

E – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Fyzikální praktikum 4			
Typ předmětu	povinný		dopor. ročník / semestr	3/Z
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	katedra fyziky			
Stručná anotace předmětu				
<p>Měření v optice. Fyzikální veličiny, metody měření. Příprava experimentu, zpracování experimentálních dat, vyhodnocení experimentu</p> <p>Úlohy :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Cejchování spektroskopu, studium optických spekter2. Zvětšení a rozlišovací schopnost mikroskopu3. Měření stáčení polarizační roviny4. Měření relativní svítivosti Weberovým fotometrem5. Závislost el.odporu vlákna žárovky na teplotě6. Měření průměru vláken laserem7. Měření indexu lomu kapalin8. Měření ohniskových vzdáleností tenkých čoček9. Vlastnosti fotopolovodičových prvků10. Studium optických spekter ohybovou mřížkou11. Měření měrného náboje elektronu12. Charakteristika solárního článku13. Polární diagram žárovky				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p>Machonský,L., Burianová, L., Čmelík,M., Fyzikální laboratoře. Liberec: TUL, 2004. ISBN 80-7083-796-9.</p> <p>Čmelík, M., Machonský, L., Šíma, Z. Fyzikální tabulky. Liberec: TUL, 2005. ISBN 80-7372-009</p> <p>Čmelík,M., .Machonský,L., Burianová, L. Úvod do fyzikálních měření. Liberec: TUL, 1999. ISBN 80-7083-364-5.</p> <p>Kopal a j.p.: Fyzika I. Liberec: TUL, 2005. 1. vydání. ISBN 80-7083-903-1.</p> <p>Sedlák, B., Štoll, I. Elektřina a magnetismus. Praha Academia 1993. ISBN 80-200-0172-7.</p> <p>Mechlová, E., Košťál, K. a kol. Výkladový slovník pro základní vysokoškolský kurz fyziky. Praha: Prometheus 1999. ISBN 80-7196-151-5</p> <p>Brož,J. a kol. Základy fyzikálních měření I. Praha: SPN, 1983.</p> <p>Brož,J. a kol. Základy fyzikálních měření II. Praha: SPN, 1974.</p> <p>Mádr,V., Knejzlik,J., Kopečný, J. Fyzikální měření. Praha: SNTL, 1991.</p>				