



Canada College  
Iran C.T.C

## AutoCAD 3D - Syllabus

For Run in Iran

### ۱. Fundamental – مباحث پایه

- ۱-۱. معرفی فضای سه بعدی
- ۱-۲. معرفی سیستمهای مختصاتی سه بعدی

### ۲. تقسیم دریچه های دید – Viewport

- ۲-۱. روش کار با Viewport ها
- ۲-۲. توضیح پنجره Viewport
- ۲-۳. چگونگی تقسیم Viewport ها و روش منفرد کردن آنها

### ۳. کنترل فضای ترسیم سه بعدی

- ۳-۱. شناخت نماها و نوار ابزارهای مربوط به آنها
- ۳-۲. روش تعویض نماها
- ۳-۳. دستور 3DOrbit
- ۳-۴. روشهای سایه زنی وانواع آن – Shade

## ۴. مباحث ترسیمی سه بعدی

۴-۱. شناخت دسته بندی های اشکال سه بعدی در نرم افزارهای سه بعدی ساز

۴-۲. شناخت و ترسیم انواع Surface ها

۴-۲-۱. Surface های آماده و روش ترسیم آنها

۴-۲-۲. دستورالعمل Tabulated Surface – Ruled Surface

Edge Surface – Revolved Surface

۴-۲-۳. متغییر سیستمهای Surftab1 و Surftab2

۴-۳. دستور Region

۴-۴. شناخت و ترسیم انواع Solid ها

۴-۴-۱. Solid های آماده و روش ترسیم آنها

۴-۴-۲. دستورالعمل Revolve و Extrude

۴-۴-۳. دستورالعمل Section و Slice

۴-۴-۴. دستور Interfere

## ۵. مباحث ویرایشی سه بعدی

۵-۱. دستورالعمل Solid Editing

۵-۱-۱. شناخت Boolean Operator ها

۵-۱-۲. دستورالعمل Union ، Subtract و Intersect

۵-۱-۳. کاربرد Boolean Operator ها در اشکال Solid و Region ها

۵-۲. دستورالعمل 3D Operation

۵-۲-۱. دستورالعمل Rotate 3D ، Mirror 3D ، 3D Array و Align

۵-۲-۲. روشهای جایگزین استفاده از دستورالعمل 3D Operation

۵-۳. معرفی کامل دستورالعمل بخش Solid Editing و توضیح کاربردهای آنها

## ۶. معرفی و شناخت UCS – ( User Coordination System )

۶-۱. معرفی و بررسی انواع UCS

۶-۲. روشهای جایگزین استفاده از دستورالعمل UCS ها

## ۷. روش چاپ ترسیمات به صورت سه بعدی

۷-۱. استفاده از پنجره چاپ

۷-۲. معرفی و توضیح Layout ها و کنترل عوامل مرتبط به آنها

## ۸. تعریف و توضیح بخشهای دیگر اتوکد

۸-۱. معرفی بخش Inquiry

۸-۲. معرفی بخش Drawing Utilities

۸-۳. معرفی External Reference ها

۸-۴. معرفی بخش Option

۸-۵. معرفی Express Menu

۸-۶. معرفی دستور Drawing Limits و سایر گزینه های منوی Format

۸-۷. توضیح ویرایش جدید برنامه AutoCAD

The Representative of College in Iran : K.C.T.C