

KATALOG ZNANJA

1. ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJSKE STORITVE (EKS)

2. SPLOŠNI CILJI

Študent spozna:

- osnove elektronskih komunikacijskih storitev ,
- zahteve storitev za infrastrukturo,
- problematiko kakovosti storitev in njen odnos do zmogljivosti omrežja,
- metodologijo in orodja inženiringa storitev.

3. PREDMETNO-SPECIFIČNE KOMPETENCE

V predmetu in pri praktičnem izobraževanju si študent poleg generičnih pridobi naslednje kompetence:

- analiziranje zahtev trga,
- raziskovanje možnosti uporabe razpoložljivih tehnologij,
- analiziranje in organiziranje procesov zagotavljanja storitev,
- načrtovanje in uporabljanje metodologij ter orodij za inženiring storitev,
- vzpostavljanje povezav med aplikacijami in storitvami elektronskih komunikacij,
- pripravljane tehniških podlag za marketinške aktivnosti.
- administriranje omrežij,
- načrtovanje infrastrukture za zagotavljanje posameznih storitev,
- preverjanje kakovosti storitev in odpravljanje napak.

4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI <i>Študent:</i>	FORMATIVNI CILJI <i>Študent:</i>
1. Potrebe uporabnikov <ul style="list-style-type: none">• spozna kategorije uporabnikov (poslovne, družbene, rezidenčne) in njihove družbene ter poslovne zahteve,• osvoji metodologijo komuniciranja z uporabniki,• spozna lastnosti, ki odločajo o uspešnosti storitve;	<ul style="list-style-type: none">• razume in razlikuje kategorije uporabnikov,• komunicira z uporabniki,• zna oceniti potrebe uporabnikov,• ponudi ustrezno storitev;
2. Porazdeljene aplikacije <ul style="list-style-type: none">• razlikuje različne tipe aplikacij (odjemalce-strežnik, per-per/P2P),• spozna komunikacijske zahteve posameznih tipov aplikacij,• spozna pomen in vlogo standardiziranega aplikacijskega vmesnika (API);	<ul style="list-style-type: none">• razume porazdeljene aplikacije,• zna oceniti komunikacijske zahteve posameznih aplikacij,• izbere in uporabi standardizirani aplikacijski vmesnik;
3. Telekomunikacijske storitve <ul style="list-style-type: none">• poglobi poznavanje posameznih kategorij storitev,• spozna vlogo in lastnosti različnih kategorij storitev (nosilne in daljinske storitve v omrežjih TDM in v omrežjih IP),• razlikuje tipične karakteristike storitev v omrežjih TDM in IP,	<ul style="list-style-type: none">• zna izbrati ustrezen tip storitve,• zna določiti karakteristike storitev v omrežjih TDM in IP,• zna načrtovati dopolnilne storitve in storitve z dodano vrednostjo,• analizira in diagnosticira težave v zvezi z izbrano storitvijo;

