

NASTAVNI PLAN I PROGRAM ZA MEDRESE

OSNOVI INFORMATIKE

CILJ

Cilj nastave iz predmeta informatika je da se učenici pripreme i osposobe za život, učenje i rad u nadolazećem periodu tehnološkog razvoja.

ZADACI

Učenici treba:

- da shvate ulogu informatike u savremenom društvu,
- da upoznaju osnovne komponente i princip rada računara,
- da se osposobe za rukovanje računarom,
- da upoznaju gotove programske pakete,
- da upoznaju jedan programski jezik

Nastavni program iz predmeta
OSNOVI INFORMATIKE
I razred
(2 sata sedmično - 70 sati godišnje)

| Kratice korištene u programu | | | | |
|------------------------------|----|--|----------------|---|
| Nastavne metode | | | Oblici rada | |
| Usmeno izlaganje | I | | Frontalni | f |
| Razgovor | R | | Individualni | i |
| Rad s tekstom | T | | Grupni | g |
| Demostracija | D | | Rad u parovima | p |
| Pisani rad | Pi | | | |
| Laboratorijski rad | L | | | |
| Praktičan rad | P | | | |

| R.b. | Naziv nastavne cjeline (kompleksa) i tema/vježbi (prema izvedbenom planu i programu) | Cilj za nastavnu cjelinu i zadaci (za učenike) | Metode i met. i oblici rada | Nastavna sredstva i pomagala | Broj sati nastave | | Broj radnih sedmica |
|------|--|--|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|----------|---------------------|
| | | | | | T | V | |
| | 1. INFORMATIKA I SRODNE ZNA-NOSTI | | | | 3 | 0 | |
| 1. | Ponavljjanje gradiva iz OŠ i upoznavanje s programom 1. razreda | ponoviti i proširiti znanja o računarima i informatici | R,f | tabla | 1 | | 1 |
| 2. | 1.1. Podatak, informacija, informatika | ponoviti i proširiti znanja o pojmovima podatak, informacija i informatika | D,I,f | tabla, LCD projektor i računar | 1 | | 1 |
| 3. | 1.2. Računarski sistemi | usvojiti znanja o računarima kao dijelu sistema i nabrojati dijelove računarskog sistema | D,I,f | tabla, LCD projektor i računar | 1 | | 2 |
| | 2. POVIJESNI RAZVOJ RAČUNARI | | | | 2 | 0 | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|-------|---|----------|----------|---|
| 4. | 2.1. Pomagala i strojevi za računanje | prikazati kratki povijesni razvoj pomagala i strojeva za računanje | D,I,f | tabla, udžbenik | 1 | | 2 |
| 5. | 2.2. Povijesni razvoj računara | prikazati kratki povijesni razvoj računara i generacije računara | D,I,f | LCD projektor, računar i udžbenik | 1 | | 3 |
| 3. GRAĐA RAČUNARI I ZAPIS PODATAKA U RAČUNALU | | | | | 7 | 0 | |
| 6. | 3.1. Građa računari, procesor | objasniti građu računari i procesor | D,I,f | rashodovano računar, računar i LCD projektor | 1 | | 3 |
| 7. | 3.2. Radna memorija | objasniti bistabile i radnu memoriju | D,I,f | računar i LCD projektor | 1 | | 4 |
| 8. | 3.3. Vanjske memorije | opisati vanjske memorije | D,I,f | rashodovani uređaji i računar i LCD projektor | 1 | | 4 |
| 9. | 3.4. Ulazno-izlazni uređaji | opisati ulazne i izlazne uređaje | D,I,f | rashodovani uređaji i računar i LCD projektor | 2 | | 5 |
| 11. | 3.5.ASCII kod i tipovi podataka | objasniti ASCII kod i tipove podataka | D,I,f | računar i LCD projektor | 1 | | 6 |
| 12. | Ponavljjanje gradiva cjelina 1,2 i 3 | | R,D,f | računar i LCD projektor, tabla | 1 | | 6 |
| 4. BROJEVNI SISTEMI | | | | | 2 | 3 | |
| 13. | 4.1. Brojevni sistemi, binarni brojevni sistem | objasniti osnove binarnog brojevnog sistema | D,I,f | računar i LCD projektor | 1 | | 7 |
| 14. | 4.2. Pretvorba iz jednog u drugi brojevni sistem | znati prevesti iz dekadskog u binarni sistem i obrnuto | D,f,i | tabla | | 1 | 7 |
| 15. | 4.3. Binarno zbrajanje | znati zbrajati u binarnom sistemu | D,f,i | tabla | | 2 | 8 |
| 17. | 4.3.Oktalni i heksadecimalni brojevni sistem | odrediti oktalni i heksadecimalni brojevni sistem | D,I,f | računar i LCD projektor | 1 | | 9 |
| 5. LOGIČKI SKLOPOVI | | | | | 3 | 0 | |
| 18. | 5.1. Logičke operacije I, ILI, NE | pokazati osnovne logičke operacije | D,I,f | računar i LCD projektor | 1 | | 9 |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|-------|-------------------------|----------|----------|----|
