



The Digital Skills Standard

ICDL Professional

2D CAD

Syllabus 1.5



Nastavni plan



Svrha

U ovom dokumentu je detaljno opisan nastavni plan za ICDL modul 2D CAD. Nastavni plan kroz ishode opisuje znanja i veštine koje kandidat treba da poseduje da bi položio test za ovaj modul. Nastavni plan predstavlja osnov za teorijski i praktični deo testa za ovaj modul.

Copyright © 2006 – 2019 ICDL Foundation

Sva prava zadržana. Nijedan deo ovog dokumenta, bez izuzetka, se ne sme reprodukovati bez prethodnog odobrenja ICDL Fondacije. Zahtevi za dobijanje odobrenja se dostavljaju Regionalnoj ICDL kancelariji u Beogradu.

Odricanje od odgovornosti

Iako je ICDL Fondacija pažljivo pripremala ovaj dokument, ICDL Fondacija, kao izdavač, i Regionalna ICDL kancelarija u Beogradu, ne garantuju apsolutnu tačnost informacija sadržanih u nastavnom planu niti snose odgovornost za bilo koju grešku, propust, netačnost, gubitke niti štete koje mogu nastati na osnovu sadržanih informacija ili bilo kog uputstva ili saveta iz ovog teksta. ICDL Fondacija zadržava pravo da vrši izmene, po sopstvenom nahođenju u bilo koje vreme bez prethodne najave.

2D Computer Aided Design modul je namenjen studentima arhitekture, inženjstva i građevinskog sektora i svima onima koji žele sertifikat međunarodnog standarda.

Ciljevi modula

Kandidat bi trebalo da:

- Koristi dvodimenzionalnu aplikaciju za kreiranje i čuvanje novih crteža, kao i da uvozi i izvozi crteže.
- Koristi slojeve i nivoe.
- Kreira objekte i elemente, koristi alatke za selekciju i manipulište objektima i elementima.
- Koristi komande za upite kao što je merenje udaljenosti, uglova, oblasti.
- Podešava i menja vlasništvo (properties); kreira i menja tekst i dimenzije.
- Koristi blokove i ćelije; kreira, menja i koristi objekte iz biblioteke; postavlja ili linkuje ka objektima korišćenjem OLE.
- Priprema za štampu ili plotovanje.

POGLAVLJE	OBLAST	OZNAKA	CILJEVI
1 Početak rada	1.1 Početni koraci	1.1.1	Pokretanje (i zatvaranje) CAD aplikacije
		1.1.2	Otvaranje jednog i više crteža.
		1.1.3	Kreiranje novog crteža.
		1.1.4	Definisanje radnih jedinica, metričke, imperijske.
		1.1.5	Definisanje granica crtanja.
		1.1.6	Podešavanje i prikazivanje pomoćne mreže, skokovito kretanje kursora (snap).
		1.1.7	Kreiranje novog crteža uz upotrebu postojećeg prototip crteža.
		1.1.8	Kreiranje prototipa crteža.
		1.1.9	Snimanje crteža na određenoj lokaciji.
		1.1.10	Snimanje crteža pod drugim nazivom.
		1.1.11	Prelasci između otvorenih crteža.
		1.1.12	Prikaz, sakrivanje ugrađenih alata.

POGLAVLJE	OBLAST	OZNAKA	CILJEVI
		1.1.13	Zatvaranje crteža.
		1.1.14	Upotreba opcija za pomoć.
	<i>1.2 Navigacija</i>	1.2.1	Upotreba alata za zumiranje .
		1.2.2	Kreiranje imenovanih/sačuvanih pogleda, podešavanje/opoziv imenovanih/sačuvanih pogleda
		1.2.3	Upotreba Pan alata
		1.2.4	Upotreba Redraw i Regen alata .
	<i>1.3 Korišćenje slojeva/nivoa</i>	1.3.1	Kreiranje lejera i dodela karakteristika .
		1.3.2	Izmene karakteristika lejera/ nivoa.
		1.3.3	Proglašavanje aktivnog lejera.
		1.3.4	Menanje statusa lejera: Uključivanje/isključivanje, zamrzavanje /odmrzavanje...
	<i>1.4 Razmena crteža</i>	1.4.1	Izvoz crteža u drugi fajl: .dxf, .dwg, .wmf, .dwf/.pdf.
		1.4.2	Uvoz dxf, dwg fajla u crtež.
2 Glavne operacije	<i>2.1 Kreiranje objekata/elementa</i>	2.1.1	Rad sa koordinatama: apsolutne, relativne, polarne.
		2.1.2	Crtanje duži, pravougaonika i polilinije.
		2.1.3	Crtanje kružnog luka, poligona, kružnice, elipse i prstena.
		2.1.4	Crtanje krive linije/tačke.
		2.1.5	Kreirati šrafitiranje.
		2.1.6	Podeliti objekte/tačke duž elementa.
		2.1.7	Upotreba Snap alata.
	<i>2.2 Alati za selektovanje</i>	2.2.1	Selektovanje jednog i više objekata
		2.2.2	Upotreba window i fence metoda za selektovanje.
		2.2.3	Upotreba grip-a.
		2.2.4	Selektovanje po karakteristikama objekata i lejera.

