



# AF175V Integrerad CAD Bygg 1

## 7,5 hp

Integrated CAD for Construction 1

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

### Fastställande

Kursplan för AF175V gäller från och med VT12

### Betygsskala

P, F

### Utbildningsnivå

Grundnivå

### Huvudområden

Teknik

### Särskild behörighet

Grundläggande behörighet

### Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

# Lärandemål

Efter avslutad och godkänd kurs förväntas studenten kunna:

- förklara vilka ritningsformat och ritningstyper som kan finnas med i ett modellorienterat CAD-projekt
- känna till referenslinjer, systemlinjer, koordinatsystem och måttenheter
- redogöra för ritningarnas olika standardlinjetjocklekar och kopplingen till färger vid utskrift
- beskriva ritningsstorlek och skala, samt sambanden mellan objekt i naturlig storlek, modellritning och pappersmiljö i CAD-program
- hantera lager och känna till standardlayersystem
- skriva text i byggstandardstorlek och hantera den i olika ritningsmiljöer
- rita och redigera objekt i CAD-modellmiljö och hantera det i pappersmiljö
- skapa och använda block och symboler i CAD-program
- hantera utskrift av modell- respektive layoutmiljö, skalenlig utskrift samt utskrift med korrekta linjetjocklekar med hjälp av plottningstabellfiler
- hantera externa referenser (länkning) mellan ritningar och sättet att använda dessa vid projektering
- hantera applikationsprogram vid upprättandet av byggprojekt och 3D-modellering

# Kursinnehåll

- Grundläggande teori om byggstandard och ritteknik, systemlinjer och koordinatsystem vid utsättning av punkter samt förklaring om olika ritningar: planer, fasader, sektioner, detaljer och situationsritningar
- Grundläggande information om ritningstyper och projekteringsarbete inom byggbranschen
- Gränssnitt och ritningsmiljö i CAD-program
- Koordinatsystem, linjer, linjetyper och hantering av linjetypskala i CAD
- Rit- och redigeringskommandon
- Lager och plottning
- Text och mått
- Skraffering på tvådimensionella ytor
- Block i byggritningar
- Dokumentation och hantering av layout samt regler om plottning och utskrift
- Externa referenser i praktiken
- Upprättande av projekt i byggrelaterat applikationsprogram

# Kurslitteratur

Kompendium i CAD: "Grunder och Projektering"

## Examination

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

PRO1 Projekt 5,0 hp; betygsskala P/F  
TEN1 Tentamen 2,5 hp; betygsskala P/F

## Övriga krav för slutbetyg

PRO1 Projekt 5,0 hp; betygsskala P/F  
TEN1 Tentamen 2,5 hp; betygsskala P/F

## Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.