| 19. | 5.2. Osnovni logički sklopovi | protumačiti osnovne logičke sklopove | D,I,f | računar i LCD projektor | 1 | | 10 |
| 20. | 5.3. Poluzbrajalo i zbrajalo | nacrtati i objasniti poluzbrajalo i zbrajalo | D,f | tabla | 1 | | 10 |
| | 6. PROGRAMSKA PODRŠKA RAČUNARI | | | | 7 | 3 | |
| 21. | 6.1. Sistemski i aplikacijski programi, OS Windows | pokazati podjelu programske podrške (sistemski i aplikacijski) | I,f | računar i LCD projektor | 1 | | 11 |
| 22. | 6.2. Windows - grafički prikaz i izbornici | objasniti grafički prikaz i elemente istog | I,f | računar i LCD projektor | 1 | | 11 |
| 23. | 6.3. Organizacija podataka na vanjskim memorijama | protumačiti organizaciju podataka na vanjskim memorijama | D,f | računar i LCD projektor | 1 | | 12 |
| 24. | 6.4. Vježbe - Windows | raditi s OS Windows, pregledati vanjske memorije, zamjeniti radne diskove | P,p/i | računari, Windows XP | | 1 | 12 |
| 25. | 6.5. Vježbe - Windows - pomoćni programi | koristiti Paint, Notepad i Calc | P,p/i | računari, Windows XP | | 2 | 13 |
| 27. | Ponavljanje i sistematizacija gradiva 1. polugodišta | | R,D,f | računar i LCD projektor | 2 | | 14 |
| 29. | Pisana provjera znanja | | T,i | | 1 | | 15 |
| 30. | Analiza provjere znanja | | R,f | | 1 | | 15 |
| | 7. OSNOVE PROGRAMIRANJA | | | | 5 | 4 | |
| 31. | 7.1. Programski jezici | objasniti programske jezike i prevodioce, prikazati generacije programskih jezika | I,f | tabla | 1 | | 16 |
| 32. | 7.2. Faze programiranja | pokazati faze programiranja | I,f | računar i LCD projektor | 1 | | 17 |
| 33. | 7.3. Algoritam i pseudokod | objasniti algoritam i pseudokod | D,I,f | računar i LCD projektor | 1 | | 17 |
| 34. | Vrednovanje rada u 1. polugodištu | | R,f,i | | 1 | | 16 |
| 35. | 7.3.1. Vježbe izrade algoritama | samostalno izraditi jednostavniji | P,i | tabla | | 1 | 18 |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|------------|----------------------------------|----------|-----------|-------|
| | | algoritam | | | | | |
| 36. | 7.4. Izrada programa | pokazati izradu programa | D,f | računar i LCD projektor | 1 | | 18 |
| 37. | 7.4.1. Vježbe programiranja | samostalno izraditi jednostavniji program | P,i/p | računari, Borland Pascal | | 2 | 19 |
| 39. | Ponavljjanje gradiva programiranja | | R,D,f | računar i LCD projektor | | 1 | 20 |
| 8. OBRADA TEKSTA | | | | | 1 | 13 | |
| 40. | 8.1. MS Word, izbornici | pokazati osnovne izbornike | D,f | računari, MS Word | 1 | | 20 |
| 41. | 8.2. Otvaranje i spremanje dokumenata, uređivanje | objasniti unos i uređivanje teksta | D,P,f,i /p | računari, MS Word | | 1 | 21 |
| 42. | 8.2.1. Vježbe - otvori, spremi, izreži, kopiraj, zalijepi, pronađi i zamjeni | izvesti kopiranje, premještanje, traženje i zamjenu teksta | P,p/i | računari, MS Word | | 2 | 21-22 |
| 44. | 8.2.2. Vježbe - pogledi, trake s alatima, zaglavlje i podnožje, umetanje broja strane, simbola, slika i tekst okvira | primjeniti umetanje zaglavlja i podnožja, broja stranica, umetanje simbola i objekata | P,p/i | računari, MS Word | | 3 | 22-23 |
| 47. | 8.2.3. Vježbe - uređivanje slova, odlomka, natuknica i stupaca | primjeniti uređivanje odlomaka i stupaca | P,p/i | računari, MS Word | | 2 | 24 |
| 49. | 8.2.4. Vježbe - rad s tabelama | raditi s tabelama | P,p/i | računari, MS Word | | 1 | 25 |
| 50. | 8.3. Izrada plakata | samostalno izraditi plakat primjenjujući stečeno znanje | P,p/i | računari, MS Word | | 2 | 25-26 |
| 52. | Ponavljjanje gradiva i vrednovanje radova | | D,R,f,i | računari, MS Word, LCD projektor | | 2 | 26-27 |
| 9. PRORAČUNSKJE TABELE | | | | | 2 | 2 | |
| 54. | 9.1. MS Excel, izbornici | pokazati osnovne izbornike | I,D,f | računar, LCD projektor, MS Excel | 1 | | 27 |
| 55. | 9.2. Primjena proračunskih tabela | prikazati tipične slučajeve uporabe proračunskih tabela | I,D,f | računar, LCD projektor, MS Excel | 1 | | 28 |
| 56. | 9.3. Vježba - izrada jednostavne tabele | sastaviti jednostavnu | P,p/i | računari, MS Excel | | 2 | 28-29 |

