

EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE / INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE SYLLABUS VERSION 5.0



The European Computer Driving Licence Foundation Ltd.

Third Floor, Portview House
Thorncastle Street
Dublin 4
Ireland

Tel: +353 1 6306000
Fax: +353 1 6306001

E-mail: info@ecd.com
URL: www.ecdl.com

The official version of ECDL /ICDL Syllabus Version 5.0 is the version published on the ECDL Foundation Web site, which can be found at: www.ecdl.com

Disclaimer

Although every care has been taken by the ECDL Foundation in the preparation of this publication, no warranty is given by the ECDL Foundation as publisher as to the completeness of the information contained within it and neither shall the ECDL Foundation be responsible or liable for any errors, omissions, inaccuracies, loss or damage whatsoever arising by virtue of such information or any instructions or advice contained within this publication. As stated above, the information may not be reproduced in whole or part without permission and acknowledgement. Changes may be made by ECDL Foundation at its own discretion and at any time without notice.

Copyright © 2007 The ECDL Foundation Ltd.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form except as permitted by the European Computer Driving Licence (ECDL) Foundation¹. Enquiries for permission to reproduce material should be directed to the publisher.

EUROPSKA RAČUNALNA DIPLOMA NASTAVNI PROGRAM VERZIJA 5.0

Prijevod: HRVATSKI INFORMATIČKI ZBOR (HIZ), © 2008

HRVATSKI INFORMATIČKI ZBOR
10000 ZAGREB,
Ilica 191e/II

Tel: +385 1 2222722
Fax: +385 1 2222723
E-mail: hiz@hiz.hr, info@ecd.hr
URL: www.hiz.hr, www.ecdl.hr

¹ Reference(s) to ECDL Foundation means The European Computer Driving Licence Foundation Ltd.

Sadržaj:

Modul 1 - Osnovni pojmovi informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT)	3
Modul 2 - Korištenje računala i upravljanje datotekama	5
Modul 3 - Obrada riječi.....	7
Modul 4 – Proračunske tablice	9
Modul 5 – Korištenje baze podataka	11
Modul 6 - Prezentacije	13
Modul 7 - Pregledavanje Web-a i komunikacija.....	15

Modul 1 - Osnovni pojmovi informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT)

Nastavni plan za Modul 1 - Pojmovi informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT) je osnovica za teoretski test.

Ciljevi modula

Modul 1 - Pojmovi informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT), traži od kandidata razumijevanje osnovnih pojmova informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT) i poznavanje dijelova računala.

Kandidat treba biti sposoban:

- Razumjeti što je hardver, znati koji faktori utiču na karakteristike računala i poznavati periferne uređaje.
- Razumjeti što je softver, navesti neke od uobičajenih softverskih aplikacija i operativnih sustava.
- Razumjeti kako se informacijske mreže koriste u računalstvu i biti svjestan različitih mogućnosti spajanja na Internet, što je hardver
- Razumjeti pojam informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT) i navesti neke od uobičajenih aplikacija u svakodnevnom životu.
- Razumjeti utjecaj i posljedice korištenje računala na zdravlje, zaštitu i okolinu.
- Voditi računa o posljedicama korištenja računala na sigurnost.
- Voditi računa o zakonskim odredbama koje se odnose na autorsko pravo i zaštitu podataka pri korištenju računala.

Kategorija	Vještine	Ozn.	Zadatak
1.1 Hardver	1.1.1 <i>Pojmovi</i>	1.1.1.1	Razumijevanje pojma hardver.
		1.1.1.2	Razumijevanje pojma osobno računalo. Razlikovanje stolnih, prijenosnih računala, tablet PC obzirom na tipične korisnike.
		1.1.1.3	Prepoznavanje prijenosnih digitalnih uređaja kao: osobni digitalni pomoćnik – dlanovnik (PDA), mobilni telefon, smartphone, multimedia player i poznavanje njihovih glavnih mogućnosti.
		1.1.1.4	Poznavanje glavnih dijelova računala kao: centralni procesor (CPU), tipovi memorije, tvrdi disk, uobičajeni ulazni i izlazni uređaji.
		1.1.1.5	Prepoznavanje uobičajenih ulaznih/izlaznih priključaka kao: USB, serijski, paralelni, mrežni, FireWire.
	1.1.2 <i>Karakteristike računala</i>	1.1.2.1	Poznavanje faktora koji utječu na karakteristike računala kao što su: brzina centralnog procesora (CPU), količina radne memorije, grafička kartica (vrsta procesora i količina memorije), broj pokrenutih aplikacija.
		1.1.2.2	Znanje da se brzina procesora mjeri u megahercima (MHz) ili gigahercima (GHz).
	1.1.3 <i>Memorija i uređaji za pohranu</i>	1.1.3.1	Poznavanje različitih tipova računalne memorije kao: RAM (random-access memory), ROM (read-only memory), te razlika među njima.
		1.1.3.2	Poznavanje mjernih jedinica: bit, byte, KB, MB, GB, TB.
		1.1.3.3	Poznavanje osnovnih tipova uređaja za pohranu kao: CD, DVD, USB štapić, memorijske kartice, interni tvrdi disk, eksterni tvrdi disk, mrežni disk, online uređaj za pohranu.
	1.1.4 <i>Ulazni, izlazni uređaji</i>	1.1.4.1	Poznavanje uobičajenih ulaznih uređaja kao: miš, tipkovnica, kuglica (trackball), skener, pločica (touchpad), olovka (stylus), igraća palica (joystick), web i digitalna kamera, mikrofoni.
		1.1.4.2	Poznavanje uobičajenih izlaznih uređaja kao: zaslone/monitori, pisači, zvučnici, slušalice.
		1.1.4.3	Razumijevanje uređaja koji su ujedno ulazni i izlazni kao: ekrani osjetljivi na dodir (touchscreens).
	1.2 Softver	1.2.1 <i>Pojmovi</i>	1.2.1.1
1.2.1.2			Razumijevanje pojma operativni sustav, te navesti uobičajene operativne sustave.
1.2.1.3			Poznavanje uobičajenih softverskih aplikacija kao: obrada teksta, tablični proračuni, baze podataka, prezentacije, elektronička pošta, Web preglednici, obrada slike, računalne igre.
1.2.1.4			Razlikovanje operativnog sustava od aplikacijskog softvera.
1.2.1.5			Poznavanje dostupnih opcija za proširenje pristupačnosti kao: softver za prepoznavanje glasa, čitač zaslona, povećalo ekrana, zaslonska tipkovnica.
1.3 Mreže	1.3.1 <i>Tipovi mreža</i>	1.3.1.1	Razumijevanje pojmova lokalna mreža (LAN - local area network), bežična lokalna mreža (WLAN- wireless local area network) i prostorna mreža (WAN - wide area network).
		1.3.1.2	Razumijevanje pojmova klijent/server.
		1.3.1.3	Razumijevanje pojma Internet i poznavanje uobičajenih načina korištenja.
		1.3.1.4	Razumijevanje pojmova intranet, extranet.

