



ECDL  
Foundation



slovensko  
društvo  
informatika

# **ECDL Osnove računalništva**

Učni načrt 1.0

## Namen

Ta dokument opredeljuje učni načrt za ECDL Osnove računalništva. Učni načrt opisuje znanja in spretnosti, ki jih kot rezultat učenja mora imeti kandidat za izpit ECDL Osnove računalništva. Učni načrt zagotavlja tudi temelj za teoretične in praktične naloge izpita tega modula.

## Avtorske pravice © 2012 ECDL Foundation

Vse pravice so pridržane. Noben del tega gradiva ne sme biti uporabljen v kakršnikoli obliki razen z dovoljenjem European Computer Driving Licence Foundation Ltd. (v nadaljnje ECDL Foundation) in Slovenskega društva INFORMATIKA (v nadaljnje SDI). Vprašanja glede uporabe gradiva naj bodo naslovljena neposredno na SDI.

## Omejitev odgovornosti

Čeprav sta ECDL Foundation in SDI pripravila to gradivo z vso skrbnostjo, ECDL Foundation in SDI kot izdajatelja ne dajeta nobenega zagotovila, da so vsebovane informacije celovite. Prav tako ECDL Foundation in SDI ne prevzemata odgovornosti za kakršnekoli napake, pomanjkljivosti, netočnosti ter izgubo in škodo nastalo zaradi informacij, navodil in nasvetov, ki jih vsebuje to gradivo. ECDL Foundation in SDI si pridržujeta pravico, da kadarkoli spremenita vsebino gradiva, na kakršenkoli način, ne glede na razlog in brez predhodnega opozorila.

## ECDL Osnove računalništva

Ta modul določa osnovne koncepte in veščine v povezavi z uporabo naprav, izdelavo in upravljanjem datotek, omrežji in varnostjo podatkov.

### Cilji modula

Uspešni kandidati bodo:

- razumeli glavne pojme IKT, računalnikov, naprav in programov;
- zagnali in zaustavili računalnik;
- delali učinkovito na računalniškem namizju z uporabo ikon in oken;
- prilagodili glavne nastavitve operacijskega sistema in uporabljali vgrajeno pomoč;
- ustvarili preprost dokument in ga natisnili;
- poznali glavne pojme upravljanja datotek in bili sposobni učinkovito organizirati datoteke in mape;
- razumeli glavne pojme shranjevanja in uporabljali pomožne programe za stiskanje in razširjanje velikih datotek;
- razumeli pojme omrežij in možnosti povezav ter se bili sposobni povezati na omrežje;
- razumeli pomembnost zaščite podatkov in naprav pred zlonamernim programjem in pomembnost varnostnega kopiranja;
- prepoznali pomembnost zelenega računalništva, dostopnosti za ljudi s telesnimi okvarami in zdravja uporabnikov.

KATEGORIJA	PODROČJE	OZNAKA	POTREBNA ZNANJA
1 Računalniki in naprave	1.1 IKT	1.1.1	Opredeliti pojem Informacijsko komunikacijska tehnologija (IKT).
		1.1.2	Prepoznati različne vrste IKT storitev oz. uporabnosti, kot so internetne storitve, mobilna tehnologija in pisarniški programi.
	1.2 Strojna oprema	1.2.1	Opredeliti pojem strojna oprema. Prepoznati glavne vrste računalnikov, kot so namizni, prenosni in tablični računalniki. Prepoznati glavne vrste naprav, kot so pametni telefoni, večpredstavnostni predvajalniki in digitalni fotoaparati.

KATEGORIJA	PODROČJE	OZNAKA	POTREBNA ZNANJA
		1.2.2	Opredeliti pojme procesor, bralno-pisalni pomnilnik (RAM) in pomnilniška naprava. Razumeti njihov vpliv na delovanje računalnikov in naprav.
		1.2.3	Prepoznati glavne vrste vgrajene in zunanje opreme, kot so tiskalniki, zasloni, optični čitalniki, tipkovnice, miške, sledilne ploščice, spletne kamere, zvočniki, mikrofoni in priklonpe postaje.
		1.2.4	Prepoznati običajna vhodno/izhodna vrata, kot sta USB in HDMI.
	<i>1.3 Programska oprema in licenciranje</i>	1.3.1	Opredeliti pojem programska oprema in razlikovati glavne vrste programske opreme, kot so operacijski sistemi in programi. Vedeti, da se programska oprema lahko namesti lokalno ali pa je na voljo na spletu.
		1.3.2	Opredeliti pojem operacijski sistem in prepoznati nekaj običajnih operacijskih sistemov za računalnike in naprave.
		1.3.3	Prepoznati običajne primere programov, kot so programi za pisarniško delo, komuniciranje, socialno mreženje, večpredstavnostno načrtovanje in programi za mobilne naprave.
		1.3.4	Opredeliti pojem licenčna pogodba s končnim uporabnikom (EULA). Vedeti, da mora biti programska oprema licencirana pred uporabo.
		1.3.5	Opisati glavne vrste licenc programske opreme: lastniška, odprtokodna, časovno omejena, preizkusna, brezplačna.

