**Nazwa przedmiotu:**

Technologia informacyjna w inżynierii środowiska

**Koordynator przedmiotu:**

mgr inż. Michał Borkowski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne dla kierunku

**Kod przedmiotu:**

IS1A\_05\_01

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2018/2019

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Projekty: liczba godzin według planu studiów - 15, przygotowanie do zajęć - 5, zapoznanie ze wskazaną literaturą - 10, wykonanie prac projektowych - 20, razem - 50; Razem - 50 godzin

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

Projekty - 15 h; Razem - 15 h = 0,6 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Projekty: liczba godzin według planu studiów - 15 h, przygotowanie do zajęć - 5 h, zapoznanie ze wskazaną literaturą - 10 h, wykonanie prac projektowych - 20 h;
Razem - 50 h = 2 ECTS

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 0h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 15h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

Projekty: 10-15.

**Cel przedmiotu:**

Podstawowym celem nauczania przedmiotu jest przekazanie
wszechstronnej wiedzy, tak w ujęciu ogólnokształcącym jak i praktycznym, w zakresie umiejętności świadomego wykorzystywania środków i stosowanie metod informatyki we wszystkich możliwych obszarach aktywności zawodowej i społecznej w warunkach transformacji do społeczeństwa informacyjnego i ukierunkowania na wiedzę.

**Treści kształcenia:**

P1 - Przetwarzanie tekstów: ogólne zasady edycji i redagowania dokumentów jedno- i wielostronicowych, elementarne mechanizmy pozycjonowania, wykonywanie tabel i wykresów oraz usprawnienia prac biurowych - szablony dokumentów, korespondencja seryjna, spisy treści, haseł, tabel i ilustracji. Zarządzanie stylami, wykorzystanie przypisów i odsyłaczy.
P2 - Edycja i redagowanie dokumentów o złożonej strukturze.
P3 - Sieci komputerowe: technologia www - funkcje przeglądarki, budowa strony www, język opisu stron HTML, techniki budowy statycznych i dynamicznych stron www.

**Metody oceny:**

Warunkiem zaliczenia ćwiczeń projektowych jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ćwiczeń. Ocena końcowa to średnia z ocen cząstkowych. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Dopuszcza się maksymalnie dwie usprawiedliwione nieobecności – wymagane odpracowanie ćwiczeń.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Dawid Harel - "Rzecz o istocie informatyki. Algorytmika.", WNT 1992;
2. J. Gleen Brokshear - "Informatyka w ogólnym zarysie", WNT 2003;
3. Julita Korol – „Visual Basic w Excelu 2000”, MIKOM 2001;
4. Mirosława Kopertowska – „Przetwarzanie tekstów. Europejskie Komputerowe Prawo Jazdy”, MIKOM 1998;
5. Mirosława Kopertowska – „Bazy danych. Europejskie Komputerowe Prawo Jazdy”, MIKOM 1999;
6. Mirosłąwa Kopertowska – „Grafika menedżerska i prezentacyjna. Europejskie Komputerowe Prawo Jazdy”, MIKOM 1999;
7. Adam Wojciechowski – „Usługi w sieciach informatycznych. Europejskie Komputerowe Prawo Jazdy”, MIKOM 1998;
8. Ryszard Tadeusiewicz – „Elementarne wprowadzenie do techniki sieci neuronowych
z przykładowymi programami”, Akademicka Oficyna Wydawnicza PLJ W-wa 1999;
9. David E. Goldberg „Algorytmy genetyczne i ich zastosowania”, WNT 1998

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

brak

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U01\_01:**

Potrafi pozyskiwać informacje z literatury (dokumentacji programów komputerowych), baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł dla potrzeb realizacji postawionego zadania.

Weryfikacja:

Dyskusja w ramach ćwiczeń projektowych.

**Powiązane efekty kierunkowe:** I1A\_U01\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U01

**Efekt U03\_01:**

Posiada umiejętność redagowania dokumentów o rozbudowanej strukturze, potrafi formatować wielostronicowe dokumenty, definiować style i posługiwać się stylami, potrafi realizować korespondencję seryjną.

Weryfikacja:

Praca projektowa (P1-P2).

**Powiązane efekty kierunkowe:** I1A\_U03\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U03

**Efekt U07\_01:**

Potrafi korzystać z dostępnych w sieciach komputerowych usług poczty elektronicznej, komputerowych baz danych, wyszukiwania informacji. Potrafi zaprojektować i przygotować w technologii WWW proste statyczne strony internetowe.

Weryfikacja:

Praca projektowa (P3).

**Powiązane efekty kierunkowe:** I1A\_U07\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U07

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K01\_01:**

Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się oraz poznawania nowych rozwiązań/technologii w zakresie TI.

Weryfikacja:

Dyskusja w ramach ćwiczeń projektowych.

**Powiązane efekty kierunkowe:** I1A\_K01\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K01

**Efekt K03\_01:**

Przy wykonywaniu postawionych zadań projektowych potrafi pracować indywidualnie i w grupie przejmując w niej różne role.

Weryfikacja:

W ramach ćwiczeń projektowych dyskusja oraz obserwacja w czasie pracy.

**Powiązane efekty kierunkowe:** I1A\_K03\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K03