

Fizyka 2

Elektryczność i magnetyzm

dr hab. inż. Jacek Tarasiuk

D-10, pok. 317, IIIp.

e-mail: tarasiuk@agh.edu.pl

www: www.tarasiuk.com/

(link **Dydaktyka** w prawym górnym narożniku)

tel. +48 (12) 617-29-82

- Teoria względności
- Elektrostatyka
- Prąd elektryczny
- Pole magnetyczne
- Fale
- Podstawy akustyki
- Podstawy optyki

Czym się będziemy zajmować ?

- **WIEDZA**

- Student zna podstawowe prawa i zjawiska z zakresu elektromagnetyzmu, optyki, akustyki i elementów szczególnej teorii względności
- Student zna przykłady wykorzystania zjawisk fizycznych z zakresu elektromagnetyzmu, akustyki i optyki w technice, badaniach i medycynie

- **UMIEJĘTNOŚCI**

- Student potrafi prawidłowo używać i przeliczać jednostki fizyczne związane z elektromagnetyzmem, akustyką i optyką
- Student potrafi wykorzystać znajomość praw fizyki do rozwiązywania prostych problemów rachunkowych z zakresu elektromagnetyzmu, akustyki i optyki
- Student potrafi dostrzec obecność praw fizyki w przyrodzie, technice, medycynie i korzystając z nich objaśnić występujące tam procesy

- **KOMPETENCJE SPOŁECZNE**

- Student potrafi aktywnie uczestniczyć w zespołowym rozwiązywaniu problemów oraz publicznie prezentować otrzymane wyniki

Efekty kształcenia

- Szczegółowe zasady zaliczenia ćwiczeń audytoryjnych podane będą przez prowadzących
- Egzamin przeprowadzony będzie w formie pisemnej
 - 25 pytań testowych jednokrotnego wyboru
 - odpowiedź prawidłowa +2pkt.
 - odpowiedź błędna -1pkt.
 - jedno zjawisko, proces, prawo, zasada lub rozwiązanie techniczne (z dwóch do wyboru) do wyjaśnienia w formie pisemnej
 - maksymalnie 15 pkt.
- Ocena końcowa z przedmiotu obliczana na podstawie średniej:
 - 60% oceny z egzaminu + 40% oceny z ćwiczeń
 - W przypadku zdawania egzaminu pisemnego w więcej niż jednym terminie do średniej ważonej bierze się średnią arytmetyczną z ocen wszystkich zdawanych terminów.

Zasady zaliczenia

- **Podstawy fizyki, tom 3 i 4**

Halliday D., Resnick R., Walker J., PWN 2011

- **Fizyka, tom 1 i 2**

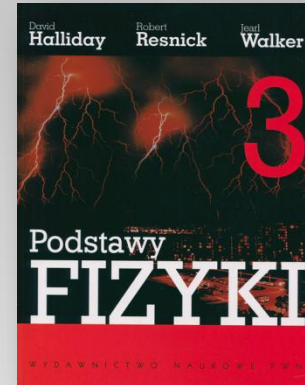
Orear J, WNT 2004

- **Istota i struktura fizyki**

Cooper L.N., PWN 1975

- **Zarys fizyki**

Bolton W., PWN 1988



- **Egzamin I termin**
 - **24 czerwca 2013 (poniedziałek)**

- **Egzamin II termin**
 - **1 lipca 2013 (poniedziałek)**

- **Egzamin III termin**
 - **2 września 2013 (poniedziałek)**

W przypadku zmiany terminu lub odwołania zajęć informacje będą przekazywać poprzez starostę grupy.

Organizacja zajęć

2013-02-27	środa	Wykład 01	Wykład wprowadzający
2013-02-28	czwartek	Wykład 02	Teoria względności cz.1
2013-03-06	środa	Wykład 03	Teoria względności cz.2
2013-03-07	czwartek	Wykład 04	Teoria względności cz.3
2013-03-13	środa		
2013-03-14	czwartek	Wykład 05	Elektrostatyka cz.1
2013-03-20	środa	Wykład 06	Elektrostatyka cz.2
2013-03-21	czwartek	Wykład 07	Elektrostatyka cz.3
2013-03-27	środa	Wykład 08	Prąd elektryczny cz.1
2013-03-28	czwartek	Wykład 09	Prąd elektryczny cz.2
2013-04-03	środa		
2013-04-04	czwartek		
2013-04-10	środa	Wykład 10	Pole magnetyczne cz.1
2013-04-11	czwartek	Wykład 11	Pole magnetyczne cz.2
2013-04-17	środa	Wykład 12	Pole magnetyczne cz.3
2013-04-18	czwartek	Wykład 13	Pole magnetyczne cz.4
2013-04-24	środa		
2013-04-25	czwartek	Wykład 14	Fale cz.1
2013-05-01	środa		przerwa majowa
2013-05-02	czwartek		przerwa majowa
2013-05-08	środa	Wykład 15	Fale cz.2
2013-05-09	czwartek	Wykład 16	Fale cz.3
2013-05-15	środa	Wykład 17	Fale cz.4
2013-05-16	czwartek		
2013-05-22	środa	Wykład 18	Fale cz.5
2013-05-23	czwartek	Wykład 19	Podstawy akustyki
2013-05-29	środa		
2013-05-30	czwartek		dzień ustawowo wolny od pracy
2013-06-05	środa	Wykład 20	Podstawy optyki cz.1
2013-06-06	czwartek	Wykład 21	Podstawy optyki cz.2
2013-06-12	środa		
2013-06-13	czwartek	Wykład 22	Komentarze i uzupełnienia