

D – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Fyzikální praktikum 4				
Typ předmětu	povinně volitelný		dopor. ročník / semestr	3/ZS	
Rozsah studijního předmětu	0+2	hod. za týden	2	kreditů	3
Jiný způsob vyjádření rozsahu					
Způsob zakončení	klasifikovaný zápočet		Forma výuky	cvičení	
Další požadavky na studenta					
Absolvování předepsaných úloh, odevzdání příslušného počtu vyhovujících referátů a uspokojivé výsledky průběžné kontroly. Hodnotí se příprava na měření, zpracování výsledků v protokolu o měření i v pracovním sešitě.					
Vyučující					
Doc. RNDr. Miroslav Šulc, Ph.D.					
Stručná anotace předmětu					
Měření v optice. Fyzikální veličiny, metody měření. Příprava experimentu, zpracování experimentálních dat, vyhodnocení experimentu					
Úlohy:					
1. Studium polovodičového laseru.					
2. Michelsonův interferometr.					
3. Polarizační mikroskop.					
4. Studium optických vláken a vláknové sensory.					
5. Studium optických spekter.					
6. Měření stáčení polarizační roviny.					
7. Studium difrakčních jevů.					
8. Měření relativní svítivosti Weberovým fotometrem.					
9. Měření indexu lomu.					
10. Vlastnosti fotopolovodičových prvků.					
11. Studium optických spekter ohybovou mřížkou.					
12. Elektro-optický modulátor, Malusův zákon.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Pelant I. a kol. Fyzikální praktikum III, Optika, MATFYZPRESS, 2005, ISBN 80-86732-67-3.					
Kohout Z. a kol. Laboratorní cvičení z fyziky, Česká technika- nakladatelství ČVUT, 2009, ISBN 987-80-01-03703-4.					
Malá Z., Nováková D., Vítů T. Laboratorní cvičení z fyziky II, Česká technika- nakladatelství ČVUT, 2007, ISBN 987-80-01-03889-5.					
Machonský, L., Burianová, L., Čmelík, M. Fyzikální laboratoře. Liberec: TUL, 2004. ISBN 80-7083-796-9.					
Čmelík, M., Machonský, L., Šíma, Z. Fyzikální tabulky. Liberec: TUL, 2005. ISBN 80-7372-009.					
Čmelík, M., Machonský, L., Burianová, L. Úvod do fyzikálních měření. Liberec: TUL, 1999. ISBN 80-7083-364-5.					
Brož, J. a kol. Základy fyzikálních měření I. Praha: SPN, 1983.					
Brož, J. a kol. Základy fyzikálních měření II. Praha: SPN, 1974.					
Mádr, V., Knejzlík, J., Kopečný, J. Fyzikální měření. Praha: SNTL, 1991.					