

## **Računalništvo - Urejanje besedil (UBE)**

V sodobnem svetu si življenja brez uporabe računalnika skorajda ne znamo več predstavljati. Računalniki in računalniško vodene naprave nas spremljajo na vsakem koraku.

Smiselno je, da znamo te naprave pravilno uporabljati, se pravi na tak način, da nam bodo pri našem vsakdanjem delu v korist.

Učenci računalnik nemalokrat uporabljate izključno za zabavo in za tratenje dragocenega časa. Slednje je seveda močno narobe.

Pri računalništvu se bomo zato (na)učili uporabljati računalnik kot orodje, s katerim si lahko vsakdanja opravila močno olajšamo in poenostavimo.

Se pravi: **RACUNALNIK JE ORODJE!** Natančneje - množica nadvse uporabnih orodij oz. programov, ki se jih bomo naučili uporabljati!

Če je ime predmeta "Urejanje besedil" dokaj suhoparno in ne obljublja bistveno kaj novega, vedi, da je pouk omenjenega predmeta čisto nekaj drugega.

Pri pouku se ne ukvarjamo samo in zgolj z uporabo določenega urejevalnika besedil, temveč vzporedno s tem spoznamo še množico drugih znanj in programskih orodij.

Naj jih naštejemo samo nekaj:

- zgradba in delovanje računalnika
- spoznavanje različnih perifernih naprav: digitalni fotoaparati, skener, videokamera,...
- napredna uporaba operacijskega sistema
- napredna uporaba določenega urejevalnika besedil (Ali morebiti veš, kaj so "spojni dokumenti" ter kako natisniti dvesto naslovov za rojstnodnevno zabavo na dvesto pisemskih ovojníc?)
- uporaba programa za digitalno obdelavo fotografij - priprava fotografij za tiskanje
- uporaba programa za izdelavo modernih grafičnih sporočil (vabil, reklamnih oglasov, nalepk, tatoojev, ipd.)
- napredno tiskanje dokumentov
- in še marsikaj zanimivega, kar pa naj ostane skrivnost

"Rdeča nit" pouka predmeta *Urejanje besedil* bo izdelava lastne knjige! Verjamem, da si že kdaj napisal kakšen referat ali poročilo. Da bi pa napisal, oblikoval, uredil in natisnil svojo knjigo?

Težko verjamem! Z znanjem, ki ga boš prejel tukaj, bo to za tebe "mala malica! Vendar to ne bo kakršnakoli knjiga - to bo TVOJA in po vsej verjetnosti tudi PRVA knjiga.

### **Pouk UBE bo potekal v novi moderno opremljeni računalniški učilnici!**

In nenazadnje - v čudoviti svet računalništva te bo uvedel učitelj, ki je sam sodeloval pri snovanju predmeta *Računalništvo - Urejanje besedil!*

Se pravi, učitelj z bogatimi izkušnjami. Učitelj, ki ve, kaj je za učence dobro in kaj potrebujejo pri svojem vsakdanjem delu.

Torej, kaj še čakaš? Hitro se prijavi, da ne bo zmanjkalo prostora!

:-)

Če pa "se še ti bere" oziroma te zanimajo podrobnosti, potem vabljen k branju besedila v nadaljevanju! K branju besedila pa seveda lahko povabiš še tudi svoje starše!

Nekaj primerov izdelkov, ki so jih učenci v šolskem letu 2016/2017 naredili pri tem izbirnem predmetu:

Klikni na povezavo <https://padlet.com/silvo1967/8f7y1gnd0oqp> ali skeniraj QR kodo na desni!

Pa nasvidenje jeseni!

Lep pozdrav,

Silvo Muršec



## Učni načrt predmeta

### RAČUNALNIŠTVO – UREJANJE BESEDIL (UBE)

#### Opredelitev predmeta

Računalništvo je triletni naravoslovno-tehnični izbirni predmet, pri katerem se spoznavanje in razumevanje osnovnih zakonitosti računalništva prepleta z metodami neposrednega dela z računalniki, kar odpira učencem in učenkam možnost, da pridobijo tista temeljna znanja računalniške pismenosti, ki so potrebna pri nadaljnjem izobraževanju in vsakdanjem življenju.

Učenci in učenke lahko izberejo predmet v tretji triadi, to je v 7., 8. in/ali 9. razredu.

