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