

D – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Fyzikální praktikum 3			
Typ předmětu	povinný		doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	0+2	hod. za týden	2	kreditů 3
Jiný způsob vyjádření rozsahu				
Způsob zakončení	klasifikovaný zápočet		Forma výuky	laboratorní cvičení
Další požadavky na studenta				
Absolvování předepsaných úloh, odevzdání příslušného počtu vyhovujících protokolů a uspokojivé výsledky průběžné kontroly. Hodnotí se příprava na měření, zpracování výsledků v protokolu o měření i v pracovním sešitě.				
Vyučující				
Mgr. Marie Suchánková, Ph.D.				
Stručná anotace předmětu				
Měření v elektřině a magnetismu. Fyzikální veličiny, metody měření. Příprava experimentu, zpracování experimentálních dat, vyhodnocení experimentu. <i>Frontální úloha</i> Charakteristika žárovky s wolframovým vláknem <i>Úlohy</i> Přechodový jev v RC obvodu Závislost odporu kovů a polovodičů na teplotě Vlastnosti feromagnetické látky Měření rezistance Měření indukčnosti a kapacity střídavým proudem Rychlostní rozdělení elektronů a charakteristika vakuové diody Charakteristika světloemitující diody LED Stanovení Curieovy teploty ferimagnetické látky Elektrický rezonanční obvod Měření malých odporů čtyřvodičovou metodou				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin za týden		
Rozsah a obsahové zaměření individuálních prací studentů a způsob kontroly				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Základní: Machonský, L., Burianová, L., Čmelík, M. <i>Fyzikální laboratoře</i> . Liberec: TUL, 2007. ISBN 978-80-7372-176-3. Čmelík, M., Machonský, L., Šíma, Z. <i>Fyzikální tabulky</i> . Liberec: TUL, 2005. ISBN 80-7372-009-4. Studijní materiály pro laboratorní cvičení z fyziky - < https://nanoed.tul.cz/course > Doporučená: Čmelík, M., Burianová, L., Machonský, L. <i>Úvod do fyzikálních měření</i> . Liberec: TUL, 2001. ISBN 80-7083-534-6. Mádr, V., Knejzlík, J., Kopečný, J. <i>Fyzikální měření</i> . Praha: SNTL, 1991. ISBN 80-03-00266-4. Kopal, A. a j.p. <i>Fyzika I</i> . Liberec: TUL, 2005. ISBN 80-7083-903-1. Kopal a kol. <i>Fyzika II</i> . Liberec, TUL, 2008. ISBN 978-80-7372-311-8. Brož, J. a kol. <i>Základy fyzikálních měření I</i> . Praha: SPN, 1983. Brož, J. a kol. <i>Základy fyzikálních měření II</i> . Praha: SPN, 1974.				