

**STUDIA I STOPNIA
STACJONARNE
ELEKTROTECHNIKA**

PRZEDMIOT:	Informatyka	
ROK:	1	
SEMESTR:	1 (zimowy)	
RODZAJ ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN:	<input checked="" type="checkbox"/> Wykład	30
	<input type="checkbox"/> Ćwiczenia	Podaj liczbę godzin
	<input type="checkbox"/> Laboratorium	Podaj liczbę godzin
	<input type="checkbox"/> Projekt	Podaj liczbę godzin
LICZBA PUNKTÓW ECTS:	4	
RODZAJ PRZEDMIOTU:	Podstawowy	

PROWADZĄCY PRZEDMIOT:	dr inż., Dariusz Gutek Instytut Informatyki
----------------------------------	---

WYMAGANIA WSTĘPNE :	Znajomość podstawowych pojęć informatycznych.
----------------------------	---

CELE I EFEKTY KSZTAŁCENIA

Celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów pierwszego roku z ogólnymi zagadnieniami, którymi zajmuje się informatyka. Student poznaje pojęcia, zwroty i wielkości używane w literaturze z zakresu przedmiotu. Wykład stara się przybliżyć rys historyczny rozwoju informatyki przez rozwój technologii, ewolucję komputerów, systemów operacyjnych przez ostatnie kilkadziesiąt lat.

Efektem wykładu ma być znajomość:

- pojęć, definicji i podstawowych wzorów;
- podstaw budowy i działania systemów operacyjnych;
- ogólnej budowy i zasady działania komputerów klasy PC i serwerów;
- nowoczesnych rozwiązań i technologii dotyczących architektury procesorów CPU i GPU (Intel, AMD, NVidia);
- podstawowych pojęć związanych z grafiką komputerową z uwzględnieniem zastosowania kompresji w grafice;

TREŚCI PROGRAMOWE PRZEDMIOTU

Wykład

- Wprowadzenie do przedmiotu, historia, ludzie.
- Podstawowe definicje, wzory.
- Podstawy technologii informatycznej.
- Wstęp do systemów operacyjnych, struktura.
- Podstawy interfejsu graficznego użytkownika.
- Budowa komputera klasy PC, omówienie głównych podzespołów bazowych.
- Procesory i chipsety, historia, nowoczesne konfiguracje.
- Omówienie serwerów, funkcje, zastosowania, różnice w budowie.
- Wstęp do grafiki komputerowej, podstawowe definicje.
- Kompresja w grafice komputerowej.
- Zagadnienia sztucznej inteligencji.

Laboratorium

Nie dotyczy

WARUNKI ZALICZENIA	
WYKŁAD	Egzamin
ĆWICZENIA / PROJEKT LABORATORIUM	Zaliczenie

WYKAZ ZALECANEJ LITERATURY PODSTAWOWEJ	
1.	Scott Mueller: Rozbudowa i naprawa komputerów PC, Wydanie XVIII, Helion, Gliwice 2009
2.	Piotr Metzger: Anatomia PC, Kompendium, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2008
3.	Scott Mueller, Mark Edwards, Barrie Sosinsky: Rozbudowa i naprawa serwerów, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2008
4.	A. Silberschatz, P. Galvin, G. Gagne: Podstawy systemów operacyjnych, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2005
5.	A. Kwiatkowska, E. Łukasik: Schematy zwarte NS, przykłady i zadania, MIKOM, Warszawa 2004
6.	P. Kotowski: Algorytmy+Struktury danych=Abstrakcyjne typy danych, Wydawnictwo btc, Warszawa 2006
7.	
8.	
9.	
10.	
WYKAZ ZALECANEJ LITERATURY UZUPEŁNIAJĄCEJ	
1.	Red. Robert Rudowski: Informatyka Medyczna, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2003
2.	Red. Zajdel, Kački, Szczepaniak, Kurzyński: Kompendium Informatyki Medycznej, Alfamedica press, Bielsko-Biała 2003
3.	Marek Kasperski: Sztuczna Inteligencja, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2003
4.	T. H. Cormen, Ch. E. Leiserson, R. L. Rivest: Wprowadzenie do algorytmów, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2001
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	