

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Slovenská technická univerzita v Bratislave					
Fakulta: Stavebná fakulta STU v Bratislave					
Kód predmetu: B-F1			Názov predmetu: Fotogrametria 1		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Druh: prednáška, cvičenie Rozsah a metóda: 3/3 - prezenčná metóda, 78 hodín za semester – denná prezenčná forma.					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester: Geodézia a kartografia – bakalársky, 6. semester					
Stupeň štúdia: bakalársky					
Podmieňujúce predmety: žiadne					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra 1 úspešne absolvovaný test. Správne vypracované všetky zadania. Získanie minimálne 56% na skúške.					
Výsledky vzdelávania: Študent sa oboznámi so základmi fotogrametrie. Pochopí princípy transformácie centrálnej projekcie (snímka) do ortogonálnej projekcie (mapa) s použitím matematických vzťahov analytickej fotogrametrie. Oboznámi sa s metódami fotogrametrie, jej nástrojmi, výstupmi a aplikáciami. Získa praktické skúsenosti v oblasti snímkových orientácií na digitálnej pracovnej stanici a tvorby stereoskopického modelu.					
Stručná osnova predmetu: 1. Definícia a kategorizácia fotogrametrie, história a súčasnosť, aplikačné oblasti, výstupy, ISPRS. 2. Súradnicové systémy a základné transformácie. 3. Spektrum EMŽ, fotografický objektív, fotogrametrické kamery. 4. Prvky vnútornej orientácie, kalibrácia kamery. 5. Analógová snímka a digitálny obraz. 6. Ortogonálna rotačná matica, centrálna projekcia, prvky vonkajšej orientácie. 7. Stereoskopické videnie, meranie, prístroje a presnosť. 8. Orientácia snímky a snímkovej dvojice. 9. Pozemná (blízka) fotogrametria, prístroje, metódy a aplikácie. 10. Letecká fotogrametria, kamery, doplnkové prístroje, náletový plán, aplikácie.					
Odporúčaná literatúra: GREGOR, V. -- BARTOŠ, P. <i>Fotogrametria a diaľkový prieskum Zeme I: Základy fotogrametrie</i> . Bratislava: STU v Bratislave, 1994. 225 s. ISBN 80-227-0711-2. [podrobnosti] BARTOŠ, P. -- FRAŠTIA, M. <i>Fotogrametria 1: Vybrané state z analytickej fotogrametrie</i> . Bratislava: STU v Bratislave, 2010. 134 s. ISBN 978-80-227-3374-8. [podrobnosti] KRAUS, K. <i>Photogrammetry: Geometry from images and laser scans</i> . Berlin: Walter de Gruyter, 2007. 459 s. ISBN 978-3-11-019007-6. [podrobnosti]					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenčina					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov: Celkový počet hodnotených študentov:					
A	B	C	D	E	FX
Vyučujúci: Ing. Marek Fraštia, PhD. (cvičiaci, skúšajúci, tútor) – slovenčina. Ing. Marián Marčíš, PhD. (cvičiaci) – slovenčina.					
Dátum poslednej zmeny: 11.1.2014					
Schválil: Ing. Marek Fraštia, PhD.					