

Representationskurs 8-9 oktober

Autocad anteckningar:

Uppgiften är kopplad till AutoCAD-workshopen.

Konstruera en digital linjeritning utifrån föregående två uppgifter.

Ritningen ska redovisa modellens syntax och innehålla minst tre linjetjocklekar/linjetyper.

Skriv ut ritningen i två skalor, en i format A4 och en i format A3.

Lägg PDF:er av digitala ritningarna på skolans server (K:...)

Namnge PDF:en enligt läroplan_efternamn_fornamn_uppgift (t.ex. 1_stenberg_erik_1C.pdf)

Vi kommer under den 8-9 oktober gå genom:

Model space/Paper space

Linjer/Lager (lines/Layers) – Finns under Home

Anteckningar (annotations) – Finns under Annotation

Externa referenser (Xref)

Layout/Scale

Utskrift till PDF

Autocad används genom en rad olika kommandon. De aktiveras genom ikoner under olika menyer eller att de skrivs in som kommandon direkt i command line.

-Starta programmet genom att dubbelklicka på programmets ikon (finns oftast på skrivbordet)

-Nytt dokument:

Under A – New – create new drawing – välj files of type drawing template samt file name acadiso-open

Model space:

-Rita i mm – För att vara säker på att ni ritar i mm så skriv UNITS i commandline.

under Insertion scale skall det stå mm.

-Line (L), polyline(PL), spline(SPL), circle(C), text(T), erase(E)

-Move(M), copy(CO), rotate(RO), scale(SC), mirror(MI), distance(DI), offset(O), match(MA)

-Trim(TR), extend(ex), stretch(S)

-Samtliga av ovanstående kommandon skall även finnas under Home. För att få information om varje kommando håll pilen över ikonerna.

-scroll (mittknapp på mus), pan (håll inne mittknapp), zoom(högerklick – zoom),

zoom extent osv (högerklick – zoom-högerklick), om zoomen fastnar (RE)

-markera objekt (vänster musklick-dra åt höger, dra åt vänster)

-ortho, snap mode, snap object (högerklicka på ikon – settings)

-För att upprepa föregående kommando (space,enter)

Externa referenser (Xref):

- För att få in era analoga ritningar på ert digitala ritbord skriv xref-en ny meny kommer fram.

-Högerklicka i det vita fältet och välj filtyp. I detta fallet troligtvis image eller pdf. Välj relative path. Klicka OK. Ni kommer nu tillbaka till ert model space. Klicka på skärmen, dra (bilden storlek syns) och klicka igen när du är nöjd med storleken. När bilden ligger på plats så skala bilden.

-skriv SC enter, klicka på en punkt i bilden, skriv R (reference), klicka nu igen på en punkt och klicka på en annan punkt som du har måttet mellan. Skriv in måttet i mm-space.

Lager:

Lager hittar ni under Home

- För att skapa nytt lager klicka på ikonen layer properties – new layer
- definiera nya lager t.ex xs,s,m,l,xl (defpoints lagret plottas ej, osynligt)
- ge lagren olika färger genom att byta färg i color.

Annotation:

Under annotation finns främst 3 delar vi kommer använda oss av. Dessa är Text, Dimensions och leaders.

-**Text**, för att göra en ny text med textstorlek klicka på text styles- välj new-döp din style. Välj din style i listan.

Välj font samt under size fyll i Height.

exempel på textstorlekar på A3:

Skala 1:1 – height 2.0

Skala 1:10 – height 20.0

Skala 1:20 – height 40.0

osv... Dessa skall ses som riktlinjer. Ni kommer behöva testa er fram. Kan skilja lite beroende på vilken font man väljer och hur man vill att ritningen skall se ut.

-**Dimensions**, för att göra en ny dimension style med textstorlek för skala klicka på dimension style- välj new-döp din style t.ex Christian 1-1, Christian 1-10 osv, välj start with ISO 25.

Här finns många val man kan göra som handlar mycket om preferenser. Ni kan se en preview av hur det kommer att se ut efter varje val ni gjort. De främsta att hålla reda på är- under fliken text, text style så välj den text ni gjort i samma skala. Text colour – by layer och fill none.

När ni gjort en dimension style som passar i skala 1:1 på A3 så kan ni när ni skapar nästa dim style göra-new-döp ex christian 1-10- start with christian 1-1-använda er av fliken fit, scale for dimension features, use overall scale of: 10, 20, 50, 100 osv..

glöm inte ändra er text style under text till christian 1-10, christian 1-20 osv

-**Leader**, fungerar på liknande sätt

Plotstyle:

-För att få olika tjocklek på de printade linjerna (ctrl P – plotstyle table – new-start from scratch-döp)

välj din nya plotstyle och klicka på edit

-ge de lagerfärgerna du använt i din ritning en linjetjocklek samt färg.

-under colour välj black

-under linewidth välj tjocklek.

-Ex för utskrift på A3

XS:black, 0,00

S:black, 0,05

M:black, 0,10

L:black, 0,18

XL: black, 0,25

Dessa värden skall ses som en riktlinje. Det är viktigt att själv prova sig fram och hittar en penna som passar ditt projekt. Du kommer behöva göra flera försök, skriva ut, titta och justera tjocklekar.

Tänk på att när du byter skala på ritningarna så kommer ni behöva göra fler plotstyles som anpassas.

Layout space:

- Klicka på layoutfliken –Höger på fliken och välj page setup manager.
- Gör en ny genom att klicka på NEW- döp samt välj alternativet start with layout 1
- Välj printer/plotter t.ex pdf, välj paper size, välj scale (1:1), välj din skapade plotstyle. Klicka OK när du är klar.
- Välj din nya page setup och klicka set current därefter close.
- I layoutspace har du nu en ruta som speglar din model space. Du kan ändra storlek på rutan.
- Vill du inte att rutan skall synas i utskriften så lägg rutan i defpoint lagret.
- Genom att dubbelklicka i rutan så kan du röra dig i modelspace. Dubbelklickar du utanför rutan så är du i layout space.
- För att ställa in skala på ritningen. Dubbelklicka i rutan-zooma in på din ritning.-skriv z-space-sc-space-1/...xp-space. (OBS. Efter detta är gjort så scrolla inte då ändras scalan. Gör pan och flytta din ritning till rätt plats. Efter det så dubbelklicka utanför rutan.

Printa Ritning:

- Gå in i din gjorda layout space.
- Ctrl P, Se efter så att all information stämmer.
- Klicka på preview
- Om allt ser bra ut, högerklicka och välj plot

Lycka till!