

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Wprowadzenie do informatyki		Kod 1010601221010631274
Kierunek studiów Mechanika i budowa maszyn	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 1 / 2
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 1
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 nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 1 100% 1 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr inż. Jędrzej Mosiężny email: jedrzej.mosiezny@put.poznan.pl tel. 61 665 2212 Wydział Inżynierii Transportu ul. Piotrowo 3 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student ma podstawową wiedzę z zakresu budowy komputera, systemu operacyjnego oraz internetu
2	Umiejętności:	Student umie posługiwać się oprogramowaniem do prac biurowych (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny) oraz korzystać z internetu. Student potrafi rozwiązywać konkretne problemy pojawiające się przy korzystaniu z komputera
3	Kompetencje społeczne	Student potrafi współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role. Student potrafi określić priorytety ważne przy rozwiązywaniu stawianych przed nim zadań. Student wykazuje samodzielność w rozwiązywaniu problemów, zdobywaniu i doskonaleniu nabytej wiedzy i umiejętności.
Cel przedmiotu: Cel przedmiotu: Celem przedmiotu jest przekazanie studentom informacji z zakresu budowy komputera, systemów operacyjnych oraz korzystania z internetu i wybranego oprogramowania. Studenci uzyskują wiedzę i umiejętności tworzenia dokumentów w edytorze tekstów, wykonywania obliczeń za pomocą arkusza kalkulacyjnego oraz w języku oprogramowania Python oraz środowisko programistyczne do obliczeń naukowo-technicznych.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza: 1. Ma elementarną wiedzę w zakresie podstaw informatyki, tj o architekturze komputera, binarnym, dziesiętnym i szesnastkowym systemie liczenia, reprezentacji liczb i znaków graficznych w pamięci komputera, typach zmiennych, ogólną wiedzę o językach niskiego, średniego i wysokiego poziomu, środowiskach programistycznych i typowych aplikacjach inżynierskich. - [M1_W12]		
Umiejętności: 1. Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, internetu, baz danych i innych źródeł. Potrafi integrować uzyskane informacje interpretować i wyciągać z nich wnioski oraz tworzyć i uzasadniać opinie - [M1_U01] 2. Ma umiejętność samokształcenia się z użyciem nowoczesnych narzędzi dydaktycznych, takich jak zdalne wykłady, internetowe strony i bazy danych, programy dydaktyczne, książki elektroniczne - [M1_U27] 3. Potrafi posługiwać się komputerowymi pakietami biurowymi do edycji tekstów technicznych w tym wzorów i tabel, obliczeń technicznych i ekonomicznych za pomocą arkusza kalkulacyjnego i prowadzenia prostej relacyjnej bazy danych - [M1_U03]		
Kompetencje społeczne: 1. Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy - [M1_K05]		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Pisemne zaliczenie wykładów		
Treści programowe		
Budowa Komputera. Systemy operacyjne. Budowa komputerów dużej mocy. Podstawy języka Python. Wykonywanie obliczeń naukowych i inżynierskich, modelowanie, symulacja i analiza danych, graficzna wizualizacja danych i wyników obliczeń w środowisku Python		
Literatura podstawowa:		
Literatura uzupełniająca:		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	15	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0