Kategorija	Vještine	Ozn.	Zadatak
	1.3.2 <i>Prijenos podataka</i>	1.3.2.1	Razumijevanje pojmova skidanje sa, stavljanje na mrežu.
		1.3.2.2	Razumijevanje pojma brzine prijenosa podataka i načina mjerenja: bit po sekundi (bps), kilobit po sekundi (kbps), megabit po sekundi (mbps).
		1.3.2.3	Poznavanje različitih načina za spajanje na Internet: spajanje po potrebi (dial-up), stalna veza (broadband).
		1.3.2.4	Poznavanje različitih načina za spajanje na Internet kao: telefonska linija, mobilna linija, kabel (stalna veza), bežično, satelitska veza
		1.3.2.5	Razumijevanje nekih karakteristika stalne veze: uvijek spojeni, stalni trošak, visoka brzina, povećan rizik od napada izvana.
1.4 ICT u svakodnevnom životu	1.4.1 <i>Elektronički svijet</i>	1.4.1.1	Razumijevanje pojma informacijska i komunikacijska tehnologija (ICT).
		1.4.1.2	Poznavanje različitih Internetskih servisa za korisnike kao: e-trgovina (e-commerce), e-bankarstvo (e-banking), e-vlada (e-government).
		1.4.1.3	Razumijevanje pojma e-učenje (e-learning). Poznavanje nekih karakteristika kao: prilagodljivo vrijeme učenja, prilagodljivo mjesto učenja, iskustvo u multimedijalnom učenju, smanjeni troškovi.
		1.4.1.4	Razumijevanje pojma rada na daljinu (teleworking). Navesti neke od dobrih strana rada na daljinu kao: smanjeno vrijeme korišteno na putovanje (do posla i natrag), veća mogućnost usredotočenosti na pojedini zadatak, fleksibilan raspored radnog vremena, smanjene potrebe poduzeća za prostorom. Navesti neke od loših strana rada na daljinu kao: pomanjkanje kontakta među ljudima, manje naglaska na timskom radu
	1.4.2 <i>Komunikacija</i>	1.4.2.1	Razumijevanje pojma elektroničke pošte (e-mail).
		1.4.2.2	Razumijevanje pojma istovremenih poruka (instant messaging –IM).
		1.4.2.3	Razumijevanje pojma zvučne komunikacije preko Interneta (Voice over Internet Protocol – VoIP).
		1.4.2.4	Razumijevanje pojma stvarno jednostavne vijesti (Really Simple Syndication – RSS).
		1.4.2.5	Razumijevanje pojma web dnevnik (web log – blog).
		1.4.2.6	Razumijevanje pojma digitalne datoteke koje sadrži audio ili video zapis (podcast).
	1.4.3 <i>Virtualne zajednice</i>	1.4.3.1	Razumijevanje pojma online zajednice. Navesti neke primjere kao: društvena web mjesta (social networking websites), Internet forumi, sobe za razgovor (chat rooms), mrežne računalne igre
		1.4.3.2	Poznavanje načina za objavu i dijeljenje sadržaja na mreži: dnevnik (web log-blog), podcast, slike, video i audio sadržaji
		1.4.3.3	Svijest o važnosti preventive pri učešću u online zajednicama : čuvanje privatnosti profila, ograničenje slanja osobnih podataka, voditi računa o tome da li će poslana informacije biti javno dostupne, biti oprezan sa nepoznatima.
	1.4.4 <i>Zdravlje</i>	1.4.4.1	Razumijevanje pojma ergonomija
		1.4.4.2	Svijest o važnosti osvjetljenja kao faktora koji utiče na zdravlje pri korištenju računala. Biti svjestan da korištenje umjetnog svijetla, količina svijetla, smjer svijetla imaju važan utjecaj.
		1.4.4.3	Svijest o tome da pravilan položaj računala, stola i stolice utiču na pravilno držanje tijela.
		1.4.4.4	Prepoznavanje načina koji će poboljšati dobro osjećanje pri korištenju računala kao: redovito vježbanje, uzimanje stanke u radu, korištenje vježbi za odmaranje očiju.
	1.4.5 <i>Okolina</i>	1.4.5.1	Poznavanje opcija za reciklažu računalnih komponenata, patrona za pisače i papira.
		1.4.5.2	Poznavanje opcija za uštedu energije: namještanje postavki za gašenje zaslona/monitora, prelazak računala u mod za uštedu energije, gašenje računala.
1.5 Sigurnost	1.5.1 <i>Identitet i vjerodostojnost</i>	1.5.1.1	Razumijevanje sigurnosnih razloga za korištenje korisničkog imena i lozinke pri radu na računalu.
		1.5.1.2	Poznavanje problema tajnosti kao: ne dijeliti lozinke, česte promjene, adekvatna dužina, kombiniranje slova i brojki.
	1.5.2 <i>Sigurnost podataka</i>	1.5.2.1	Razumijevanje važnosti posjedovanja rezervne kopije podataka.
		1.5.2.2	Razumijevanje pojma vatrozid (firewall).
		1.5.2.3	Poznavanje načina za prevenciju od krađe podataka kao: korištenje korisničkog imena i lozinke. Zaključavanje računala i hardvera korištenjem sigurnosnog kabla.
	1.5.3 <i>Virusi</i>	1.5.3.1	Razumijevanje pojma računalni virus.
		1.5.3.2	Biti svjestan kako virus može zaraziti računalo.
		1.5.3.3	Poznavanje mjera za zaštitu od virusa i važnost redovitog ažuriranja antivirusnog softvera.
1.6 Zakon	1.6.1 <i>Autorsko pravo</i>	1.6.1.1	Razumijevanje pojma autorsko pravo.
		1.6.1.2	Prepoznavanje licenciranog softvera: provjera serijskog broja, registracija, pregled softverske licence.
		1.6.1.3	Razumijevanje pojma ugovor za krajnjeg korisnika (end-user license agreement - EULA).
		1.6.1.4	Razumijevanje pojmova shareware, freeware, otvoreni kod.
	1.6.2 <i>Zaštita podataka</i>	1.6.2.1	Upoznavanje sa glavnim ciljevima zakonske regulative i konvencijama o zaštiti podataka: za zaštitu podataka ispitanika, za odgovornost voditelja zbirke osobnih podataka u postupanju sa podacima.
		1.6.2.2	Osnovna prava ispitanika.
		1.6.2.3	Odgovornost korisnika i voditelja zbirke osobnih podataka.

Modul 2 - Korištenje računala i upravljanje datotekama

Nastavni plan za Modul 2 - Korištenje računala i upravljanje datotekama je osnovica za praktično - primijenjeni test u području ovog modula.

Ciljevi modula

Modul 2 Korištenje računala i upravljanje datotekama, traži od kandidata da dokaže sposobnost u radu i korištenju osobnog računala.

Kandidat treba biti sposoban:

- Koristiti glavne funkcije operativnog sustava uključujući prilagodbu osnovnih postavki i korištenje funkcije pomoći.
- Efikasno upravljati radnom površinom računala i učinkovito raditi u grafičkom korisničkom sučelju.
- Znati glavne pojmove o upravljanja datotekama i efikasno organizirati datoteke i mape tako da se mogu lako identificirati i naći.
- Koristiti programe za komprimiranje i dekomprimiranje velikih datoteka te antivirusne programe za zaštitu od računalnih virusa.
- Koristiti jednostavne alate za uređivanje teksta i ispisa koji su dostupni unutar operativnog sustava.

Kategorija	Vještine	Ozn.	Zadatak
2.1 Operacijski sustav	2.1.1 Prvi koraci	2.1.1.1	Uključivanje računala i sigurno prijavljivanje koristeći korisničko ime i lozinku.
		2.1.1.2	Restartanje računala koristeći ispravan postupak.
		2.1.1.3	Gašenje aplikacije koja ne reagira
		2.1.1.4	Isključivanje računala koristeći ispravan postupak.
		2.1.1.5	Korištenje dostupne funkcije pomoći.
	2.1.2 Postavke	2.1.2.1	Pregled glavnih kompjutorskih sistemskih informacija: operativni sustav i njegova verzija, količina instalirane radne memorije (RAM).
		2.1.2.2	Mijenjanje postavki radne okoline: datum i vrijeme, glasnoća zvučnika, ekran (postavke boja, boja pozadine, rezolucija, opcije čuvar ekrana itd.)
		2.1.2.3	Postavljanje i dodavanje jezika tipkovnice.
		2.1.2.4	Instaliranje, deinstaliranje programa
		2.1.2.5	Korištenje «print screen» mogućnosti tipkovnice za snimak cijelog ekrana ili aktivnog prozora.
	2.1.3 Rad sa ikonama	2.1.3.1	Prepoznavanje ikona na radnoj površini kao što su: datoteke, mape, programi, pisači, diskovi, koš za smeće (Recycle Bin).
		2.1.3.2	Označavanje i pomicanje ikone.
		2.1.3.3	Kreiranje i brisanje prečica na radnoj površini, kreiranje nadimaka (alias).
		2.1.3.4	Korištenje ikona za otvaranje datoteka, mapa, programa
	2.1.4 Rad sa prozorima	2.1.4.1	Prepoznavanje različitih dijelova prozora: naslovna traka, traka izbornika, trake alata, statusna traka, klizači.
		2.1.4.2	Minimiziranje, maksimiziranje, promjena veličine, pomicanje i zatvaranje prozora.
2.1.4.3		Prijelaz između otvorenih prozora.	
2.2 Upravljanje datotekama	2.2.1 Osnovni pojmovi	2.2.1.1	Razumijevanje kako operativni sustav prikazuje uređaje za pohranu podataka, mape, datoteke u hijerarhijskoj strukturi.
		2.2.1.2	Poznavanje uređaja koje operativni sustav koristi za pohranu datoteka i mapa kao što su: tvrdi disk, mrežni disk, USB disk, CD-RW, DVD-RW.
		2.2.1.3	Poznavanje jedinica za mjerenje veličine datoteka i mapa: KB, MB, GB
		2.2.1.4	Razumijevanje važnosti izrada rezervnih kopija datoteka na prijenosne uređaje za pohranu podataka.
		2.2.1.5	Razumijevanje prednosti čuvanja podataka na mrežnim (on line) uređajima, pogodnost pristupa, mogućnost dijeljenja datoteka

