

Студијски програм: Информатика			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Рачунарски алати			
Наставник: Стаменковић М. Негован			
Статус предмет: ОБ			
Број ЕСПБ: 10			
Услов:			
Циљ предмета је:			
<ul style="list-style-type: none"> - да студенти стекну сазнања из рачунарских алата – МАТЛАБ програмирања; - да студенти стекну сазнања и вештине програмирања уз примену образовног рачунарског софтвера; - да стекну умења и вештине за извођење наставе уз примену савремених сазнања теорије и праксе из овог подручја. 			
Исход предмета:			
<ul style="list-style-type: none"> - савладавање теоријских и практичних знања о принципима, формама и методама наставе из области рачунарских алата; - да знају да анализирају, унапређују, формирају критички и стваралачки однос теорије и сопствене праксе; 			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава</i>			
Основни принципи рада У МАТЛАБ-у. Формати за приказивање нумеричких података. Математичке функције МАТЛАБ-а. Коришћење ХЕЛП-а. Лоок фор команда. Операције са пољима. Проста поља. Приступ елементима поља. Дефинисање поља. Операције са пољима. Рад са матрицама. Функције и операције са матрицама. Решења система линеарних једначина. Специјалне матрице. Симболичка математика. Симболичка алгебра. Решавање једначина. Диференцирање и интегралњење. Графички приказ података. Дводимензионални дијаграми. Тродимензионално цртање. Уређивање дијаграма из палете менија. Цртање дијаграма из радног прозора. Наредбе за рад са текстом. М- фаилови. Писање функција у МАТЛАБ-у. Релациони и логички оператори. Контролне петље. for petlje, while petlje, if-else-end strukture.			
<i>Практична настава</i>			
- Рад на рачунару;			
Литература:			
1. Етер, Доларес М. и Давид Ц. Кунцицку са Холлу Мооре: Матлаб 7, Београд, ЦЕТ, 2005.			
2. др Сениша Г. Минић: <i>Практикум из основа информатике и рачунарства</i> , Универзитет у Приштини-К. Митровици. Учитељски факултет, Лепосавић 2007.			
3. www.prenhall.com/esource			
Број часова активне наставе		Предавања: 4	Вежбе: 4
Методе извођења наставе:			
Оцена знања (максималан број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поени	Завршни испит
активност у току предавања		10	писмени испит
практична настава		20	усмени испит
колоквијум-и		10	
семинар-и		10	
			25
			25