<ul style="list-style-type: none"> spozna idejo storitev z dodano vrednostjo, spozna postopke zagotavljanja storitev; 	
<p>4. Storitve prenosa v radiodifuzijskih omrežjih</p> <ul style="list-style-type: none"> spozna storitve satelitske radiodifuzije DVB-S, prizemeljske radiodifuzije DVB-T, kabelske radiodifuzije DVB-C in digitalne prizemeljske zvokovne radiodifuzije /T-DAB, DRM/, razlikuje tehniške karakteristike posameznih vrst storitev, spozna vlogo posamezne storitve na odprtem trgu; 	<ul style="list-style-type: none"> zna načrtovati storitve, izbere ustrezno storitev za tipične zahteve uporabnikov, analizira in diagnosticira težave v zvezi z izbrano storitvijo;
<p>5. Zahteve storitev za omrežje</p> <ul style="list-style-type: none"> zna določiti karakteristike omrežja (pasovno širino, rafalnost, bitne napake, zakasnitev in izgubo informacij), ter ključne karakteristike za kakovost posamezne storitve, spozna vpliv lastnosti omrežja na storitve, razlikuje zahteve posameznih storitev; 	<ul style="list-style-type: none"> razume zahteve storitev in zna oceniti potrebne vrednosti parametrov omrežja, zna načrtovati infrastrukturo za zagotavljanje posameznih storitev, izbere optimalno platformo za posamezno storitev;
<p>6. Kakovost storitev</p> <ul style="list-style-type: none"> poglobi poznavanje dejavnikov, ki odločajo o kakovosti storitev v omrežjih TDM in IP, spozna model obvladovanja kakovosti storitev, razlikuje parametre kakovosti storitev in zmogljivosti omrežja, zna določiti strukturo in vlogo sporazuma o ravni storitev SLA; 	<ul style="list-style-type: none"> določi parametre kakovosti storitev v različnih omrežjih, zna preverjati doseženo kakovost storitve, zna prevesti parametre kakovosti storitve v parametre zmogljivosti omrežja, pripravi sporazum SLA za različne storitve v različnih omrežjih;
<p>7. Inženiring storitev</p> <ul style="list-style-type: none"> spozna posamezne faze inženiringa storitev in njihove naloge, spozna okolje za kreiranje storitev (SCE)-vmesnik OSA/Parlay, spozna okolje za podporo storitvam-sistemi za podporo obratovanju (OSS), spozna okolje za zagotavljanje storitev-multimedijiski podsistem IP (IMS); 	<ul style="list-style-type: none"> zna oceniti pomen posamezne faze inženiringa storitev, načrtuje izvedbo posameznih aktivnosti inženiringa, zna uporabljati metodologijo in orodja za kreiranje, podporo in zagotavljanje storitev;
<p>8. Ponudniki storitev</p> <ul style="list-style-type: none"> poglobi poznavanje problematike nujenja storitev, spozna organizacijski model ponudnika poslovnih storitev (TOM), primerja različne rešitve zaračunavanja in obračunavanja storitev, spozna rešitve in pomen upravljanja odnosov s strankami; 	<ul style="list-style-type: none"> razlikuje ponudnike infrastrukture, storitev in aplikacij, oceni in načrtuje procese za zagotavljanje storitev, zna izbrati ustrezen način zaračunavanja in obračunavanja posameznih vrst storitev na odprtem trgu, razume pomen upravljanja odnosov s strankami in jih zna organizirati;
<p>9. Koncept navideznega domačega okolja (VHE)</p> <ul style="list-style-type: none"> se seznanj s personalizacijo storitev, spozna problematiko prenosljivosti storitev med omrežji in terminali, 	<ul style="list-style-type: none"> pozna vlogo operaterja omrežja, razume pomen koncepta VHE in njegovih možnosti,
<p>10. Storitveno orientirana arhitektura</p>	

<p>(OSA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • se seznanj z arhitekturo za razvoj aplikacij in storitev, • spozna rešitve za elastičen razvoj aplikacij in storitev, • spozna rešitve integracije poslovnih procesov in komunikacij. 	<ul style="list-style-type: none"> • razume metode za elastičen razvoj aplikacij in storitev, • zna uporabljati že pripravljene gradnike za razvoj novih aplikacij in storitev.
---	---

5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV

Obveznosti študenta:

- predavanja,
- seminarske vaje, /priprava na laboratorijske vaje, predstavitve seminarских nalog/,
- laboratorijske vaje, /individuano in skupinsko delo, obvezna prisotnost - 80%/,
- izpit /pisni ali dva delna izpita in ustni/.

Samostojno delo vključuje:

- študij literature,
- pripravo na laboratorijske vaje, študij navodil in tehnične dokumentacije,
- reševanje nalog in izpitnih vprašanj,
- izdelava poročila laboratorijskih vaj,
- izdelava izdelka oziroma storitve z zagovorom /izbirna/.