



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy informatyki I, PG_00042612						
Kierunek studiów	Inżynieria środowiska						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2022/2023		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Wojciech Artichowicz				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Wojciech Artichowicz				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	10.0	0.0	0.0	25
	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	25		4.0		50.0	79
Cel przedmiotu	Zapoznanie studenta z zasadami pracy z pakietami typu Office w celu przygotowania ich do tworzenia dokumentów tekstowych, arkuszy kalkulacyjnych, prezentacji multimedialnych oraz baz danych. Zapoznanie z podstawowymi metodami numerycznymi do rozwiązywania równań nieliniowych, układów równań liniowych i nieliniowych, metodami interpolacji i aproksymacji, metodami do numerycznego całkowania oraz elementami optymalizacji.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W15] zna i rozumie metody pomiaru podstawowych wielkości charakterystycznych dla mechaniki płynów i hydrauliki, hydrologii; zna metody obliczeniowe i narzędzia informatyczne niezbędne do analizy wyników prac laboratoryjnych i terenowych		Student potrafi wizualizować i analizować wyniki pomiarów hydraulicznych i hydrologicznych.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K6_W06] ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie informatyki, metod numerycznych i możliwości ich zastosowań do rozwiązywania zadań, opisu zjawisk związanych z przepływem wody w środowisku, w rurach i kanałach otwartych, filtracją, migracją zanieczyszczeń		Student zna podstawowe metody numeryczne i potrafi je zaimplementować w arkuszu kalkulacyjnym.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K6_U11] potrafi korzystać z wybranych programów komputerowych wspomagających projektowanie, w tym z programów graficznych CAD		Student potrafi wykorzystywać zaawansowane możliwości pakietu biurowego.		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania		

Treści przedmiotu	WYKŁAD Zasady tworzenia dokumentów tekstowych. Podstawowe pojęcia typografii. Tworzenie dokumentów tekstowych w edytorze tekstowym. Tworzenie równań w edytorach tekstowych. Podstawy tworzenia prezentacji. Podstawy grafiki wektorowej. Bezpieczeństwo haseł oraz zabezpieczanie danych.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość podstawowej obsługi komputera oraz systemu operacyjnego Windows lub Linux. Wiedza z przedmiotu matematyka oraz hydraulika.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	zaliczenie wykładu	60.0%	50.0%
	zaliczenie laboratorium	100.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Samouczki do zajęć umieszczone na platformie eNauczanie	
	Uzupełniająca lista lektur	1) Pomoc wbudowana programu Libre Office Calc 2) Williams R.: Komputer nie jest maszyną do pisania. Wydawnictwo Helion 2003. 3) Szymkiewicz R. Metody numeryczne w inżynierii wodnej, Wyd. PG, Pomorska Biblioteka Cyfrowa, Gdańsk, 2013 (pdf).	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Podstawy Informatyki sem. III, IŚ, INŻ., n-stacj - Moodle ID: 25814 https://enauzanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=25814	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Automatyzacja procesu tworzenia dokumentów Rozwiązanie równania różniczkowego zwyczajnego (metoda Eulera, trapezowa) Wyznaczenie współczynnika oporów liniowych na podstawie formuły Colebrooka-White'a		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		