**Nazwa przedmiotu:**

Zjazd 1 - Podstawy technologii informacyjnej

**Koordynator przedmiotu:**

mgr inż. Krzysztof Madziar, dr inż. Agnieszka Szymańska, dr inż. Piotr Witoński

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Elektronika i Telekomunikacja

**Grupa przedmiotów:**

Zjazdy laboratoryjne

**Kod przedmiotu:**

ZJ1Z

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2019/2020

**Liczba punktów ECTS:**

4

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

 ok 100 godz, w tym
40 - wykonanie zadań praktycznych w trakcie zajęć stacjonarnych
40 - studiowanie podręcznika, przygotowanie do zajęć
20 - poznawanie nowych aplikacji wspomagających studiowanie przez internet

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

2

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

4

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 45h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

W ramach przygotowania do przedmiotu, student powinien posiadać podstawową znajomość programów do edycji tekstu tj. Microsoft Word, LibreOffice Writer, arkuszy kalkulacyjnych tj. Microsoft Excel, Libre Office Calc oraz dodatkowo w miarę możliwości edytorów grafiki. np. Gimp.

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

Celem Zjazdu 1 - Podstawy Technologii Informacyjnej jest przygotowanie słuchaczy do nowej formy studiów politechnicznych realizowanych metodami tzw. kształcenia na odległość oraz do wyrównania poziomu ich wiedzy dotyczącej stosowania podstawowych narzędzi informatycznych - edytorów tekstu, arkuszy kalkulacyjnych, edytorów grafiki w zastosowaniach zarówno inżynierskich jak i wspomagających tworzenie dużych dokumentów oraz opracowań.

**Treści kształcenia:**

W ramach przedmiotu studenci zapoznają oraz wyrównują swoją wiedzę dotyczącą wykorzystania podstawowych narzędzi informatycznych - edytorów tekstu, arkuszy kalkulacyjnych oraz edytorów grafiki.

W zakresie edytorów tekstu szczegółowy zakres przedmiotu to:
1. Formatowanie tekstu, ustawienia akapitu, czcionki, tabulatorów
2. Stosowanie stylów
3. Tworzenie tabel
4. Narzędzia rysowania
5. Wykorzystanie automatyki edytora
5.1 Obliczenia, formuły
5.2 Odnośniki, podpisy pod rysunkami, wzorami, tabelami
5.3 Spisy treści, rysunków tabel
5.4 Obsługa nagłówka oraz stopki
6. Edytor równań
7. Menadżery bibliografii (wbudowany do edytora + zewnętrzny, np. Zotero)
8. Scalanie dokumentów
9. Korespondencja seryjna
10. Komentarze i recenzja
11. Praca grupowa nad dokumentami
12. Opcje/ustawienia dodatkowe dodatkowe.

W zakresie arkuszy kalkulacyjnych, szczegółowy zakres przedmiotu, to:

1. Adresowanie komórek
2. Wykorzystanie podstawowych funkcji matematycznych
3. Wykorzystanie funkcji warunkowych na przykładzie zadań logicznych
4. Wykorzystanie funkcji statystycznych i tablicowych
5. Wstawianie i opracowywanie ilustracji danych - wykresów
6. Tworzenie quizów
7. Tabele przestawne
8. Filtrowanie i sortowanie danych
9. Funkcje zabezpieczania arkusza, blokowania komórek
10. Zadania numeryczne, np. rozwiązywanie układów równań
10. Dodatkowe opcje i ustawienia

W zakresie edytorów grafiki, szczegółowy zakres przedmiotu, to:

1. Podstawowe operacje w grafice rastrowej
2. Tworzenie własnego logo
3. Tworzenie własnej tapety
4. Tworzenie prostej animacji
5. Obróbka obrazu - retuszowanie
6. Tworzenie szablonu strony WWW.

**Metody oceny:**

Metoda oceniana przewiduje trzy oceniane aktywności studenckie:
1. Wykonanie przez studentów serii zadań w oparciu o informacje zawarte w podręczniku
2. Wykonanie przez studentów czterech zadań ćwiczeniowych mających charakter praktyczny - wykrozystanie wiedzy do rzeczywistych zastosowań.
3. Sprawdzian umiejętności w trybie synchronicznym

Studenci otrzymują oceny z poszczególnych częsci, które sumują się wg. schematu:
30 % - ocena z zadań wykladowych
40 % - ocena z zadań ćwiczeniowych
30 % - ocena ze sprawdzianu umiejętności

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Materiały pomocnicze do przedmiotu "Podstawy Technologii Informacyjnej"
Krzymowski Bogdan, "Word 2007 PL ", Komputerowa Oficyna Wydawnicza "Help", Warszawa 2007
Krzymowski Bogdan, "Excel 2007 PL ", Komputerowa Oficyna Wydawnicza "Help", Warszawa 2007
Krzymowski Bogdan, "Microsoft Office 2007 PL ", Komputerowa Oficyna Wydawnicza "Help", Michałowice 2008
Sikorski Witold, "Podstawy edycji tekstów : przykłady i ćwiczenia MS Word 2007/2010, Open Office Writer 3.3", Salma Press, Warszawa 2011
Gonet Maciej, "Excel w obliczeniach naukowych i inzynierskich", Wydawnictwo Helion, Gliwice 2011

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

-

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka ZJ1\_U01:**

W ramach efektu kształcenia, słuchacze mają za zadanie odnaleźć w Internecie opisy funkcji lub wskazówki pozwalające na realizacje postawionego przed nimi zadania inżynierskiego.

Weryfikacja:

Weryfikacja efektów polega na sprawdzeniu i ocenie złożoności wykonanego przez studentów rozwiązania zadania.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U07, K\_U03, K\_U05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_UW, I.P6S\_UK, I.P6S\_UU

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka ZJ1\_K01:**

Efektem kształcenia jest zdobycie nowych oraz rozwinięcie istniejących umiejętności wykorzystania pracy grupowej nad dokumentami tekstowymi i arkuszami kalkulacyjnymi, a także umiejętności znajdowania nowych alternatywnych względem zaproponowanych na zajęciach rozwiązań postawionych zadań.

Weryfikacja:

Weryfikacja efektów kształcenia polega na sprawdzeniu kompletności i innowacyjności rozwiązania postawionego przed studentami zadania.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_K03, K\_K01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**