

Студијски програм:	Геодезија-Геоматика
Назив предмета:	ИНФОРМАТИКА ЗА ИНЖЕЊЕРЕ
Наставник:	др Зоран Поповић, дипл. инж. геод.
Статус предмета:	Обавезан
Број ЕСПБ:	7
Услов:	Нема

Циљ предмета

Да се студенти оспособе за ефикасан рад на рачунарима у области процесирања, складиштења и презентације података и информација коришћењем савремених апликативних програма. Да се упознају са методологијама развоја савремених информационих система и апликација, као и програмских језика. Да се студенти оспособе за обраду геодетских мерења на рачунару коришћењем познатих математичких метода и алгоритама. Студенти се оспособљавају да ефикасно раде обраду података, обављају геодетска рачунања, презентирају текстуалне и графичке податке, коришћењем савремених апликативних софтвера у клијент-сервер окружењу, као и коришћењем Интернет и Интранет технологија.

Исход предмета

Предмет омогућава студентима да разумеју принципе на којима се заснива савремена обрада података на рачунарима, складиштење података и информација, принципе савремених програмских језика који се користе за развој апликација и информационих система. Такође, студентима се омогућава да се оспособе за самостално процесирање нумеричких задатака из геодезије, презентацију тих података у разним форматима и медијима.

Садржај предмета

Теоријска настава

- Кратка историја рачунарства
- Историјски преглед средстава за рачунање
- Складиштење дигиталних података у рачунарским системима
- Основна правила нумеричког рачунања
- Подаци и информације (географски подаци и географске информације)
- Структуре података
- Основни принципи савремених програмских језика
- Увод у методе програмирања и производње софтвера
- Техника комуницирања са рачунарима
- Основне теме које обухватају развој информационих система и апликација.
- Апликативни софтвери за:
 - табеларне прорачуне (EXCEL),
 - обраду текста (WORD),
 - базе података (ACCESS),
 - презентације,
 - Интернет и комуникације.
- Обрада геодетских мерења на рачунару коришћењем познатих математичких метода и алгоритама
- Разматрање савремених информатичких технологија (IT), могућности и лимитација.
- Презентација информација.

Практична настава

- Вежбе у рачунарској лабораторији

Литература

- В. Алексић, А. Костић: "ИНФОРМАТИКА ЗА ИНЖЕЊЕРЕ", Виша грађевинско-геодетска школа, Београд 2006.

Број часова активне наставе	Теоријска настава:	3	Практична настава:	2+1
------------------------------------	---------------------------	----------	---------------------------	------------

Методe извођења наставе

Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета.
Вежбе: израда задатака из области обрађене на предавањима, увежбавање.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испит	35
колоквијум-и			
Тест	55		