Kategorija	Vještine	Ozn.	Zadatak
	2.2.2 <i>Datoteke i mape</i>	2.2.2.1	Otvaranje prozora za prikaz imena, veličine i lokacije mape na uređaju.
		2.2.2.2	Proširivanje, sužavanje pogleda na uređaje i mape.
		2.2.2.3	Navigacija do datoteka, mapa na uređajima za pohranu.
		2.2.2.4	Kreiranje mapa i podmapa.
	2.2.3 <i>Rad sa datotekama</i>	2.2.3.1	Identifikacija često korištenih tipova datoteka: dokumenti napravljeni sa programima za obradu teksta, tablice, baze podataka, prezentacije, slike, zvučni i video zapisi, komprimirane, privremene i izvršne datoteke.
		2.2.3.2	Pokretanje aplikacije za obradu teksta. Unos teksta u datoteku, imenovanje i spremanje datoteke na određenu lokaciju na uređaju za pohranu podataka.
		2.2.3.3	Promjena statusa datoteke: samo-čitanje/zaključano, pisanja-čitanje.
		2.2.3.4	Sortiranje datoteke po imenu, veličini, tipu, datumu kreiranja.
		2.2.3.5	Prepoznavanje dobre prakse u imenovanju mapa i datoteka: korištenje imena koja označavaju namjenu ili vrstu mapa ili datoteka zbog lakšeg pronalaženja i organizacije.
		2.2.3.6	Preimenovanje datoteka i mapa.
	2.2.4 <i>Kopiranje, premještanje</i>	2.2.4.1	Selektiranje datoteka i mapa, pojedinačno ili kao grupe susjednih ili nesusjednih datoteka, mapa
		2.2.4.2	Kopiranje datoteka i mapa između mapa i uređaja za pohranu.
		2.2.4.3	Premještanje datoteka i mapa između mapa i uređaja za pohranu.
	2.2.5 <i>Brisanje, vraćanje</i>	2.2.5.1	Brisanje datoteka i mapa tako da one odu u koš za smeće.
		2.2.5.2	Vraćanje obrisanih datoteka i mapa iz koša za smeće.
		2.2.5.3	Pražnjenje koša za smeće.
	2.2.6 <i>Pretraživanje</i>	2.2.6.1	Upotreba funkcije pretraživanja za pronalaženje datoteka i mapa.
		2.2.6.2	Traženje datoteku po cijelom ili dijelu imena, po sadržaju.
		2.2.6.3	Traženje datoteke po datumu promjene ili kreiranja, veličini.
		2.2.6.4	Traženje datoteka korištenjem zamjenskih znakova: vrste datoteka, prvo slovo imena datoteke.
		2.2.6.5	Pregledavanje liste nedavno korištenih datoteka.
2.3 Uslužni programi	2.3.1 <i>Komprimiranje datoteka</i>	2.3.1.1	Razumijevanje pojma komprimiranja datoteka.
		2.3.1.2	Komprimiranje datoteka u mapu na uređaju za pohranu.
		2.3.1.3	Dekomprimiranje datoteka sa uređaja za pohranu.
2.3.2 <i>Postupanje sa virusima</i>	2.3.2.1	Razumijevanje pojma virus i načina na koji se može prenijeti na računalo.	
	2.3.2.2	Korištenje antivirusnog softvera za pregledavanje uređaja, mapa, datoteka.	
	2.3.2.3	Razumijevanje potrebe stalnog ažuriranja antivirusnih programa.	
2.4. Upravljanje ispisom	2.4.1. <i>Postavke pisača</i>	2.4.1.1	Promjena zadanog pisača sa liste instaliranih pisača.
		2.4.1.2	Instaliranje novog pisača na računalo.
	2.4.2 <i>Ispis</i>	2.4.2.1	Ispis dokumenta iz aplikacije za obradu teksta.
		2.4.2.2	Praćenje poslova ispisa koristeći program za kontrolu ispisa.
		2.4.2.3	Zaustavljanje, ponovno pokretanje, brisanje poslova ispisa korištenjem programa za kontrolu ispisa.

Modul 3 - Obrada riječi

Nastavni plan za Modul 3 – Obrada riječi je osnovica za praktično - primijenjeni test u području ovog modula.

Ciljevi modula

Modul 3 Obrada riječi, traži od kandidata da dokaže sposobnost za korištenje aplikacija za obradu riječi - teksta za kreiranje svakodnevnih pisama i dokumenata.

Kandidat treba biti sposoban:

- Raditi sa dokumentima i spremati ih u različitim oblicima datoteka.
- Koristiti ugrađene mogućnosti kao što je funkcija pomoći za povećanje produktivnosti.
- Kreirati i uređivati male tekstualne dokumente koji će biti spremni za dijeljenje i distribuciju.
- Primijeniti različite vrste oblikovanja na dokumente i prepoznati dobru praksu u izboru odgovarajućih mogućnosti oblikovanja.
- Umetati tablice, slike i crteže u dokument.
- Pripremiti dokumente za cirkularno slanje.
- Primijeniti numeriranje stranica i provjeriti pravopis i gramatiku prije završnog ispisa dokumenata.

Kategorija	Vještine	Ozn.	Zadatak
3.1 Korištenje aplikacije	<i>3.1.1 Rad sa dokumentima</i>	3.1.1.1	Pokretanje, zatvaranje) aplikacije za obradu riječi. Otvaranje, zatvaranje dokumenata.
		3.1.1.2	Kreiranje novog dokument korištenjem zadanog predloška, drugi raspoloživi predlošci kao: memorandum, faks, dnevni red.
		3.1.1.3	Spremanje dokumenta na određenu lokaciju na disku. Spremanje dokumenta pod drugim imenom na određenu lokaciju na disku.
		3.1.1.4	Spremanje dokumenta u drugom datotečnom obliku kao: tekst (.txt), obogaćeni tekst - Rich Text Format (.rtf), predložak, posebnu vrstu datoteke specifične za program, isti program ali različita verzija.
		3.1.1.5	Prebacivanje između otvorenih dokumenata.
	<i>3.1.2 Povećanje produktivnosti</i>	3.1.2.1	Izmjena osnovnih postavki u aplikaciji: korisničko ime, primarna mapa za otvaranje i spremanje dokumenta.
		3.1.2.2	Korištenje dostupne funkcije pomoći.
		3.1.2.3	Korištenje alata za uvećanje/zumiranje dokumenta.
		3.1.2.4	Prikazivanje, skrivanje alatnih traka. Obnavljanje, minimiziranje traka.
	3.2 Kreiranje dokumenta	<i>3.2.1 Unos teksta</i>	3.2.1.1
3.2.1.2			Unos teksta u dokument.
3.2.1.3			Umetanje simbola ili posebnih znakova kao: ©, ®, ™.
<i>3.2.2 Označavanje, uređivanje</i>		3.2.2.1	Prikazivanje, skrivanje oznaka koje se ne ispisuju kao što su: razmak, oznaka odlomka, oznaka prekida retka, tabulator.
		3.2.2.2	Označavanje znaka, riječi, retka, rečenice, odlomka ili cijelog teksta.
		3.2.2.3	Uređivanje sadržaja unošenjem, brisanjem znaka, riječi unutar postojećeg teksta, pisanje preko postojećeg teksta.
		3.2.2.4	Upotreba funkcije Traži za pronalaženje određene riječi, fraze.
		3.2.2.5	Upotreba funkcije Zamijeni za pronalaženje i zamjenu određene riječi, fraze.
		3.2.2.6	Kopiranje i premještanje teksta unutar dokumenta, između otvorenih dokumenata.
		3.2.2.7	Brisanje teksta.
3.2.2.8	Korištenje funkcija za poništavanje izmjena (undo), i vraćanje izmjena (redo).		
3.3 Oblikovanje	<i>3.3.1 Tekst</i>	3.3.1.1	Promjena oblikovanja teksta: slova: veličina fonta, vrsta fonta.
		3.3.1.2	Primjena oblikovanja teksta: podebljano, kurziv, podcrtano.
		3.3.1.3	Primjena oblikovanja teksta: indeks, eksponent.
		3.3.1.4	Primjena različitih boja na tekst.
		3.3.1.5	Primjena vrste slova (mala/velika) na tekst.
		3.3.1.6	Primjena automatskog rastavljanja riječi.

