

1. Наслов на наставниот предмет		Мултимедиски системи		
2. Код				
3. Студиска програма		Компјутерски технологии и инженерство, КХИЕ		
4. Организатор на студиската програма		Факултет за електротехника и информациски технологии		
5. Степен		Прв циклус на студии		
6. Академска година/семестар		IV/8	7. Број на ЕКТС	6
8. Наставник				
9. Предуслов за запишување на предметот				
10. Цели на предметната програма (компетенции)				
– Запознавање со основните принципи на работа и технологиите на кои се засновани мултимедиските системи; – стекнување со основни знаења за барањата поставени пред современите мултимедиски системи и проблемите поврзани со нивното имплементирање; – оспособување за согледување на проблемите во дизајнирањето на мултимедијални системи и да се стекнат со способност за дополнување на своите знаења во правец на совладување на согледаните проблеми.				
11. Содржина на програмата				
Воведни поими од мултимедиски системи, историски развој. Основни поими од компјутерска графика. Основни поими од дигитална обработка на звук: компресија на звук. Основни поими од обработка на слика и видео: анализа и сегментација на слика, кодирање на слика и видео. Тек на мултимедијални податоци (мултимедијални сервери, синхронизација), Квалитет на услуга (QoS за IP протоколи), Media-on-Demand (емитување на video-on-demand, интерактивна телевизија). Пребарување по содржина во дигитални библиотеки: Пребарување на мултимедијални податоци: звук, музика, графика, слика и видео. Принципи на бази на слики и видео-бази (пребарување на слики и видео, квантификација на резултатите), MPEG-7. Напредни мултимедијални техники: Алгоритми за препознавање на звук, слики, видео, контекст и дејствија.				
12. Методи на учење				
Комбиниран начин на учење: предавања, аудиториски и лабораториски вежби, подржани со презентации и визуелизација на концептите, активно учество на студентите преку тестови и задачи за решавање на час, проектни задачи.				
13. Вкупен расположив фонд на часови		180 часови		
14. Распределба на расположивото време		3+1+1+0		
15. Форми на наставните активности	15.1. Предавања – теоретска настава		45 часови	
	15.2. Вежби, семинари, тимска работа		30 часови	
16. Други форми на активност	16.1. Проектни задачи		30 часови	
	16.2. Самостојни задачи		0 часови	
	16.3. Домашно учење		75 часови	
17. Начини на оценување	17.1. Тестови		10 бодови	
	17.2. Семинарска работа/проект		20 бодови	
	17.3. Активност и учење		10 бодови	
	17.4. Завршен испит		60 бодови	
18. Критериуми за оценување	до 50 бодови		5 (пет) (F)	
	од 51 до 60 бодови		6 (шест) (E)	
	од 61 до 70 бодови		7 (седум) (D)	
	од 71 до 80 бодови		8 (осум) (C)	
	од 81 до 90 бодови		9 (девет) (B)	
	од 91 до 100 бодови		10 (десет) (A)	
19. Услов за потпис и полагање на завршен испит		Успешно завршени лабораториски вежби.		
20. Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21. Метод на следење на квалитетот на наставата		Интерна евалуација и анкети		
22. Литература				
22.1. Задолжителна литература				
Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1	Ralf Steinmetz, Klara Nahrstedt	MULTIMEDIA SYSTEMS	Springer-Verlag	2004

2	Ralf Steinmetz, Klara Nahrstedt	MULTIMEDIA APPLICATIONS	Springer-Verlag	2004
3				
22.2. Дополнителна литература				
Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1				
2				
3				