POSLOVNA INFORMATIKA

1. OSTVARIVANJE OBRAZOVNO-VASPITNOG RADA - OBLICI I TRAJANJE

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| RAZRED | NASTAVA | | | | PRAKSA | UKUPNO |
| Teorijska nastava | Vežbe | Praktična nastava | Nastava u bloku |
| II |  | 72 |  |  |  | 72 |

2. CILJEVI PREDMETA

• Osposobljavanje učenika za primenu računara u struci  
• Osposobljavanje učenika za tabelarna izračunavanja  
• Osposobljavanje učenika za obradu slika  
• Osposobljavanje za izradu multimedijalnih prezentacija  
• Razvijanje sposobnosti za korišćenje gotovih aplikacija   
• Osposobljavanje za samostalan rad  
• Osposobljavanje učenika za primenu novih tehnologija  
• Osposobljavanje učenika za primenu elektronskog poslovanja

**3. NAZIV I TRAJANJE MODULA**

|  |  |
| --- | --- |
| Razred: | drugi |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Red. br. | NAZIV MODULA | Trajanje modula (časovi) | |
| T | V |
| 1. | Obrada slika i izrada prezentacija |  | 24 |
| 2. | Rad sa tabelama |  | 48 |

4. CILJEVI, ISHODI, OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI I NAČIN OSTVARIVANJA MODULA

|  |  |
| --- | --- |
| Naziv modula: | Obrada slika i izrada prezentacija |
| Trajanje modula: | 24 časa |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CILJEVI MODULA | **ISHODI MODULA** Po završetku modula učenik će biti u stanju da: | OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA | PREPORUČENE AKTIVNOSTI I NAČIN OSTVARIVANJA MODULA |
| • Osposobljavanje učenika za obradu slika • Osposobljavanje učenika za izradu multimedijalnih prezentacija | • objasni principe predstavljanja slika u računaru (rasterski, vektorski)  • razlikuje formate slika i njihove osobine  • izvrši konverziju formata slike • menja dimenzije slike  • menja kapacitet fajla slike • unese slajdove na prezentaciju • unese i formatira tekst na slajdu • izradi i formatira tabelu na slajdu • ubaci i formatira sliku na slajdu • izradi i formatira grafikone i dijagrame na slajdu • koristi predložene teme i izrađuje nove za dizajn slajda • umetne interne i eksterne veze na slajd • koristi prezentacijske efekte • izvrši pripremu za štampu i štampa prezentaciju • sačuva prezentaciju u različitim formatima | • Programi za obradu slika: *MS Office Picture Manager, MS Paint* itd.  • Predstavljanje slika u računaru • Formati za čuvanje slika  • Skeneri i digitalni fotoaparati  • Atributi slika  • Osnovna obrada slika  • Pojam prezentacije i slajda  • Definisanje dizajna sadržaja i pozadine slajda  • Tekst na slajdu • Slike na slajdu  • Grafikoni i dijagrami u prezentaciji  • Prezentacijski efekti (animacija, prelazi)  • Hiperlink • Prikazivanje prezentacije  • Prezentacija kao internet sajt • Štampanje prezentacije | Na početku modula učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave, odnosno učenja, planom rada i načinima ocenjivanja  **Oblici nastave** Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave:• vežbe (45 časova)  **Podela odeljenja na grupe** Odeljenje se deli na 2 grupe prilikom realizacije:• vežbi  **Mesto realizacije nastave** • Kabinetske vežbe se realizuju u kabinetima za računarstvo i informatiku ili  **Preporuke za realizaciju nastave** • Modul realizovati kroz metode aktivne nastave pomoću sledećih metoda:- *web quest* (priprema nastavnog materijala u elektronskom obliku, najčešće html)- projekat• Preporučuje se da učenici izrađuju prezentaciju koristeći sadržaje stručnih predmeta • Preporučena literatura za nastavnike: ECDL4 udžbenik za kurs *Microsoft Office XP*; Autori: *Brendan Munnelly, Paul Holden*  **Ocenjivanje** Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz:• praćenje ostvarenosti ishoda• testove znanja• aktivnost na času• domaći zadatak • testovi praktičnih veština |