Kategorija	Vještine	Ozn.	Zadatak
	3.3.2 <i>Odlomci</i>	3.3.2.1	Kreiranje, spajanje odlomaka.
		3.3.2.2	Umetanje, brisanje oznake za kraj reda.
		3.3.2.3	Prepoznavanje dobre prakse u poravnavanju teksta: korištenje poravnanja, uvlačka, tabulatora umjesto umetanja praznih mjesta.
		3.3.2.4	Poravnanje teksta: lijevo, po sredini, desno, obostrano.
		3.3.2.5	Uvlačenje odlomka: lijevo, desno, prvog reda.
		3.3.2.6	Postavljanje, brisanje i korištenje tabulatora: lijevi, centralni, desni, decimalni.
		3.3.2.7	Prepoznavanje dobre prakse u korištenju razmaka među odlomcima: primjena razmaka između odlomaka umjesto korištenja praznih odlomaka.
		3.3.2.8	Primjena razmaka ispred i iza odlomaka. Primjena jednostrukog, 1.5 proreda, dvostrukog proreda unutar odlomka.
		3.3.2.9	Primjena, brisanje grafičkih oznaka, numeriranja na listi. Mijenjanje stila grafičkih oznaka i numeriranja na listi.
		3.3.2.10	Dodavanje obruba i sjenčanja na odlomak.
	3.3.3 <i>Stilovi</i>	3.3.3.1	Primjena postojećeg stila na označeni tekst.
		3.3.3.2	Primjena postojećeg stila na jedan ili više odlomaka.
		3.3.3.3	Korištenje prenositelja oblikovanja.
3.4 Objekti	3.4.1 <i>Kreiranje tablica</i>	3.4.1.1	Kreiranje tablice za unos podataka.
		3.4.1.2	Umetanje, uređivanje podataka u tablici.
		3.4.1.3	Označavanje redaka, stupaca, ćelija, cijele tablice.
		3.4.1.4	Umetanje, brisanje redaka, stupaca.
	3.4.2 <i>Oblikovanje tablica</i>	3.4.2.1	Mijenjanje širine stupca, visine retka.
		3.4.2.2	Mijenjanje postavki obruba ćelije: vrsta, boja, debljina crte.
		3.4.2.3	Dodavanje sjenčanja ćelijama.
	3.4.3 <i>Grafički objekti</i>	3.4.3.1	Umetanje objekata (slika, skica, crteža, grafikona) na odgovarajuću lokaciju u dokumentu.
		3.4.3.2	Označavanje objekata.
		3.4.3.3	Kopiranje i pomicanje objekata unutar dokumenta, između otvorenih dokumenata.
		3.4.3.4	Promjena veličine, brisanje objekta.
3.5 Cirkularna pisma	3.5.1 <i>Priprema</i>	3.5.1.1	Otvaranje, pripremanje dokumenta kao glavnog dokumenta za cirkularno pismo.
		3.5.1.2	Odabir adresara, drugih podatkovnih datoteka za korištenje u cirkularnom pismu.
		3.5.1.3	Umetanje polja u glavni dokument (pismo, adresne naljepnice).
	3.5.2 <i>Završetak</i>	3.5.2.1	Spajanje adresara s pismom, naljepnicom kao novi dokument ili ispis.
		3.5.2.2	Ispis spojenih dokumenata: pisma, naljepnice.
3.6 Priprema za ispis	3.6.1 <i>Postavke</i>	3.6.1.1	Promjena orijentacije dokumenta: portret, pejzaž. Promjena veličine papira.
		3.6.1.2	Promjena margina u cijelom dokumentu, gore, dolje, lijevo, desno.
		3.6.1.3	Prepoznavanje dobre prakse u dodavanju stranica: primjena prijeloma stranice umjesto korištenja praznih odlomaka.
		3.6.1.4	Umetanje i brisanje prijeloma stranice u dokumentu.
		3.6.1.5	Umetanje i uređivanje teksta u zaglavljima, podnožjima.
		3.6.1.6	Umetanje polja u zaglavlje i podnožje: datum, informacije o broju stranica, ime datoteke.
		3.6.1.7	Primjena automatskog numeriranja stranica u dokumentu.
	3.6.2 <i>Provjera i ispis</i>	3.6.2.1	Provjera pravopisa i gramatike i izmjene: korekcija krivo napisanih riječi, brisanje riječi koje se ponavljaju.
		3.6.2.2	Dodavanje riječi u rječnik.
		3.6.2.3	Pregled dokumenta prije ispisa.
		3.6.2.4	Ispisivanje dokumenta na instaliranom pisaču koristeći opcije kao: cijeli dokument, određene stranice, broj kopija.

Modul 4 – Proračunske tablice

Nastavni plan za Modul 4 – Proračunske tablice je osnovica za praktično - primijenjeni test u području ovog modula.

Ciljevi modula

Modul 4 Proračunske tablice, traži od kandidata razumijevanje osnova proračunskih tablica i demonstraciju sposobnosti korištenja proračunskih tablica za preciznu izradu izlaznih rezultata.

Kandidat treba biti sposoban:

- Raditi sa radnim knjigama i spremati ih u različitim oblicima datoteka.
- Koristiti ugrađene mogućnosti kao što je funkcija pomoći za povećanje produktivnosti.
- Unositi podatke u ćelije i koristiti dobru praksu u kreiranju popisa. Označavati, sortirati, kopirati, premještati i brisati podatke.
- Uređivati retke i stupce na radnom listu. Kopirati, premještati, brisati i preimenovati radne listove.
- Kreirati matematičke i logičke formule koristeći standardne funkcije proračunskih tablica. Koristiti dobru praksu u kreiranju formula i prepoznavanju pogrešnih vrijednosti u formulama.
- Oblikovati brojeve i tekstualne sadržaje u radnim knjigama.
- Birati, kreirati i oblikovati grafikone za potpuni prijenos informacija.
- Podešavati izgled stranica, provjeriti i ispraviti sadržaj radnih knjiga prije ispisa.

Kategorija	Vještine	Ozn.	Zadatak
4.1 Korištenje aplikacije	<i>4.1.1 Rad sa proračunskim tablicama</i>	4.1.1.1	Pokretanje, zatvaranje aplikacije za proračunske tablice. Otvaranje, zatvaranje radnih knjiga.
		4.1.1.2	Kreiranje nove radne knjige na osnovi zadanog predloška.
		4.1.1.3	Spremanje radne knjige na određenu lokaciju na disku. Spremanje radne knjige pod drugim imenom na određenu lokaciju na disku.
		4.1.1.4	Spremanje radne knjige u drugom datotečnom obliku kao: predložak, tekst (.txt), posebnu vrstu datoteke specifične za program, isti program ali različita verzija.
		4.1.1.5	Prebacivanje između otvorenih radnih knjiga.
	<i>4.1.2 Povećanje produktivnosti</i>	4.1.2.1	Izmjena osnovnih postavki u aplikaciji: korisničko ime, primarna mapa za otvaranje i spremanje radnih knjiga.
		4.1.2.2	Korištenje dostupne funkcije pomoći.
		4.1.2.3	Korištenje alata za uvećanje/zumiranje.
		4.1.2.4	Prikazivanje, skrivanje alatnih traka. Obnavljanje, minimiziranje traka.
4.2 Ćelije	<i>4.2.1 Umetanje, označavanje</i>	4.2.1.1	Razumijevanje da ćelija na radnom listu treba sadržavati samo jedan element podatka (npr. Ime u jednoj ćeliji, prezime u drugoj)
		4.2.1.2	Prepoznavanje dobre prakse u kreiranju popisa: izbjegavanje praznih redaka i stupaca u osnovici popisa, umetanje praznog retka prije retka za ukupan iznos, osiguranje da se ne pojavljuju obrubi ćelija.
		4.2.1.3	Upisivanje brojeva, datuma, teksta u ćeliju.
		4.2.1.4	Označavanje ćelije, niza susjednih ćelija, niza ne-susjednih ćelija. cijelog radnog lista.
	<i>4.2.2 Uređivanje, sortiranje</i>	4.2.2.1	Uređivanje sadržaja ćelije, mijenjanje postojećeg sadržaja ćelije.
		4.2.2.2	Korištenje funkcija za poništavanje (undo), i vraćanje izmjena (redo).
		4.2.2.3	Upotreba funkcije Traži za pronalaženje određenog sadržaja na radnom listu.
		4.2.2.4	Upotreba funkcije Zamijeni za pronalaženje i zamjenu određenog sadržaja na radnom listu.
		4.2.2.5	Sortiranje niza ćelija po jednom kriteriju uzlaznog, silaznog numeričkog sortiranja, uzlaznog (A...Z), silaznog (Z...A) alfabetskog sortiranja.
	<i>4.2.3 Kopiranje, premještanje, brisanje</i>	4.2.3.1	Kopiranje sadržaja ćelije, niza ćelija unutar radnog lista, između radnih listova, između otvorenih radnih knjiga.
		4.2.3.2	Korištenje funkcije samoispuna/kopiranje, za kopiranje, inkrementalni unos podataka.
		4.2.3.3	Premještanje sadržaja ćelije, niza ćelija unutar radnog lista, između radnih listova, između otvorenih radnih knjiga.
		4.2.3.4	Brisanje sadržaja ćelija.

