**Nazwa przedmiotu:**

Technologia informacyjna

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. / Renata Walczak / adiunkt

**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. 2012/2013

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Laboratoria: liczba godzin według planu studiów - 20, przygotowanie do zajęć - 10, zapoznanie ze wskazaną literaturą - 10, przygotowanie do kolokwium - 10, razem - 50; Razem - 50

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

Laboratoria - 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: | 300h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

Laboratoria: 8 - 12

**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:**

L1 - 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. L2 - 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. L3 - 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. L4 – Student powinien znać zasady formatowanie danych numerycznych, tekstu, grafiki, wykresów itp. L5 - Student powinien wykazać się kompetencjami w zakresie wykorzystania funkcji arytmetycznych, logicznych, statystycznych, daty i czasu oraz finansowych wbudowanych w aplikacji arkusza kalkulacyjnego. L6 - Student powinien także posiadać umiejętności posługiwania się narzędziami analitycznymi dostępnymi z poziomu aplikacji arkusza kalkulacyjnego.

**Metody oceny:**

Podstawą do uzyskania pozytywnej oceny z przedmiotu jest obecność na zajęciach laboratoryjnych i pozytywne zaliczenie dwóch kolokwiów. Kolokwium nr 1 - z zakresu zaawansowanych technik formatowania dokumentów tekstowych oraz kolokwium nr 2 - z umiejętności obsługi i tworzenia algorytmów obliczeniowych w arkuszu kalkulacyjnym. Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną z dwóch kolokwiów. Dopuszcza się zaliczenie dwóch ćwiczeń, na których student był nieobecny z powodów losowych na konsultacjach u prowadzącego zajęcia. Na ostatnich zajęciach w semestrze można również poprawić ocenę z jednego kolokwium. Student, który posiada certyfikat ECDL lub ECDL-A może być zwolniony z zajęć i otrzymać ocenę 5,0. Pozostałe kwestie regulaminowe roztrzyga Regulamin Studiów PW.

**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:**

-

**Uwagi:**

-

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U01\_01:**

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

Weryfikacja:

Kolokwium nr 1.

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

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U01

**Efekt U07\_01:**

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

Weryfikacja:

Kolokwium nr 2.

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

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U07

**Efekt U15\_03:**

Potrafi opracowywać publikacje o charakterze technicznym w edytorze tekstu z zastosowaniem wzorów, wykresów i grafiki.

Weryfikacja:

Kolokwium nr 1.

**Powiązane efekty kierunkowe:** M1A\_U15\_03

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U15

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K01\_01:**

Rozumie potrzebę ustawicznego kształcenia się w zakresie technologii informacyjnej i ma świadomość dynamizmu zachodzących zmian w oprogramowaniu i sprzęcie komputerowym.

Weryfikacja:

Kolokwium nr 1 i 2.

**Powiązane efekty kierunkowe:** M1A\_K01\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K01

**Efekt 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 efekty kierunkowe:** M1A\_K05\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K05