

1. Vznik světla ve zdroji – aneb proč to svítí – na vodíku, čáry, přepočítat energie na frekvence
2. Zdroje světla: vlnové a kvantové vlastnosti světla, elektromagnetické spektrum, charakteristiky světla, spektra zdrojů, absorpce.
3. Geometrická optika – Fermatův princip, geometrická optika, odraz, lom.
4. Šíření světla a interakce s objektem z hlediska vlnové optiky, polarizace, interference a ohyb světla, rozlišovací mez a rozlišení.
5. Fotometrie – fotometrické charakteristiky a veličiny.
6. Energie světla (resp. vlnění obecně), energie fotonu, interakce světla z hlediska vlnové a kvantové optiky s látkou, fotoelektrický jev.