Karta předmětu
Název předmětu: **Geometrická optika** Typ předmětu: povinný Forma vzdělávání: přednáška a cvičení Délka výuky předmětu v průběhu vzdělávání: přednáška 64 hodin, cvičení 32 hodin Způsob ukončení předmětu: **Zápočet v 1. období** **Zápočet a Zkouška ve 2. období**
Anotace předmětu: Předmět je zaměřen na: • Základní principy geometrické optiky. • Zobrazování pomocí čoček a zrcadel.
Cíl předmětu: Předmět zaměřený na získání znalostí základních principů geometrické optiky a zobrazování pomocí čoček a zrcadel. Cílem je definovat hlavní pojmy, popsat základní principy, prokázat teoretické znalosti pro řešení modelových problémů.
Popis hodnocení ukončení předmětu: Způsob ukončení předmětu: **Zápočet v 1. období** **Zápočet a Zkouška ve 2. období** Vyučující před zahájením výuky zveřejní požadavky k zápočtu a ke zkoušce, formu zkoušky, úloh pro samostatnou práci a požadavky pro udělení zápočtu. Požadavky pro udělení zápočtu: • vyhovující zpracování zadaných úloh, • vyhovující tři průběžné kontrolní testy, Zkouška je kombinovaná, zahrnuje písemný test a ústní část.
Seznam studijní literatury: LEPIL, Oldřich. Fyzika pro gymnázia. Optika. 7. vydání. Praha: Prometheus, 2023. 99 stran. ISBN 978-80-7196-547-3. BAJER, Jiří. Optika 1. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. 280 stran. Učebnice. ISBN 978-80-244-4532-8. MALÝ, Petr. Optika. Vyd. 2., přeprac. Praha: Karolinum, 2013. 368 s. ISBN 978-80-246-2246-0. BENNETT, C. A. Principles of physical optics. Second edition. Hoboken, NJ: Wiley, 2022. 568 stran. ISBN 978-1-119-80179-5. SALEH, Bahaa E. A. a TEICH, Malvin Carl. Základy fotoniky. Sv. 4. Vyd. 1. Praha: Matfyzpress, 1996. s. xxii, 779-1055. ISBN 80-85863-00-6. FEYNMAN, Richard Phillips, LEIGHTON, Robert B. a SANDS, Matthew L. Feynmanovy přednášky z fyziky: revidované vydání s řešenými příklady. 1. Překlad Ivan Štoll. 3. vydání. Praha: Fragment, 2016. 732 stran. ISBN 978-80-253-1642-9. JEXOVÁ, Soňa. Geometrická optika. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2010. 218 s. ISBN 978-80-7013-521-1.