

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	I циклус студија – BACHELOR				
	Студијски програм(и):	ГЕОДЕЗИЈА			
Предмет	Фотограмetriја и даљинска детекција 2				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ФДД2	V	5	2+2	O	
Наставник	др Миодраг Регодић, дипл. инж. геод.ванр. проф.				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Фотограмetriја и даљинска детекција 1				положен	
Циљеви изучавања предмета:					
Надоградња знања из области Фотограмetriје и даљинске детекције I. Стицање теоријских и практичних знања о аеротриангулацији, 3Д мјерењима у фотограмetriји и обради резултата мјерења. Да студенти развију осјећај регистрације, откривања, детекције, праћења, трансформације и приказа објеката и појава снимљених са одговарајућег растојања.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Обучити студенте у правилном прикупљању, обради и презентовању података о земљишту и објектима на њему, као и оспособити их за успјешно коришћење података о простору у циљу израде одговарајућих топографских подлога – карата и планова и изградње ГИС-а. Обучити студенте да правилно могу извршити следеће задатке: регистрације, откривања, детекције, праћења, трансформације и приказа објеката и појава снимљених са одговарајућег растојања.					
Садржај предмета:					
<p>ПРЕДАВАЊА: Блок-аеротриангулација методом независних модела. Фотограмetriјски поступци и методе мјерења и одређивања тачака. Изравнање блока независних модела. Блок-аеротриангулација методом перспективних снопова. Фотограмetriјски поступци и методе мјерења и одређивања тачака. Изравнање блока перспективних снопова. Линијско и дигитално картирање. Дигитални модел терена из фотограмetriјских мјерења. Примјена фотограмetriје. Обнова и допуна карата. Коришћење аматерских фотографских и видео снимака у мјерне сврхе. Дигитална обрада снимака. Модели трансформације координата, геореференцирање даљинских снимка. Орторектификација даљинских снимака. Поступци у току обраде дигиталних снимака: претходна обрада снимка, побољшање квалитета снимка, трансформација снимка, геометријска корекција снимка, класификација снимака. Примјене даљинске детекције. Даљинска детекција и ГИС. Примјена у картографији. ВЈЕЖБЕ: Припрема за извођење аеротриангулације. Мјерење и регистровање података датих и новоодређених тачака. Изравнање аеротриангулације блока независних модела и оцена тачности. 3Д мјерења у аерофотограмetriји (тачкасти, линијски и површински садржај). Примјена фотограмetriје. Приказ израде топографских планова и допуне топографских карата фотограмetriјском методом. Дигитална обрада снимака. Модели трансформације координата, геореференцирање даљинских снимка. Орторектификација даљинских снимака. Поступци у току обраде дигиталних снимака: претходна обрада снимка, побољшање квалитета снимка, трансформација снимка, геометријска корекција снимка, класификација снимака. Поступци у току обраде дигиталних снимака: претходна обрада снимка, побољшање квалитета снимка, трансформација снимка, геометријска корекција снимка, класификација снимака. Примјена даљинске детекције. Креирање карте у софтверском окружењу ER Mapet.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
Настава се одвија кроз предавања, кабинетске и рачунске вјежбе. Током реализације предмета студент је обавезан да изради елаборат рачунских и графичких вјежби.					
Литература:					
<p>Краус, К.: Фотограмetriја, Књига I, Научна Књига, Београд 1986. Edward M. Mikhail, James S. Bethel, J. Chris McGlone: Introduction to modern Photogrammetry, John Wiley & Sons, 2001. Paul R Wolf and Bon A.DeWitt: Elements of Photogrammetry with Applications in GIS, McGraw-Hill, 2000. John R. Jensen : Introductory Digital Image Processing – Remote Sensing Perspective, Third Edition, Prentice Hall, 2004. Регодић, М.: Фотограмetriја и даљинска детекција, Писана предавања, Београд.</p>					
Облици провјере знања					
Похађање наставе	Вјежбе	I Колоквијум	II Колоквијум	Испит	УКУПНО ПОЕНА
5	15	25	15	40	100
Посебна назнака за предмет:					

Студенти су обавезни да присуствују настави и да раде све провјере знања (два колоквијума). Колоквијуми се могу једанпут поновити, у ваннаставном времену.

Студенти су обавезни да правовремено раде вјежбе из Елабората вјежби, у складу са планом провјере знања и Елаборат мора бити завршен и овјерен прије завршетка редовне наставе.

Завршни испити су у испитним роковима, у складу са прописима.

Студент који неоправдано изостане са наставе више од 20% , за стицање права полагања испита, мора обновити слушање предмета.

Име и презиме наставника који је припремио податке:

Миодраг Регодић