

Technologie informacyjne - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Technologie informacyjne
Kod przedmiotu	06.9-WM-ZiIP-P-04_19
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Zarządzanie i inżynieria produkcji
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none">dr inż. Małgorzata Śliwa

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Projekt	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest nabycie przez studenta umiejętności wykorzystania narzędzi technologii informacyjnych we wspomaganiu procesu uczenia się, samokształcenia, a także w przypadku praktycznego ich zastosowania w wykonywanym w przyszłości zawodzie. Zapoznanie studentów ze sprzętem komputerowym i jego parametrami pracy. Umysłowienie istoty wiedzy z zakresu technologii informacyjnych, świadomego korzystania z Internetu i dostępnych w nim informacji. Zapoznanie z popularnymi programami komercyjnymi i darmowymi do pracy z plikami, ich archiwizacji, przeglądania itp. Rozwinięcie umiejętności obsługi oprogramowania biurowego, a w szczególności: edytorów tekstowych, arkuszy kalkulacyjnych i aplikacji służących do tworzenia prezentacji. Nabycie kompetencji związanych z efektywnym przedstawieniem opracowanych przez siebie materiałów.

Wymagania wstępne

Podstawowe umiejętności posługiwania się komputerem oraz znajomość pojęć stosowanych w technikach komputerowych. Student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu: pracy ze środowiskiem Windows, obsługi wyszukiwarek internetowych, kont pocztowych i pobierania plików.

Zakres tematyczny

Wykład: Podstawy budowy i działania komputerów. Podstawy technik informatycznych. Zestawienie przydatnych aplikacji komputerowych (biurowych i inżynierskich) wraz z omówieniem ich zasadniczych funkcji. Płatne i darmowe oprogramowanie biurowe. Tworzenie i edycja tekstów. Alternatywnego oprogramowania do zautomatyzowanego składania tekstu, np. LaTeX. Arkusze kalkulacyjne, makra oraz bazy danych. Podstawowa obróbka grafiki, jej tworzenie oraz dostosowywanie w pracy z oprogramowaniem biurowym. Tworzenie i wykorzystanie szablonów: broszur, ulotek, plakatów. Pozyskiwanie i przetwarzanie informacji. Wyszukiwanie informacji w specjalistycznych bazach, np. naukowych, branżowych. Wskazania dotyczące kompozycji i przedstawiania prezentacji multimedialnych. Pozyskiwanie danych i informacji z portali oraz baz dostępnych w Internecie.

Projekt: Praca z pakietem biurowym, np. MS Office. Tworzenie i edycja tekstu. Pracy w trybie recenzji. Wstawianie i obróbka obiektów graficznych w edytorach tekstowych. Wprowadzanie danych i tworzenie ich zestawień, prowadzenie operacji przy użyciu funkcji matematycznych, tekstowych. Dodatki do obliczeń statystycznych. Wizualne metody prezentacji danych w arkuszach kalkulacyjnych. Opracowanie prezentacji multimedialnej przy wykorzystaniu grafiki, tekstów, tworzenie i edycja własnych szablonów. Przedstawienie samodzielnie wykonanej prezentacji multimedialnej.

Metody kształcenia

Wykład konwencjonalny. Ćwiczenia laboratoryjne: praca przy komputerze w laboratorium komputerowym.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma podstawową wiedzę o systemach informatycznych, oprogramowaniu i bazach danych wspomagających prace inżynierskie w przedsiębiorstwach	<ul style="list-style-type: none">K_W33	<ul style="list-style-type: none">bieżąca kontrola na zajęciachkolokwium	<ul style="list-style-type: none">Wykład
Zna podstawowe funkcje oprogramowania biurowego, potrafi wybrać odpowiednie metody, techniki oraz narzędzia do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich	<ul style="list-style-type: none">K_U11	<ul style="list-style-type: none">bieżąca kontrola na zajęciachobserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	<ul style="list-style-type: none">Projekt

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi dokumentować przebieg pracy przy użyciu oprogramowania biurowego w postaci czytelnego sprawozdania oraz przedstawić wyniki badań w postaci grafów, tabel, wykresów itp.	• K_U15	<ul style="list-style-type: none"> bieżąca kontrola na zajęciach obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne 	• Projekt
Potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim (opcjonalnie w języku obcym) prezentację ustną dotyczącą wybranego procesu inżynierii produkcji przy użyciu wybranego oprogramowania do prezentacji multimedialnych	• K_U06	<ul style="list-style-type: none"> obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta 	• Projekt

Warunki zaliczenia

Formą zaliczenia wykładów jest test pisemny, obejmujący omówione zagadnienia. Uzyskanie oceny pozytywnej oznacza zdobycie min. 50% punktów. Zaliczenie laboratorium odbywa się na podstawie sumarycznej średniej ocen częściowych uzyskanych za poszczególne zadania. Wpływ na ocenę ma obecność na zajęciach, aktywne uczestnictwo studenta, terminowe przygotowanie do ćwiczeń oraz uzyskane oceny częściowe z wybranych ćwiczeń. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest otrzymanie oceny pozytywnej ze wszystkich jego form. Ocena końcowa na zaliczenie przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen przyznanych za poszczególne formy zajęć.

Literatura podstawowa

1. Cieciura M.: *Podstawy technologii informacyjnych z przykładami zastosowań*, VIZJA PRESS&IT, Warszawa 2006.
2. Długosz D.: *Office 2013. Kompletny przewodnik po wszystkich programach pakietu Office, Samo sedno*, Warszawa 2013.
3. Hernandez M. J.: *Bazy danych dla zwykłych śmiertelników*, MIKOM, Warszawa 2004.
4. Pikoń K.: *ABC internetu - wyd. VII*, e-book, Helion, 2013.
5. Przeździecki K., Sikorski W., Treichel W.: *Technologie informacyjne dla studentów*, WITKOM, Warszawa 2017.
6. Sikorski W.: *Podstawy technik informatycznych*, Warszawa 2007.
7. Walkenbach J.: *Excel 2010 PL – Biblia*, Helion Gliwice 2011.
8. Zimek R.: *Microsoft Publisher 2007 PL. Ćwiczenia praktyczne*, Helion, Gliwice 2008.

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Tomasz Belica (ostatnia modyfikacja: 19-04-2020 20:29)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