

Студијски програм: Мултимедијално инжењерство			
Назив предмета: Системи и технологије за емитовање сигнала			
Наставник:			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: познавање основних појмова о телевизијским сигнаlima.			
Циљ предмета је упознавање са телевизијским и радио технологијама и сигнаlima у било ком формату за дистрибуцију и емитовање сигнала на различитим платформама.			
Исход предмета: Након завршеног курса студенти ће моћи да правилно користе технологије и уређаје за дигитално емитовање радио и ТВ сигнала у било ком формату и на било којој платформи.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
1. Дигитални системи и технологије за пренос сигнала.			
2. Кодовање и мултиплексирање изворног сигнала.			
3. Транспортни стрим. Кодирање канала.			
4. Модулације за дигиталну телевизију.			
5. Примарни и секундарни дистрибуциони системи.			
6. Различите платформе за дистрибуцију и емитовање радио и телевизијског сигнала.			
7. Разумевање емисионог дистрибутивног ланца.			
8. Радио и телевизијски системи. Пријемне и предајне антене. Пропагација сигнала.			
9. Технологије за дистрибуцију и пренос сигнала преко DVB-C платформе. Пројектовање DVB-C система.			
10. Технологије за емитовање и пренос сигнала преко DVB-T/T2 платформе. Пројектовање DVB-T/T2 система.			
11. Технологије за емитовање и пренос сигнала преко DVB-S/S2 платформе. Пројектовање DVB-S/S2 система.			
12. Технологије за дигитално емитовање аудио сигнала (DAB).			
13. Технологије за дигитално емитовање мултимедијалних садржаја (DMB).			
14. Хибридна широкопојасна телевизија (HbbTV)			
15. Одређивање MER и BER параметара пре и после корекције грешке.			
<i>Практична настава</i>			
Лабораторијске вежбе у потпуности прате теоретску наставу.			
Литература			
[1] Душан Марковић „Терестичка дигитална телевизија, ДВБТ“, Академска мисао, Београд, ISBN 978-86-7466-335-6			
[2] М. Петровић: Мултимедијални дистрибутивни ТВ системи, приручник, ВИСЕР, Београд, ISBN 978-86-7982-055-6, COBISS.SR-ID173102348, прво издање 2009.			
[3] J. Arnold, M. Frater, and M. Pickering „Digital Television“, Tehnology and Standandards, 2007.			
[4] John Arnold, Michael Frater, Mark Pickering, <i>Digital Television Technology and Standards</i> , The University of New South Wales, ISBN 978-0-470-14783-2			
[5] J. Whitaker, “ <i>Mastering digital television</i> ”, London, 2006.			
[6] DVBT Standards, https://www.dvb.org/standards			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 4	Практична настава: 3
Методe извођења наставе			
Теоретска предавања и лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	40	усмени испит	
колоквијум-и	20		
семинар-и			