



Broj: 490/23

Datum: 30.03.2023. godine

Na osnovu člana 53. stav 1. tačka p) Zakona o visokom obrazovanju u Brčko distriktu („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj 30/09, 29/18, 16/20 i 44/22) i člana 21. stav 1. Statuta Visokoškolske ustanove Univerziteta „Privredna akademija“ Brčko distrikt BiH, Senat na sjednici održanoj dana 30.03.2023. donosi

PROGRAM ZA OSPOSOBLJAVANJE RAČUNARSKOG OPERATERA

Profil zahtjeva rad kao osnova nastavnog plana i okvirnog programa

Obrazovni program uključuje nastavne jedinice koje se bave najpopularnijim računarskim aplikacijama danas. Raspon se kreće od osnovnog znanja o radu računara, preko umrežavanja do osnovnog održavanja računara.

Operater računara može da unese sve vrste zapisa (tekst, grafika) i kreira razne dokumente za različite aplikacije (pisma, poslovne izvještaje, prezentacijske materijale, brošure i obrasce), ali je podjednako sposoban da održava računare, instalira nove programe i rješava probleme. Profil kao takav, bez obzira na osnovno znanje, neophodan je u svim organizacijama u kojima se računar pojavljuje kao sredstvo rada.

POTPUNI NAZIV ZANIMANJA: Računarski operater

KARAKTERISTIČNI POSLOVI I DJELATNOSTI ZANIMANJA

Računarski operateri prate rad uspostavljenog računarskog sistema i njegovih dijelova, upravljaju opremom za snimanje, skladištenje, prenos i obradu digitalnih podataka i prikazuju ih u alfanumeričkom ili grafičkom obliku na ekranu, papiru ili filmu.

KARAKTERISTIČNA MJESTA I USLOVI RADA

Računarski operater radi u dobro osvijetljenim kancelarijama i radionicama vodeći računa o elementima bezbjednosti na radu radi očuvanja zdravlja, bezbjednosti i životne sredine.

SREDSTVA RADA I MATERIJALI

Računarski operateri koriste osnovna sredstva za rad sa računarom, štampačima i drugim uređajima, kao i računarskim programima (npr. Windows, Office, MS Internet Explorer, i dr.).

TRAJANJE OBRAZOVANJA

Osposobljavanje za računarskog operatora traje minimalno 120 sati.

PRETHODNO ZAVRŠENA ŠKOLA

Za upis u obrazovanje za računarskog operatora neophodno je imati osnovnu ili srednju školu.

STEPEN SLOŽENOSTI PREMA NKZ

Zanimanje računarski operater prema Nacionalnoj klasifikaciji zanimanja je NKZ ŠIFRA: 3122.16.4

PROSTORNI USLOVI

Za održavanje programa osposobljavanja za računarskog operatora, škola ili druga pravna osoba mora osigurati prostore koji se sastoje od:

1. učionica, 50m²
2. prostorija za nastavnike
3. sanitarnog čvora

Prostor može biti u vlasništvu ili zakup vlasnika programa obuke. Za zakupljeni prostor potrebno je priložiti važeći ugovor o zakupu. Za poslovne prostore potrebno je donijeti odluku o minimalnim tehničkim uslovima za obavljanje djelatnosti nastave ili obrazovanja.

MATERIJALNO — TEHNIČKI USLOVI

Škola ili druga pravna osoba, nosilac programa osposobljavanja mora zadovoljavati sljedeće materijalno - tehničke uslove:

1. Opremljenu učionicu sa min. 10 radnih mjesta
2. Oprema, nastavna sredstva i pomagala skladno uslovima nastavnog programa.
3. Literaturu korištenu u nastavnom programu

KADROVSKI USLOVI

Program osposobljavanja može izvoditi škola ili druga pravna osoba ako ima:

1. Stručno - pedagoškog voditelja programa koji ispunjava uslove za nastavnika srednje škole (VSS)
2. voditelja programa i nastavnike koji trebaju ispunjavati uslove prema Zakonu o srednjem školstvu i nastavnim planovima i programima. Voditelj i nastavnici mogu biti u stalnom ili dopunskom radnom odnosu. Za zaposlenike u dopunskom radu treba priložiti kopije dokumenta o stručnoj spremi (diploma) i potpisan ugovor o saradnji.

