

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>			
<b>Název studijního předmětu</b>	Konstrukce přístrojů II		
<b>Typ předmětu</b>	PS	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/4
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p+13c	<b>hod.</b>	39
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	Navazuje na předmět Konstrukce přístrojů I		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	Zápočet, zkouška	<b>Forma výuky</b>	Přednášky, cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	Ověření znalostí bude provedeno zkouškou s písemnou a ústní částí. Předpokladem absolvování předmětu je úspěšné absolvování předmětu Konstrukce přístrojů I.		
<b>Garant předmětu</b>	Ing. Karolina Macúchová, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	Garant předmětu vede přednášky a cvičení		
<b>Vyučující</b>	Ing. Karolina Macúchová, Ph.D. - přednášející (100%)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem předmětu je prohloubit znalosti posluchačů získané v předmětu Konstrukce přístrojů I o specifické postupy konstrukce přesné mechaniky a přístrojové techniky. Posluchači získají přehled o spektru užívaných přístupů ke splnění konstrukčních požadavků.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vliv konstrukčních prvků a prostorového uspořádání na chyby přístrojů</li> <li>• Konstrukční analýza, přístrojové funkce</li> <li>• Vybrané fyzikální jevy a jejich využití pro pozorování a měření</li> <li>• Přístroje pro základní výzkum a jejich navrhování</li> <li>• Ukládání přístrojů, odstranění vlivů okolí.</li> <li>• Přesné polohování a justáž</li> <li>• Vakuová technika</li> <li>• Konstrukce přístrojů pro podmínky vakua a vesmíru</li> <li>• Metrologie, délkoměrná zařízení, polohová a dotyková čidla, senzory</li> <li>• Detektory elektromagnetického a částicového záření</li> <li>• Šum, jeho zdroje a způsoby jeho potlačování</li> <li>• Specifika lékařských přístrojů</li> </ul>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podklady k přednáškám na moodle FS</li> <li>• Robert F. Fischer, Optical System Design, The McGraw-Hill Companies, 2008.</li> <li>• Larry L. Howell, Spencer P. Magleby, Brian M. Olsen, Handbook of Compliant Mechanisms, John Wiley &amp; Sons, 2013.</li> <li>• Frederick F. Ling, Structural Synthesis in Precision Elasticity, Springer, 2006.</li> </ul>		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>			
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	10	<b>hodin</b>	
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>	Konzultace osobní formou, provedení výpočetních příkladů a referátů.		