Kategorija	Vještine	Ozn.	Zadatak
4.3 Upravljanje radnim listovima	<i>4.3.1 Redovi i stupci</i>	4.3.1.1	Označavanje reda, niza susjednih redaka, niza ne-susjednih redaka.
		4.3.1.2	Označavanje stupca, niza susjednih stupaca, ne-susjednih stupaca.
		4.3.1.3	Umetanje, brisanje redaka i stupaca.
		4.3.1.4	Mijenjanje širine stupca, visine reda na određenu vrijednost, na optimalnu širinu i visinu.
		4.3.1.5	Zamrzavanje, odmrzavanje naslova redaka i/ili stupaca.
	<i>4.3.2 Radni listovi</i>	4.3.2.1	Prijelaz među radnim listovima.
		4.3.2.2	Umetanje novog radnog lista, brisanje radnog lista.
		4.3.2.3	Prepoznavanje dobre prakse u imenovanju radnih listova: korištenje imena koja označavaju namjenu radnih listova radije nego korištenje generičkih zadanih imena.
		4.3.2.4	Kopiranje, premještanje, preimenovanje radnog lista.
4.4 Formule i funkcije	<i>4.4.1 Aritmetičke formule</i>	4.4.1.1	Prepoznavanje dobre prakse u kreiranju formula: voditi računa o preciznom korištenju adresa ćelija radije nego o vrsti podataka.
		4.4.1.2	Kreiranje formula korištenjem adresa ćelija i aritmetičkih operatora (zbrajanje, oduzimanje, množenje i dijeljenje)
		4.4.1.3	Prepoznavanje i razumijevanje standardnih grešaka do kojih može doći prilikom korištenja formula: #NAME?, #DIV/0!, #REF!.
		4.4.1.4	Razumijevanje i korištenje relativnih, apsolutnih adresa ćelija u formulama.
	<i>4.4.2 Funkcije</i>	4.4.2.1	Korištenje funkcija sume, prosjeka, minimuma, maksimuma, brojača, zaokruživanja (sum, average, minimum i maximum, count, counta, round).
		4.4.2.2	Korištenje logičke funkcije IF (uzimanjem u obzir jedne ili dvije specifične vrijednosti) sa operatorom: =, >, <.
4.5 Oblikovanje	<i>4.5.1 Brojevi/datumi</i>	4.5.1.1	Oblikovanje ćelija za prikaz brojeva sa određenim brojem decimalnih mjesta, za prikaz brojeva sa ili bez razdjelnika tisućica.
		4.5.1.2	Oblikovanje ćelija za prikaz datuma, za prikaz valutnih simbola.
		4.5.1.3	Oblikovanje ćelija za prikaz postotaka.
	<i>4.5.2 Sadržaj</i>	4.5.2.1	Mijenjanje oblikovanja sadržaja ćelije: veličina fonta, vrsta fonta.
		4.5.2.2	Oblikovanje sadržaja ćelije: podebljano, nakošeno, jednostruko, dvostruko podcrtano.
		4.5.2.3	Mijenjanje boje sadržaja ćelije, pozadine ćelije.
		4.5.2.4	Kopiranje oblikovanja sa ćelije, niza ćelija na drugu ćeliju, niz ćelija.
	<i>4.5.3 Poravnanje, rubovi</i>	4.5.3.1	Prelamanje teksta u ćeliji, nizu ćelija.
		4.5.3.2	Poravnanje teksta u ćeliji vodoravni, okomito. Prilagođavanje orijentacije sadržaja ćelije.
		4.5.3.3	Spajanje ćelija i centriranje naslova preko niza spojenih ćelija.
		4.5.3.4	Dodavanje rubova ćeliji, nizu ćelija: crte, boje
4.6 Grafikoni	<i>4.6.1 Kreiranje</i>	4.6.1.1	Kreiranje različitih vrsta grafikona iz podataka u radnoj knjizi: stupčasti grafikon, trakasti grafikon, linijski grafikon, tortni grafikon.
		4.6.1.2	Označavanje grafikona
		4.6.1.3	Promjena vrste grafikona.
		4.6.1.4	Premještanje, promjena veličine, brisanje grafikona.
	<i>4.6.2 Uređivanje</i>	4.6.2.1	Dodavanje, brisanje, uređivanje naslova grafikona.
		4.6.2.2	Dodavanje legendi na grafikon: vrijednosti/brojevi, postotci.
		4.6.2.3	Mijenjanje boje pozadine grafikona, boje ispune legende
		4.6.2.4	Mijenjanje boje stupca, trake, crte, isječka torte u grafikonu.
		4.6.2.5	Mijenjanje veličine fonta i boje naslova grafikona, osi grafikona, teksta legende grafikona.
4.7 Priprema za ispis	<i>4.7.1 Postavke</i>	4.7.1.1	Mijenjanje margina radnog lista: gore, dolje, lijevo, desno.
		4.7.1.2	Mijenjanje orijentacije radnog lista: portret, pejzaž. Mijenjanje veličine papira.
		4.7.1.3	Prilagođavanje postavki stranice tako da sadržaj radnog lista stane na određeni broj stranica.
		4.7.1.4	Dodavanje, mijenjanje, brisanje teksta u zaglavlju, podnožju radnog lista.
		4.7.1.5	Umetanje i brisanje polja: broj stranice, datum, vrijeme, ime radne knjige, ime radnog lista u zaglavlje i podnožje.
	<i>4.7.2 Pripreme i ispis</i>	4.7.2.1	Provjeravanja i korekcija proračuna i teksta.
		4.7.2.2	Uključivanje i isključivanje crta rešetke, prikazivanje naslova redaka i stupaca za potrebe ispisa.
		4.7.2.3	Automatsko ispisivanje naslovnog retka/redaka na svakoj stranici.
		4.7.2.4	Pregledavanje radnog lista prije ispisa.
		4.7.2.5	Ispisivanje označenog niza ćelija iz radnog lista, cijelog radnog lista, označenog grafikona, broj kopija za ispis.

Modul 5 – Korištenje baze podataka

Nastavni plan za Modul 5 – Korištenje baza podataka je osnovica za praktično - primijenjeni test u području ovog modula.

Ciljevi modula

Modul 5 Korištenje baza podataka, traži od kandidata razumijevanje osnovnih pojmova baza podataka i demonstraciju sposobnosti korištenja baza podataka.

Kandidat treba biti sposoban:

- Razumjeti što je baza podataka, kako je organizirana i kako funkcionira.
- Kreirati jednostavnu bazu i vidjeti njen sadržaj u različitim načinima rada.
- Kreirati tablicu, definirati i mijenjati polja i njihova svojstva; unositi i uređivati podatke u tablici.
- Sortirati i filtrirati tablicu ili obrazac; mijenjati i izvršavati upite za dobivanje određenih informacija iz baze podataka.
- Razumjeti što je obrazac i kreirati obrazac za unos, mijenjanje i brisanje slogova i podataka u slogovima.
- Kreirati uobičajena izvješća i pripremiti rezultate spremne za objavu.

Kategorija	Vještine	Ozn.	Zadatak	
5.1. Pojam baze podataka	<i>5.1.1 Ključni pojmovi</i>	5.1.1.1	Razumijevanje pojma baze podataka.	
		5.1.1.2	Razumijevanje razlike između pojmova podatak i informacija.	
		5.1.1.3	Razumijevanje organizacije baze podataka kroz pojmove tablice, slogovi, polja.	
		5.1.1.4	Poznavanje nekih primjera upotrebe velikih baza podataka kao: rezervacija avionskih karata, baze podataka vladinih institucija, bankovni računi, podaci o pacijentima	
	<i>5.1.2 Organizacija baze podataka</i>	5.1.2.1	Razumijevanje da svaka tablica treba sadržavati podatke koji se odnose na jednu vrstu subjekta.	
		5.1.2.2	Razumijevanje da svako polje u tablici treba sadržavati samo jedan element podatka.	
		5.1.2.3	Razumjeti da je sadržaj polja povezan sa određenom vrstom podatka kao: tekst, broj, datum/vrijeme, da/ne.	
		5.1.2.4	Razumjeti da polja imaju odgovarajuća svojstva kao: veličina polja, oblik zapisa, uobičajene vrijednosti.	
		5.1.2.5	Razumijevanje pojam primarnog ključa.	
		5.1.2.6	Razumijevanje pojam indeksa. Razumjeti kako omogućuje brži pristup podacima.	
	<i>5.1.3 Povezivanje</i>	5.1.3.1	Razumijevanje svrhe povezivanja tablica u bazi podataka.	
		5.1.3.2	Razumijevanje da se povezanost zasniva na jednakosti polja iz jedne sa poljem u drugoj tablici.	
		5.1.3.3	Razumijevanje utjecaja zadržavanja integriteta povezanosti između tablica.	
	<i>5.1.4 Djelovanje</i>	5.1.4.1	Razumijevanje da su profesionalne baze podataka dizajnirali i kreirali stručnjaci za baze podataka	
		5.1.4.2	Razumijevanje da o unosu, održavanju podataka i dobivanju informacija brigu vode korisnici baza podataka.	
		5.1.4.3	Razumijevanje da administrator baze podataka dopušta pristup određenim podacima za odgovarajuće korisnike.	
		5.1.4.4	Razumijevanje da je administrator baze podataka odgovoran za oporavak baze podataka nakon kvara ili većih grešaka	
	5.2 Korištenje aplikacije	<i>5.2.1 Rad sa bazom podataka</i>	5.2.1.1	Otvaranje, zatvaranje aplikacije za rad sa bazom podataka.
			5.2.1.2	Otvaranje, zatvaranje baze podataka.
			5.2.1.3	Kreiranje nove baze podataka i spremanje na određenu lokaciju na disku.
			5.2.1.4	Prikazivanje, skrivanje alatnih traka. Obnavljanje, minimiziranje traka.
			5.2.1.5	Korištenje dostupne funkcije pomoći.