FINANSIRANJE

- Ministarstvo kulture, obrazovanja i sporta
- Zavod za zapošljavanje
- Polaznici stručnog osposobljavanja

ZAVRŠNE PROVJERE

Nakon završetka nastavnih jedinica, polaznik je dužan pripremiti seminarski rad prema uputama voditelja programa obuke. Seminarski rad uključuje pisanje i obradu teksta, izradu kalkulacija, pravljenje prezentacija i korišćenje Interneta i e-pošte.

Seminarski rad preduslov je za polaganje završnih ispita.

Završni ispit se sastoji od:

- usmenog dijela,
- pismenog dijela

Završni ispit polaže se pred komisijom, u skladu sa odredbama zakona i drugih propisa koji regulišu polaganje završnog ispita. Polazniku koji uspješno završi program obuke izdaje se potvrda o obuci.

NASTAVNI PLAN

Obrazovni ciljevi

Upoznavanje sa računarskim sistemom, razumjevanje i poznavanje softvera, posebno Windows-a, osnovnih koncepata u obradi teksta na primeru Word-a, uvod u proračunsku tabelu i programe za izračunavanje

podataka, kreiranje jednostavne prezentacije u programu PowerPoint, osnove korišćenja i pretraživanja Interneta, slanje i primanje e-pošte i podešavanje i održavanje računara za brz i efikasan rad sa računarima.

NASTAVNI PLAN I PROGRAM

	OSNOVE PC RAČUNALA I WINDOWS	21 sat
	PISANJE I OBRADA TEKSTA	24 sati
	TABLIČNE KALKULACIJE	24 sati
	IZRADA PREZENTACIJA	12 sati
	INTERNET I MREŽNE KOMUNIKACIJE	12 sati
	PODEŠAVANJE I ODRŽAVANJE RAČUNARA	9 sati
	IZRADA SEMINARSKOG RADA	18 sati
UKUPNO		120 SATI

PREGLED PROGRAMA NASTAVNIH CJELINA

1. OSNOVE PC RAČUNALA I WINDOWS

Ciljevi:

Polaznik mora:

- upoznati se sa osnovnim konceptima informacione tehnologije, razumjeti strukturu ličnih računara, hardvera u obliku hardvera i softvera, razumjeti neke koncepte informacione tehnologije kao što su skladištenje podataka i memorija,
- razumjeti korištenje informacione mreže u računarstvu te značaj upotrebe računalnih aplikacija u svakodnevnom životu,
- naučiti i cijeniti zdravstvene i sigurnosne aspekte, tako i aspekte koji se odnose na okoliš, a povezane su sa korišćenjem računara,
- mora biti svjestan važnih sigurnosnih i pravnih aspekata korišćenja računara,
- naučiti prilagoditi osnovne postavke, koristiti ugrađenu funkciju pomoći, znati zaustaviti aplikaciju koja na reaguje,
- naučiti djelovati unutar radne površine, te naučiti raditi sa ikonama i prozorima unutar radne površine, treba naučiti upravljati, organizovati datoteke i direktorijume te znati kako kopirati, premještati i brisati, kompresovati datoteke,
- naučiti što je to kompjuterski virus, te koristiti anti – virusni program,
- naučiti koristiti jednostavne alate za uređivanje teksta i štampanja koji su dostupni unutar operativnog sistema.

OSNOVNI POJMOVI	- Hardware, software, informatička tehnologija - Vrste i tipovi računara - Glavni dijelovi računara	21 sat
-----------------	---	--------

	- Rad računara	
HARDVER – RAČUNARSKI UREĐAJI	- CPU – centralna procesorska jedinica - Memorija - Ulazni uređaji - Izlazni uređaji - Ulazni/izlazni uređaji - Uređaji za pohranu	
SOFTWARE	- Tipovi software-a - Operativni sistemi - Aplikacije	
INFORMACIONE MREŽE	- LAN i WAN - Intranet, Extranet - Internet - Telefonska mreža u računarstvu	
ZDRAVLJE, SIGURNOST I OKOLIŠ	- Ergonomija - Aspekt zdravlja - Mjere opreza - Okoliš	
SIGURNOST PODATAKA	- Sigurnost informacija - Računarski virusi	
RAČUNARSKA OKOLINA	- Prvi koraci na računaru - Osnovne informacije i operacije - Uređivanje teksta	
RADNA OKOLINA – DESKTOP	- Rad sa ikonama - Rad sa prozorima	
UPRAVLJANJE DATOTEKAMA	- Pojam - Mape – direktoriji - Rad sa datotekama - Kopiranje, premještanje - Brisanje, vraćanje - Pretraživanje - Kompresovanje datoteka	
VIRUSI	- Pojam - Postupanje sa virusima	
UPRAVLJANJE ŠTAMPOM	- Postavke - Izlazni rezultati štampe	
AUTORSKA PRAVA I ZAKON	- Autorska prava - Zakonodavstvo	

