

Табела 5.2. Спецификација предмета Видео надзор

Студијски програм : Мрежно и системско инжењерство			
Назив предмета: Видео надзор			
Наставник/наставници: др Сугарис Александар			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Упознавање са принципима рада система и појединим елементима система видео надзора. Изучавање типичних апликација и техничких решења пројеката из праксе			
Исход предмета			
По полагању испита студент ће бити у стању да пројектује, анализира и конфигурише системе видео надзора, испита и реши проблем у функционисању уређаја и мреже, интегрише систем видео надзора као и да објасни и демонстрира рад уређаја за потребе маркетинга и продаје.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
КАРАКТЕРИСТИКЕ ВИДЕО СИГНАЛА: Резолуција, компресија, CCTV стандарди			
КАМЕРЕ: Основни параметри за подешавање, одређивање видног поља, оптика, сензори, паметне камере.			
СИСТЕМИ ПРЕНОСА: Аналогни – коаксијални и парични каблови, дигитални IP – кабловски и бежични.			
ТЕРМИНАЛНА ОПРЕМА И СНИМАЧИ: Карактеристике и поређење параметара различитих монитора и снимача у употреби. Одређивање капацитета снимача, мултиплексирање. Видео менаџмент систем – хардвер и софтвер, примери решења.			
ПЛАНИРАЊЕ И ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА МРЕЖНОГ ВИДЕО НАДЗОРА: IP протоколи за видео надзор, обезбеђивање квалитета сервиса, прорачун капацитета преноса, алати за QoS.			
АПЛИКАЦИЈЕ И ТЕХНИЧКА РЕШЕЊА: Приказ уређаја и софтвера за типичне апликације, видео аналитика, видео надзор као cloud сервис, техничка решења пројеката реализованих у Србији			
<i>Практична настава</i>			
Вежбе са IP камерама у LAN окружењу. Инсталација камера. Подешавање мрежних и видео параметара. Поређење квалитета снимка, подешавање детекције покрета. Употреба алата за планирање надзора			
Литература			
1. Ибрахим, Д. (2019). <i>Пројекти за камере</i> . Агенција Ехо Ниш.			
2. Kolekar, M. H. (2018). <i>Intelligent video surveillance systems: an algorithmic approach</i> . CRC Press.			
3. Nilsson, F. (2016). <i>Intelligent Network Video: Understanding Modern Video Surveillance Systems, 2nd ed.</i> CRC Press.			
4. Caputo, A. C. (2014). <i>Digital video surveillance and security</i> . Butterworth-Heinemann.			
5. Cisco Systems (2015). <i>Cisco Video Surveillance Manager: Design Guide, Release 7.7</i> . Cisco Press.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3	
Методe извођења наставе			
Предавања која су теоријског типа се изводе у учионици.			
Практична настава се одвија у лабораторији за мултимедију која је опремљена најсавременијом рачунарском и аудио опремом и у којој студенти индивидуално раде на стицању практичних знања у области мрежног видео надзора.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена 40	Завршни испит	Поена 60
активност у току предавања		писмени испит	60
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и	20	
семинар-и			