Kategorija	Vještine	Ozn.	Zadatak
	5.2.2 <i>Zajednički zadaci</i>	5.2.2.1 5.2.2.2 5.2.2.3 5.2.2.4 5.2.2.5	Otvaranje, spremanje i zatvaranje tablica, upita, obrazaca, izvještaja. Mijenjanje vrste pogleda u tablici, upitu, obrascu, izvještaju. Brisanje tablice, upita, obrasca, izvještaja. Navigacija među slogovima u tablici, upitu, obrascu. Sortiranje slogova u tablici, upitu, obrascu u rastućem, padajućem numeričkom i abecednom redu.
5.3 Tablice	5.3.1 <i>Slogovi</i>	5.3.1.1 5.3.1.2	Dodavanje, brisanje slogova u tablici. Dodavanje, mijenjanje, brisanje podataka u slogu.
	5.3.2 <i>Dizajn</i>	5.3.2.1 5.3.2.2 5.3.2.3 5.3.2.4 5.3.2.5 5.3.2.6 5.3.2.7 5.3.2.8	Kreiranje i imenovanje tablice i određivanje polja i tipove podataka u njima kao: tekst, broj, datum/vrijeme, da/ne. Primjena postavki polja: veličina polja, oblik broja, oblik datuma/vremena, zadana vrijednost. Kreiranje pravilo za validaciju brojeva, datuma/vremena, valute. Razumijevanje posljedica pri promjeni vrste podataka, postavki polja u tablici. Definiranje polja kao primarnog ključa. Indeksiranje polja (sa i bez dopuštanja duplikata). Dodavanje polje u postojeću tablicu. Mijenjanje širine stupca u tablici.
5.4 Dobivanje informacija	5.4.1 <i>Osnovne operacije</i>	5.4.1.1 5.4.1.2 5.4.1.3	Korištenje funkcije za traženje određene riječi, broja, datuma u polju. Primjena filtra na tablicu, obrazac. Uklanjanje filtra sa tablice, obrasca.
	5.4.2 <i>Upiti</i>	5.4.2.1 5.4.2.2 5.4.2.3 5.4.2.4 5.4.2.5 5.4.2.6 5.4.2.7 5.4.2.8 5.4.2.9	Razumijevanje da se upit koristi za izvlačenje i analizu podataka. Kreiranje i imenovanje upita iz jedne tablice, korištenjem određenog uvjeta pretraživanja. Kreiranje i imenovanje upita iz dvije tablice, korištenjem određenog uvjeta pretraživanja. Dodavanje uvjeta u upit koristeći jedan ili više slijedećih operatora: = (jednako), <> (različito od), < (manje od), <=(manje ili jednako od), > (veće od), >= (veće ili jednako od). Dodavanje uvjeta u upit koristeći jedan ili više slijedećih logičkih operatora: AND (I), OR (ILI), NOT (NE). Korištenje džoker znakova u upitima, * ili %, ? ili _. Uređivanje upita: dodavanjem, mijenjanjem, brisanjem uvjeta. Uređivanje upita: dodavanjem, brisanjem, premještanjem, skrivanjem, otkrivanjem polja. Pokretanje upita.
5.5 Objekti	5.5.1 <i>Obrasci</i>	5.5.1.1 5.5.1.2 5.5.1.3 5.5.1.4 5.5.1.5 5.5.1.6	Razumijevanje da se obrazac koristi za prikaz i rukovanje slogovima. Kreiranje i imenovanje obrasca. Korištenje obrasca za unos novih slogova. Korištenje obrasca za brisanje slogova. Korištenje obrasca za dodavanje, mijenjanje, brisanje podataka. Dodavanje, mijenjanje teksta u Zaglavlju i Podnožju obrasca.
5.6 Izlazni rezultati	5.6.1. <i>Izveštaji, izvoz podataka</i>	5.6.1.1 5.6.1.2 5.6.1.3 5.6.1.4 5.6.1.5 5.6.1.6	Razumijevanje da se izvještaj koristi za ispis informacija iz tablice ili upita. Kreiranje i imenovanje izvještaja baziranog na tablici, upitu. Mijenjanje rasporeda podatkovnih polja i naslova u izvještaju. Prikazivanje određenih polja u izvještaju grupiranih prema kriteriju zbroja, minimuma, maksimuma, prosjeka, brojanja, na određenim točkama prekida. Dodavanje, mijenjanje teksta u Zaglavlju i Podnožju izvještaja. Izvoz tablice, rezultata upita u proračunsku tablicu, tekst (.txt, .csv), XML oblik na disku.
	5.6.2 <i>Ispis</i>	5.6.2.1 5.6.2.2 5.6.2.3 5.6.2.4 5.6.2.5	Mijenjanje orijentacije (portret, pejzaž) tablice, obrasca, rezultata upita, izvještaja. Mijenjanje veličine papira. Ispis stranice, odabranog sloga/slogova, cijele tablice. Ispis svih slogova, određenih stranica korištenjem izgleda obrasca. Ispis rezultata upita. Ispis određenih stranica izvještaja, ispis cijelog izvještaja.

Modul 6 - Presentacije

Nastavni plan za Modul 6 – Presentacije je osnovica za praktični ispit iz presentacija.

Ciljevi modula

Modul 6 Presentacije, Modul traži od kandidata da dokaže sposobnost korištenja presentacijskog softvera.

Kandidat treba biti sposoban:

- Raditi sa presentacijama i spremati ih u različitim oblicima datoteka.
- Raditi sa radnim knjigama i spremati ih u različitim oblicima datoteka.
- Korištiti ugrađene mogućnosti kao što je funkcija pomoći za povećanje produktivnosti.
- Razumjeti različite poglede na presentaciju i odabrati razne izgleda i dizajn slajda pri korištenju
- Unositi, uređivati i oblikovati tekst u presentacijama. Prepoznati dobru praksu pri dodjeljivanju jedinstvenih naslova slajdovima
- Odabrati, kreirati i oblikovati grafikone za potpuni prijenos informacija
- Umetati i uređivati slike, crteže i skice
- Primijeniti animacijske i prijelazne efekte na presentaciju. Provjeriti i korigirati sadržaj prije završnog ispisa ili prezentiranja

Kategorija	Vještine	Ozn.	Zadatak
6.1 Korištenje aplikacije	<i>6.1.1 Rad sa presentacijama</i>	6.1.1.1	Otvaranje, zatvaranje aplikacije za presentaciju. Otvaranje, zatvaranje presentacija.
		6.1.1.2	Kreiranje nove presentacije na osnovi zadanog predloška.
		6.1.1.3	Spremanje presentacije na određenu lokaciju na disku. Spremanje presentacije pod drugim imenom.
		6.1.1.4	Spremanje presentacije u drugom datotečnom obliku: struktura - Rich Text Format (.rtf), predložak, projekcija, slika, isti program ali različita verzija.
		6.1.1.5	Prebacivanje među otvorenim presentacijama.
	<i>6.1.2 Povećanje produktivnosti</i>	6.1.2.1	Izmjena osnovnih postavki u aplikaciji: korisničko ime, primarna mapa za otvaranje i spremanje presentacija.
		6.1.2.2	Korištenje dostupne funkcije pomoći.
		6.1.2.3	Korištenje alata za uvećanje/zumiranje.
		6.1.2.4	Prikazivanje, skrivanje alatnih traka. Obnavljanje, minimiziranje traka.
6.2 Razvoj presentacije	<i>6.2.1 Pogledi na presentaciju</i>	6.2.1.1	Razumijevanje korištenja različitih pogleda na presentaciju: običan pogled, pogled razvrstavača slajdova, pogled strukture, pogled projekcije.
		6.2.1.2	Prepoznavanje dobre prakse pri dodjeljivanju jedinstvenih naslova slajdovima: korištenje različitih naslova za svaki slajd zbog lakšeg razlikovanja u pogledu strukture, pri navigaciji u pogledu projekcije.
		6.2.1.3	Mijenjanje pogleda na presentaciju: običan, pogled razvrstavača slajdova i projekcije.
	<i>6.2.2 Slajdovi</i>	6.2.2.1	Biranje izgleda slajda iz različitih ugrađenih izgleda.
		6.2.2.2	Primjena dostupnih predložaka dizajna na presentaciju.
		6.2.2.3	Mijenjanje boje pozadine na određenom slajdu, svim slajdovima.
		6.2.2.4	Dodavanje novog slajda određenog izgleda kao: naslovni slajd, grafikon i tekst, numerirana lista, tablica.
		6.2.2.5	Kopiranje, premještanje slajdova unutar presentacije, između presentacija.
		6.2.2.6	Brisanje jednog ili više slajdova.
	<i>6.2.3 Matrica slajda</i>	6.2.3.1	Umetanje grafike (slika, crteža, skica) u matricu slajda. Brisanje grafike iz matrice slajda.
		6.2.3.2	Unošenje teksta u podnožje slajda, sve slajdove u presentaciji.
		6.2.3.3	Automatsko numeriranje slajdova, automatska izmjena datuma, fiksni datum u podnožju određenog slajda, svih slajdova u presentaciji.
6.3 Tekst	<i>6.3.1 Obrada</i>	6.3.1.1	Prepoznavanje dobre prakse pri kreiranju sadržaja slajda: korištenje kratkih fraza, grafičkih oznaka, numeriranih popisa
		6.3.1.2	Unošenje teksta u presentaciju u običnom i pogledu strukture.