2. PISANJE I OBRADA TEKSTA

Ciljevi:

Polaznik mora:

- naučiti koristiti aplikaciju za obradu teksta na ličnom računaru,
- naučiti kreirati, formatirati i pripremiti manje dokumente,
- naučiti kopirati i pomjerati tekst unutar dokumenta i između dokumenata,
- naučiti kreirati tabelu, koristiti slike i crteže unutar dokumenta i koristiti alat za kružni tekst,
- naučiti pisati pripremljene dokumente.

KORIŠĆENJE APLIKACIJE	- Prvi koraci u radu sa tekstom - Prilagođavanje postavki	24 sata
OSNOVNE OPERACIJE	- Umetanje teksta - Označavanje teksta - Uređivanje teksta - Kopiranje, premještanje, brisanje - Pronađi i zamjeni	
OBLIKOVANJE	- Oblikovanje teksta - Oblikovanje odlomka - Oblikovanje dokumenta	
OBJEKTI	- Tabele - Slike, crteži i grafikoni	
KRUŽNI TEKST	- Pojam i praksa	
UPRAVLJANJE ŠTAMPOM	- Pripreme - Štampa	

3. TABLIČNE KALKULACIJE

Ciljevi:

Polaznik mora:

- naučiti osnove tabličnih kalkulatora i sposobnost korištenja aplikacija za tablične kalkulacije na računaru,
- naučiti kreirati, formirati, izmijeniti i koristiti radne listove, radne knjige,
- naučiti primjeniti standardne matematičke i logičke formule korišćenjem osnovnih formula i funkcija,
- naučiti kreirati i oblikovati dijagrame i grafikone.

KORIŠĆENJE APLIKACIJE	- Prvi koraci u radu sa tabličnim kalkulacijama - Mijenjanje osnovnih postavki	24 sata
ĆELIJE	- Umetanje podataka - Označavanje ćelija - Uređivanje podataka - Kopiranje, premještanje, brisanje - Pronađi i zamjeni - Sortiranje podataka	
RADNI LIST	- Postupanje sa radnim listovima	
FORMULE I FUNKCIJE	- Aritmetičke funkcije - Adresiranje ćelija - Rad sa funkcijama	
OBLIKOVANJE	- Brojevi/datumi - Sadržaj - Poravnanje, efekti okvira	
DIJAGRAMI/GRAFIKONI	- Korišćenje dijagrama/grafikona	

PRIPREMA IZLAZNIH REZULTATA	- Postavke radnog lista - Pripreme - Štampa	
--------------------------------	---	--

4. IZRADA PREZENTACIJA

Ciljevi:

Polaznik mora:

- naučiti koristiti prezentacione alate,
- naučiti kreirati, formirati, izmjeniti i pripremiti prezentacije koristeći postavke slajdova za prikaz i distribuciju,
- naučiti kopirati i premještati tekst, slike, crteže i grafikone unutar prezentacije,
- naučiti osnovne operacije sa slikama, grafikone, nacrtanim objektima,
- naučiti prezentacione efekte.

KORIŠĆENJE APLIKACIJE	- Prvi koraci u radu s alatima za elektronske prezentacije - Prilagođavanje postavki	12 sati
RAZVIJANJE PREZENTACIJE	- Pogledi na prezentacije - Slajdovi - Korištenje predloga za dizajn - Nadzorni slajdovi	
TEKST I SLIKE	- Unos i oblikovanje teksta - Slike i crteži - Kopiranje, premještanje, brisanje	
GRAFIKONI, DIJAGRAMI, CRTANJE OBJEKATA	- Korišćenje dijagrama i grafikona - Organizacioni dijagrami - Crtanje objekata - Kopiranje, premještanje, brisanje	
PREZENTACIJSKI EFEKTI	- Pripremljena animacija - Prelazi	
PRIPREMA IZLAZNIH REZULTATA	- Pripremanje - Štampa - Distribucija elektronske prezentacije	

