

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 predmeta 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 ustvarjanje digitalnih predstavitev.

3. PREDMETNO SPECIFIČNE KOMPETENCE

Pri predmetu si študenti poleg generičnih pridobijo naslednje kompetence:

- poznavanje osnovnih komponent informacijske tehnologije;
- obvladovanje 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.
<p>2. Uporabljanje informacijskih virov in komuniciranje preko računalniških omrežij:</p>	
<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 načine dela in rešitve za skupinsko delo.
<p>3. Uporabljanje programske opreme za urejanje besedil:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • spozna orodje za obdelavo besedil; • razume pravila za pisanje strokovnih besedil; • uporabi postopke oblikovanja besedil; • besedilo razdeli na odseke in uporabi sloge za oblikovanje besedila; • v besedilo vključuje druge objekte; • uporabi k urejevalniku dodana orodja; • pretvori 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.
<p>4. Uporabljanje programske opreme za urejanje preglednic in predstavitev:</p>	
<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; • ustvari 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); 	<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 predstavitvijo; • izdela grafikone in jih oblikuje;

<ul style="list-style-type: none">• spozna možnosti nastavitve delovnega okolja;• uporabi predstavitve z uporabo različnih postavitev 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">• uporabi osnovne operacije za delo s podatki;• 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).