

# Technologie informacyjne - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Technologie informacyjne
Kod przedmiotu	06.9-WM-ZiIP-P-04_22
Wydział	<a href="#">Wydział Mechaniczny</a>
Kierunek	Zarządzanie i inżynieria produkcji
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

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"><li>dr inż. Małgorzata Śliwa</li></ul>

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 technologii informacyjnych we wspomaganiu uczenia się oraz praktycznego zastosowania w wykonywanym zawodzie. Uzmysłowanie istoty technologii informacyjnych, świadomego korzystania z Internetu, wyszukiwania przydatnych informacji. Zapoznanie studenta z możliwością wykorzystania dostępnych zasobów bibliotecznych, szczególnie zbiorów elektronicznych. 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:

W1: Informacja i technologie informacyjne. Cyfryzacja informacji. Elektroniczne zbiory biblioteczne.

W2: Zestawienie przydatnych aplikacji komputerowych (biurowych i inżynierskich) wraz z omówieniem ich zasadniczych funkcji. Tworzenie formularzy, archiwizacja danych, bazy danych. Przechowywanie i współdzielenie plików w chmurze.

W3: Płatne i darmowe oprogramowanie biurowe. Alternatywne oprogramowaniem do zautomatyzowanego składania tekstu, np. LaTeX. Tworzenie i edycja tekstów (np. z wykorzystaniem MS Word): formatowanie tekstu, tabele, równania, problematyka pracy na stylach, korespondencja seryjna.

W4: Praca z arkuszami kalkulacyjnymi (np. z wykorzystaniem MS Excel): przegląd i zastosowanie wybranych funkcji, budowa makr, dodatek Solver, itp.

W5: Wskazania dotyczące kompozycji i przedstawiania prezentacji multimedialnych. Podstawowa obróbka grafiki, jej tworzenie oraz dostosowywanie w pracy z oprogramowaniem biurowym.

W6: Pozyskiwanie i przetwarzanie informacji. Wyszukiwanie informacji w specjalistycznych bazach dostępnych w Internecie np. naukowych, branżowych.

W7: Możliwości wykorzystania gotowych szablonów do tworzenia grafik, animacji, broszur, ulotek, plakatów.

W8: Kolokwium zaliczeniowe. Propozycja ocen końcowych.

### Projekt:

P1: Przydatne skróty klawiaturowe.

P2-5: Praca z pakietem biurowym, np. Word. Tworzenie, formatowanie i edycja tekstu oraz wzorów matematycznych, wykorzystanie stylów. Praca w trybie recenzji. Wstawianie i obróbka obiektów graficznych w edytorach tekstowych.

P6-9: Praca z pakietem biurowym, np. Excel. Wprowadzanie i edycja danych w arkuszach kalkulacyjnych. Formatowanie warunkowe. Praca z wykorzystaniem funkcji

matematycznych, tekstowych. Wizualne metody prezentacji danych. Dodatki do obliczeń statystycznych, np. Solver.

P10-12: Praca z pakietem biurowym, np. Power Point. Prezentacja multimedialna. Opracowanie prezentacji multimedialnej przy wykorzystaniu grafiki, tekstów, animacji. Tworzenie i edycja własnych szablonów w prezentacji. Sposoby udostępniania prezentacji i wyświetlania slajdów.

P13: Przedstawienie samodzielnie wykonanej prezentacji multimedialnej.

P14: Wykorzystanie edytorów szablonów. Tworzenie prostych grafik i animacji, broszur, ulotek, plakatów.

P15: Kolokwium zaliczeniowe. Propozycja ocen.

## 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"><li><a href="#">K_W33</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>bieżąca kontrola na zajęciach</li><li>kolokwium</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li></ul>
Zna podstawowe funkcje oprogramowania biurowego, potrafi wybrać odpowiednie metody, techniki oraz narzędzia do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_U11</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>bieżąca kontrola na zajęciach</li><li>obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Projekt</li></ul>
Potrafi dokumentować przebieg pracy przy użyciu oprogramowania biurowego w postaci czytelnego sprawozdania oraz przedstawić wyniki badań w postaci grafów, tabel, wykresów itp.	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_U15</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>bieżąca kontrola na zajęciach</li><li>obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li><li>zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Projekt</li></ul>
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	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_U06</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Projekt</li></ul>

## Warunki zaliczenia

**Wykład:** test pisemny. Uzyskanie oceny pozytywnej oznacza zdobycie min. 50% punktów.

**Projekt:** średnia arytmetyczna ocen cząstkowych uzyskanych za poszczególne zadania. Wpływ na ocenę ma obecność na zajęciach, aktywne uczestnictwo studenta, terminowe przygotowanie.

**Ocena końcowa:** Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest otrzymanie oceny pozytywnej ze wszystkich jego form. Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną ocen przyznanych za poszczególne formy zajęć.

## Literatura podstawowa

1. Cieciora M.: Podstawy technologii informacyjnych z przykładami zastosowań, VIZJA PRESS&IT, Warszawa 2006
2. Wrotek W., Office 2019 PL, Helion, Gliwice, 2019
3. Niksa-Rynkiewicz, T., Projektowanie wiedzy: relacyjne bazy danych, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk, 2017
4. Przeździecki K., Sikorski W., Treichel W.: Technologie informacyjne dla studentów, WITKOM, Warszawa 2017
5. Alexander M., Kusleika D., Walkenbach J.: Excel 2019 PL – Biblia, Helion Gliwice 2019

## Literatura uzupełniająca

1. Pikoń K.: ABC internetu - wyd. VII, e-book, Helion, 2013
2. Sikorski W.: Podstawy technik informatycznych, Warszawa 2007
3. Zimek R.: Microsoft Publisher 2007 PL. Ćwiczenia praktyczne, Helion, Gliwice 2008
4. Długosz D.: Office 2013. Kompletny przewodnik po wszystkich programach pakietu Office, Samo sedno, Warszawa 2013

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Małgorzata Śliwa (ostatnia modyfikacja: 10-04-2022 11:51)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