POGLAVLJE	OBLAST	OZNAKA	CILJEVI
	2.3 Manipulisanje objektima/elementima	2.3.1	Kopiranje objekata unutar crteža, kopiranje objekata između crteža.
		2.3.2	Pomeranje objekata unutar / između crteža.
		2.3.3	Brisanje objekata/elementa.
		2.3.4	Rotiranje objekata/elementa.
		2.3.5	Promena veličine objekata.
		2.3.6	Kopiranje objekata preko ose simetrije.
		2.3.7	Razvlačenje objekata.
		2.3.8	Kopiranje paralelnih objekata/elementa.
		2.3.9	Napraviti šablonsko kopiranje/šablon objekta.
		2.3.10	Trim objekta upotrebom drugih objekata/elementa.
		2.3.11	Prelom objekta.
		2.3.12	Explode i drop objekta/elementa.
		2.3.13	Produžavanje objekta / elementa
		2.3.14	Primena chamfers naredbe.
		2.3.15	Primena fillets naredbe.
		2.3.16	Izmena polylines/complex elementa.
		2.3.17	Konverzija objekata u polylines/complex elemente.
	2.4 Korišćenje naredbi za upit	2.4.1	Merenje rastojanja i uglova
		2.4.2	Merenje površina.
	2.5 Svojstva	2.5.1	Izmene lejera i atributa objekata/elementa.
		2.5.2	Prenošenje karakteristika sa jednog objekta na druge.
		2.5.3	Podешavanje i izmene tipova linija, debljine linija i boje objekata.
	2.6 Označavanje (tekst i kote)	2.6.1	Unos i izmena teksta

POGLAVLJE	OBLAST	OZNAKA	CILJEVI Kreiranje,
		2.6.2	izbor i podešavanje stila teksta.
		2.6.3	Promena stila i fonta teksta.
		2.6.4	Kotiranje
		2.6.5	Kreiranje, izbor i podešavanje kotnog stila
		2.6.6	Promena kotnog stila i kotnog teksta
		2.6.7	Zadavanje geometrijskih tolerancija
3 Napredne opcije	<i>3.1 Rad sa blokovima/ćelijama</i>	3.1.1	Kreiranje blokova/ćelija
		3.1.2	Umetanje blokova/ćelija
		3.1.3	Kreiranje wblok komande
		3.1.4	Kreiranje biblioteke
		3.1.5	Kreiranje i izmena atributa
		3.1.6	Umetanje objekata iz biblioteke
		3.1.7	Izvlačenje atributa iz korisničkog simbola, kreiranje sastavnice
	<i>3.2 Korišćenje OLE objekta</i>	3.2.1	Ugrađivanje/linkovanje fajla i prikazivanje kao objekt.
		3.2.2	Dodavanje hiperlinka objektu
4 Izlazni podaci	<i>4.1 Opcije plotovanja/štampanja</i>	4.1.1	Rad u prostoru modela i prostoru papira.
		4.1.2	Kreiranje, upotreba i izmene prostora papira
		4.1.3	Kreiranje, upotreba i promena razmere nevezanih prozora
		4.1.4	Dodavanje zaglavlja
		4.1.5	Izbor štampača/plotera
		4.1.6	Dodavanje i upotreba stilova plotovanja
		4.1.7	Štampanje crteža, delova crteža u razmeri, proizvoljna razmera u odnosu na veličinu papira

/