

Inbjudan till utbildning

CAD (olika program) 2 dagar (grund alt. fortsättning)

Datum – vi börjar med **gulmarkerade datum**, men kan köra ytterligare utbildningar (grund eller fortsättning utifrån era anmälningar/behov) på övriga datum. Plats meddelas senare.

### SolidWorks:

Tillfälle 1. **20/9-21/9 GRUND**

Tillfälle 2. 27/9-28/9

### Inventor:

Tillfälle 1. **11/10 – 12/10 GRUND**

Tillfälle 2. 25/10 – 26/10

Tillfälle 3. 8/11 – 9/11

Tillfälle 4. 15/11 – 16/11

### Autocad:

Tillfälle 1. **22/11-23/11 GRUND**

Tillfälle 2. 29/11-30/11

### Catia:

Tillfälle 1. **6/12-7/12 FORTSÄTTNING** (endast 2-3 platser) preliminärt i Torsås

Tid: 08.00-16.00

Sista anmälningdag

- 6 september Solidworks
- 26 september Inventor
- 7 november Autocad
- 21 november Catia

För vem? Den som vill ha grundläggande alt fördjupade kunskaper inom CAD (olika system)

Utbildare: Molk Utbildning AB

Förkunskaper: Inga förkunskaper krävs för grundutbildning, men för fortsättningskursen bör deltagarna ha gått grundkursen alternativt jobbat med CAD-konstruktion i sitt dagliga arbete.

**Anmälan gör ni via följande länk:**

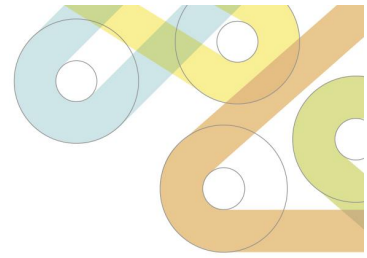
Via mail till [camilla.nordin@monsteras.se](mailto:camilla.nordin@monsteras.se)

# SIK

## Smart Industri Kalmar län



EUROPEISKA UNIONEN  
Europeiska socialfonden



### Information

Notera att utbildningen är maximerad till 20 personer per utbildningstillfälle och ort och att vi förbehåller oss rätten att ställa in utbildningar på orter där vi får för få anmälningar. Detta görs då två veckor före planerad utbildning.

Kursdeltagare ordnar fika och lunch på egen hand.

För mer info kontaktar du:

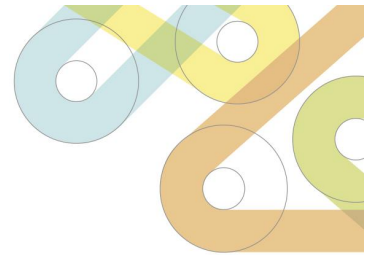
Anders Olofsson Bitr. projektledare <a href="mailto:anders.olofsson@iuc-kalmar.se">anders.olofsson@iuc-kalmar.se</a> 070 - 862 59 90	Camilla Nordin Projektadministratör <a href="mailto:camilla.nordin@monsteras.se">camilla.nordin@monsteras.se</a> 070 - 557 54 43
---	---

Välkommen med er anmälan!

### Innehåll:

På följande sidor hittar ni information om utbildningarnas innehåll, specifikt för de olika CAD-programmen, både för grundkurs och fortsättningskurs.

Scrolla på tills ni hittar ert CAD-program 🤖.



## CAD – Introduktion till Inventor – 2 dagar

Computer Aided Design eller enkelt översatt – ”datorstödd konstruktion” är ett komplett verktyg för att modellera produkter, simulera nya idéer, ta fram ritningar och mycket mer.

Att känna till grunderna i CAD kommer att hjälpa dig och ge dig värdefulla verktyg för att utvecklas inom industri- och teknikbranschen.

### Mål

Målet med kursen är att öka kursdeltagarens kunskaper om Inventor och dess användningsområde. Efter kursen ska kursdeltagaren självständigt kunna skapa enklare konstruktioner i Inventor både i 2D och 3D.

### Genomförande

Undervisningen kommer att varvas med teori och praktik där tyngdpunkten kommer ligga på de praktiska övningarna.

