

<b>Semestr 3</b> <b>Zagadnienia</b>
--

### **POLE ELEKTROSTATYCZNE I PRĄD ELEKTRYCZNY**

1. Pole elektrostatyczne: źródła pola, linie pola, natężenie pola elektrostatycznego, praca w polu, różnica potencjałów.
2. Oddziaływanie między ładunkami. Prawo Coulomba. Ruch naładowanej cząstki w polu.
3. Prąd elektryczny i przepływ prądu. Napięcie i natężenie prądu.
4. Obwody z prądem. Prawo Ohma i Kirchoffa. Amperomierz, woltomierz, kondensator, opornik.

### **POLE MAGNETYCZNE I FALE ELEKTROMAGNETYCZNE**

5. Pole magnetyczne: źródła pola, linie pola, wektor indukcji magnetycznej, zwojnica.
6. Zjawisko indukcji elektromagnetycznej. Silnik elektryczny i prądnica prądu przemiennego.
7. Prawa Maxwella. Drgania i fale elektromagnetyczne.
8. Zjawiska falowe: dyfrakcja i interferencja.