

D – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Technická dokumentace				
Typ předmětu	povinný		doporučený ročník / semestr	1/ZS	
Rozsah studijního předmětu	2+1	hod. za týden	3	kreditů	3
Jiný způsob vyjádření rozsahu	1 přednáška týdně + 1 cvičení jednou za dva týdny				
Způsob zakončení	Klasifikovaný zápočet		Forma výuky	Př.+Cv.	
Další požadavky na studenta					
Nejsou					
Vyučující					
prof. Ing. Zdeněk Plíva, Ph.D. (50%), doc. Ing. Vítězslav Fliegel, CSc. (50%)					
Stručná anotace předmětu					
<p>Předmět je zaměřen na získání základních dovedností při čtení technické dokumentace z oblasti stavebnictví, strojírenství a elektrotechniky a na pravidla tvorby základních typů technické dokumentace.</p> <p>Témata přednášek:</p> <p>Promítání na více průměten, proniky, zobrazování v řezech a průřezech. Předpis přesnosti, jakosti povrchu (drsnot povrchu a povrchové úpravy) na technických výkresech. Pravidla rozměrového a geometrického tolerování. Zobrazování normalizovaných součástí a jejich specifikace. Základní způsoby zobrazování ve stavebnictví z pohledu používaných typů projekcí a normových předpisů pro zobrazování konstrukcí. Nejčastější typy výkresů: půdorysy, řezy a pohledy v ortogonální projekci, význam druhů čar, grafické zkratky materiálů a zařizovacích předmětů, způsoby kótování. Součástí přednášky bude rovněž praktická ukázka stavebních výkresů a jejich čtení. Základní pravidla pro elektrotechnické výkresy, používané značky, symboly. Metodika označování součástek. Knihovní soubory. Postup vývoje v elektrotechnice. Vlastnosti CAD systémů a jejich členění, řízení toku informací, sledování dokumentů. Pravidla vytváření textové dokumentace a prezentace.</p> <p>Náplň cvičení:</p> <p>Využití konstruktivních metod při tvorbě technické dokumentace. Zobrazení technického předmětu promítáním metodou promítání na více průměten. Skicování technických předmětů. Práce s výrobním výkresem. Procvičení základních dovedností v orientaci ve stavebních výkresech, přehled používaných podpůrných prostředků. Praktická ukázka stavebních výkresů a jejich čtení. Práce se zdroji informací, orientace v katalogových listech, základní vlastnosti CAD systémů pro elektrotechniku. Čtení schémat, osazovacích výkresů, kusovníků, generování výrobních dat.</p>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin za semestr			
Rozsah a obsahové zaměření individuálních prací studentů a způsob kontroly					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<div>1. Plíva, Z. a kol. Metodika zpracování bakalářských a diplomových prací. 2. upravené vydání. Liberec: Technická univerzita v Liberci, FM, 2014. ISBN 978-80-7494-049-1. Dostupné z: doi:10.15240/tul/002/2014-11-002.</div> <div>2. Drastík, F. Normativně technická dokumentace. Montanex, 1999. ISBN 80-85780-91-7.</div> <div>3. Starý, J., Šandera, J., Kahle, P. Plošné spoje a povrchová montáž. Skriptum VUT. Brno, 1999. ISBN 80-214-1499-5.</div> <div>4. Poláček, D. Technické kreslení podle mezinárodních norem III. Montanex, 1999. ISBN 80-85780-28-3.</div> <div>5. Szendiuch, I. Technologie elektronických obvodů a systémů. VUT. Brno, 2002. ISBN 80-214-2072-3.</div> <div>6. Pustka, Z. Základy konstruování (tvorba technické dokumentace). Scriptum, TU Liberec, 2004.</div> <div>7. Řasa, J., Švercl, J. Strojnické tabulky 1 pro školu i praxi. Praha 2004.</div>					