Kategorija	Vještine	Ozn.	Zadatak
		6.3.1.3	Uređivanje teksta u prezentaciji.
		6.3.1.4	Kopiranje, premještanje teksta u prezentaciji, između prezentacija.
		6.3.1.5	Brisanje teksta.
		6.3.1.6	Korištenje funkcija za poništavanje (undo), i vraćanje izmjena (redo).
	6.3.2 Oblikovanje	6.3.2.1	Mijenjanje oblikovanja teksta: veličina fonta, vrsta fonta.
		6.3.2.2	Oblikovanje teksta: podebljano, kurziv, podcrtano, sjena.
		6.3.2.3	Mijenjanje boje teksta.
		6.3.2.4	Mijenjanje veličine slova, (VELIKA/mala).
		6.3.2.5	Poravnavanje teksta: lijevo, sredina, desno u okviru.
	6.3.3 Popisi	6.3.3.1	Uvlačenje popisa. Brisanje uvlake sa popisa.
		6.3.3.2	Mijenjanje poreda prije, poslije popisa i numeriranih lista.
		6.3.3.3	Mijenjanje stila grafičkih oznaka i numeriranja na listi.
	6.3.4 Tablice	6.3.4.1	Unošenje, uređivanje teksta u slajd sa tablicom.
		6.3.4.2	Označavanje redaka, stupaca cijele tablice.
		6.3.4.3	Umetanje, brisanje redaka i stupaca
		6.3.4.4	Mijenjanje širine stupca, visine retka.
6.4 Grafikoni	6.4.1 Korištenje grafikona	6.4.1.1	Unošenje podataka za kreiranje grafikona u prezentaciji: stupčasti, trakasti, linijski, tortni.
		6.4.1.2	Označavanje grafikona.
		6.4.1.3	Mijenjanje vrste grafikona.
		6.4.1.4	Dodavanje, brisanje, uređivanje naslova grafikona.
		6.4.1.5	Dodavanje legende u grafikon: vrijednosti/brojke, postotci.
		6.4.1.6	Mijenjanje boje pozadine područja grafikona.
		6.4.1.7	Mijenjanje boje stupca, trake, linije, isječka torte u grafikonu.
	6.4.2 Organizacijski grafikoni	6.4.2.1	Kreiranje organizacijskog grafikona sa vidljivom hijerarhijom koristeći ugrađene mogućnosti.
		6.4.2.2	Promjena hijerarhijske strukture unutar organizacijskog grafikona.
		6.4.2.3	Dodavanje, pomicanje, suradnika, pomoćnika, podređenog u organizacijskom grafikonu.
6.5 Grafički objekti	6.5.1 Umetanje, rukovanje	6.5.1.1	Umetanje grafičkih objekata (slika, crteža, skica) u slajd.
		6.5.1.2	Označavanje grafičkih objekata.
		6.5.1.3	Kopiranje, premještanje grafičkih objekata, grafikona unutar prezentacije, između otvorenih prezentacija.
		6.5.1.4	Mijenjanje veličine, brisanje grafičkih objekata, grafikona u prezentaciji.
		6.5.1.5	Rotiranje, zakretanje grafičkih objekata.
		6.5.1.6	Poravnavanje grafičkih objekata relativno u odnosu na slajd: lijevo, sredina, desno, gore, dolje.
	6.5.2 Crtanje	6.5.2.1	Dodavanje različitih tipova nacrtanih objekata na slajd: crta, strelica, bočna strelica, pravokutnik, četverokut, oval, krug, tekstualni okvir.
		6.5.2.2	Unošenje teksta u tekstualni okvir, bočnu strelicu, pravokutnik, četverokut, oval, krug.
		6.5.2.3	Mijenjanje boje pozadine crteža, boje crta, debljine crta, vrste crta.
		6.5.2.4	Mijenjanje vrste početka i završetka strelice.
		6.5.2.5	Dodavanje sjene nacrtanim objektima.
		6.5.2.6	Grupiranje, razgrupiranje nacrtanih objekata na slajdu.
		6.5.2.7	Dovođenje nacrtanog objekata jedan nivo ispred, jedan nivo iza, premještanje naprijed, u pozadinu drugog nacrtanog objekata.
6.6 Priprema izlaznih rezultata	6.6.1 Pripremanje	6.6.1.1	Dodavanje, mijenjanje prijelaznih efekata između slajdova.
		6.6.1.2	Dodavanje, mijenjanje animacijskih efekata za različite elemente slajda.
		6.6.1.3	Dodavanje, bilješki za prezentatora na slajd.
		6.6.1.4	Biranje prikladan izlazni oblik za prezentaciju kao: folije za grafoskop, brošura, projekcija na računalo.
		6.6.1.5	Sakrivanje, otkrivanje slajdova.
	6.6.2 Provjera i isporuka	6.6.2.1	Provjeravanje pravopisa i gramatike u prezentaciji i izmjene kao što su: korekcija krivo napisanih riječi, brisanje riječi koje se ponavljaju.
		6.6.2.2	Mijenjanje postavki slajda, orijentacije slajda u portret, pejzaž. Mijenjanje veličine papira.
		6.6.2.3	Ispisivanje cijele prezentacije, određenih slajdova, brošura, stranica sa bilješkama, strukture, broj kopija.
		6.6.2.4	Pokretanje projekcije od prvog slajda, od tekućeg slajda.
		6.6.2.5	Pomicanje na sljedeći slajd, prethodni slajd, određeni slajd tijekom projekcije.

Modul 7 - Pregledavanje Web-a i komunikacija

Nastavni plan za Modul 7 – Pregledavanje Web-a i komunikacija, koji je osnova teoretski i praktični ispit iz ovog modula.

Ciljevi modula

Modul 7 Pregledavanje Weba i komunikacija, je podijeljen u dva dijela.

Prvi dio, *Pregledavanje Weba*, traži od kandidata poznavanje Interneta i korištenje programa za pregledavanje.

Kandidat treba biti sposoban:

- Razumjeti pojam Interneta i uobičajene pojmove povezane sa njim. Voditi računa o zaštiti pri korištenju Interneta.
- Obaviti svakodnevne poslove pregledavanja Web-a uključujući i izmjenu postavki preglednika.
- Pronaći informacije i ispuniti i poslati web bazirani obrazac.
- Spremiti web stranicu i spustiti datoteku sa web-a. Kopirati web sadržaj u dokument.

Drugi dio, *Komunikacije*, od kandidata se traži razumijevanje pojmova povezanih sa elektroničkom poštom (e-mail) i poznavanje drugih mogućnosti komunikacije.

Kandidat treba biti sposoban:

- Razumjeti pojam elektroničke pošte i poznavanje prednosti i nedostataka pri korištenju. Voditi računa o drugim načinima komunikacije.
- Voditi računa o pravilima prihvatljivog ponašanja na mreži i zaštiti pri korištenju elektroničke pošte
- Kreirati, provjeriti (pravopis i gramatiku) i slati elektroničku poštu. Odgovoriti, proslijediti i ispisati poruke, postupati sa datotekama u prilogima.
- Voditi računa o načinima povećanja produktivnosti pri radu sa programima za rad sa elektroničkom poštom. Organizirati i upravljati porukama elektroničke pošte.

Dio 1		Pregledavanje Web-a	
Kategorija	Vještine	Ozn.	Zadatak
7.1 Internet	7.1.1 <i>Pojmovi, termini</i>	7.1.1.1	Razumijevanje pojma Internet.
		7.1.1.2	Razumijevanje pojma World Wide Web (WWW).
		7.1.1.3	Definiranje i razumijevanje termina: dobavljač internet usluga (Internet Service Provider – ISP), Web adresa (Uniform Resource Locator – URL), veza (hyperlink).
		7.1.1.4	Razumijevanje načina formiranja i strukture Web adrese.
		7.1.1.5	Razumijevanje pojma Web preglednik i navođenje različitih preglednika.
		7.1.1.6	Razumijevanje pojma tražilice.
		7.1.1.7	Razumijevanje pojma stvarno jednostavne vijesti (RSS). Cilj pretplate na RSS.
		7.1.1.8	Razumijevanje pojma digitalne datoteke koje sadrži audio ili video zapis (podcast). Cilj pretplate na podcast.
	7.1.2 <i>Sigurnost</i>	7.1.2.1	Prepoznavanje sigurnog web mjesta: https, simbol lokota
		7.1.2.2	Poznavanje pojma digitalni certifikat i što znači za web mjesto.
		7.1.2.3	Poznavanje termina enkripcija.
		7.1.2.4	Poznavanje opasnosti sa web mjesta kao: računalni virusi, crvi, trojanci, špijunski programi. Razumijevanje pojma zlonamjernih programa (malware).
		7.1.2.5	Razumijevanje potrebe korištenja ažurnog antivirusnog softvera za zaštitu računala.
		7.1.2.6	Razumijevanje pojma vatrozid (firewall).
		7.1.2.7	Razumijevanje potrebe korištenja korisničkog imena i lozinke na mreži.
		7.1.2.8	Poznavanje opasnosti povezanih sa online aktivnostima kao: nenamjerno odavanje osobnih podataka, prijetnje ili dosađivanje, napadi grabežljivaca
		7.1.2.9	Poznavanje mogućnosti roditeljskog nadzora kao: praćenje i kontrola, ograničenja za pregledavanja web-a , ograničenja za računalne igre, vremenska ograničenja korištenja računala.

