

<b>Студијски програм:</b> Геодезија-Геоматика			
Врста и ниво студија: основне струковне студије			
<b>Назив предмета:</b> ФОТОГРАМЕТРИЈА И ДАЉИНСКА ДЕТЕКЦИЈА			
<b>Наставник</b> (Име, средње слово, презиме): др Мирослав Л. Марчета, дипл. инж. геод.			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> Остваривање минимума предиспитних обавеза из предмета: Основа Фотограметије, Геодетски планови и Примена рачунара.			
<b>Циљ предмета</b> Проширење знања у области коришћења снимака даљинске детекције (аеро и сателитских) за добијање геометријских и негеометријских информација о простору. Даљинска детекција учи како се мерењем и анализом аеро и сателитских снимака могу прикупљати, не само геометријске информације, већ и информације негеометријске природе. Коришћењем блископредметних фото и дигиталних снимака долази се до геометријских информација о снимљеном терену или објекту.			
<b>Исход предмета</b> Предмет Фотограметрија и даљинска детекција доприноси савременом стручном оспособљавању тако што образује геодетски кадар за примену нових геодетских технологија. Тиме се пружа могућност студентима да, поред конвенционалних геодетских метода мерења, стекну сазнања и вештине у области коришћења снимака терена или објеката за добијање геодетских продуката које даје и калсична геодезија.			
<b>Садржај предмета</b> <b>Теоријска настава</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Појам даљинске детекције.</li> <li>▪ Подела сензора за даљинску детекцију. Физичке основе електромагнетског зрачења. Снимци добијени фотопоступком, скенером, дигиталном CCD-камером и радаром. Добијање дигиталне слике.</li> <li>▪ Геометријске и радиометријске карактеристике аеро и сателитских снимака. Дигитална обрада снимака.</li> <li>▪ Поступци и методе препознавања садржаја снимака.</li> <li>▪ Реституција и обрада аеро и сателитских снимка, те израда карата, планова и осталих приказа снимљеног терена. Израда дигиталних ортофотоа, тематских и радарских карата. Преглед примене аеро и сателитских снимка у различитим инжењерским и друштвеним делатностима и активностима.</li> <li>▪ Аеротриангулација и фототриангулација блока независних модела. Изравнање блока методом снопова зрака.</li> <li>▪ Бликопредметна фотограметрија и њена инжењерска примена.</li> </ul> <b>Практична настава</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Рачунске вежбе у учионици и рачунарским лабораторијама, уз коришћење софтвера за аеро и блископредметну фотограметрију.</li> <li>▪</li> </ul>			
<b>Литература</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Марчета, М: Основи фотограметрије, уџбеник, Београд 2007. год.</li> <li>▪ Марчета, М: Фотограметрија и даљинска детекција, Београд 2007.</li> <li>▪ Краус, К.: Фотограметрија, књига 1, уџбеник (превод са немачког), Беч 2006. Год</li> </ul>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 3	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета. Вежбе: израда задатака на часовима вежби			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>10</b>	самостални рад	
рачунске вежбе	<b>8</b>	писмени испит	
тест	<b>49</b>	усмени испит	<b>33</b>
Практичне теренске вежбе		практични испит	