KATEGORIJA	PODROČJE	OZNAKA	POTREBNA ZNANJA
	<i>1.4 Zaganjanje, ugašanje</i>	1.4.1	Zagnati računalnik in se varno prijaviti z uporabo uporabniškega imena in gesla.
		1.4.2	Odjaviti se, ugasniti, ponovno zagnati računalnik z uporabo pravilnega postopka.
<b>2 Namizje, ikone, nastavitve</b>	<i>2.1 Namizje in ikone</i>	2.1.1	Opisati namen namizja in opravilne vrstice.
		2.1.2	Prepoznati običajne ikone, na primer tiste, ki predstavljajo datoteke, mape, programe, tiskalnike, pogone, bližnjice in koš.
		2.1.3	Izbrati in premikati ikone.
		2.1.4	Ustvariti, preimenovati, premikati, brisati bližnjice.
	<i>2.2 Uporaba oken</i>	2.2.1	Prepoznati različne dele okna: naslovna vrstica, menijska vrstica, orodna vrstica, trak, vrstica stanja, drsnik.
		2.2.2	Odpreti, minimirati, prikazati, obnoviti navzdol, maksimirati, spremeniti velikost, premakniti, zapreti okno.
		2.2.3	Preklopiti med odprtimi okni.
	<i>2.3 Orodja in nastavitve</i>	2.3.1	Uporabiti razpoložljive možnosti pomoči.
		2.3.2	Pogledati osnovne informacije računalniškega sistema: naziv operacijskega sistema in številka različice, nameščeni bralno-pisalni pomnilnik.
		2.3.3	Spremeniti nastavitve namizja: datum in čas, glasnost, ozadje, ločljivost.
2.3.4		Spremeniti, dodati, odstraniti jezik tipkovnice. Spremeniti privzeti jezik.	
		2.3.5	Izključiti neodziven program.
		2.3.6	Namestiti, odstraniti program.

KATEGORIJA	PODROČJE	OZNAKA	POTREBNA ZNANJA	
		2.3.7	Priključiti napravo (USB ključ, digitalni fotoaparati, večpredstavnostni predvajalnik) na računalnik. Izklopiti napravo z uporabo pravilnega postopka.	
		2.3.8	Zajeti zaslonsko sliko celotnega zaslona, sliko aktivnega okna.	
<b>3 Izdelki</b>	<i>3.1 Delo z besedilom</i>	3.1.1	Odpreti, zapreti program za obdelavo besedil. Odpreti, zapreti datoteke.	
		3.1.2	Vnesti besedilo v dokument.	
		3.1.3	Kopirati, premikati besedilo znotraj dokumenta, med odprtimi dokumenti. Prilepiti zaslonsko sliko v dokument.	
		<i>3.2 Tiskanje</i>	3.1.4	Shraniti in poimenovati dokument.
	3.2.1		Namestiti, odstraniti tiskalnik. Natisniti preizkusno stran.	
	3.2.2		Določiti privzeti tiskalnik na seznamu nameščenih tiskalnikov.	
		3.2.3	Natisniti dokument iz programa za obdelavo besedil.	
		3.2.4	Pregledati, zaustaviti, ponovno zagnati in preklicati tiskanje.	
<b>4 Upravljanje datotek</b>	<i>4.1 Spoznavanje datotek in map</i>	4.1.1	Razumeti kako operacijski sistem organizira pogone, mape in datoteke v hierarhični strukturi. Premikati se med pogoni, mapami, podmapami in datotekami.	
		4.1.2	Prikazati lastnosti mape, datoteke, kot so ime, velikost in lokacija.	
		4.1.3	Spremeniti pogled, da prikaže mape in datoteke kot ploščice, ikone, seznam ali podrobnosti.	
		4.1.4	Prepoznati običajne vrste datotek, kot so dokumenti, preglednice, predstavitve, PDF, slike, zvoke, video, stisnjene in izvršljive datoteke.	