Kategorija	Vještine	Ozn.	Zadatak
7.2 Korištenje preglednika	7.2.1 Osnove pregledavanja	7.2.1.1	Otvaranje, zatvaranje preglednika (program za pregledavanje Web-a).
		7.2.1.2	Unošenje web adrese (URL - Uniform Resource Locator) i odlazak na web adresu.
		7.2.1.3	Prikazivanje Web stranice u novom prozoru, tab-u.
		7.2.1.4	Zaustavljanje daljnjeg učitavanja Web stranice.
7.2.1.5		Osvježavanje Web stranice.	
7.2.1.6		Korištenje dostupne funkcije pomoći.	
7.2.2 Postavke	7.2.2.1	Postavljanje polazne/početne stranice u pregledniku.	
	7.2.2.2	Brisanje dijela, svih rezultata prijašnjih pregleda.	
	7.2.2.3	Dozvoljavanje, blokiranje skočnih prozora (pop-ups)	
	7.2.2.4	Dozvoljavanje, blokiranje kolačića (cookies).	
	7.2.2.5	Brisanje privremenih Internet datoteka.	
	7.2.2.6	Prikazivanje, skrivanje ugrađenih alatnih traka.	
7.2.3 Upravljanje	7.2.3.1	Aktiviranje veze (hyperlink).	
	7.2.3.2	Kretanje naprijed, natrag među već posjećenim stranicama.	
	7.2.3.3	Vraćanje na početnu stranicu.	
	7.2.3.4	Prikazivanje posjećenih adresa korištenjem adresne trake, povijesti.	
7.2.4 Označavanje	7.2.4.1	Označavanje stranica, uklanjanje oznaka sa stranice.	
	7.2.4.2	Prikazivanje označene stranice.	
	7.2.4.3	Kreiranje, brisanje mapa za označene stranice.	
	7.2.4.4	Dodavanje označenih stranica u mape.	
7.3 Korištenje Web-a	7.3.1 Obrasci	7.3.1.1	Ispunjavanje web obrasca koristeći: tekstualna polja, padajuće izbornike, liste, polja sa potvrđnim okvirima, gumbе.
		7.3.1.2	Podnošenje, prilagođavanje web obrasca.
7.3.1 Traženje	7.3.2.1	Biranje alata za pretraživanje.	
	7.3.2.2	Traženje određenih informacija koristeći ključne riječi i fraze.	
	7.3.2.3	Korištenje naprednih mogućnosti promjenom kriterija traženja: po točnoj frazi, isključivanjem određenih riječi, po datumu, po obliku datoteke.	
	7.3.2.4	Pretraživanje web enciklopedija i rječnika.	
7.4 Izlazni podaci sa Web-a	7.4.1 Spremanje datoteka	7.4.1.1	Spremanje Web stranice na određenu lokaciju na disku.
		7.4.1.2	Preuzimanja datoteka sa Web stranice na određenu lokaciju na disku.
7.4.1.3		Kopiranje teksta, slike, URL-a sa Web stranice u dokument.	
7.4.2 Priprema i ispis	7.4.2.1	Pripremanje Web stranice za ispis: promjena orijentacije stranice, veličine papira, margina.	
	7.4.2.2	Pretpregled ispisa Web stranice.	
	7.4.2.3	Biranje postavki za ispis kao: cijela ili određena stranica, označeni tekst, broj kopija i ispis.	

Dio 2 Komunikacija

Kategorija	Vještine	Ozn.	Zadatak
7.5 Elektronička komunikacija	7.5.1 Pojmovi, termini	7.5.1.1	Razumijevanje pojam elektroničke pošte (e-mail) i mogućnosti njenog korištenja.
		7.5.1.2	Razumijevanje sastava i strukture adrese elektroničke pošte.
		7.5.1.3	Razumijevanje pojam servisa kratkih poruka (SMS).
		7.5.1.4	Razumijevanje pojma zvučne komunikacije preko Interneta (Voice over Internet Protocol – VoIP) i prednosti korištenja.
		7.5.1.5	Poznavanje prednosti servisa istovremenih poruka (instant messaging –IM) kao: komunikacija u realnom vremenu, mogućnosti da se vidi tko je sve na vezi, niska cijena, mogućnost prijenosa datoteka.
		7.5.1.6	Razumijevanje pojma online (virtualne) zajednice. Prepoznavanje primjera kao: društvena web mjesta (social networking websites), Internet forumi, sobe za razgovor (chat rooms), mrežne računalne igre
	7.5.2 Sigurnost	7.5.2.1	Biti svjestan mogućnosti primanja neželjene elektroničke pošte.
		7.5.2.2	Razumijevanje pojma pecanje (phishing). Prepoznavanje pokušaja pecanja.
		7.5.2.3	Biti svjestan opasnosti zaraze računala virusom prilikom otvaranja poruka ili pritvika uz poruke od nepoznatih pošiljatelja.
		7.5.2.4	Razumijevanje pojma digitalni potpis.
	7.5.3 Teorijske osnove elektroničke pošte	7.5.3.1	Razumijevanje prednosti sustava baziranog na elektroničkoj pošti, kao: brzina dostave, niski troškovi, fleksibilnost korištenja pretinca za poštu na Web stranicama.
		7.5.3.2	Razumijevanje pravila pristojnosti (netiquette) kao: korištenje preciznog i kratkog naslova poruke, kratkoća u odgovaranju, provjera pravopisa i gramatike.
7.5.3.3		Biti svjestan mogućih problema pri slanju priloga kao: ograničenje veličine datoteke, nemogućnost slanja određenih oblika datoteke (izvršne datoteke - *.exe).	
7.5.3.4		Razumijevanje razlike među poljima: Prima (To), Kopija (Cc), Na znanje (Bcc).	

Kategorija	Vještine	Ozn.	Zadatak
7.6 Korištenje elektroničke pošte	<i>7.6.1 Slanje elektroničke pošte</i>	7.6.1.1	Otvaranje, zatvaranje programa za elektroničku poštu. Otvaranje, zatvaranje elektroničkih poruka.
		7.6.1.2	Kreiranje nove elektroničke poruke.
		7.6.1.3	Unošenje adrese u polja: Prima (To), Kopija (Cc), Na znanje (Bcc).
		7.6.1.4	Unošenje naslova u polje Predmet (Subject).
		7.6.1.5	Kopiranje teksta iz nekog drugog izvora u poruku.
		7.6.1.6	Dodavanje, brisanje priloga elektroničkoj poruci.
		7.6.1.7	Spremanje skice elektroničke poruke.
		7.6.1.8	Provjeravanje pravopisa i gramatike i ispravljanje greška.
		7.6.1.9	Slanje poruke, slanje poruke sa visokim/niskim prioritetom.
	<i>7.6.2 Primanje elektroničke pošte</i>	7.6.2.1	Korištenje mogućnosti Odgovori, Odgovori svima.
		7.6.2.2	Prosljeđivanje elektroničke poruke.
		7.6.2.3	Spremanje priloga na određeno mjesto na disku i otvaranje priloga.
		7.6.2.4	Pregledavanje, ispisivanje poruke koristeći dostupne mogućnosti ispisa.
	<i>7.6.3 Povećanje produktivnosti</i>	7.6.3.1	Dodavanje, uklanjanje polja zaglavlja u ulaznoj pošti kao: pošiljalatelj, predmet, datum prijema poruke.
		7.6.3.2	Podešavanje postavki za odgovaranje sa i bez uključivanja originalne poruke.
		7.6.3.3	Postavljanje zastavice elektroničku poruku. Micanje zastavice sa elektroničke poruke.
		7.6.3.4	Prepoznavanje poruke kao pročitane, nepročitane. Označavanje poruke kao pročitane, nepročitane.
		7.6.3.5	Prikazivanje, skrivanje alatnih traka. Obnavljanje, minimiziranje traka.
7.6.3.6		Korištenje dostupne funkcije pomoći.	
7.6 Upravljanje elektroničkom poštom	<i>7.7.1 Organizacija</i>	7.7.1.1	Traženje elektroničke poruke po: pošiljaltelju, predmetu, sadržaju.
		7.7.1.2	Sortiranje elektroničkih poruka po imenu, datumu, veličini.
		7.7.1.3	Kreiranje, brisanje mape za elektroničke poruke.
		7.7.1.4	Premještanje elektroničke poruke u mapu za elektroničke poruke.
		7.7.1.5	Brisanje elektroničke poruke.
		7.7.1.6	Vraćanje obrisanih elektroničkih poruka.
		7.7.1.7	Pražnjenje mape sa obrisanim elektroničkim porukama.
	<i>7.7.2 Adresar</i>	7.7.2.1	Dodavanje detalja o kontaktu u adresar. Brisanje detalja o kontaktu iz adresara.
		7.7.2.2	Ažuriranje adresara iz ulazne pošte.
		7.7.2.3	Kreiranje, ažuriranje distribucijske liste.