

1. Наслов на наставниот предмет		Дигитални видеосистеми	
2. Код			
3. Студиска програма		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		Вон.проф. Зоран Ивановски	
9. Предуслов за запишување на предметот			
10. Цели на предметната програма (компетенции)			
– Запознавање со најчесто употребуваните техники и методи за видеокомпресија; – користење и оптимирање на кодери за видеокомпресија според стандардите; – запознавање со стандардите за дигитална телевизиска радиодифузија; – запознавање и оспособување за работа со дигиталните видео интерфејси; – работа со современите дигитални видеосистеми со комплетно разбирање на нивното функционирање и карактеристики.			
11. Содржина на програмата			
Компонентни и композитни SDTV стандарди. Компонентно видео колор кодирање за SDTV. DV компресија. MPEG стандарди: MPEG-1, MPEG-2 и MPEG-4. Стандарди за видеоконференција: H.261, H.263 и H.264. Компонентно видео колор кодирање за HDTV. Стандарди за HDTV. Дигитални видео интерфејси. Интерфејси за компримирано видео. Процесирање на дигитален видеосигнал. Студиски стандарди за компонентно и композитно дигитално видео. SDTV тест-сигнали. Стандарди за дигитална телевизиска радиодифузија. ATSC. DVBT. IPTV. OpenCable платформа. Стерео-слика. 3DTV.			
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	Keith Jack	VIDEO DEMYSTIFIED, Fifth Edition	Elsevier Inc.	2007
2	V.Bhaskaran, K. Konstantinides	IMAGE AND VIDEO COMPRESSION STANDARDS	Kluwer Academic Publishers	1997
3				
22.2. Дополнителна литература				
Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1	Eugene Trundle	NEWNES GUIDE TO TELEVISION AND VIDEO TECHNOLOGY	Newnes	2001
2	Y.Wang, J.Ostermann, Y-Q.Zhang	VIDEO PROCESSING AND COMMUNICATIONS	Prentice Hall	2002
3				