

Студијски програм: ОАС Професор географије, ОАС Географија, ОАС Геоинформатика			
Назив предмета: Основе ГИС-а (ДГ102)			
Наставник: др Угљеша В. Станков			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Стицање елементарних знања о географским информационим системима (ГИС) неопходних за разумевање геоинформатичких предмета који следе на студијском програму.			
Исход предмета			
Студенти ће бити оспособљени за самосталан унос и измену података (векторских и растерских) у ГИС-у, проналажење извора просторних података, за израду дигиталне карте и коришћење ГПС-а.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Основна својства система: Информације, Информациони системи. Дефинисање географских информационих система: Функцијско и концептуално својство ГИС-а, Технолошко својство ГИС-а. Компоненте географских информационих система: Хардверска основа ГИС-а, Софтверска архитектура ГИС-а и функционалност, Кадровска основа ГИС-а. Настанак и фазе развоја ГИС-а: Фаза технолошког и научног развоја, Експанзија и комерцијализација ГИС-а. Структура просторних података и модели: Темелјне особине података, Тематске карактеристике података, Врсте географских података (Растерски подаци, Векторски подаци, Алфа-нумерички подаци, Дигитални модел висина), Прикупљање и унос податка (Извори података у ГИС-у, Квалитет ГИС података и проналажење грешке), Основе даљинске детекције, Систем за глобално позиционирање, Моделирање података (Концептуално, логичко и физичко моделирање). Основе база географских података. Начини претраживања и обраде података помоћу ГИС-а. Графичко приказивање и анализа просторних података. Основе веб-ГИС-а.			
Практична настава			
Креирање и управљање подацима у ArcCatalog-у. Визуелизација података у ArcMap-у. Интегрисање података у гео-базу. Селекција гео-објеката. Симболизација гео-објеката. Текстуално означавање гео-објеката. Припрема карте за публикавање. Руковање ГПС пријемницима.			
Литература			
1. Јовановић, В., Ђурђев, Б., Срдић, З., Станков, У. (2012): <i>Географски информациони системи</i> . Универзитет у Новом Саду. Природно-математички факултет, Универзитет Сингидунум; Нови Сад, Београд.			
2. Srbović, D., Gajović, V. (2015): <i>ArcGIS for Desktop 10x- Korisničko uputstvo</i> . GDİ GISDATA, Beograd.			
Број часова активне наставе 4(60)		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе			
Метода усменог излагања			
Илустративно-демонстративна метода (рад на рачунару)			
Практична настава			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	0-5	писмени испит	
практична настава	0-5	усмени испит	30-45
колоквијум-и	20-40		
семинар-и	0-5		