|  |  |
| --- | --- |
| Vrsta plana: | **Godišnji operativni plan** |
| Broj sati: | **70** |
| Naziv škole: |  |
| Predmet: | **Informatika** |
| Razred: | **5.** |
| Programski jezik: | **(B) , BASIC** |
| Godina: | **2015./2016.** |
| Ime i prezime učitelja: | **Tomislav Lačić** |
| Potpis: |  |

**Rujan**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cjelina** | **Sati** | **Broj sata** | **Tema** | **O** | **V** | **U** | **Obrazovna postignuća** | **Ključni pojmovi** | **Suodnos** |
| **0. Upoznajmo radno okruženje** | **2** | 1,2 | **Upoznavanje s učenicima i osnove rada učionici** Organizacija rada u učionici. Pravilno korištenje računala. | 1 | 1 | 2 | Naučiti osnove rada u novom operativnom sustavu i paketu Office. | Windows 8.1 i Office 2013 |  |
| **1. Jezik računala** | 2 | 3,4 | **1.1. Bit i bajt** | 1 | 1 | 2 | Uočiti kako su podatci pohranjeni u memoriju računala i u kojem obliku ih računalo u osnovi obrađuje. | Bit, stanja bita, bajt, kapacitet memorije, kodiranje, ASCII tablica. |  |
|  | **2** | 5,6 | **1.2. Sklopovlje računala** | 1 | 1 | 2 | Naučiti osnovne dijelove računala i njihovu svrhu. | Hardver, softver, programi, izlazni i ulazni uređaji, matična ploča, procesor, memorija, različite kartice. |  |
|  | **2** | 7,8 | **1.3. Programi računala** | 1 | 1 | 2 | Naučiti tri osnovne vrste programa na računalu i njihovu namjenu. | Strojni program, operativni sustav, namjenski programi. |  |

**Listopad**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cjelina** | **Sati** | **Broj sata** | **Tema** | **O** | **V** | **U** | **Obrazovna postignuća** | **Ključni pojmovi** | **Suodnos** |
| **2. Bojanje** | **2** | 9,10 | **2.1. Osnovni alati programa za crtanje** O programu bojanje. Koji su dijelovi prozora? Kako odrediti boju crtanja i boju ispune? Kako prikazati/sakriti pojedine okvire prozora. Kist. Brisalo/Brisalo boje. Kako odabrati način brisanja? Ispuna bojom. | 1 | 1 | 2 | Koristiti osnovne alate u jednostavnom programu za crtanje. | Kist, brisalo, kantica. |  |
|  | 2 | 11,12 | **2.2. Rad s dijelovima crteža** Označivanje. Kopiranje. Međuspremnik. Premještanje. Pomicanje. Zrcaljenje i rotiranje. | 1 | 1 | 2 | Kopirati izreske crteža. Rabiti međuspremnik za prenošenje dijelova crteža. | Izrezak, kopiranje izreska, zakretanje izreska. Pokretanje dvaju crteža, premještanje izreska iz crteža u crtež. |  |
|  | 2 | 13,14 | **2.3. Kombiniranje crteža iz dviju datoteka** Spremanje datoteka. Novi crtež. Otvaranje postojećeg crteža. | 1 | 1 | 2 | Rabiti međuspremnik za prenošenje dijelova crteža. | Izrezak, kopiranje izreska, zakretanje izreska. Pokretanje dvaju crteža, premještanje izreska iz crteža u crtež. |  |
|  | 2 | 15,16 | **2.4. Projektni zadatak** | 0 | 2 | 2 | Primijeniti dosad naučeno o obradi slike i koristeći alate izraditi novu sliku. |  |  |

