

Ogólny plan przedmiotu Informatyka na kierunku Elektrotechnika (EE-DI)

Tematyka wykładów

- Systemy liczbowe i kodowanie danych w komputerze
- Algorytmika
- Programowanie w języku Python
- LLMy (chatboty) i agenty AI
- Bazy danych
- Sieci komputerowe
- Tworzenie dokumentów przy użyciu LaTeX

Zaliczenie wykładu

Na ostatnim wykładzie odbędzie się zaliczenie. Będą na nim obowiązywały następujące zagadnienia:

1. Systemy liczbowe i kodowanie danych w komputerze:
 - zamiana pomiędzy systemami liczbowymi: dziesiętkowym, dwójkowym i szesnastkowym ($10 \rightarrow 2$, $2 \rightarrow 10$, $2 \rightarrow 16$, $16 \rightarrow 2$);
 - kodowanie U2: zapis ujemnej liczby dziesiętkowej w systemie U2, zamiana liczby w U2 na system dziesiętkowy.
2. Algorytmika:
 - tworzenie algorytmów w formie schematów blokowych.
3. Sieci komputerowe:
 - wyznaczanie adresu sieci, adresu rozgłoszeniowego, pierwszego i ostatniego możliwego adresu hosta i maksymalnej liczby hostów na podstawie adresu IP i maski podsieci.

Tematyka laboratorium

Tematyka zajęć laboratoryjnych jest zgodna z wykładem z uwzględnieniem dodatkowych zastosowań języka Python (np. zastosowania związane z elektrotechniką).

Zaliczenie laboratorium

- Programowanie w języku Python, bazy danych (w tym język SQL), polecenia sieciowe.

Więcej szczegółów poda prowadzący laboratorium.

Ocena końcowa z przedmiotu

Oceną końcową jest średnia arytmetyczna ocen z zaliczenia wykładu oraz laboratorium, przy założeniu, że obie oceny są pozytywne. Jeśli jedna z nich jest negatywna, to ocena końcowa również jest negatywna.

W przypadku, gdy średnia nie jest decydująca, to oceną decydującą jest ocena z laboratorium.
Przykład:

Student otrzymał z laboratorium ocenę 4.5, a z wykładu 3.0. Średnia wynosi 3.75, czyli waha się pomiędzy 3.5 a 4.0. Student otrzyma ocenę 4.0, ponieważ jego ocena z laboratorium jest wyższa niż z wykładu.