



KATALOG ZNANJA

1. IME PREDMETA

RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKA

2. SPLOŠNI CILJI

Študent:

- se usposobi za uporabo računalnika na delovnem mestu;
- spozna in zna uporabiti aktualno orodje za urejanje besedil, delo z elektronsko preglednico;
- podatkovno zbirko in elektronsko predstavitev;
- spozna in zna uporabiti internet za iskanje podatkov, elektronsko pošto in prenašanje datotek;
- spozna vrednote kot so natančnost, občutek za varčnost in osebno odgovornost;
- se usposobi za uporabo strokovne literature in ažurnega spremljanja informacij.

3. PREDMETNO-SPECIFIČNE KOMPETENCE

V predmetu in pri praktičnem izobraževanju si študenti poleg generičnih pridobijo naslednje kompetence:

- usposobi računalnik in zna namestiti programsko opremo;
- zna izdelati strokovno poročilo;
- zna pripraviti računalniško podprto predstavitev;
- zna uporabiti elektronsko preglednico za spremljanje podatkov, optimizacijo in grafično predstavitev podatkov;
- zna snovati preprostejšo podatkovno zbirko ter manipulirati s podatki ter jih v obrazcih in poročilih predstaviti;
- zna uporabiti storitve interneta.

4. OPERATIVNI CILJI



| INFORMATIVNI CILJI | FORMATIVNI CILJI |
|---|---|
| Študent: | Študent: |
| 1. KONCEPTI INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE | |
| <ul style="list-style-type: none"> • spozna in razume osnovne pojme s področja informacijske tehnologije (računalniški sistem, razvrščanje računalnikov, informatika, informacijski sistem, enote za merjenje informacij); • spozna zgradbo računalniškega sistema in pozna osnovne funkcije posameznih komponent sistema; • spozna in razume osnovne pojme s področja računalniških omrežij (strežnik, odjemalec, prenosni mediji, vrste omrežij, omrežne topologije, brezžična omrežja, DSL ...); • spozna različne vrste programske opreme in pozna namen uporabe posamezne programske opreme; • spozna ukrepe za zagotavljanje varnosti in zdravja za delo z informacijsko tehnologijo; • razume avtorske pravice in zakonodajo na področju uporabe programja, datotek, slik ipd.; • spozna in zna uporabiti osnovne funkcije operacijskega sistema. | <ul style="list-style-type: none"> • našteje osnovne funkcije in karakteristike informacijsko komunikacijskih naprav; • izdelava kalkulacije nakupa informacijske opreme za domačo rabo; • priključi in namesti osnovno informacijsko opremo; • povezuje računalniške sisteme v omrežje; • namešča programe za zaščito računalniških sistemov; • izdelava strukture map in ustvarja, premika, briše in kopira dokumente; • ustvarja programske bližnjice; • upravlja tiskalniške posle. |
| 2. UREJANJE BESEDIL | |
| <ul style="list-style-type: none"> • spozna orodje za obdelavo besedil; • spozna pravila za pisanje strokovnih besedil; • spozna in uporablja postopke oblikovanja besedil; • zna besedilo razdeliti na odseke in uporabiti sloge za oblikovanje besedila; • spozna vključevanje drugih objektov v besedilo; • spozna uporabo k urejevalniku dodanih orodij; | <ul style="list-style-type: none"> • zna z aktualnim urejevalnikom besedilo pisati, popravljati, oblikovati in tiskati; • zna besedilo pisati in oblikovati skladno z ISO standardi; • zna v besedilo dodati tabele, slike in matematične izraze; • zna izdelati kazala, obrazce, opombe, hipertekstovne povezave ter spajati podatkovni vir z glavnim dokumentom pri ustvarjanju tipskih pisem ali nalepk; • zna uporabiti besedila, ki so pripravljena v drugih formatih. |



| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • obvlada pretvorbo med različnimi formati besedil; • spozna možnosti nastavitve delovnega okolja. | |
| 3. UREJANJE PREGLEDNIC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • spozna in razume strukturo delovnega zvezka in listov; • spozna premikanje v delovnem zvezku in načine izbora celic, blokov, listov ipd.; • pozna oblikovanje podatke v preglednici; • pozna in razume absolutni, relativni in mešan sklic; • spozna in zna uporabiti najpogostejše funkcije; • spozna in razume postopek ustvarjanja kompleksnejših formul; • nauči se postopek izdelave grafikonov in oblikovanje lastnosti grafikonov; • spozna postopek nastavitve delovnega lista in strani ter njihovo zaščito; • zna ustvariti poročila z uporabo vrtilnih tabel in vrtilnih grafikonov; • spozna in zna uporabiti osnovne operacije za delo s podatki (razvrščanje, samodejno in napredno filtriranje, delne vsote); • zna uvoziti zunanje podatke oz. vzpostaviti povezavo s podatki v podatkovni zbirki; • spozna možnosti nastavitve delovnega okolja. | <ul style="list-style-type: none"> • zna z aktualnim orodjem izdelati, oblikovati in tiskati preglednico; • zna uporabiti matematične, statistične, finančne in datumske funkcije; • je sposoben podatke predstaviti v najprimernejših grafih; • zna uporabiti orodja za iskanje cilja in optimizacijo; • zna elektronsko preglednico uporabiti v povezavi z urejevalnikom besedil, podatkovno zbirko in računalniško predstavitevijo. |
| 4. PODATKOVNE ZBIRKE | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pozna in razume osnovne pojme (zbirka podatkov, tabela, polje, zapis, povezava oz. odvisnost med zapisi); • pozna načrtovanje strukturo preproste zbirke podatkov; • pozna namen uporabe posamezne vrste predmeta; • pozna podatkovne tipe in zna polju določiti najustreznejši podatkovni tip; | <ul style="list-style-type: none"> • zna načrtovati preprostejše podatkovne zbirke; • zna uporabiti aktualno orodje za delo s podatkovno zbirko; • zna izdelati preprostejše filtre in poizvedbe; • zna izdelati zahtevane obrazce, obrazce s podobrazci in jim dodati ukazne gumbe; |



| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • obvlada izdelavo in spreminjanje strukture tabel; • razume pomen povezav oz. odvisnosti med tabelami, zna izdelati povezavo in zna določiti lastnosti povezave; • zna ustvariti in spremeniti uporabniški obrazec za pregled in vnos podatkov, • pozna postopke za iskanje podatkov v zbirki podatkov; • spozna postopek za pripravo poizvedb; • obvlada izdelavo poročila na osnovi podatkov iz tabel ali poizvedb ter spreminjanje lastnosti poročila; • obvlada tiskanje poročila in določitev obsega podatkov v poročila; • zna povezati elemente zbirke podatkov v preprosto aplikacijo. | <ul style="list-style-type: none"> • zna s pomočjo čarovnika izdelati stolpni tip poročila ter poročila z ravnmi združevanja; • zna povezati elemente zbirke podatkov v preprosto aplikacijo. |
| <p>5. RAČUNALIŠKE KOMUNIKACIJE</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • spozna in razume osnovne pojme računalniških omrežij (omrežje, protokol, protokularni sklad, ISO OSI, TCP/IP, URL, IP-naslov, topologija ...); • spozna prednosti in slabosti računalniških omrežij; • spozna in uporablja osnovne operacije v lokalnem računalniškem omrežju; • razume prednosti sistemov elektronske pošte; • spozna in zna uporabljati osnovne funkcije sporočilnega sistema; • spozna nevarnosti okužbe računalnika zaradi odpiranja neznane pošte ali priloge; • spozna način dela v aktualnem brskalniku; • spozna načine iskanja informacij na internetu in zna ustvariti povezave do aktualnih spletnih vsebin; • spozna in razume osnove označevalnega jezika XHTML. | <ul style="list-style-type: none"> • zna poiskati podatke v lokalnem omrežju; • zna kopirati podatke, preslikati omrežne pogone in prekinjati omrežne povezave; • namešča omrežne tiskalnike; • zna uporabiti elektronsko pošto, nastavi poštne račune ter poštna pravila, in preveriti njihovo delovanje; • zna razvrstiti elektronska sporočila v poštne mape; • zna poiskati zahtevane informacije na internetu. |
| <p>6. PREDSTAVITVE</p> | |
| | |



| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• spozna in zna izdelati predstavitve za prikaz z uporabo različnih postavitev diapozitivov;• pozna in razume uporabo različnih oglednih načinov;• zna določiti elemente in obliko glavnega diapozitiva;• spozna vstavljanje besedila, slik, podob, tabel in ostalih elementov v predstavitev;• v predstavitev zna vstaviti animacijske učinke;• spozna postopek oblikovanja elementov predstavitve. | <ul style="list-style-type: none">• ustvarja, odpira, spreminja in shranjuje predstavitve;• izbere izdelano oblikovno podobo in jo prilagodi lastni predstavitvi;• izdelava in spreminja elemente in lastnosti glavnega diapozitiva;• izdelava in spreminja projektne predstavitve z vsemi elementi. |
|---|---|

5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI

Študentove obveznosti so:

1. Prisotnost na predavanjih,
2. prisotnost na vajah, kjer študenti opravljajo vodene vaje na računalniku in samostojno rešujejo zastavljene naloge.

Samostojno delo vključuje reševanje nalog in študij literature.

V okviru praktičnega izobraževanja študent izdelava poročilo o opravljenem delu, v katerem morajo biti vidne kompetence, ki si jih je študent pridobil za doseg ciljev za ta predmet.

| OBVEZNOSTI ŠTUDENTA | Pedagoško delo v urah (kred. točke) | Samostojno delo v urah (kred. točke) | SKUPAJ ur (kred. točke) |
|---------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Predavanja | 12 (0.40 KT) | 18 (0.60 KT) | 30 (1.00 KT) |
| Vaje | 48 (1.60 KT) | 36 (1.20 KT) | 84 (2.80 KT) |
| Priprava na izpit | | 36 (1.20 KT) | 36 (1.20 KT) |
| SKUPAJ | 60 (2.00 KT) | 90 (3.00 KT) | 150 (5.00 KT) |

Obvezni načini ocenjevanja znanja:

- pisni izpit.

Izpit se lahko opravlja z dvema delnima izpitoloma.