### Kursinnehåll

#### Dag 1

Målet med dag 1 är att deltagarna ska få en grundläggande förståelse för CAD-teknik i allmänhet och CAD-systemets grundläggande begrepp och funktioner.

#### Introduktion till 3D-teknik

- En historisk tillbaka blick
- Användningsområden av CAD
- CAD-teknik och Industri 4.0

#### CAD-systemets GUI (grafiska gränssnitt)

Menyer

Kortkommandon

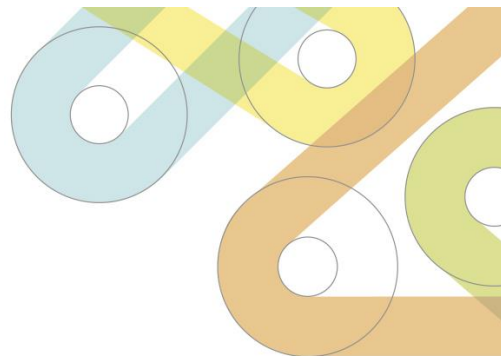
Konfiguration och inställningar

Grundläggande 3D-modellering

- Olika principer för solid-modellering
- Relationer
- Dimensionering
- Parter
- Mönster

# SIK

## Smart Industri Kalmar län



### Dag 2

Målet med dag 2 är att deltagarna ska få en förståelse för hur 3D-modellen kan användas för att skapa en 2D-ritning och hur en part kan användas i flera olika konstruktioner.

- Från 3D till 2D
- Måttsättning i 2D
- Relationen mellan 3D-modellen och 2D-ritningen
- Sammanställningar
- Externa och interna parter
- Relationer mellan parter
- Skapa mönster med parter
- Att skapa varianter med parameterkonstruktion

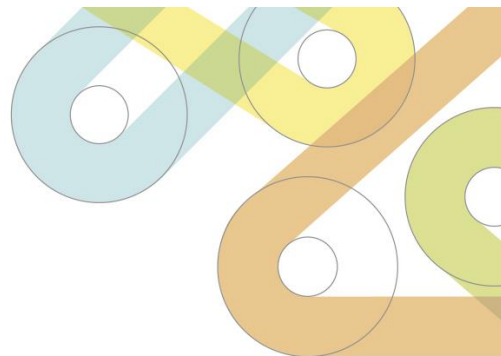
**Praktiska inslag** För att inkludera konkreta praktiska inslag i utbildningen kommer varje deltagare inledningsvis få välja mellan ett par alternativ av miniprojekt. Målet med miniprojektet är att deltagarna steg för steg under de två dagarna ska gå igenom och få kunskap om hela kedjan från idé till att skapa färdig modell, sammanställning och hur man med hjälp av parameterkonstruktion kan skapa varianter.

**Industri 4.0** Den fjärde industriella revolutionen innebär nya smarta tillverkningsteknologier, automationssystem och digitalisering av i princip allt. Återkommande i utbildningen kommer deltagarna få reflektera över vad detta innebär för just det här ämnet, hur man applicerar just CAD-tekniken (som i sig inte är en ny teknik) ytterligare steg i digitalisering, smarta produktionslinjer och effektivisering.

**”Likadant” för 2-dagars fortsättningskurs Inventor, samt tillägg att företagen kan önska fokusinnehåll för fortsättningskurs, likt upplägget med Torsåsföretaget???**

# SIK

## Smart Industri Kalmar län



### CAD – Introduktion till AutoCAD – 2 dagar

Computer Aided Design eller enkelt översatt – ”datorstödd konstruktion” är ett komplett verktyg för att modellera produkter, simulera nya idéer, ta fram ritningar och mycket mer.

Att känna till grunderna i CAD kommer att hjälpa dig och ge dig värdefulla verktyg för att utvecklas inom industri- och teknikbranschen.

#### Mål

Målet med kursen är att öka kursdeltagarens kunskaper om AutoCAD och dess användningsområde. Efter kursen ska kursdeltagaren självständigt kunna skapa enklare konstruktioner i AutoCAD både i 2D och 3D.

