



План рада

Назив предмета	Информационе технологије и системи				
Студијски програм/и (модул)					
Година студија	III	Семестар	5	ЕСПБ	6
Статус предмета	изборни		Услов	нема	

Подаци о наставницима и сарадницима на предмету	
Име и презиме, академско звање, термин консултација, електронска адреса	др Мирослава Јордовић Павловић професор струковних студија уторак 12-14 часова miroslava.jordovic-pavlovic@vpts.edu.rs miroslavajp@gmail.com
Име и презиме, академско звање, термин консултација, електронска адреса	Младен Стојић студент мастер струковних студија mladen.stojic.ue031@gmail.com

Циљеви предмета
Софтверски пакет Матлаб представља тренутно најмоћније и најзаступљеније софтверско окружење које се користи за напредне обраде свих типова података. Стога овај курс има за циљ да упозна студенте са основним принципима, наредбама, функцијама и алатима у Матлабу, као и коришћење ових погодности за обраду и реализацију напредних алгоритама за обраду мултимедијалних података.

Садржај и структура предмета
<i>Теоријска настава</i> 1. Уводно предавање. Упознавање са радним окружењем у Матлабу, особине и функцијски фајлови 2. Операције у Матлабу, низови и матрице. 3. Релациони оператори, цртање графика и површина. 4. Анализа података у Матлабу, нумеричка анализа, статистика. 5. Реализација основних трансформација сигнала (ДФТ, ДЦТ, ДВТ). 6. Рад са мултимедијалним сигнаlima, основне операције над мултимедијалним подацима, приказивање мултимедијалних података у Матлабу. 7. Први колоквијум. 8. Филтрирање аудио сигнала, анализа спектра сигнала у Матлабу .

<p>9. Рад са сликом у боји, 10. Обрада слике у матлабу: промена колорних модела, геометријске трансформације. 11. Анализа у фреквенцијском домену. 12. Псеудобојење слике. 13. Реализација алгоритама за компресију података у Матлабу. 14. Реализација процедура за заштиту мултимедијалних података . 15. П колоквијум.</p> <p><i>Практична настава:</i> Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад Практичне вежбе прате предавања са реализацијом конкретних задатака.</p>

План и распоред извођења наставе	
Наставна недеља	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ
Предавања	
1	Упознавање са обавезама на предмету. Интернет: Историјат интернета. Основни појмови. Интернет и Web апликације.
2	Структура HTML документа.
3	Форматирање блокова текста. Форматирање речи.
4	Елементи набрајања. Референце на друге документе или адресе. Табеле. Сlike. Оквири. Обрасци.
5	Историјат примене стилова у HTML-у. Израда стилова у HTML-у.
6	Каскадни стилови.
7	Екстерни стилови у HTML-у. DHTML.
8	Историјат скрипт језика. Основе JavaScript-а.
9	Објекти.
10	Контролне структуре. Оператори.
11	Функције и наменски објекти.
12	Глобалне функције и наредбе.
13	HTML форме и CGI скрипт.
14	Основе PHP-а и SQL-а , Java Applets и преглед осталих технологија (AJAX, Macromedia Flash, итд).
15	Основе PHP-а и SQL-а , Java Applets и преглед осталих технологија (AJAX, Macromedia Flash, итд).
Вежбе	
1	Упознавање са начином извођења вежби. Упознавање са опремом у рачунарској лабораторији. Анализа примера добре праксе.
2	Практичан рад у рачунарској лабораторији: анализа пројектног задатка и захтева корисника. Упознавање са програмским окружењем скрипт едитора. Структура кода у HTML-у. Креирање прве странице.
3	Практичан рад у рачунарској лабораторији: израда сајта у скрипт едитору. Подела странице на одељке: container, container fluid, header, footer.
4	Практичан рад у рачунарској лабораторији: израда сајта у скрипт едитору. Коришћење CSS-а. Подешавање својстава у екстерном CSS фајлу.
5	Практичан рад у рачунарској лабораторији: израда сајта у скрипт едитору. Коришћење bootstrap grid, колоне и врсте.
6	Практичан рад у рачунарској лабораторији: израда сајта у скрипт едитору. Постављање и подешавање текста. Постављање и подешавање слика. Постављање

	и подешавање линкова.
7	Практичан рад у рачунарској лабораторији: израда сајта у скрипт едитору. Постављање и подешавање навиgационог менија. Bootstrap navbar.
8	Практичан рад у рачунарској лабораторији: израда сајта у скрипт едитору. Постављање и подешавање форме. Израда контакт странице. Постављање и подешавање мапе.
9	Практичан рад у рачунарској лабораторији: израда сајта у скрипт едитору. Постављање и подешавање галерије слика коришћењем JavaScript-a.
10	Практичан рад у рачунарској лабораторији: израда сајта у скрипт едитору. Постављање и подешавање анимација коришћењем JavaScript-a.
11	Практичан рад у рачунарској лабораторији: израда сајта у скрипт едитору. Постављање и подешавање анимација коришћењем JavaScript DOM-a .
12	Практичан рад у рачунарској лабораторији: израда сајта у скрипт едитору. Постављање и подешавање различитих функционалности сајта коришћењем JQuery-a.
13	Практичан рад у рачунарској лабораторији: израда сајта у скрипт едитору. Постављање и подешавање различитих функционалности сајта коришћењем JQuery-a и AJAX.
14	Практичан рад у рачунарској лабораторији: израда сајта у скрипт едитору. Подешавање респонзивности.
15	Презентација семинарских радова – мини пројеката.

Начин оцењивања – структура и број поена на предиспитним обавезама и испиту			
Предиспитне обавезе	Поена 50	Завршни испит	Поена 50
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава		усмени испит	25
колоквијум-и	20	
семинар-и	20		

Литература
1. З.Ускоковић , Љ. Станковић. И. Ђуровић, Matlab for Windows, Универзитет Црне Горе, 1998
2. С.Станковић, И.Оровић, Мултимедијални системи, ЕТФ Подгорица, 2010.