|  |  |
| --- | --- |
| Naziv modula: | Rad sa tabelama |
| Trajanje modula: | 48 časova |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CILJEVI MODULA | **ISHODI MODULA** Po završetku modula učenik će biti u stanju da: | OBAVEZNI I PREPORUČENI SADRŽAJI MODULA | PREPORUČENE AKTIVNOSTI I NAČIN OSTVARIVANJA MODULA |
| • Osposobljavanje učenika za tabelarna izračunavanja | • otvori jednu i više radnih knjiga • ubaci nove radne listove • preimenuje i briše postojeće radne listove  • sačuva radnu knjigu u odgovarajućem formatu • unese različite vrste podataka u ćeliju • odredi referencu i ime ćeliji • formatira sadržaj ćelije • sortira podatke u tabeli • filtrira podatke u tabeli • unese formule • koristi formule za rešavanje zadataka • koristi funkcije • reši zadatke pomoću funkcija • izradi grafikone i dijagrame na osnovu podataka iz tabele  • formatira grafikone i dijagrame • unese slike u radnu knjigu • objasni pojam baze podataka u programu za tabelarna izračunavanja • izvrši različite operacije vezane za baze podataka u programu za tabelarna izračunavanja  • koristi *on-line* servise za tabelarna izračunavanja • pripremi radnu knjigu za štampu • štampa podatke iz radne knjige | • Program za tabelarna izračunavanja: *MS Excel, Open Office Calc* itd. • Pokretanje programa za rad sa tabelama (početni koraci i menjanje osnovnih postavki) • Radna sveska i radni listovi (postupak sa radnim listovima) • Tipovi podataka koje koriste programi za tabelarna izračunavanja: tekstualni, numerički i formule • Odnos veličine teksta i veličine ćelije • Namenske liste • Reference ćelija: relativne, kombinovane i apsolutne • Kopiranje i premeštanje sadržaja ćelije • Formatiranje tekstualnih podataka • Formatiranje numeričkih podataka • Sortiranje podataka: jednostavno i složeno • Filtriranje podataka • Matematičke formule u tabeli • Menjanje formula • Kopiranje formula • Matematičke i statističke funkcije  • Funkcije sa uslovom  • Ostale funkcije • Izrada i tipovi grafikona  • Baza podataka • Pivot tabele • *Google documents* • Priprema za štampu (postavke radnog lista i pripreme) • Pregled pre štampe i štampanje | Na početku modula učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave, odnosno učenja, planom rada i načinima ocenjivanja  **Oblici nastave** Modul se realizuje kroz sledeće oblike nastave:• vežbe (48 časova)  **Podela odeljenja na grupe** Odeljenje se deli na 2 grupe prilikom realizacije:• vežbi  **Mesto realizacije nastave** • Učionica opremljena projektorom, moderacijskom tablom, flip čartom, telefonom sa faks mašinom• kabinet za računarstvo i informatiku  **Preporuke za realizaciju nastave** • Modul realizovati kroz časove aktivne nastave pomoću sledećih metoda:- *"hot potatoes"* - aplikativni program za izradu kvizova, testova, ukrštenica itd.- *web quest* (priprema nastavnog materijala u elektronskom obliku, najčešće html)- metod stanica - projekat• U realizaciji nastave koristiti sadržaje finansijskog knjigovodstva i drugih stručnih predmeta• Preporučena literatura za nastavnike: ECDL4 udžbenik za kurs *Microsoft Office XP*; Autori: *Brendan Munnelly, Paul Holden*  **Ocenjivanje** Vrednovanje ostvarenosti ishoda vršiti kroz:• praćenje ostvarenosti ishoda• testove znanja• aktivnost na času• domaći zadatak• test praktičnih veština |

5. KORELACIJA SA DRUGIM PREDMETIMA, ODNOSNO MODULIMA

1. Kancelarijsko poslovanje  
2. Računarstvo i informatika  
3. Finansijsko računovodstvena obuka  
4. Statistika  
5. Poslovna ekonomija  
6. Računovodstvo