



# **ECDL Osnove korišćenja računara**

## Nastavni plan (Syllabus) Verzija 1.0

## Modul 1 - Osnove korišćenja računara

U modulu 1 Osnove korišćenja računara su navedeni koncepti i veštine koje se odnose na upotrebu uređaja, kreiranje i upravljanje fajlovima, mrežu i sigurnost podataka.

### Ciljevi modula

Kandidat bi trebalo da:

- Razume osnovne koncepte IKT (Informaciono-komunikacione tehnologije), računare, uređaje i softvere.
- Uključi i isključi računar.
- Radi efikasno na radnoj površini računara (desktop) koristeći ikone i prozore.
- Prilagodi glavna podešavanja operativnog sistema i koristi ugrađenu pomoć.
- Kreira i odštampa dokument.
- Poznaje osnovne koncepte organizacije fajlova kao i da efikasno organizuje fajlove i foldere.
- Razume osnovne koncepte skladištenja podataka i kako da koristi programe za pakovanje (compress) i raspakivanje (extract) velikih fajlova.
- Razume koncepte mreže i opcije povezivanja.
- Razume značaj zaštite podataka i uređaja od zlonamernih programa (malware) i značaj pravljenja kopije podataka (back up).
- Razume ekološke (green IT) i zdravstvene aspekte korišćenja IKT.

POGLAVLJE	OBLAST	OZNAKA	CILJEVI
1. Računari i uređaji	1.1 IKT	1.1.1	Definisati pojam Informacione i komunikacione tehnologije (IKT).
		1.1.2	Prepoznati različite tipove IKT servisa kao što su: Internet servisi, mobilna tehnologija, kancelarijske (office) programske aplikacije.
	1.2 Hardver	1.2.1	Definisati pojam hardver. Identifikovati vrste računara kao što su: desktop, laptop i tablet računari. Identifikovati vrste uređaja kao što su: pametni telefoni, medija plejeri i digitalne kamere.
		1.2.2	Definisati pojmove: Procesor, RAM memorija i skladištenje. Razumeti njihov uticaj na performanse rada računara i uređaja.
		1.2.3	Identifikovati vrste integrisanih i perifernih uređaja kao što su: štampači, monitori, skeneri, tastature, miš, veb kamere, mikrofoni i slično.
		1.2.4	Identifikovati zajedničke ulazno/izlazne portove kao što su USB i HDMI.
	1.3 Softveri i licenciranje	1.3.1	Definisati pojam softver i razliku između vrsta softvera kao što su operativni sistem i aplikacije. Spoznati da se softver može instalirati lokalno ili onlajn.
		1.3.2	Definisati pojam operativni sistem i identifikovati zajedničke operativne sisteme za računare i uređaje.

POGLAVLJE	OBLAST	OZNAKA	CILJEVI
<b>2. Radna površina (desktop), ikone, podešavanja</b>	<i>1.4 Uključivanje i isključivanje računara</i>	1.3.3	Identifikovati zajedničke primere aplikacija kao što su: ofis programske aplikacije, komunikacijske, aplikacije društvenih mreža, medijske, aplikacije za dizajn i aplikacije za mobilni telefon.
		1.3.4	Definisati pojam zaštite prava proizvođača i korićenje licenciranog softvera ( End-User License Agreement -EULA). Biti svestan da softver mora biti licenciran pre upotrebe.
		1.3.5	Ukazati na tipove softverskih licenci kao što su: pravo vlasnika (proprietary), otvoreni kod (open source), probna verzija (trial version), uslovno besplatni (shareware), besplatni (freeware).
		1.4.1	Uključiti računar i ulogovati se bezbedno koristeći korisničko ime i lozinku.
		1.4.2	Izlogovati se, isključiti i restartovati računar na pravilan način.
	<i>2.1 Radna površina i ikone</i>	2.1.1	Istaknuti svrhu radne površine (desktop) i trake zadataka (task bar).
		2.1.2	Identifikovati ikone koje predstavljaju: fajlove, foldere, aplikacije, štampače, diskove, prečice (shortcuts) i „kante za otpatke“
		2.1.3	Obeležiti i premestiti ikone.
		2.1.4	Kreirati, promeniti naziv, pomeriti i obrisati ikone.
		2.2.1	Identifikovati različite delove prozora kao što su: traka naziva (title bar), meni (menu) paleta alata (toolbar), traka alata (ribbon), statusna linija (status bar), klizač (scroll bar)
		2.2.2	Otvoriti, smanjiti, proširiti, spustiti, povećati, pomeriti i zatvoriti prozor.
		2.2.3	Prebacivanje između prozora.
	<i>2.3 Alatkne i podešavanja</i>	2.3.1	Koristiti dostupne funkcije pomoći.
		2.3.2	Prikazati osnove sistemske informacije računara: naziv i verzija operativnog sistema, i instalirane RAM memorije
2.3.3		Promeniti podešavanja konfiguracije radne površine (desktop): datum i vreme, podešavanje tona, pozadina i rezolucija	
2.3.4		Promeniti, dodati i ukloniti jezik prikaza (keyboard language). Promeniti podrazumevani jezik prikaza (default language)	
2.3.5		Zatvoriti aplikaciju koja ne reaguje.	
	2.3.6	Instalirati i deinstalirati aplikaciju (program).	
	2.3.7	Povezati uređaje (USB memoriju, digitalnu kameru, medija plejer) na računar. Ukloniti uređaje na pravilan način.	

