

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Technologia informacyjna (BioIS-BOS>SITIs5p2)

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: Information technology

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Przedmiot dla jednostki: Politechnika Śląska

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

ZAL

Język wykładowy:

polski

Skrócony opis:

Celem zajęć jest pogłębienie praktycznych umiejętności wykorzystania komputera do edycji dokumentów tekstowych, obsługi arkuszy kalkulacyjnych i baz danych oraz komunikacji przez internet.

Opis:

Zagadnienia:

- Podstawy działania sieci komputerowych.
- Podstawy działania sieci Internet.
- Poczta elektroniczna. Podstawy działania.
- Podstawy bezpieczeństwa IT. Kopie zapasowe. Szyfrowanie symetryczne i asymetryczne. Klucz prywatny i publiczny. Podpis elektroniczny.
- Zasady działania serwisów internetowych (WWW) z dynamicznym generowaniem stron.
- Procesor tekstu - przygotowanie tekstów technicznych.
- Praca z dużymi zbiorami danych z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego.
- Podstawowe zagadnienia związane z tematyką baz danych i językiem zapytań SQL.

Literatura:

MS Office 2013/365 PL w biurze i nie tylko. Autor: Piotr Wróblewski. Wydawnictwo Helion 2021. ISBN: 978-83-246-8067-2

Mistrz analizy danych. Od danych do wiedzy. Autor: John W. Foreman. Wydawnictwo Helion 2017. ISBN: 978-83-283-5822-5

Efekty uczenia się:

Umiejętności: potrafi:

- Pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integrować je, dokonywać ich interpretacji oraz wyciągać wnioski i formułować opinie, korzysta z informacji źródłowych w języku angielskim (K1A_U01)
- Przygotować w języku polskim i angielskim dobrze udokumentowane opracowanie i prezentację ustną dotyczącą zagadnień z zakresu biotechnologii (K1A_U03)
- Wykazać umiejętność samokształcenia się (K1A_U04)
- Zastosować odpowiednie urządzenia, oprogramowanie, oraz stworzyć narzędzie inżynierskie w celu wyszukiwania informacji, komunikowania się, organizowania i analizy danych, sporządzania raportów, prezentacji wyników (K1A_U09)

Kompetencje społeczne: jest gotów do:

- Uczenia się przez całe życie, przede wszystkim w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych (K1A_K01)
- Określania priorytetów oraz identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego przez siebie i innych zadania (K1A_K03)
- Zrozumienia roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu – m.in. poprzez środki masowego przekazu – informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżyniera; jest gotów do podejmowania starań, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały (K1A_K06)
- Myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy (K1A_K07)

Metody i kryteria oceniania:

Przedmiot składa się z 15h wykładu oraz 15h ćwiczeń laboratoryjnych.

Zajęcia laboratoryjne składać się będą z zagadnień praktycznych obejmujących tematy:

- Przygotowanie tekstów technicznych zgodnie z wymogami redakcyjnymi wydawnictwa.
- Arkusz kalkulacyjny - wszechstronne narzędzie inżyniera.
- Podstawy baz danych
- Konfiguracja i testowanie połączenia z siecią Internet
- Opracowanie danych pogodowych - praca z dużymi zestawami danych pobieranymi z serwisów w sieci Internet

Po zakończeniu pracy nad każdym z tematów na zajęciach laboratoryjnych oceniany będzie raport wynikowy: dokument tekstowy, arkusz kalkulacyjny lub w innej formie w zależności od tematyki zajęć.

Raporty będą oceniane wg skali od 2 do 5 lub, w niektórych przypadkach zaliczono lub brak zaliczenia.

Ocena końcowa przedmiotu będzie średnią ocen cząstkowych z zajęć laboratoryjnych ocenianych wg skali od 2 do 5.

Warunkiem koniecznym i wystarczającym zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie zaliczenia wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych.

Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:

Opis grupy przedmiotów	Cykl pocz.	Cykl kon.
Przedmioty obowiązkowe, 1 stopień, 5 semestr, BwOŚ, studia stacjonarne (plan 19/20) (BioIS-SI>BwOS-3(5))	2021/2022-Z	

Punkty przedmiotu w cyklach:

<bez przypisanego programu>			
Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu Punktów (ECTS)	2	2021/2022-Z	

USOSweb: Szczegóły przedmiotu: BioIS-BOS>SITIs5p2, w cyklu: <brak>, jednostka dawcy: <brak>, grupa przedm.: <brak>

.....
Podpis