

KATALOG ZNANJA

1. IME PREDMETA

RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKA

2. SPLOŠNI CILJI PREDMETA

Splošni cilji predmeta so:

- 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 so:

- 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:

1. uporabljanje osnovnih komponent informacijske tehnologije;
2. uporabljanje informacijskih virov in komuniciranje preko računalniških omrežij;
3. uporabljanje programske opreme za urejanje besedil;
4. 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;• 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 varnosti in uporablja praktične postopke za zagotavljanje varnosti informacijskega sistema;• opredeli osnovne funkcije operacijskega sistema.	<ul style="list-style-type: none">• analizira osnovne funkcije in karakteristike informacijsko komunikacijskih naprav;• izdelava strukture map in ustvarja, premika, briše in kopira datoteke in mape;• ustvari programske bližnjice;• upravlja tiskalniške posle;• uporabi osnovne funkcije operacijskega sistema.
2. Uporabljanje informacijskih virov in komuniciranje preko računalniških omrežij:	
<ul style="list-style-type: none">• razume osnove podatkovnih komunikacij;• našteje gradnike računalniških omrežij;• uporablja osnovne funkcije sporočilnega sistema;• opiše osnovne varnostne mehanizme zaščite informacijskih sistemov;• dela v aktualnem brskalniku;• išče informacije na internetu in ustvari povezave do aktualnih spletnih vsebin;• izbere pristope in rešitve za skupinsko delo;• opredeli osnove označevalnega jezika XHTML.	<ul style="list-style-type: none">• uporabi sisteme za elektronsko komuniciranje.
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;	<ul style="list-style-type: none">• piše, popravi, oblikuje in tiska besedilo z uporabo urejevalnika besedil;• piše in oblikuje besedilo skladno z ISO standardi;

<ul style="list-style-type: none"> • 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"> • v besedilo vključi tabele, slike in matematične izraze; • izdelava kazala, obrazce, opombe, 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 ...; • oblikuje podatke v preglednici; • uporablja absolutni, relativni in mešani sklic; • spozna najpogostejše funkcije; • ustvarja kompleksnejše formule; • izdelava grafikone in jih oblikovati; • spozna postopek nastavitve delovnega lista in strani ter njihovo zaščito; • ustvari poročila z uporabo vrtilnih tabel in vrtilnih grafikonov; • uporabi osnovne operacije za delo s podatki (razvrščanje, samodejno in napredno filtriranje delne vsote ...); • uvozi zunanje podatke oz. vzpostavi povezavo s podatki v podatkovni zbirki; • spozna možnosti nastavitve delovnega okolja; • uporabi predstavitve z uporabo različnih postavitev diapozitivov; • razume uporabo različnih oglednih načinov; • določi elemente in obliko glavnega diapozitiva; • vstavlja in oblikuje različnih elementov v predstavitev; • vstavi animacijske učinke v predstavitev. 	<ul style="list-style-type: none"> • izdelava, 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; • elektronsko preglednico uporabi v povezavi z urejevalnikom besedil in računalniško predstavitvijo; • uporabi osnovne operacije za delo s podatki; • ustvari, odpira, spreminja in shranjuje predstavitev; • izbere izdelano oblikovno podobo in jo prilagodi lastni predstavitvi; • izdelava in spreminja elemente in lastnosti glavnega diapozitiva.

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).