POGLAVLJE	OBLAST	OZNAKA	CILJEVI
3. Izlazi (Outputs)	3.1 Rad sa tekstom	2.3.8	Snimiti (capture) prikaz ekrana ili aktivnog prozora
		3.1.1	Otvoriti i zatvoriti aplikaciju za obradu teksta i fajlove
		3.1.2	Uneti tekst u dokument.
		3.1.3	Kopirati, pomeriti tekst unutar i između otvorenih dokumenata. Nalepiti (paste) sliku ekrana na dokument
		3.1.4	Sačuvati i imenovati dokument.
	3.2 Štampanje	3.2.1	Instalirati i deinstalirati štampač. Odštampati test stranu
		3.2.2	Podesiti podrazumevani štampač (default printer) u listi instaliranih štampača
		3.2.3	Odštampati dokument iz aplikacije za obradu teksta.
		3.2.4	Pogledati (view), pauzirati, restartovati i prekinuti proces štampanja.
			Razumeti kako operativni sistem organizuje diskove, foldere i fajlove u hijerarhijskoj strukturi. Kretati se između diskova, foldera, pod foldera i fajlova
4. Upravljanje fajlovima	4.1 Predstavljanje fajlova i foldera	4.1.1	Prikazati svojstva (properties) fajlova i foldera kao što su: ime, veličina i lokacija
		4.1.2	Promeniti prikaz fajlova i foldera
		4.1.3	Identifikovati vrste fajlova kao što su: tekstualni, tabelarne kalkulacije, prezentacije, pdf, fotografija, audio zapis, video zapis i kompresovani fajlovi
		4.1.4	Otvoriti fajl, folder i disk
		4.1.5	Prepoznati dobru praksu imenovanja fajlova i foldera koristeći prepoznatljiva i imena sa smislom za lakše pronalaženje i organizaciju
		4.1.6	Kreirati folder.
		4.1.7	Promeniti ime fajla i foldera
		4.1.8	Tražiti fajlove po svojstvu (properties): celo ili deo imena koristeći specijalne znakove (wildcards) ako je potrebno, sadržaju i datumu modifikacije.
		4.1.9	Prikazati listu nedavno korišćenih fajlova
		4.1.10	Izabrati pojedinačni, susedni, ne susedni fajl i folder
	4.2 Organizovanje fajlova i foldera	4.2.1	Sortirati fajlove po rastućem i opadajućem nizu, po imenu, veličini ili datumu modifikacije fajla
		4.2.2	Kopirati i premestiti fajlove i foldere između foldera i diskova
		4.2.3	Obrisati fajlove i foldere, premestiti ih u kantu za otpatke i vratiti ih na originalnu lokaciju
		4.2.4	Isprazniti kantu za otpatke
		4.2.5	Identifikovati vrste medija za skladištenje kao što su: interni hard disk, eksterni hard disk, mrežni disk, CD, DVD, Blu-ray disk, USB disk, memorijska kartica, onlajn skladište podataka
4.3 Skladištenje i kompresija fajlova	4.3.1		

