



ECDL / ICDL 2D CAD
Наставен план (Syllabus) Верзија 1.5

Модул 12–2D CAD

ECDL 2D CAD Модулот е наменет за студентите од областа на архитектурата, инженерството и градежништвото и сите оние кои сакаат меѓународен сертификат.

Цели на модулот

Кандидатот треба:

- Да користи дводимензионална апликација за креирање и чување на нови цртежи, како и да внесува и изнесува цртежи.
- Користи слоеви и нивоа.
- Создава објекти и елементи, користи алатки за избирање и манипулирање со предмети и елементи.
- Користи команди за пребарување, како што се мерење далечина, агол, област.
- Поставува и менува сопственост(properties); создава и менува текст и димензии.
- Користи блокови и ќелии; создава, менува и користи објекти од библиотеката; поставува или линкува до објекти кои користат OLE.
- Подготвува за печатење или плотовање.

ПОГЛАВЈЕ	ОБЛАСТ	ОЗНАКА	ЦЕЛИ
1. Почеток со работа	1.1 Први чекори	1.1.1	Стартување (и затворање) CAD апликации
		1.1.2	Отворање на еден или повеќе цртежи
		1.1.3	Креирање на нов цртеж
		1.1.4	Дефинирање на работни единици
		1.1.5	Дефинирање на границите на цртежот
		1.1.6	Прилагодување и прикажување на помошна мрежа, движење на курсорот (Snap)
		1.1.7	Правење нов цртеж користејќи постоечки прототип на цртежот
		1.1.8	Создавање прототип на цртеж
		1.1.9	Снимање цртежи на одредена локација на хард дискот
		1.1.10	Снимање цртежи под друго име
		1.1.11	Премини помеѓу отворени цртежи
		1.1.12	Приказ и криење на постоечката линија на алатки
		1.1.13	Затворање на цртежи
		1.1.14	Користење на функцијата Help
1.2 Навигација	1.2.1	Користење на алатката за зумирање	
	1.2.2	Креирање имици / зачувани прегледи, поставување / повикување на именувани / зачувани прегледи.	
	1.2.3	Користење на алатката Pan	
1.3 Користење слоеви / нивоа	1.2.4	Употреба на алатки Redraw и Regen	
	1.3.1	Креирање слоеви и доделување на карактеристики	

- 1.3.2 Промена на карактеристиките на слојот
- 1.3.3 Прогласување на активниот слој
- Уредување на статусот на слој:
вклучено / исклучено, замрзнување / одмрзнување, заклучување / отклучување
- 1.3.4

ПОГЛАВЈЕ	ОБЛАСТ	ОЗНАКА	ЦЕЛИ
2. Главни операции	1.4. <i>Размена на цртежи</i>	1.4.1	Вадење на цртежи во друг формат: .dxf, .wmf, .dwf, .pdf
	2.1 <i>Креирање објекти</i>	1.4.2	Внес на dxf датотека/фајл
		2.1.1	Работа со координати: апсолутна, релативна, поларна
		2.1.2	Цртање подолг, правоаголник и полилине
		2.1.3	Цртање кружен лак, полигон, круг, елипса и прстен
		2.1.4	Цртеж на спилната кривина
		2.1.5	Креирање на решетки
		2.1.6	Делење на објект
	2.2 <i>Алатки за означување / селектирање</i>	2.1.7	Користење на алатката Snap
		2.2.1	Избирање / селектирање на еден или повеќе објекти
2.2.2		Користење на window и fence метод за избор/селектирање	
2.2.3		Употреба на грип	
2.3 <i>Манипулирање со објекти</i>	2.2.4	Избирање по карактеристики на објектот и слоеви	
	2.3.1	Копирање предмети во рамките на цртежите, копирање објекти помеѓу цртежите како објекти и како кориснички симболи.	
	2.3.2	Преместиување објекти	
	2.3.3	Избришење објекти	
	2.3.4	Ротирање објекти	
	2.3.5	Промена на големината на објектите преку факторот на големина	
	2.3.6	Копирање објекти преку оската на симетрија	
2.3.7	Ширење на објекти		
2.3.8	Креирање паралелни копии		
2.3.9	Повеќекратно копирање по матрица или кружен распоред		
2.3.10	Намалување на објекти во однос на		

дадената граница

- 2.3.11 Прекршување на објект
- 2.3.12 Разделување на објект на основните ентитети
- 2.3.13 Проширување на предмети, и проширување до дадено ограничување
- 2.3.14 Фрактура на рабовите
- 2.3.15 Обликување рабови
- 2.3.16 Промени на полилинии
- 2.3.17 Конвертирање на објекти во полилинија

2.4 Тестирање на цртежи

- 2.4.1 Мерење на далечина и агли
- 2.4.2 Мерење на површината

2.5 Карактеристики

- 2.5.1 Промена на објекти и предмети
- 2.5.2 Пренесување на карактеристики од еден објект на друг
- 2.5.3 Прилагодување и промена на видови линии, дебелина на линиите и бои на објекти

ПОГЛАВЈЕ	ОБЛАСТ	ОЗНАКА	ЦЕЛИ
	2.6 Означување (текст и агли)	2.6.1	Внес и уредување на текст
		2.6.2	Креирање, избор и прилагодување на стилот на текст
		2.6.3	Промена на стил и фонт на текст
		2.6.4	Аглирање
		2.6.5	Креирање, избор и прилагодување на стилот на аголот
		2.6.6	Промена на аголниот стил и аголниот текст
		2.6.7	Поставување геометриски толеранции
3.Напредни опции	3.1 Работа со блокови/ќелии	3.1.1.	Креирање блокови / ќелии
		3.1.2	Вметнување блокови / ќелии
		3.1.3	Креирање на команда wblok
		3.1.4	Создавање библиотека
		3.1.5	Креирање и уредување атрибут
		3.1.6	Вметување предмети од библиотеката
		3.1.7	Цртање атрибути од сопствениот симбол на корисникот, создавање на компонента
	3.2 Користење OLE	3.2.1	Вметнување / поврзување на датотека

	<i>објекти</i>		/фајл и прикажување како објект.
4. Излезни податоци		3.2.2	Додај хиперврска на некој објект.
	<i>4.1 Опции на плотирање / печатење</i>	4.1.1	Работење во просторот на моделот и просторот за хартија
		4.1.2	Креирање, користење и менување на просторот за хартија
		4.1.3	Креирање, користење и менување на големината на неврзани прозорци
		4.1.4	Додавање наслов
		4.1.5	Избор на печатач / плотер
		4.1.6	Додавање и користење на стилови на плотирање
		4.1.7	Печатење на цртежи, делови од цртежи во размер, произволна големина во однос на големината на хартијата