**Studeni**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cjelina** | Sati | Broj sata | **Tema** | O | V | U | Obrazovna postignuća | Ključni pojmovi | Suodnos |
| **3. Obrada teksta – MS Word 2013** | 10 | 17,18 | **3.1. Oblikovanje teksta** Gdje pronaći Word i kako ga pokrenuti? Početni prozor Worda. Spremi, otvori, zatvori. | 1 | 1 | 2 | Oblikovati tekst umetanjem simbola, slike, obruba i ostalih efekata. | Označivanje nabrajanja u tekstu, umetanje objekata (slika, simbola, broja stranica). |  |
|  |  | 19,20 | **3.2.Oblikovanje i uređivanje teksta** Kako označiti tekst? Vrsta i oblik slova. Vrsta pisma (font). Izbor veličine znakova. Stil fonta. Tekst u boji. Efekti. Ukrasno podcrtavanje. Premještanje ili kopiranje. Umetanje simbola. | 1 | 1 | 2 | Oblikovati tekst umetanjem simbola, slike, obruba i ostalih efekata. | Označivanje nabrajanja u tekstu, umetanje objekata (slika, simbola, broja stranica). |  |
|  |  | 21,22 | **3.3. Odlomak** Što je odlomak. Poravnanje odlomka. Prored. Obrubi i sjenčanje. Grafičke oznake i numeriranje. Numeriranje stranica u dokumentu. Stilovi. | 1 | 2 | 2 | Oblikovati tekst umetanjem simbola, slike, obruba i ostalih efekata. | Označivanje nabrajanja u tekstu, umetanje objekata (slika, simbola, broja stranica). |  |
|  |  | 23,24 | **3.4. Slike i crteži** Slike i gotovi crteži. Umetanje slike. Umetanje isječaka crteža. Primjeri oblikovanja. | 1 | 1 | 2 | Oblikovati tekst umetanjem simbola, slike, obruba i ostalih efekata. | Označivanje nabrajanja u tekstu, umetanje objekata (slika, simbola, broja stranica). |  |

**Prosinac**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cjelina** | Sati | Broj sata | **Tema** | O | V | U | Obrazovna postignuća | Ključni pojmovi | Suodnos |
|  |  | 25,26 | **3.5. Ispis dokumenta** Postavljanje stranice. Margine (porubnica). Kartica papir i izgled. Pretpregled ispisa. Ispis dokumenta. Kako prekinuti jednom započeti ispis? | 1 | 1 | 2 | Crtati pregledati i ispraviti postavke dokumenta prije ispisa; ispisati dokument. | Prilagodba granica teksta na papiru, pregled prije ispisa, opseg ispisa. |  |
| **Ponavljanje gradiva i projekti** | 4 | 27,28  29,30 | **Ponavljanje gradiva i projekti** | 0 | 4 | 4 |  |  |  |

**Siječanj**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cjelina** | **Sati** | **Broj sata** | **Tema** | **O** | **V** | **U** | **Obrazovna postignuća** | **Ključni pojmovi** | **Suodnos** |
| **4. (B) BASIC** | **14** | 31,32 | **4.1. (B)** **Pojam algoritma**  Algoritam slijeda. Algoritam grananja. Algoritam ponavljanja. Rabi li računalo algoritme? | 1 | 1 | 2 | Napisati algoritam za izvođenje računske operacije, napisati algoritam za određivanje manjeg od dva zadana broja. | Pojam algoritma, algoritam slijeda, algoritam grananja. |  |
|  |  | 33,34 | **Izrada algoritma kroz zadatke** Algoritam slijeda. Algoritam grananja. Algoritam ponavljanja. | 0 | 2 | 2 |  |  |  |
|  |  | 35,36 | **4.2. (B) Dijagram tijeka**  Što je dijagram tijeka? Simboli dijagrama tijeka. Izrada dijagrama tijeka i algoritma kroz zadatke. | 1 | 1 | 2 | Nacrtati dijagram tijeka za zbrajanje (oduzimanje, množenje ili dijeljenje) dva broja, nacrtati dijagram tijeka za uspoređivanje dva broja. | Pojam dijagrama tijeka, grafički prikaz algoritma, simboli za dijagram tijeka. |  |

**Veljača**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cjelina** | **Sati** | **Broj sata** | **Tema** | **O** | **V** | **U** | **Obrazovna postignuća** | **Ključni pojmovi** | **Suodnos** |
| **4. (B) BASIC** |  | 37,38 | **4.3. (B) Naredbe za ulaz i izlaz podataka** Programski jezik. Pokretanje QBASIC-a. Upoznajmo izbornike. Spremanje programa. Otvaranje programa. Pokretanje programa. Naredbe QBASIC-a: PRINT,CLS. | 2 | 0 | 2 | Napisati program za izvođenje jedne računske operacije s dva učitana broja. | Naredba za ulaz podataka, naredba pridruživanja, naredba za izlaz podataka. |  |
| **4. (B) BASIC** |  | 39,40 | **4.4. Računske operacije i pridruživanje vrijednosti varijablama** Pridruživanje. Naredba pridruživanja unosa: INPUT. Prvi program. | 1 | 1 | 2 | Napisati program za izvođenje jedne računske operacije s dva učitana broja. | Naredba za ulaz podataka, naredba pridruživanja, naredba za izlaz podataka. |  |
| **Ponavljanje gradiva i praktični radovi** |  | 41,42 43,44 | **Ponavljanje gradiva** Praktični radovi učenika. |  | 2 | 2 |  |  |  |