#### Genomförande

Undervisningen kommer att varvas med teori och praktik där tyngdpunkten kommer ligga på de praktiska övningarna.

#### Kursinnehåll

##### Dag 1

Målet med dag 1 är att deltagarna ska få en grundläggande förståelse för CAD-teknik i allmänhet och AutoCAD's grundläggande begrepp, funktioner och olika användningsområden.

##### Introduktion till 2D-teknik

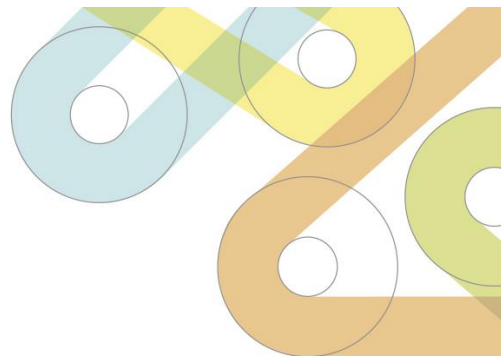
- En historisk tillbaka blick
- Användningsområden av AutoCAD
- CAD-teknik och *Industri 4.0*

##### CAD-systemets GUI (grafiska gränssnitt)

- Meny
- Kortkommandon
- Konfiguration och inställningar

# SIK

## Smart Industri Kalmar län



### Grundläggande 3D-modellering

- Olika principer för solid-modellering
- Relationer
- Dimensionering
- Parter
- Mönster

### Dag 2

Målet med dag 2 är att deltagarna ska få en insikt i och få pröva på hur AutoCAD's olika moduler kan tillämpas inom mekanikområdet. Deltagaren ska genom praktiska övningar få en förståelse för på vilket sätt CAD-tekniken kan användas inom konstruktion/mekanikområdet.

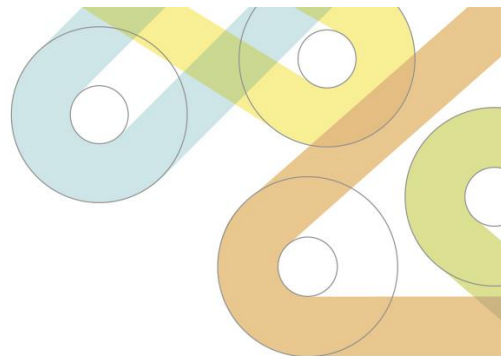
**Praktiska inslag** För att inkludera konkreta praktiska inslag i utbildningen kommer varje deltagare inledningsvis få välja mellan ett par alternativ av miniprojekt. Målet med miniprojektet är att deltagarna steg för steg under de två dagarna ska gå igenom och få kunskap om hela kedjan från idé till att skapa färdig modell, sammanställning och hur man med hjälp av parameterkonstruktion kan skapa varianter.

**Industri 4.0** Den fjärde industriella revolutionen innebär nya smarta tillverknings teknologier, automationssystem och digitalisering av i princip allt. Återkommande i utbildningen kommer deltagarna få reflektera över vad detta innebär för just det här ämnet, hur man applicerar just CAD-tekniken (som i sig inte är en ny teknik) ytterligare steg i digitalisering, smarta produktionslinjer och effektivisering.

**”Likadant” för 2-dagars fortsättningskurs AutoCAD, samt tillägg att företagen kan önska fokusinnehåll för fortsättningskurs, likt upplägget med Torsåsföretaget???**

# SIK

## Smart Industri Kalmar län



### CAD – Introduktion till SolidWorks – 2 dagar

Computer Aided Design eller enkelt översatt – ”datorstödd konstruktion” är ett komplett verktyg för att modellera produkter, simulera nya idéer, ta fram ritningar och mycket mer.

Att känna till grunderna i CAD kommer att hjälpa dig och ge dig värdefulla verktyg för att utvecklas inom industri- och teknikbranschen. Den här kursen kommer fokusera på CAD-programmet

SolidWorks som har funnits sedan 1995 och är ett utmärkt verktyg för mekanikkonstruktion.

