

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Technologia informacyjna		Kod 1010101211010130575
Kierunek studiów Inżynieria środowiska I stopień	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 30 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 3
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 3 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
dr inż. Rafał Brodziak email: rafal.brodziak@put.poznan.pl tel. +48 616652443 Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska ul. Piotrowo 5 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Podstawowe wiadomości z informatyki z zakresu szkoły średniej
2	Umiejętności:	Obsługa komputera osobistego, w tym podstawowa znajomość programów biurowych
3	Kompetencje społeczne	Świadomość potrzeby ciągłego aktualizowania i uzupełniania wiedzy i umiejętności.
Cel przedmiotu:		
Zapoznanie studentów z technologią informacyjną, ze szczególnym uwzględnieniem jej zastosowań w inżynierii środowiska.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Student zna podstawowe pojęcia technologii informacyjnej (uzyskiwane na wykładzie) - [K_W08] 2. Student zna podstawy systemów BMS (uzyskiwane na wykładzie) - [K_W07] 3. Student zna zastosowania bazy danych i arkusza kalkulacyjnego w działalności inżynierskiej - [K_W07] 4. Student zna ogólne cechy i zastosowania programów użytkowych do symulacji i projektowania systemów w inżynierii środowiska (uzyskiwane na wykładzie) - [K_W07] 5. Student zna podstawy i zastosowania inżynierskie programu AutoCAD (uzyskiwane na wykładzie) - [K_W07]		
Umiejętności:		
1. Student potrafi znaleźć w Internecie potrzebne informacje i krytycznie ocenić ich wiarygodność (uzyskiwane na wykładzie) - [K_U01] 2. Student potrafi dobrać aplikację odpowiednią do zadania z dziedziny inżynierii środowiska (uzyskiwane na wykładzie) - [K_U07, K_U09] 3. Student potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu technologii informacyjnej do działalności zawodowej (uzyskiwane na wykładzie) - [K_U15] 4. Student zna podstawy systemów GIS (uzyskiwane na wykładzie) - [K_W07]		
Kompetencje społeczne:		
1. Student ma świadomość wartości informacji i wiedzy (uzyskiwane na wykładzie) - [K_K07]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

Podstawowy sposób sprawdzania efektów kształcenia: sprawdzian pisemny - test wielokrotnego wyboru, przeprowadzany na ostatnich zajęciach. Na zaliczenie konieczne jest uzyskanie minimum 50% maksymalnej liczby punktów.		
Treści programowe		
Wykorzystanie Technologii Informatycznej podczas studiowania i działalności inżynierskiej w Inżynierii Środowiska, Podstawowe pojęcia w technologii informatycznej; pozyskiwanie informacji źródłowych; wiarygodność informacji; selekcja, przetwarzanie i gromadzenie informacji; prezentowanie, udostępnianie informacji; statystyczna obróbka danych doświadczalnych; standardy dokumentacji elektronicznej w inżynierii; arkusz kalkulacyjny w inżynierii środowiska; komputerowe wspomaganie projektowania i eksploatacji systemów w inżynierii środowiska; inteligentny budynek; systemy informacji przestrzennej.		
Metody kształcenia: wykład informacyjny, wykład z prezentacją multimedialną		
Literatura podstawowa:		
1. Pikoń A. AutoCAD 2017 PL. Pierwsze kroki, Wyd. Helion, 2016 2. Smogur Z. Excel w zastosowaniach inżynierskich, Helion, 2008		
Literatura uzupełniająca:		
1. Strona internetowa www.excelszkolenie.pl 2. Strona internetowa www.autodesk.com/education/free-software/all		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w wykładach (godziny kontaktowe)	30	
2. Udział w konsultacjach (godziny kontaktowe)	1	
3. Poszerzanie wiedzy z przedmiotu na podstawie literatury (praca samodzielna)	15	
4. Ćwiczenia praktyczne we własnym zakresie (praca samodzielna, godziny praktyczne)	20	
5. Przygotowanie się do zaliczenia końcowego (praca samodzielna)	10	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	76	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	31	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	20	1