



ZESPÓŁ SZKÓŁ ŁĄCZNOŚCI
IM. OBRONCÓW POCZTY POLSKIEJ W GDAŃSKU

FIZYKA

prowadzący: mgr inż. Jarosław Sikorski

Program przedmiotu:

PRĄD STAŁY

- 13.1. Prąd elektryczny i jego natężenie
- 13.2. Obwody elektryczne
- 13.3. Połączenia szeregowo i równoległe
- 13.4. Napięcie a natężenie. Prawo Ohma
- 13.5. Łączenie oporników
- 13.6. Opór elektryczny
- 13.7. Praca i moc prądu elektrycznego
- 13.8. Siła elektromotoryczna i opór wewnętrzny
- 13.9. Drugie prawo Kirchhoffa
- 13.10. Powtórzenie – Prąd stały
- 13.11. Sprawdzian – Prąd stały

POLE MAGNETYCZNE

- 14.1. Źródła pola magnetycznego
- 14.2. Linie pola magnetycznego
- 14.3. Siła Lorentza. Wektor indukcji magnetycznej
- 14.4. Ruch cząstki naładowanej w polu magnetycznym
- 14.5. Siła elektrodynamiczna
- 14.6. Indukcja magnetyczna pola wokół przewodnika
- 14.7. Powtórzenie – Pole magnetyczne
- 14.8. Sprawdzian – Pole magnetyczne

INDUKCJA ELEKTROMAGNETYCZNA I PRĄD PRZEMIENNY

- 15.1. Zjawisko indukcji elektromagnetycznej
- 15.2. Prawo indukcji Faradaya
- 15.3. Prąd przemienny
- 15.4. Domowa sieć elektryczna
- 15.5. Silniki elektryczne i prądnice
- 15.6. Indukcja wzajemna i samoindukcja
- 15.7. Dioda i prostowanie prądu
- 15.8. Tranzystor
- 15.9. Powtórzenie – Indukcja i prąd przemienny
- 15.10. Sprawdzian – Indukcja i prąd przemienny

OPTYKA

- 16.1. Fale elektromagnetyczne
- 16.2. Widmo fal elektromagnetycznych
- 16.3. Dyfrakcja i interferencja
- 16.4. Siatka dyfrakcyjna
- 16.5. Odbicie i rozproszenie światła
- 16.6. Załamanie światła
- 16.7. Częściowe i całkowite wewnętrzne odbicie
- 16.8. Rozszczepienie światła
- 16.9. Soczewki
- 16.10. Obrazy tworzone przez soczewki
- 16.11. Obrazy tworzone przez zwierciadła
- 16.12. Przyrządy optyczne
- 16.13. Polaryzacja światła

Wymagania dotyczące zaliczenia przedmiotu:

- 1. obecność na zajęciach
- 2. sprawdziany pisemne obejmujące teorię i ćwiczenia
- 3. kartkówki
- 4. odpowiedź ustna
- 5. zadania powtórzeniowe
- 6. aktywność na zajęciach

Skala ocen:

- | | |
|------------|------------------|
| 0 – 49 % | - niedostateczny |
| 50 – 59 % | - dopuszczający |
| 60 – 69 % | - dostateczny |
| 70 – 84 % | - dobry |
| 85 – 94 % | - bardzo dobry |
| 95 – 100 % | - celujący |

Kontakt drogą mailową: j.sikorski@zsl.gda.pl

Podręcznik: Zrozumieć fizykę cz. 3 i 4 – zakres rozszerzony, wyd. Nowa Era

ZESZYT