V prvem letu izvajanja predmeta (ko učenec ali učenka prvič izbere predmet računalništvo – urejanje besedil) pridobijo učenci in učenke osnovna znanja, ki so potrebna za razumevanje in temeljno uporabo računalnika, v naslednjih letih pa se ta znanja spiralno nadgradijo, poglobijo in razširijo, pri čemer je drugem letu poudarek na računalniških omrežjih in v tretjem letu multimedija. Ves čas izobraževanja je v ospredju aktivna vloga učencev in učenk in njihov osebni, strokovni in jezikovni razvoj. Skupinsko delo, problemsko učenje, izbiranje vsebin glede na zanimanje in sposobnost učencev in učenk ter upoštevanje njihovih idej, individualizacija, vključevanje različnih socialnih aktivnosti, povezovanje med predmeti, sodelovanje z zunanjimi strokovnjaki, šolami in ustanovami ter razvijanje različnih strategij mišljenja so osnovne oblike dela pri predmetu. Pri tem se razvija sposobnost ustvarjalnega in kritičnega mišljenja ter presojanja z namenom, da se zagotovi razumno in samozavestno odločanje učencev in učenk v novih in nepredvidljivih situacijah.

#### Splošni cilji predmeta

Predmet računalništvo je ciljno naravnan. Pri predmetu učenci in učenke:

- spoznavajo osnovne pojme računalništva ter vlogo in pomen računalniške tehnologije v sodobni družbi;
- spremljajo razvoj računalniške tehnologije;
- pridobivajo temeljna znanja, spretnosti in navade za učinkovito in uspešno uporabo sodobne računalniške tehnologije za zadovoljevanje svojih in družbenih potreb;
- razvijajo komunikacijske zmožnosti;
- oblikujejo stališča do pridobljenih informacij in krepijo merila za doživljanje in vrednotenje lepega;
- razvijajo sposobnosti za učinkovito in estetsko oblikovanje informacij;
- pridobivajo sposobnost samostojnega reševanja problemov.
- razvijajo sposobnost in odgovornost za sodelovanje v skupini ter si krepijo pozitivno samopodobo;
- razvijajo pravilen odnos do varovanja lastnine (avtorske pravice) in osebnosti (zaščita podatkov);
- bogatijo svoj jezikovni zaklad in skrbijo za pravilno slovensko izražanje.

#### Operativni cilji predmeta

##### 1. leto izobraževanja - Urejanje besedil

operativni cilji:	dejavnosti	vsebine
<b>Po končanem izobraževanju znajo učenke in učenci:</b>	<b>Učenke in učenci:</b>	
<b>I. Osnove informatike in računalništva</b>		
• predstaviti informacijo z več podatki;	• poiščejo informacijo in določijo podatke;	• opredelitev informacije in podatka
• naštetih različne načine zapisa podatkov;	• analizirajo način zapisa podatkov;	• strojna in programska oprema računalnika;
• razlikovati programsko in strojno opremo računalnika in opisati	• spoznavajo računalnik;	
	• analizirajo funkcije računalnika in spoznavajo njegovo opremo;	• enote računalniške strojne opreme.

njune naloge;

· naštetih enote strojne opreme računalnika, razložiti zakaj jih uporabljamo in opredeliti kriterije, po katerih vrednotimo njihovo kvaliteto.

· spoznavajo temeljne enote strojne opreme računalnika;

· razumevajo naloge posameznih enot in razlikujejo lastnosti, s katerimi jih ovrednotimo;

· oblikujejo kriterije, ki vplivajo na izbiro pri nakupu strojne in programske opreme računalnika.

## **II. Obdelava podatkov in komuniciranje z uporabo informacijske tehnologije**

· izbrati ustrezen računalniški program in ga zagnati v grafičnem operacijskem sistemu;

· v programu izbrati in uporabiti ustrezen ukaz;

· izdelati svoje področje, ga preimenovali in zbrisati;

· z urejevalnikom besedil napisati krajše besedilo in ga oblikovati;

· z risarskim programom izdelati računalniško točkovno sliko in jo vriniti v besedilo;

• Shraniti izdelek na disk in ga natisniti;

• Poslati sporočilo po elektronski pošti in na prejeto sporočilo odgovoriti;

• Uporabiti pregledovalnik za Internet

• Prepisati datoteke iz ene računalniške enote na drugo;

• Opisati področja, kjer so uporabljali računalnik;

· uporabljajo računalnik za oblikovanje in posredovanje preprostih informacij. S predstavitev izbrane informacije v obliki besedila in slike raziskujejo možnosti posameznega medija in spoznavajo, da je možno informacijo predstaviti in posredovati na različne načine;

• Vrednotijo in analizirajo različne načine posredovanja informacije, pri čemer ugotavljajo uspešnost komuniciranja in spoznavajo, da je naš vsakdan zelo odvisen od prejetih informacij.