POGLAVLJE	OBLAST	OZNAKA	CILJEVI
5. Mreža	5.1 Koncept mreže	4.3.2	Identifikovati veličinu fajla, foldera i kapaciteta za čuvanje podataka kao što su: KB, MB, GB, TB
		4.3.3	Videti veličinu slobodnog prostora na uređaju za skladištenje
		4.3.4	Razumeti svrhu kompresije fajla i foldera
		4.3.5	Kompresovati fajlove i foldere
		4.3.6	Izvući (extract) kompresovane fajlove i foldere na hard disk.
	5.2 Pristup na mreže	5.1.1	Definisati pojam mreža. Iskazati svrhu mreže: deljenje (to share) i siguran pristup podacima i uređajima
		5.1.2	Definisati pojam Internet. Identifikovati upotrebu interneta kao što su: WWW, VoIP, e-mail, IM
		5.1.3	Definisati pojam intrant, virtuelna privatna mreža (VPN) i identifikovati njihovu primenu
		5.1.4	Razumeti šta znači brzina prenosa (transfer rate). Razumeti mere brzine prenosa: bit u sekundi (bits per second - bps), kilobit u sekundi (kilobits per second - kbps), megabit u sekundi (megabits per second - mbps), gigabit u sekundi (gigabits per second - gbps)
		5.1.5	Razumeti koncepte preuzimanja (download) i postavljanja (upload) na mrežu
6. Sigurnost	6.1 Zaštita podataka i uređaja	5.2.1	Identifikovati različite opcije konektovanja na internet kao što je putem: telefonske linije, mobilnog telefona, kabla, bežične mreže, wi-max-a i satelita
		5.2.2	Definisati pojam Internet servis provajdera (ISP). Razmotriti informacije pri odabiru opcija pretplate na internet kao što su: brzina postavljanja (upload speed), brzina preuzimanja (download speed) i kvota i troškovi
		5.2.3	Prepoznati status bežične mreže: zaštićena/sigurna i otvorena
		5.2.4	Konektovati se na bežičnu mrežu.
	6.2 Zlonamerni programi (Malware)	6.1.1	Prepoznati dobru lozinku: kreirati je dovoljno dugačku, sa miksom karaktera, ne deliti je i menjati je sa vremena na vreme
		6.1.2	Definisati pojam zaštitni zid (firewall) i naglasiti njegovu svrhu.
		6.1.3	Razumeti svrhu pravljenja kopije podataka (back-up) na drugoj lokaciji (remote location).
		6.1.4	Prepoznati važnost redovnog ažuriranja softvera kao što su: antivirus, aplikacioni i softver operativnog sistema.
6.2.1	Razumeti pojam zlonamernih programa (malware). Identifikovati različite vrste zlonamernih programa kao što su: virus, crv (worm), Trojan, špijunski program (spyware).		



POGLAVLJE	OBLAST	OZNAKA	CILJEVI
		6.2.2	Razumeti kako zlonamerni program može zaraziti računar ili uređaj
		6.2.3	Koristiti anti-virus softver za skeniranje računara.
	<i>6.3 Ekološki (Green IT) i zdravstveni aspekti korišćenja računara</i>	6.3.1	Prepoznati načine očuvanja korisnikovog zdravlja pri korišćenju računara ili uređaja: Redovno pravljenje pauze, odgovarajući položaji i osvetljenje
		6.3.2	Prepoznati dobru praksu uštede energije
		6.3.3	Razvoj svesti o neophodnosti recikliranja računara, uređaja, baterija, kasetica za štampanje i papira Identifikovati dostupne opcije za poboljšanje pristupačnosti kao što su: softver za prepoznavanje glasa (voice recognition software), čitač ekrana (screen reader), uveličavač ekrana (screen magnifier), korišćenje virtuelne tastature na ekranu (on-screen keyboard), visoki kontrast
		6.3.4	