



KATALOG ZNANJA

1. IME PREDMETA

RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKA (RAI)

2. SPLOŠNI CILJI

Študent:

- razvija samoiniciativnost, ustvarjalnost in natančnost,
- komunicira s strokovnjaki drugih področij,
- razvija sposobnost za samostojno spremljanje razvoja stroke in timsko uvajanje novosti v praksi,
- spoznava možnosti tehnološke podpore za opravljanje različnih delovne nalog,
- izboljšuje usposobljenost za uporabo osebnih računalnikov in splošnih računalniških programov (strojne in programske opreme).

3. PREDMETNO-SPECIFIČNE KOMPETENCE

Študent:

- uporablja programsko opremo – programje (operacijski sistem, urejevalnike besedil, urejevalnike preglednic, internetne in druge standardne informacijske storitve) na osnovnem zahtevnostnem nivoju,
- uporablja IKT opremo, ki omogoča komunikacijo in izmenjavo podatkov preko medmrežja,
- spozna programsko, strojno opremo in metode dela, ki omogoča najenostavnejše varovanje podatkov in informacij v računalniških sistemih ter posledično v podjetju,
- spozna pomen novosti v IKT, varnostne politike in dela na področju IKT,
- povečuje produktivnost (izboljšanje rutine) pri delu z informacijskimi sistemi.



4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<i>Študent:</i>	<i>Študent:</i>
1. OSNOVE IKT <ul style="list-style-type: none"> • pozna in razume osnovne ter najnovejše pojme s področja IKT; • pozna osnovne pojme in izrazoslovje v IKT. 	<ul style="list-style-type: none"> • razlikuje pojme kot so informatika, računalništvo, računalniška naprava, vhodna, izhodna naprava, programje, podatki, informacija, znanje, informacijska tehnologija, informacijska infrastruktura, informacijska družba, informatizacija poslovanja dejanski proizvodni liniji ali na modelu proizvodne linije;
2. ZGRADBA RAČUNALNIKA <ul style="list-style-type: none"> • pozna osnovno fizično zgradbo osebnega računalnika; • pozna glavne dele osebnega računalnika; • pozna nekatere dejavnike, ki vplivajo na zmogljivost računalnika; • pozna običajne izhodne in vhodne naprave. 	<ul style="list-style-type: none"> • samostojno priključi – poveže vse sestavne dele računalniškega sistema (osnovna enota, miš, tipkovnica, monitor, slušalke, mikrofona, aparat, različni kabli, konektorji, ...); • v sodelovanju s strokovnjakom izbere ustrezno IKT opremo za konkretno delo; • sistematično in samostojno izvaja osnovne operacije uporabe IKT opreme (vhodne, izhodne naprave, ...)
3. PROGRAMSKAOPREMA <ul style="list-style-type: none"> • razlikuje med pojmom operacijski sistem in aplikacijsko programje; • razume namen programskih različic. 	<ul style="list-style-type: none"> • ustrezno zažene osebni računalnik in programje na njem
4. OPERACIJSKI SISTEM <ul style="list-style-type: none"> • spozna glavne funkcije operacijskega sistema; • našteje nekaj pogostejših operacijskih sistemov in pozna razlike med njimi; • našteje nekaj najpogosteje uporabljenih primerov aplikacijskega programja in njihove uporabe, npr. urejevalnik besedila, preglednica, podatkovna baza, pregledovanje spleta, namizno založništvo, knjigovodstvo. 	<ul style="list-style-type: none"> • uporablja osnovne funkcije osebnega računalnika in operacijskega sistema; • organizira datoteke in kazala ter mape jih kopira, premika in briše.



<p>5. UREJEVALNIK BESEDIL</p> <ul style="list-style-type: none">• zna uporabljati aplikacije za obdelavo besedil• pozna in razume osnovne postopke ustvarjanja, formatiranja in zaključevanja dokumenta in pripravo za razpošiljanje• pozna naprednejše funkcije urejevalnikov besedil (ustvarjanje tabel, vključevanje slik in podob v dokument, prenašanje objektov in uporabo orodij za urejanje pošte)	<ul style="list-style-type: none">• uporablja urejevalnik pri pisanje delovne dokumentacije
<p>6. DELO S PREGLEDNICAMI</p> <ul style="list-style-type: none">• razume osnovne koncepte preglednic• pozna zmožnosti uporabe aplikacije za preglednice• zna opraviti osnovne matematične in logične operacije• zna uporabiti nekatere naprednejše funkcije aplikacije za delo s preglednicami (prenašanje objektov, ustvarjanje grafov, diagramov...)	<ul style="list-style-type: none">• uporablja programska orodja za delo s preglednicami pri svojem delu
<p>9. INTERNETNE STORITVE</p> <ul style="list-style-type: none">• razume osnove dela v medmrežju internet• spozna možnosti iskanja (npr. iskanje literature, virov, programja, slik) v omrežju z uporabo aplikacije za omrežno iskanje in razpoložljivega omrežnega iskalnika ter imenika,• uporabi rezultate iskanja v omrežju za kopiranje v drugo programje in tiskanje• spozna storitve, ki jih omogoča internet (forume, VoIP, itd.)	<ul style="list-style-type: none">• uporabi poštni odjemalec za pošiljanje, sprejemanje pošte in novic.• uporablja priponke v poštnih sporočilih



9. VARSTVO PODATKOV

- razume izraz varstvo podatkov, pozna načela tajnosti, ki veljajo za računalnike;
 - razume, kaj pomeni uporabniško ime, in ločevati med uporabniškim imenom in geslom.;
 - razume izraz pravica dostopa in vedeti, zakaj so pravice dostopa pomembne;
 - pozna namen in pomen varnega arhiviranja podatkov, programja na izmenljivo pomnilniško napravo;
 - razume izraz virus v računalništvu in razume, da obstajajo različne vrste virusov.
 - razume kje in kako lahko virusi vstopajo v računalniški sistem;
 - pozna protivirusne ukrepe in kaj narediti, ko virus okuži računalnik.
 - razume pojem avtorskih pravic v zvezi s programjem in z datotekami, pri prenašanju(kopiranju) podatkov iz interneta in vlogo avtorskih pravic povezano z uporabo in distribucijo materialov shranjenih na izmenljivih pomnilniških medijih;
 - pozna zakonodajo v zvezi z zaščito podatkov v naši državi;
 - razume pomen zakonodaje o zaščiti podatkov za osebe, na katere se podatki nanašajo, in za osebe, ki s podatki upravljajo.
- izdelava varnostno kopijo podatkov na izbranem računalniškem sistemu na izbran pomnilniški medij
 - uporablja protivirusno programje za odkrivanje in odpravljanje virusov, črvov, piškotkov na osebem računalniku;
 - uporablja različne tipe zaščite pred virusi in črvi pri delu v omrežjih

5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI

Študent pridobi 4 KT ECTS.

Število kontaktnih ur: 48 (36 ur predavanj in 12 ur laboratorijskih vaj).

Število ur samostojnega dela: 72