• Prepoznavajo osnovne vrste računalniške programske opreme in ugotavljajo njene namene.

• Pridobivajo znanja in spretnosti za samostojno uporabo računalnika.

· pisanje in oblikovanje sporočila z urejevalnikom besedil;

· shranitev sporočila;

· izdelava računalniške slike z risarskim programom;

· vrivanje slike v besedilo

· tiskanje dokumenta;

• Pošiljanje sporočila po elektronski pošti;

• Odgovarjanje na prejeto sporočilo

• Primerjanje in vrednotenje elementov informacijske tehnologije.

## **III Programiranje**

• Napisati algoritem, ki reši preprost vsakdanji problem;

• Izdelati in spremeniti preprost računalniški program.

• Analizirajo preprost problem;

• Uporabljajo osnovne korake programiranja.

• Risanje diagrama poteka za linearen problem;

• Izdelava računalniškega programa

Znanje pri predmetu pokriva tri področja: spoznavno področje, vzgojno področje ter razne veščine. Razdeljeno je minimalno znanje, ki je pogoj za napredovanje učenca in ga praviloma dosežejo vsi učenci in učenke, temeljno znanje, ki ga doseže večina učencev in učenk, ter zahtevnejše znanje, ki ga lahko dosežejo le nekateri sposobnejši učenci in učenke.

Vse znanje temelji na nezahtevni uporabi računalnikov, ki ustreza razvojnim sposobnostim učencev in učenk.

### ***Minimalno znanje***

- zagnati program v grafičnem okolju
- z urejevalnikom besedil napisati krajše besedilo
- z risarskim programom izdelati računalniško točkovno sliko .
- vriniti sliko v besedilo
- v obravnavanem programu izbrati ustrezen a poznan ukaz
- shraniti izdelek na disk in ga natisniti .
- razlikovati programsko in strojno opremo računalnika
- naštetih enote strojne opreme računalnika in razložiti zakaj jih uporabljamo .
- izdelati svoje področje, ga preimenovati in zbrisati
- izbrati ustrezen obravnavan računalniški program
- uporabiti brskalnik za Internet.

### ***Temeljno znanje***

- v obravnavanem programu uporabiti ustrezen ukaz
- urediti sliko v besedilu
- razložiti, zakaj ima računalnik več enot
- prepisati datoteke iz ene računalniške enote na drugo .
- predstaviti informacijo z več podatki
- opredeliti kriterije, po katerih vrednotimo kvaliteto strojne opreme računalnika.
- opisati področja, kjer so uporabljali računalnik
- opisati naloge strojne in programske opreme računalnika
- naštetih različne načine zapisa podatkov
- iz informacije izluščiti dejstva
- ovrednotiti podatke na Internetu, jih dopolniti in vključiti v svojo predstavitev
- razložiti, zakaj je multimedijaska predstavitev informacije bolj kvalitetna od monomedijske.
- predstaviti informacijo z več mediji .
- izdelati preprosto računalniško predstavitev informacije

### ***Zahtevnejše znanje***

- poslati sporočilo po elektronski pošti
- odgovoriti na prejeto sporočilo
- napisati algoritem, ki reši preprost vsakdanji problem
- izdelati in spremeniti preprost računalniški program.
- inovativno predstaviti informacijo z več podatki

### **Didaktična priporočila**

Pri pouku predmeta računalništvo učenci in učenke spoznavajo pomen in vlogo računalnika v sodobni družbi, pri čemer z njim iščejo, zbirajo, obdelajo, oblikujejo, predstavijo in vrednotijo aktualne informacije, ki jih zanimajo pri delu doma, v šoli in pri zabavi. Pri tem se posvetujejo tudi z učitelji drugih predmetov in šolskim knjižničarjem.

Vsebinsko izhodišče pouka je vedno okolje, ki je učencem in učenkam blizu, ga dobro poznajo in jim je zanimivo. Z razlago, pogovorom in razgovorom med njimi ugotovimo pomen določene informacije v okolju učenca oziroma učenke in možnosti, ki jih pri tem nudi informacijska tehnologija. Učenke in učenci spoznavajo, predlagajo in vrednotijo merila in postopke za uspešno in učinkovito iskanje, obdelavo, oblikovanje in predstavitev informacij z računalniki. Snov naj ne vsebuje napotkov za neposredno delo, ampak naj učenkam in učencem odpira možnosti za uspešno in učinkovito uporabo računalnikov.

