

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Technologie přístrojové techniky		
Typ předmětu	P	doporučený ročník / semestr	1/1
Rozsah studijního předmětu	26p+26l	hod.	52
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, zkouška	Forma výuky	Před/lab
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Ověření znalostí bude provedeno zkouškou s písemnou a ústní částí.		
Garant předmětu	Doc. Ing. Jan Hošek, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant povede všechny přednášky předmětu a 1/3 cvičení		
Vyučující	doc. Ing. Jan Hošek Ph.D. – přednášející (100%)		
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět seznamuje studenty se specifickými technologickými postupy používanými v přístrojové technice a s jejich souvislostí s konstrukčním návrhem přístrojů. V praktických laboratorních cvičeních, si studenti vyzkouší některé ze specifických technologií - výroba drobných součástek, napařování tenkých vrstev, holografické metody výroby rastrů, a technologie obrábění skla.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Výroba prvků jemné mechaniky – hodinářský soustruh, dlouhotočné automaty. • Technologie výroby a třídění kuličkových ložisek, význam statistické výroby. • Výroba přesných rovinných, kulových a asferických ploch. • Výroba a zpracování skla, výroba optických vláken. • Výroba krystalů, jejich vlastnosti a využití. • Metody přípravy tenkých vrstev. • Dělení, dělicí stroje a mechanismy. Výroba optických i neoptických rastrů a jejich replikace. • Výroba a justáž měřicích pružin, tlakoměrné prvky a membrány, vlnovce. • Speciální technologie - obrábění elektroerozí, laserem, vodním paprskem a jejich kombinacemi. • Speciální technologie – obrábění plazmatem, ultrazvukem, rapid prototyping, mikroobrábění. • Výrobní metody a stroje na ozubení s malými moduly, hodinářská ozubení. • Souřadnicové metody v nástrojařství. Jemná lisovací technika. 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Podklady k přednáškám na moodle Skripta Technologie přístrojové techniky I-IV, Doc. Šulc a kolektiv. 1990. Hans-Jörg Bullinger, <i>Technology Guide</i>, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2009 K.S. Sree Harsha, <i>Principles of Vapor Deposition of Thin Films</i>, ELSEVIER, 2005</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Evidovaná účast na cvičení. Zpracování detailního referátu o vybrané skupině technologií.		