



KATALOG ZNANJA

1. IME PREDMETA

Računalništvo in informatika

2. SPLOŠNI CILJI

Splošni cilji predmeta so:

- sposobnost uporabe informacijsko komunikacijskih tehnologij za zasledovanje razvoja na strokovnem področju;
- sposobnost komuniciranja ob preseganju ovir oddaljenosti in ob zasledovanju evropske in globalne povezanosti;
- oblikovanje zavesti o mejah in nevarnostih tehnološkega razvoja;
- razvoj sposobnosti za kvalitetne socialne odnose;
- odpiranje priložnosti za uporabo in krepitev znanj tujih jezikov;
- razvoj odnosa do elektronskih podatkov in informacij.

3. PREDMETNO – SPECIFIČNE KOMPETENCE

Pri predmetu si študenti poleg generičnih pridobijo naslednje kompetence:

- uporablja, vrednoti in izbira različne telekomunikacijske in računalniške storitve;
- izdeluje računalniško oblikovane dokumente, poročila in analize;
- samostojno išče informacije in pridobiva znanja preko svetovnega spleta;
- samostojno uporablja elektronsko pošto za pošiljanje in sprejemanje sporočil;
- uporablja urejevalnik besedil WORD in izdeluje tabele in preglednice v Excelu;
- upravlja daljinsko vodenje elektroenergetskih sistemov in naprav.



4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Študent:	Študent:
<ul style="list-style-type: none"> • razume povezanost človeka , telekomunikacij in družbe; • razume uporabo telekomunikacijskih storitev in njihov vpliv na družbo; • poznavanje razvoja telekomunikacij; • poznavanje osnov potrebnih za vrednotenje in analizo telekomunikacijskih storitev. 	<ul style="list-style-type: none"> • prepozna vplive telekomunikacijskih storitev na strokovno delo in na družbeno okolje; • analizira lastnosti telekomunikacijskih storitev; • vrednoti kvaliteto telekomunikacijskih storitev.
<ul style="list-style-type: none"> • razume uporabnost strojne računalniške opreme; • razume uporabnost programske računalniške opreme; • razume uporabnost kabelskih sistemov prenosa – kabli s kovinskimi vodniki, optični kabli; • razume uporabnost kanalskih sistemov prenosa – analogni in digitalni prenosni sistemi, radijski sistemi prenosa, multipleksiranje v prostoru svetlobnih valovanj. 	<ul style="list-style-type: none"> • pripravi pregled uporabe računalniške strojne in programske opreme v nekem podjetju; • zbere pregled prenosnih sistemov v podjetju in jih analizira ter ovrednoti; • prouči možnosti uporabe svetlovodnih kablov v podjetju.
<ul style="list-style-type: none"> • razume uporabnost digitalnih telekomunikacijskih omrežij; • razume načine delovanja telekomunikacijskih omrežij; • pozna nadzor telekomunikacijskih sistemov in omrežij; • razume delovanje telefonskega omrežja zvez; • razume uporabnost računalniških omrežij – lokalna omrežja, prostrana omrežja, internet, prenos podatkov preko mobilnih omrežij. 	<ul style="list-style-type: none"> • zbere pregled računalniških omrežij v podjetju in jih analizira ter ovrednoti; • zbere pregled telekomunikacijskih omrežij v podjetju in jih analizira ter ovrednoti.
<ul style="list-style-type: none"> • pozna primere daljinskega vodenja; • razume delovanje daljinskega vodenja; 	<ul style="list-style-type: none"> • zbere primere oblik (vzorci) lokalne avtomatizacije, ki služijo kot primeri daljinskega in lokalnega vodenja;



<ul style="list-style-type: none">• razume postopke odločanja in vodenja;• pozna delovanje lokalne avtomatizacije in vodenja;• razume delovanje daljinskega vodenja iz nadrejenega centra.	<ul style="list-style-type: none">• v diskusiji z drugimi študenti prouči uporabo daljinskega vodenja iz nadrejenega centra.
<ul style="list-style-type: none">• razume delovanje osebnih računalnikov in operacijskega sistema OKNA – Windows;• razume uporabo poslovne informatike za:<ul style="list-style-type: none">— delo v mreži,— izmenjava informacij,— organizacija računalnikov v delovne skupine,— dostop do datotek,— dostop do tiskalnikov.;• zna uporabljati urejevalnik besedil - tehnika dela z urejevalnikom;• razume uporabnost in zna uporabljati elektronske preglednice in grafe - tehnike dela z elektronsko preglednico;• razumejo uporabnost in znajo uporabljati storitev svetovnega spleta – Internet:<ul style="list-style-type: none">— dostop do Interneta,— uporaba Interneta,— uporaba WW-brskalnika.,• zna uporabljati storitve Elektronske pošte (e-mail) - uporaba programa, pripravljanje zapisa, pošiljanje in sprejemanje sporočil, organizacija in shranjevanje sporočil.	<ul style="list-style-type: none">• praktično uporablja računalnik in operacijski sistem OKNA – Windows;• dela z računalnikom v skupinah sodelavcev - dostop do skupnih datotek in tiskalnikov;• uporablja urejevalnik besedil, preglednic, grafov in podatkovne baze;• uporablja storitve svetovnega spleta (Internet), in komuniciranja z drugimi uporabniki v omrežju Internet;• uporablja elektronsko pošto - sprejema in oddaja sporočila.



5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV OZIROMA POSEBNOSTI V IZVEDBI

Študentu se po opravljenih obveznostih prizna 6 KT.

- Po predmetniku je za predmet predvidenih 24 ur predavanj in 36 ur laboratorijskih vaj, kar pomeni 60 kontaktnih ur za kar se študentu priznata 2 KT.
- Študent opravi predmetni izpit v pisni obliki, kar skupaj s samostojno pripravo in študijem literature zahteva 55 ur študentovega dela za kar se študentu priznata 2 KT.
- Študent samostojno pripravi idejno rešitev telekomunikacijskih storitev v podjetju in jo na laboratorijskih vajah v diskusiji z drugimi študenti tudi predstavi. To samostojno delo je skupaj s potrebnim zbiranjem tehničnih podatkov ocenjeno na 55 ur dela za kar se študentu prizna 2 KT.