| | | tablicu sa zbrajanjem podataka | | | | | |
|---------------|--|--------------------------------|-------|---|-----------|-----------|-----------|
| | 10. INTERNET | | | | 9 | 4 | |
| 58. | 10.1. Internet, razvoj mreže | | R,f | računar i LCD projektor | 1 | | 29 |
| 59. | 10.2. Organizacija Interneta i mrežni servisi | | R,D,i | računar i LCD projektor | 1 | | 30 |
| 60. | 10.3. Pretraživanje Interneta i pohranjivanje sadržaja | | P,p/i | računari, priključak na Internet, IE, MS Word | | 2 | 30-31 |
| 62. | Ponavljanje i sistematizacija gradiva | | R,D,f | računar i LCD projektor | 2 | | 31-32 |
| 64. | Pisana provjera znanja | | T,i | | 1 | | 32 |
| 65. | Analiza provjere znanja | | R,f | | 1 | | 33 |
| 66. | 10.4. Elektronička pošta | | P,p/i | računari, priključak na Internet, Outlook Express | | 1 | 33 |
| 67. | 10.5. Chat | | P,p/i | računari, priključak na Internet, Chat | | 1 | 34 |
| 68. | Zanimljivosti iz svijeta informatike | | T,g | časopisi za računare, Internet | 1 | | 34 |
| 69. | Vrednovanje rada tokom školske godine | | R,f,i | | 2 | | 35 |
| UKUPNO | | | | | 41 | 29 | 70 |

LITERATURA

Željko Jurić: *Informatika 1-3*, udžbenik za prvi, drugi i treći razred gimnazije,
 Hazim Orlić: *Word XP za praktičare*, Početni nivo, Sarajevo 2004.
 Hazim Orlić: *Word XP za praktičare*, Napredni nivo, Sarajevo 2004.
 Hazim Orlić I Amir Hajrić: *Excel 2003*, Početni nivo, Sarajevo 2004.
 Suada Kurtović-Numić: *Informatika*, Savremeni priručnik za digitalno doba, Fojnica 2002.
 Idriz Fazlić: *Programska organizacija računara*, Univerzitetska knjiga, Sarajevo 2003.

PROFIL NASTAVNIKA

- Diplomirani inženjer elektrotehnike, smjer informatika i računarstvo
- Profesor matematike, smjer matematika s informatikom
- Profesor informatike
- Profesori drugih predmeta koji su završili dvogodišnji kurs informatike na Elektrotehničkom ili drugom fakultetu.