



MULTIMEDIÁLNE INŽINIERSTVO – 2. STUPEŇ

ZÁKLADNÉ TÉZY NA PRIJÍMACIE SKÚŠKY

P.č.	téza
1.	Signál, jeho vlastnosti, vyjadrenie a úprava v časovej a frekvenčnej oblasti, analógové a digitálne signály, A/D konverzia
2.	Modulácie v základnom a prenesenom pásme, prenosová a symbolová rýchlosť, prenosový reťazec, zdrojové a kanálové kódovanie
3.	Metalické a optické prenosové prostredie - vlastnosti a prenosové parametre, metódy prenosu viac kanálov po médiu - multiplexovanie, prístupové metódy
4.	Vrstvové modely ako štruktúra prenosu údajov, protokolový model TCP/IP a jeho vrstvy, model ISO OSI, protokoly sieťovej a transportnej vrstvy (IPv4, IPv6, UDP, TCP), aplikačné protokoly (HTTP, SMTP, DNS, DHCP), spajovanie a smerovanie - funkcie, vlastnosti, signalizácia v komunikačných systémoch - rozdelenie, vlastnosti
5.	Základné princípy TV prenosu, zloženie TV signálu v analógovom a digitálnom tvare, TV sústavy a štandardy
6.	Prenosový reťazec pre audiovizuálne signály, úrovňový diagram, fyziologická akustika a psychoakustické princípy počutia, snímanie zvuku, mikrofóny - princípy a vlastnosti, reprodukcia zvuku (reproduktory) - princípy a vlastnosti, mixážne pulty - koncepcia, hlavné časti a ich funkcie, viackanálové zvukové systémy
7.	Svetlo, spektrálne vlastnosti, zdroje umelého svetla a ich vlastnosti, ľudské oko a jeho vlastnosti, vnímanie jasnosti a farieb, kolorimetria a farebné priestory
8.	Úvod do fotografickej optiky - zobrazovanie šošovkou/objektívom, chyby zobrazovania a ich korekcie, klasifikácia fotografickej a filmovej optiky, prenosové parametre objektívov, modulačná prenosová funkcia, snímacie a zobrazovacie prvky, vlastnosti analógového a digitálneho obrazového média (čb/farebný film, digitálny snímač), exponometria, rozdelenie a vlastnosti fotografických prístrojov, videokamery, hlavné časti a ich funkcie
9.	Spôsoby prenosu a spajovania audiovizuálnych tokov v štúdiomom reťazci, špecifiká štúdiového spracovania audiovizuálnych signálov (synchronizácia, časový kód), prenos riadiacich údajov v štúdiu (riadenie svetiel, štúdiových zariadení), postprodukčné editačné prostredie na spracovanie obrazu a zvuku
10.	Základné princípy kompresie obrazových signálov, kompresné štandardy pre spracovanie a distribúciu audiovizuálnych tokov, audiovizuálne základné toky a ich multiplexovanie, kontajnerizácia audiovizuálnych tokov, metadátové súbory a ich význam