**Wykłady z Fizyki (IB, KFiB SGGW)**

Prowadzący: *dr Kamila Maliszewska-Olejniczak*

1. **Mechanika**
2. Jednostki i miary
3. Wektory
4. Ruch prostoliniowy
5. Ruch w dwóch i trzech wymiarach
6. Zasady dynamiki Newtona
7. Praca, moc i energia kinetyczna
8. Pęd i zasada zachowania pędu, zderzenia, ruch obrotowy, moment siły i pędu
9. Grawitacja
10. Mechanika płynów
11. **Fale i akustyka**
12. Drgania
13. Fale
14. Dźwięk
15. **Termodynamika**
16. Temperatura i ciepło, kinetyczna teoria gazów
17. I i II zasada termodynamiki
18. **Elektryczność i magnetyzm**
19. Ładunek i pole elektryczne, prawo Gaussa
20. Potencjał elektryczny i pojemność elektryczna
21. Prąd i rezystancja, obwody prądu stałego
22. Siła i pole magnetyczne, źródła pola magnetycznego
23. Indukcja elektromagnetyczna, indukcyjność
24. Prąd zmienny
25. Fale elektromagnetyczne
26. **Optyka**
27. Natura światła i tworzenie obrazu
28. Interferencja, dyfrakcja
29. **Fizyka współczesna**
30. Elementy fizyki jądrowej
31. Skutki biologiczne promieniowania jądrowego
32. Zastosowanie promieniowania jądrowego w biologii i medycynie