształcenia Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do sprawnego posługiwania się technologiami informacyjno-komunikacyjnymi.	
Treści programowe Podstawy obsługi systemu Linux. Praca z terminalem systemu Linux w szczególności <ul style="list-style-type: none"> • historia poleceń, biblioteka readline • praca z plikami • wybrane narzędzia (typu find, grep, alias, echo) • zmienne środowiskowe, kody zwracane przez program • instrukcje warunkowe i pętle • proste skrypty powłoki Praca w arkuszu kalkulacyjnym w szczególności <ul style="list-style-type: none"> • Podstawowe operacje. Operacje i funkcje tablicowe. • Graficzna prezentacja danych. • Wyszukiwanie danych w tablicach i interpolacja. • Proste bazy danych w arkuszu kalkulacyjnym. Filtrowanie i sortowanie danych. • Analiza danych. Sumy częściowe i tabele przestawne. Zdalne logowanie i przesyłanie plików. Bezpieczeństwo połączeń.	
Wykaz literatury Brian Ward, Jak działa Linux: podręcznik administratora, Helion, Gliwice, 2015 Maciej Gonet, Excel w obliczeniach naukowych i technicznych, Helion, 2010.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Wiedza Student zna i rozumie podstawy technik obliczeniowych i programowania, wspomagających pracę matematyka i rozumie ich ograniczenia (MMAD_W09)
	Umiejętności Student <ul style="list-style-type: none"> • potrafi wykorzystywać poznany pakiet oprogramowania lub poznany język programowania do rozwiązywania wybranych zagadnień z poznanych dziedzin, w szczególności z analizy matematycznej, algebry liniowej oraz statystyki (MMAD_U09) • potrafi wykorzystywać programy komputerowe w zakresie analizy danych (MMAD_U13)
	Kompetencje społeczne (postawy) Student jest gotów do pracy zespołowej; rozumie konieczność systematycznej pracy nad wszelkimi projektami, które mają długofalowy charakter (MMAD_K03)
Kontakt Adrian.Karpowicz@mat.ug.edu.pl	