Vsebine neposrednega pouka ob računalnikih se navezujejo na teoretična spoznanja, pri čemer učenci in učenke v skupinah izdelajo z računalniki različne izdelke. V tem smislu učenci in učenke v prvem letu izdelajo in oblikujejo pisni dokument z vsebino po lastni izbiri (npr. kuharsko knjigo, zbirko pesmi itd.) in ga predstavijo sošolcem oziroma sošolkam, ki prejeto informacijo ovrednotijo. V drugem letu izdelajo spletno stran, s katero predstavijo sebe, šolo, domači kraj ali druge dejavnosti, ki jih zanimajo.

V tretjem letu izdelajo preprosto multimedijsko predstavitev, s katero predstavijo drugim učencem in učenkam določeno informacijo iz okolja (npr. svojo družino, kaj počnejo v prostem času, itd.)

Odvisno od zanimanja in predznanja, lahko izdelajo učenci in učenke tudi računalniški program, s katerim rešijo določen problem. Z njim prikažemo učencem drugačen način uporabe računalnikov, to je z izdelavo lastnih programov. Pri tem jih seznanimo z osnovnimi zakonitostmi pravičnega reševanja nalog, ki jih lahko rešimo s pomočjo algoritmov. Učencem prikažemo, kako postopno rešimo problem tako, da ga razgradimo na posamezne korake, ki nas pripeljejo do rešitve naloge in kakšno vlogo ima pri tem računalnik. Pri pisanju programov poudarimo pomen dokumentiranja in komentiranja. Učenci in učenke morajo spoznati, da je reševanje z računalnikom le ena izmed metod, ki ima svoje prednosti in slabosti.

Omenjeni izdelki oziroma program so srčica pouka računalništva, zato je temeljna naloga učitelja oziroma učiteljice, da omogoči vsakemu učencu in učenki dokončati izdelek, ki je primeren njihovi razvojni stopnji, predznanju in individualnim sposobnostim, V tem smislu seznanja učence in učenke z različnimi možnostmi, ki jih odpira informacijska tehnologija, jim svetuje pri izbiri nalog, spremlja njihove aktivnosti in jih opozarja na odklone, jih motivira in vzpodbuja pri njihovem delu, si prizadeva za čim bolj uspešno in učinkovito udeleževanje njihovih idej in pobud in sproti analizira in ocenjuje njihova prizadevanja. Pri tem mora paziti, da učencem in učenkam ne vsiljuje lastnih zamisli in predlogov, ampak jih vzpodbuja k iskanju izvirnih rešitev.

### **Ocenjevanje**

Pri predmetu dobi učenka oziroma učenec najmanj eno ustno oceno in eno oceno izdelka.

Pri ustnem ocenjevanju vrednotimo uporabo znanja in razumevanje osnovnih zakonitosti uporabe računalnika, uspešnost vrednotenja in zagovarjanja uporabljenih postopkov in samostojnost pri uporabi računalnika, To ocenjevanje izvedemo z razgovorom med izdelavo izdelka.

Pri ocenjevanju izdelka vrednotimo uporabo znanja in razumevanje osnovnih zakonitosti uporabe računalnika, kakovost izvedene predstavitve izdelka, nazornost kodiranja podatkov, kakovost izvedene predstavitve in učinkovitost uporabe informacijskih tehnologij. Pri tem ocenjujemo, kako učenec oziroma učenka: obdeluje in kodira podatke z računalnikom, pripravi in izvede predstavitev izbrane informacije, vrednoti uporabljene podatke in razlaga dobljene rezultate, zagovarja predlagane rešitve in tolmači uporabljene postopke.

### **Na pobudo društva učiteljev računalništva so učni načrt pripravili:**

- dr. Vladimir Batagelj, Fakulteta za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani;
- mag. Rado Wechtersbach, Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana;
- Stanko Zamuda, ing., osnovna šola Velika Nedelja;
- Silvo Muršec, prof., osnovna šola Slave Klavore Maribor;
- dr. Ivan Gerlič, Pedagoška fakulteta Univerze v Mariboru;
- dr. Vladislav Rajkovič, Fakulteta za organizacijske vede Kranj Univerze v Mariboru;