**Ožujak**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cjelina** | **Sati** | **Broj sata** | **Tema** | **O** | **V** | **U** | **Obrazovna postignuća** | **Ključni pojmovi** | **Suodnos** |
| **5. Internet i elektronička pošta** | 16 | 45,46 | **5.1. Osnovne usluge Interneta** Što je Internet? Kako je nastao? Internetski servisi. Uloge računala. | 1 | 1 | 2 | Razumijevanje Interneta kao skupa usluga. | Internet, www, elektronička pošta. |  |
|  |  | 47,48 | **5.2. WWW preglednik** Gdje se nalazi i kako ga pokrećemo? Dijelovi prozora. Kako do sadržaja (poveznice)? Kako prepoznati poveznice? Koji su dijelovi alatne trake? | 1 | 1 | 2 | Uporaba Web preglednika za jednostavan pregled stranica. | Upis www adrese ,pregledavanje Web stranica |  |
|  |  | 49,50 | **5.3. Moja prva pretraga** Postoji li način kako traženje olakšati? Prednost korištenja tražilica – surfanje. | 1 | 1 | 2 | Tražiti zadani pojam na Internetu. | Zadana riječ ili izraz (pojam) pretrage, izbor rezultata pretrage. |  |
|  |  | 51,52 | **5.4. Upotreba web pošte** Što je elektronička pošta? Kako izgleda jednostavan način komunikacije elektroničkom poštom? Što je web pošta? Dijelovi sučelja web pošte (Gmail). Kako napisati i poslati poruku? | 1 | 1 | 2 | Pisati jednostavne poruke. | Adrese pošiljatelja i primatelja, struktura poruke. |  |

**Travanj**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cjelina** | **Sati** | **Broj sata** | **Tema** | **O** | **V** | **U** | **Obrazovna postignuća** | **Ključni pojmovi** | **Suodnos** |
| **5. Internet i elektronička pošta** |  | 52,54 | **5.5. Netiket** Pravila ponašanja na internetu. | 1 | 1 | 2 | Uočiti da i na internetu trebamo paziti kako se ponašamo i koje sadržaje pregledavamo. | Internet, www, elektronička pošta, netiket, bonton |  |
|  |  | 55,56 | **5.6. Prednosti interneta** Prednosti i nedostatci interneta. Život bez interneta. | 1 | 1 | 2 | Prepoznati i koristiti Internet kao odlično pomagalo i sastavni dio života današnjice. | Internet, www, elektronička pošta |  |
| **Ponavljanje gradiva i praktični radovi** |  | 57,58 59,60 | **Ponavljanje gradiva** Praktični radovi učenika. | 0 | 2 | 2 |  |  |  |

**Svibanj**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cjelina** | **Sati** | **Broj sata** | **Tema** | **O** | **V** | **U** | **Obrazovna postignuća** | **Ključni pojmovi** | **Suodnos** |
| **6. Paint.NET** | 10 | 61,62 | **5.1. Upoznavanje s programom za obradu fotografija** Kako raditi u programu za obradu fotografija. | 1 | 1 | 2 | Upoznati se sa sučeljem novoga programa za obradu fotografija. Naučiti smanjiti veličinu fotografije. | Razlučivost fotografije, kvaliteta |  |
|  |  | 63,64 | **5.2. Uređivanje fotografija** Kako učiniti fotografiju boljom. | 1 | 1 | 2 | Naučiti kako posvijetliti, potamniti fotografiju kao i druge mogućnosti uređivanja fotografije | Svjetlina, kontrast, rotacija, izrez, kadar |  |
|  |  | 65,66 | **Praktični radovi učenika** | 0 | 2 | 2 |  |  |  |
|  |  | 67,68 | **5.3. Fotomontaža** Kako spojiti više različitih fotografija u jednu, novu, cjelinu? | 1 | 1 | 2 | Naučiti napraviti fotomontažu koristeći različite fotografije i spojiti ih u jednu smislenu cjelinu. | Fotomontaža, sloj |  |

**Lipanj**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cjelina** | **Sati** | **Broj sata** | **Tema** | **O** | **V** | **U** | **Obrazovna postignuća** | **Ključni pojmovi** | **Suodnos** |
|  |  | 69,70 | **5.4. Projektni zadatak** | 0 | 2 | 2 |  |  |  |
| **Zaključivanje ocjena** | **2** | 71,72 | **Ponavljanje gradiva ZAKLJUČIVANJE OCJENA** | 0 | 2 | 2 |  |  |  |