

Студијски програм: ОАС Географија				
Назив предмета: УВОД У ГИС				
Наставник: Радомир Д. Ивановић				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов:				
Циљ предмета				
<p>Стицање основних знања из области Географских информационих система (ГИС-а) као примењених информационих технологија у геонауци, упознавање са основним принципима развоја ГИС-а, кључним компонентама, његовим алатима и техникама, манипулацијом и управљањем подацима као и основама моделовања и пројектовања.</p>				
Исход предмета				
<p>По завршетку наставе студенти ће бити способни да разумеју суштину ГИС-а, да користе податке који су дати у ГИС окружењу, да формирају своје геореференциране податке, развијају нове геопросторне базе података, просторно анализирају и прикажу резултате у одређеном ГИС окружењу. Студенти су развили вештину за рад са растерском и векторском графиком, геореференцирање, креирање једноставних геопросторних база података, манипулисање и приступ географским подацима помоћу ГИС-а и креирање једноставних мапа.</p>				
Садржај предмета				
<i>Теоријска настава</i>				
<p>Уводна разматрања; Дефиниције ГИС-а; Основни концепт ГИС-а; Историјски развој ГИС-а; Језик ГИС-а; Теоријске основе и поступак моделовања (семантички и геометријски аспекти); Модели података у ГИС-у; Растерски модел; Векторски модел; Геопросторне базе података; Прикупљање и унос геоподатака; Анализа геопросторних података; Приказ геоподатака; ГИС и интернет - WEB ГИС; ГИС софтверски пакети.</p>				
<i>Практична настава</i>				
<p>Дигитално тематско картирање уз помоћ ГИС алата; Учитавање постојећих база података; Манипулација подацима и ГИС анализе; Очитавање квантитативних и квалитативних атрибута и добијање информација о објектима на карти; Измена елемената легенде; Унос различитих врста геопросторних података и објекта у ГИС и креирање нове базе података; Рад са растерским и векторским подацима; Геореференцирање; Прављење табела; Додела атрибута; Измене величине, боје и облика објекта, линија, полигона; Упити и анализа геопросторних података; Исписивање свих елемената и назива на карти, одређивање размере и припрема за штампу; Израда првих карата у ГИС окружењу;</p>				
Литература				
<p>Кукрика, М (2000): <i>Географски информациони системи</i>. Београд: Универзитет у Београду - Географски факултет. Burrough P.& McDonnell R. (2006): <i>Principi geografskih informacionih sistema</i>. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Građevinski fakultet. Стојковић С. & Вагић Н. (2020): <i>Увод у ГИС – практикум</i>. Београд: Универзитет у Београду - Географски факултет. Samčović A. (2019): <i>Geografski informacioni sistemi</i>. Beograd: Univerzitet u Beogradu - Saobraćajnik fakultet.</p>				
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 3	
Методе извођења наставе: Монолошко-дијалошка метода; Илустративно-демонстративна метода (рад на рачунару), Практична настава.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		Поена		
Завршни испит		Поена		
активност у току предавања		10	писмени испит	20
практична настава		20	усмени испит	30
колоквијум-и		10	
семинар-и		10		