5. INTERNET I MREŽNE KOMUNIKACIJE

Ciljevi:

Polaznik mora:

- naučiti osnovne pojmove i izraze vezane uz korišćenje Interneta,
- naučiti osnove pretraživanja Interneta koristeći preglednik i dostupne alate za pretraživanje,
- naučiti zabilježiti rezultate pretraživanja i ispisati Internet stranice i izvještaje pretraživanja,
- naučiti kreirati unutar Web obrasce, te ga znati popuniti.
- naučiti osnovne pojmove elektronske pošte (e-mail),
- naučiti koristiti software-a za elektronsku poštu za slanje i primanje pošte,
- naučiti dodavati datoteke porukama,

- naučiti organizovati i upravljati mapama sa porukama unutar software-a za elektronsku poštu.

INTERNET	- Pojmovi/termini - Sigurnosni razlozi - Prvi koraci pri korištenju Web pretraživača - Promjene osnovnih postavki	12 sati
NAVIGACIJA NA WEB-U	- Pristup do WEB adrese - Korišćenje bilješki - Organizovanje bilješki	
PRETRAŽIVANJE WEB-A	- Upotreba pretraživača - Pripremanje - Štampa	
ELEKTRONSKA POŠTA	- Koncept/pojmovi - Sigurnosni razlozi - Prvi koraci pri korišćenju elektronske pošte - Promjene osnovnih postavki	
SLANJE PORUKA	- Čitanje poruka - Odgovor na poštu - Slanje elektronske pošte - Kopiranje, premještanje, brisanje	
UPRAVLJANJE PORUKA	- Tehnike - Upotreba Kontakata - Organizovanje poruka - Pripreme za štampu	

6. PODEŠAVANJE I ODRŽAVANJE RAČUNALA

Ciljevi:

Polaznik mora:

- naučiti instalirati operativni sistem,
- naučiti instalirati karticu (grafičku, zvučnu, modem, LAN i ostale),
- naučiti značenje pogonskih programa (driveri) i instaliranje istih,
- naučiti instalirati fontove,
- naučiti formatirati magnetne medije (diskete),
- naučiti koristiti alate koji su dostupni unutar OS i druge alate,
- naučiti podesiti grafiku.

INSTALIRANJE	- Instaliranje operativnog sistema (WinXP), - Instaliranje nove kartice, - Pogonski programi (Drivers), - Instaliranje štampača, - Instaliranje fontova, - Formatiranje magnetnih medija, - Izrada i korišćenje Start Up diskete,	9 sati
--------------	---	--------

ODRŽAVANJE RAČUNARA	- Podešavanje startnog izbornika i trake sa zadacima, (ScanDisk, Disk Cleanup, Disk Defragmenter, Compression Agent), - Podešavanje grafičke kartice, Upravljanje aplikacijama - Task Manager, - Folder Opcije, - Vrste datoteka, - Kompresovanje podataka (WinZip)	
------------------------	---	--

LITERATURA:

Lipljin, Milijaš, Ikica, Gvozdanić, Kos: Izobrazba za primjenu informacijskih i komunikacijskih tehnologija, PRO – MIL, Varaždin, 2003.

Ljiljana Milijaš: PC – škola 2000, PRO – MIL, Varaždin, 2003.

Informatički časopisi: BUG, PC CHIP, WIN INI, ENTER.

7. IZRADA SEMINARSKOG RADA

Prije završetka obuke, učesnik obuke za računarskog operatora samostalno ili u dogovoru sa mentorom bira jednu od utvrđenih ili ponuđenih tema za pripremu završnog stručnog rada.

Izuzetno, ako okolnosti to nalažu, mentor može ograničiti broj kandidata u izboru tema za završni ispit.

Završni rad polaznik izrađuje samostalno, prema izabranim tezama i uputstvima mentora. Svaki učesnik prisustvuje individualnim ili grupnim konsultacijama u dogovoru sa mentorom, koji se bavi temom završnog stručnog rada.

Završni se rad predaje mentoru na uvid do roka koji utvrdi škola.

Nakon što mentor prihvati završni rad, polaznik ima pravo prijaviti završni ispit

PREDSJEDNIK SENATA

Adresa/Address: Petra Kočića br. 6, 76100 Brčko distrikt BiH

Tel/fax: +387 (49) 201 808; +387 (63) 356 377 e-mail: info@privrednaakademija.edu.ba web: www.privrednaakademija.edu.ba