KATEGORIJA	PODROČJE	OZNAKA	POTREBNA ZNANJA
		4.1.5	Odpreti datoteko, mapo, pogon.
		4.1.6	Poznati dobro prakso pri poimenovanju map in datotek: uporaba smiselnih imen za mape in datoteke, da se olajša iskanje in organizacija.
		4.1.7	Ustvariti mapo.
		4.1.8	Preimenovati mapo, datoteko.
		4.1.9	Iskanje datotek glede na lastnosti: po celotnem ali po delu imena s pomočjo nadomestnih znakov, če je to potrebno, po vsebini, po datumu sprememb.
		4.1.10	Pogledati seznam nedavno uporabljenih datotek.
	<i>4.2 Organizacija datotek in map</i>	4.2.1	Izbrati posamezne, sosednje, nesosednje datoteke, mape.
		4.2.2	Razvrstiti datoteke v naraščajočem, padajočem vrstnem redu po imenu, velikosti, vrsti ali datumu spremembe.
		4.2.3	Kopirati, premikati datoteke, mape med mapami, pogoni.
		4.2.4	Zbrisati datoteke, mape v koš in jih obnoviti na prvotno lokacijo.
		4.2.5	Izprazniti koš.
	<i>4.3 Shranjevanje in stiskanje</i>	4.3.1	Prepoznati glavne vrste naprav za shranjevanje, kot so notranji trdi disk, zunanji trdi disk, omrežni trdi disk, CD, DVD, Blu-ray disk, USB spominski disk, spominska kartica in spletno shranjevanje podatkov.
		4.3.2	Prepoznati velikosti datotek, map, mere za velikost shranjevanja, kot so KB, MB, GB in TB.
		4.3.3	Pogledati nezaseden prostor na napravi za shranjevanje.

KATEGORIJA	PODROČJE	OZNAKA	POTREBNA ZNANJA	
		4.3.4	Razumeti namen stiskanja datotek, map.	
		4.3.5	Stiskati datoteke, mape.	
		4.3.6	Razširiti stisnjene datoteke, mape na lokacijo na pogonu.	
5 Omrežja	5.1 Omrežni pojmi	5.1.1	Opredeliti pojem omrežje. Opisati namen omrežja: deljenje, varno dostopanje do datotek in naprav.	
		5.1.2	Opredeliti pojem internet. Prepoznati nekaj glavnih možnosti uporabe: svetovni splet (WWW), internetna telefonija (VoIP), elektronska pošta, takojšnje sporočanje.	
		5.1.3	Opredeliti pojme intranet, navidezno zasebno omrežje (VPN) in prepoznati njihove glavne možnosti uporabe.	
		5.1.4	Razumeti kaj pomeni hitrost prenosa podatkov. Razumeti, kako je le-ta merjena: biti na sekundo (b/s), kilobiti na sekundo (kb/s), megabiti na sekundo (Mb/s), gigabiti na sekundo (Gb/s).	
		5.1.5	Razumeti pojme snemanja z omrežja in nalaganja na omrežje.	
		5.2 Omrežni dostop	5.2.1	Prepoznati različne možnosti priklopa na internet, kot so telefonska linija, mobilni telefon, kabelska, brezžična, WiMAX in satelitska povezava.
	5.2.2		Opredeliti pojem ponudnik internetnih storitev. Prepoznati pomembne dejavnike pri izbiri vrste internetne naročnine, kot so hitrost nalaganja, hitrost prenašanja, zakupljene količine in stroški.	



KATEGORIJA	PODROČJE	OZNAKA	POTREBNA ZNANJA
		5.2.3	Prepoznati stanje brezžičnega omrežja: varno/zavarovano, odprto.
		5.2.4	Povezati se na brezžično omrežje.
<b>6 Varnost in udobje</b>	<b>6.1 Zaščita podatkov in naprav</b>	6.1.1	Prepoznati dobra ravnanja z gesli, kot so ustrezna dolžina, ustrezna mešanica znakov, ne deliti in redno spreminjati.
		6.1.2	Opredeliti pojem požarni zid in poudariti njegov namen.
		6.1.3	Razumeti namen redne izdelave varnostnih kopij na oddaljeni lokaciji.
		6.1.4	Prepoznati pomembnost rednega posodabljanja programske opreme, kot so protivirusni programi, uporabniški programi in operacijski sistemi.
	<b>6.2 Škodljivo programje</b>	6.2.1	Razumeti pojem škodljivo programje. Prepoznati različne vrste škodljivega programja, kot so virus, črv, trojanski konj in vohunski program.
		6.2.2	Zavedati se, kako lahko škodljivo programje okuži računalnik ali napravo.
		6.2.3	Uporabiti protivirusni program za pregled računalnika.
	<b>6.3 Zdravje in zelena IT</b>	6.3.1	Prepoznati možnosti, ki pomagajo zagotavljati udobje uporabnika med uporabo računalnika ali naprave, kot so: delati redne odmore, zagotoviti ustrezno osvetljenost in držo.

KATEGORIJA	PODROČJE	OZNAKA	POTREBNA ZNANJA
		6.3.2	Prepoznati možnosti varčevanja z energijo pri uporabi računalnika in naprav, kot so ugašanje, prilagajanje samodejnega ugašanja, osvetlitev ter nastavitve spanja in mirovanja.
		6.3.3	Zavedati se, da bi morali reciklirati računalnike, naprave, baterije, kartuše in papir.
		6.3.4	Prepoznati nekaj možnih nastavitvev za lajšanje dostopnosti, kot so program za prepoznavo govora, zaslonski bralnik, zaslonski povečevalnik, zaslonska tipkovnica in visok kontrast.