**Nazwa przedmiotu:**

Technologia informacyjna w inżynierii mechanicznej

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Mariusz Sarniak

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

MN1A\_01

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Projekty: liczba godzin według planu studiów - 20, zapoznanie ze wskazaną literaturą - 10, przygotowanie do kolokwium - 30; Razem - 60

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

Projekty - 20 h = 0,8 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

2

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 300h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

Projekty: 10 - 15

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest nabycie przez studentów umiejętności praktycznych obsługi edytora tekstu i arkusza kalkulacyjnego na poziomie, pozwalającym zdobycie certyfikatu ECDL-A, w zakresie odpowiednich modułów.

**Treści kształcenia:**

P1 - Przetwarzanie tekstu na poziomie zaawansowanym wymaga od studenta efektywnej obsługi programów do przetwarzania tekstu, na bardziej niż podstawowym poziomie umiejętności jak również zdolności opracowania dokumentów zawierających zaawansowane formy prezentacji informacji: swobodne osadzanie ilustracji w dokumencie, formatowanie tekstu poprzez manipulacji krojami pisma, efektami graficznymi i rozmieszczeniem składników na stronie. P2 - Określanie własności prezentacji dokumentu, tworzenie i modyfikacji tabel, formularzy, wykresów itp. Student powinien posiadać umiejętności definiowania i posługiwania się makropoleceniami oraz sprawnie realizować zaawansowane zadania z zakresu korespondencji seryjnej. P3 - Arkusz kalkulacyjny na poziom zaawansowanym wymaga od studenta efektywnej obsługi arkusza kalkulacyjnego, na bardziej niż podstawowym poziomie umiejętności jak również zdolności opracowania wyników zawierających zaawansowane formy prezentacji informacji. P4 – Student powinien znać zasady formatowanie danych numerycznych, tekstu, grafiki, wykresów itp. P5 - Student powinien wykazać się kompetencjami w zakresie wykorzystania funkcji arytmetycznych, logicznych, statystycznych, daty i czasu oraz finansowych wbudowanych w aplikacji arkusza kalkulacyjnego. P6 - Student powinien także posiadać umiejętności posługiwania się narzędziami analitycznymi dostępnymi z poziomu aplikacji arkusza kalkulacyjnego.

**Metody oceny:**

Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z dwóch ćwiczeń projektowych wykonywanych indywidualnie na ocenę (nr 1 - edytor tekstu i nr 2 - arkusz kalkulacyjny).

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Kopertowska M., Sikorki W.: Przetwarzanie tekstu, Wydawnictwo MIKOM, Warszawa 2006. 2. Kopertowska M., Sikorki W.: Arkusze kalkulacyjne, Wydawnictwo MIKOM, Warszawa 2006. 3. Sroka K.: Przetwarzanie tekstu, Wydawnictwo KISS, Katowice 2007. 4. Szymala E.: Arkusze kalkulacyjne, Wydawnictwo KISS, Katowice 2007.

**Witryna www przedmiotu:**

www.portaliusz.pw.plock.pl

**Uwagi:**

Zajęcia zostały przygotowane i będą przeprowadzone z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT).

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U01\_01:**

Rozumie budowę i posiada umiejętności korzystania z literatury. Potrafi z tych danych korzystać w pracy inżynierskiej.

Weryfikacja:

Kolokwium nr 1.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** M1A\_U01\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka U07\_01:**

Potrafi przy pomocy arkusza kalkulacyjnego realizować zadania obliczeniowe dla zadanych algorytmów.

Weryfikacja:

Kolokwium nr 2.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** M1A\_U07\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka U15\_01:**

Potrafi wykorzystać arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania prostego zadania inżynierskiego o charakterze projektowym z zakresu mechaniki i budowy maszyn.

Weryfikacja:

Kolokwium nr 2

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** M1A\_U15\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K05\_01:**

Ma świadomość przestrzegania praw autorskich do oprogramowania komputerowego, wykorzystywanego w pracy inżynierskiej. Zna alternatywne oprogramowanie biurowe w przypadku braku dostępu do licencji komercyjnych.

Weryfikacja:

Kolokwium nr 1 i 2.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** M1A\_K05\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**