

Tytuł Technologie informacyjne	Kod 10102512110102202825
Kierunek Mechanika i budowa maszyn - studia I stopnia	Rok / Semestr 1 / 1
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / semina: -	Liczba punktów 2
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Roman Konieczny
tel. +48(61) 6652718
e-mail: Roman.Konieczny@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania
ul. Piotrowo 3
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2361, fax. (061) 665-2363
e-mail: office_dmef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot należy do grupy przedmiotów obowiązkowych na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania studia stacjonarne I stopnia.

Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie studentów z podstawami funkcjonowania sprzętu komputerowego oraz oprogramowania w procesach przetwarzania, przesyłania, prezentowania i zabezpieczania informacji

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Zastosowania technologii informacyjnych w nauce i technice. Cyfrowa reprezentacja informacji. Model funkcjonalny i strukturalny komputera. Organizacja przetwarzania danych w systemach cyfrowych. Podstawowe oprogramowanie systemowe i użytkowe. Metody opisu algorytmów. Poprawność algorytmu, złożoność obliczeniowa. Struktury danych, operacje na danych. Podstawowe algorytmy numeryczne i graficzne. Podstawy programowania, funkcje i procedury, rekurencja, modularność. Prezentacja języka programowania Visual Basic. Sieci komputerowe, Bezpieczeństwo danych w systemach komputerowych.

Zajęcia laboratoryjne - indywidualna praca przy stanowisku komputerowym. Wykorzystanie arkuszy kalkulacyjnych w zadaniach obliczeniowych. Zapis algorytmów w środowisku Visual Basic.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Wiadomości z podstaw informatyki w zakresie szkoły średniej.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład ilustrowany prezentacjami, zajęcia laboratoryjne z wykorzystaniem stanowisk komputerowych.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Kolokwium pisemne oraz sprawdzenie umiejętności praktycznych w ramach zajęć laboratoryjnych.

Bibliografia podstawowa:

1. Podstawowa
2. Adam Hamrol (red.) Elementy informatyki dla inżynierów mechaników Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej Poznań 2001

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania

3. Thearon Willis, Bryan Newsome Visual Basic 2005. Od podstaw Wydawnictwo Helion Gliwice 2006
4. Uzupełniająca
5. Jesse Liberty Visual Basic 2005. Programowanie Wydawnictwo Helion Gliwice 2006
6. Wiktor Treichel Visual Basic Wydawnictwo Mikom Warszawa 2003

Bibliografia uzupełniająca: