

Студијски програм: ОАС Географија			
Назив предмета: Основе ГИС-а			
Наставник: <u>Угљеша В. Станков</u>			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Предмет има за циљ да студентима пружи елементарна знања о географским информационим системима (ГИС), како би им се омогућио самостално усавршавање стечених знања и како би се заинтересовали за продубљено студирање на напредним курсевима.			
Исход предмета Студенти ће бити оспособљени за унос и измену података (векторских и растерских) у ГИС-у, ефикасно налажење тражених података у просторној бази података, за израду дигиталне карте и коришћење ГПС-а.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 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: Темељне 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. <i>Практична настава</i> Креирање и управљање подацима у ArcCatalog-у. Визуелизација података у ArcMap-у и ArcGIS Pro-у. Интегрисање података у гео-базу. Селекција гео-објеката. Симолизација гео-објеката. Текстуално означавање гео-објеката. Припрема карте за публикување. Руковање ГПС пријемницима.			
Литература 1. Јовановић, В., Ђурђевић, 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	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	5	писмени испит	30-45
практична настава	5	усмени испит	
колоквијум-и	40		
семинар-и	5		