#### Mål

Målet med kursen är att öka kursdeltagarens kunskaper om ett CAD-system och dess användningsområde. Efter kursen ska kursdeltagaren självständigt kunna skapa en enklare konstruktion i CAD-systemet både i 3D och 2D.

#### Genomförande

Undervisningen kommer att varvas med teori och praktik där tyngdpunkten kommer ligga på de praktiska övningarna.

#### Kursinnehåll

##### Dag 1

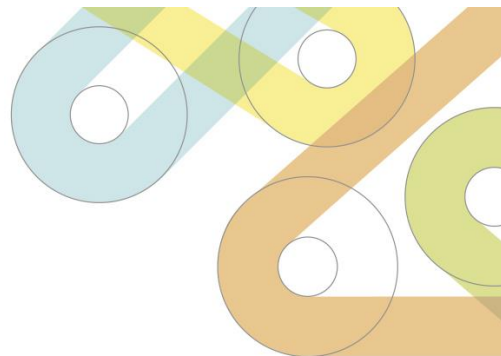
Målet med dag 1 är att deltagarna ska få en grundläggande förståelse för CAD-teknik i allmänhet och CAD-systemets grundläggande begrepp och funktioner.

##### Introduktion till 3D-teknik

- En historisk tillbaka blick
- Användningsområden av CAD
- CAD-teknik och Industri 4.0

# SIK

## Smart Industri Kalmar län



CAD-systemets GUI (grafiska gränssnitt)

- Menyer
- Kortkommandon
- Konfiguration och inställningar

Grundläggande 3D-modellering

- Olika principer för solid-modellering
- Relationer
- Dimensionering
- Parter
- Mönster

### Dag 2

Målet med dag 2 är att deltagarna ska få en förståelse för hur 3D-modellen kan användas för att skapa en 2D-ritning och hur en part kan användas i flera olika konstruktioner

Från 3D till 2D

- Måttsättning i 2D
- Relationen mellan 3D-modellen och 2D-ritningen

Sammanställningar

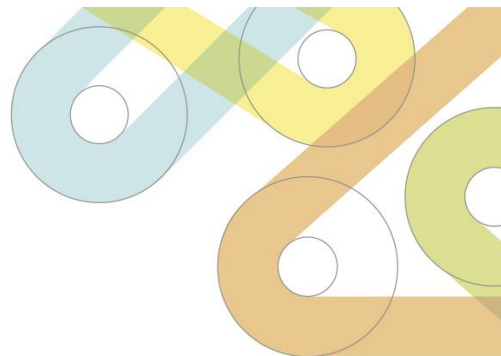
- Externa och interna parter
- Relationer mellan parter
- Skapa mönster med parter

Att skapa varianter med parameterkonstruktion



# SIK

## Smart Industri Kalmar län



### Praktiska inslag

För att inkludera konkreta praktiska inslag i utbildningen kommer varje deltagare inledningsvis få välja mellan ett par alternativ av miniprojekt. Målet med miniprojektet är att deltagarna steg för steg under de två dagarna ska gå igenom och få kunskap om hela kedjan från idé till att skapa färdig modell, sammanställning och hur man med hjälp av parameterkonstruktion kan skapa varianter.

**Industri 4.0** Den fjärde industriella revolutionen innebär nya smarta tillverkningsteknologier, automationssystem och digitalisering av i princip allt. Återkommande i utbildningen kommer deltagarna få reflektera över vad detta innebär för just det här ämnet, hur man applicerar just CAD-tekniken (som i sig inte är en ny teknik) ytterligare steg i digitalisering, smarta produktionslinjer och effektivisering.

**”Likadant” för 2-dagars fortsättningskurs AutoCAD, samt tillägg att företagen kan önska fokusinnehåll för fortsättningskurs, likt upplägget med Torsåsföretaget???**

## CAD – Catia fortsättning – 2 dagar

För Catia kör vi ingen grundkurs eftersom intresset har varit för litet för det. Istället erbjuder vi en fortsättningskurs, som kommer att vara företagsanpassad. Preliminärt innehåll:

- Tips, trix och nyheter för vana användare
- Fördjupning Sheet metallfunktionerna
- Fördjupning Molding modulen