

KATALOG ZNANJA (P-3)

1. IME PREDMETA

RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKA

2. SPLOŠNI CILJI PREDMETA

Splošni cilji predmeta:

- spoznati osnove računalništva in računalniških komunikacij;
- izboljšati usposobljenost za uporabo osebnih računalnikov ter mobilnih informacijsko-komunikacijskih naprav;
- izboljšati usposobljenost za uporabo splošnih računalniških programov;
- razviti sposobnosti za samostojno uporabo informacijskih virov.

Specifično strokovno usmerjeni cilji predmeta:

- razumeti delovanje sodobnih računalnikov in računalniških komunikacij;
- razviti sposobnosti za delo z operacijskimi sistemi ter uporabo standardnih vhodnih in izhodnih enot;
- razviti sposobnosti za izdelavo, urejanje in povezovanje dokumentov v elektronski obliki;
- poznati in uporabljati programe za pisanje besedil, urejanje preglednic ter kreiranje digitalnih predstavitev.

3. PREDMETNO SPECIFIČNE KOMPETENCE

Pri predmetu si študenti poleg generičnih pridobijo naslednje kompetence:

- uporabljanje osnovnih komponent informacijske tehnologije,
- uporabljanje informacijskih virov in komuniciranje preko računalniških omrežij,
- uporabljanje programske opreme za urejanje besedil,
- uporabljanje programske opreme za urejanje preglednic in predstavitev.

4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
1. Uporabljanje osnovnih komponent informacijske tehnologije:	
<ul style="list-style-type: none">• spozna osnove računalništva in informacijske tehnologije;• opiše pomen in vlogo informacijske tehnologije v razvoju informatike ter vpliv informacijske tehnologije na družbo;• našteje strukturne elemente informacijske tehnologije;• opiše različne tipe uporabniške programske opreme;	<ul style="list-style-type: none">• analizira osnovne funkcije in značilnosti informacijsko komunikacijskih naprav;• izdelava strukture map ter ustvarja, premika, briše in kopira datoteke in mape;• ustvari programske bližnjice;• izvede tiskalniške posle;• uporabi osnovne funkcije operacijskega sistema za ustvarjanje dela;

<ul style="list-style-type: none">• opiše pomen in vlogo informacijske tehnologije v ustvarjanju in prenosu znanja;• opredeli pomen in zmožnosti za prepoznavanje in izkoriščanje priložnosti spletnih tehnologij;• opredeli najpogostejše grožnje omrežni varnosti;• opredeli osnovne funkcije operacijskega sistema.	<ul style="list-style-type: none">• uporabi praktične postopke za zagotavljanje varnosti informacijskega sistema.
2. Uporabljanje informacijskih virov in komuniciranje preko računalniških omrežij:	
<ul style="list-style-type: none">• razume osnove podatkovnih komunikacij;• našteje gradnike računalniških omrežij;• opiše osnovne varnostne mehanizme zaščite informacijskih sistemov;• išče informacije na internetu in ustvari povezave do aktualnih spletnih vsebin;• opredeli osnove označevalnega jezika XHTML.	<ul style="list-style-type: none">• uporabi sisteme za elektronsko komuniciranje.• dela v aktualnem brskalniku;• uporabi osnovne funkcije sporočilnega sistema;• izbere pristope in rešitve za skupinsko delo.
3. Uporabljanje programske opreme za urejanje besedil:	
<ul style="list-style-type: none">• spozna orodje za obdelavo besedil;• razume pravila za pisanje strokovnih besedil;• uporablja postopke oblikovanja besedil;• besedilo razdeli na odseke in uporabi sloge za oblikovanje besedila;• v besedilo vključuje druge objekte;• uporablja k urejevalniku dodana orodja;• pretvarja med različnimi formati besedil;• nastavi delovno okolje.	<ul style="list-style-type: none">• napiše, popravi, oblikuje in tiska besedilo z uporabo urejevalnika besedil;• napiše in oblikuje besedilo skladno s standardi ISO;• v besedilo vstavi preglednice, slike in matematične izraze;• izdela kazala, obrazce, opombe, nadbesedilne (hipertekstovne) povezave in bibliografijo ter spaja podatkovni vir z glavnim dokumentom pri spajanju dokumentov;• uporabi besedila v drugih formatih;• digitalno podpiše dokument.
4. Uporabljanje programske opreme za urejanje preglednic in predstavitev:	
<ul style="list-style-type: none">• spozna in razume strukturo delovnega zvezka in listov;• v delovnem zvezku premika in izbira celice, bloke, liste in podobno;• oblikuje podatke v preglednici;• spozna najpogostejše funkcije;• ustvarja kompleksnejše formule;• spozna postopek nastavitve delovnega lista in strani ter njihovo zaščito;• utemelji osnovne operacije za delo s podatki (na primer razvrščanje, samodejno in napredno filtriranje delne vsote);• spozna možnosti nastavitve delovnega okolja;	<ul style="list-style-type: none">• izdela, oblikuje in tiska preglednico z uporabo programske opreme za preglednice;• uporabi vgrajene funkcije;• predstavi podatke v najprimernejših grafikonih;• uporabi orodja za iskanje cilja in optimizacijo;• uporabi absolutni, relativni in mešani sklic;• elektronsko preglednico uporabi v povezavi z urejevalnikom besedil in računalniško predstavitevijo;• izdela grafikone in jih oblikuje;• uporabi osnovne operacije za delo s podatki;

<ul style="list-style-type: none">• uporabi predstavitve z uporabo različnih postavitvev diapozitivov;• razume uporabo različnih oglednih načinov;• določi elemente in obliko glavnega diapozitiva;• opredeli oblikovanje in vstavljanje različnih elementov v predstavitev;• oceni animacijske učinke v predstavitvi.	<ul style="list-style-type: none">• ustvari poročila z uporabo vrtilnih preglednic in vrtilnih grafikonov;• ustvari, odpira, spreminja in shranjuje predstavitev;• izbere izdelano oblikovno podobo in jo prilagodi lastni predstavitvi;• izdelava in spreminja elemente in lastnosti glavnega diapozitiva;• uvozi zunanje podatke oziroma vzpostavi povezavo s podatki v podatkovni zbirki.
--	--

5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI

Število kontaktnih ur: 60 (12 ur predavanj, 48 ur laboratorijskih vaj). Število ur samostojnega dela študenta: 90 (študij literature, reševanje nalog, izdelava seminarske naloge in predstavitve).