





Kursbeskrivning Econocap 2011

Grundkurs: Pro/ENGINEER Wildfire (5 dagar)

Grundkurs: Pro/ENGINEER Wildfire är anpassad för nya användare som, på kortast möjliga tid, vill bli effektiva i Pro/ENGINEER Wildfire. Deltagarna kommer i detta omfattande och hand-on-baserade upplägg att fokusera på att få grundläggande modelleringskunskaper. Del 1 av kursen inkluderar sketching, partmodellering, sammanställningar, ritningar och grundläggande modellhanteringstekniker. Del 2 av kursen inkluderar pattern, mätning, analys av modeller, grupper, copy/paste, mirror, exploderingar av sammanställningar, layers, analys av parent/child-förhållanden, design intent, resolve samt hur man söker hjälp.

Kursen inkluderar även ett omfattande designprojekt som möjliggör applicerande av kunskaperna i de olika kapitlen. Efter genomförd kurs kommer deltagarna att vara väl förberedda att arbeta effektivt som konstruktörer i Pro/ENGINEER Wildfire.

Fortsättningskurs: Drawing for Designers med Pro/ENGINEER (3 dagar)

Fortsättningskurs: Drawing for Designers med Pro/ENGINEER fokuserar på hur man effektivt skapar och detaljerar ritningar genom att använda information som lagrats i 3D-modellen. I denna kurs lär sig deltagarna även hur man tar till vara på det parametriska och associativa styrkan i Pro/ENGINEER Wildfire för att konfigurera ritningar.

Fortsättningskurs: Advanced Modeling med Pro/ENGINEER (3 dagar)

Fortsättningskurs: Advanced Part Modeling med Pro/ENGINEER fokuserar på hur man använder avancerade modelleringstekniker i Pro/ENGINEER Wildfire med syfte att förbättra produktdesignen. Deltagarna kommer att lära sig hur man skapar och modifierar modeller genom att använda avancerade sketch-tekniker och feature-skapande verktyg. Deltagarna kommer även att lära sig hur man återanvänder befintlig geometri för att skapa nya modeller. Efter genomförd kurs kommer deltagarna att vara väl förberedda för att kunna arbeta effektivt med komplex design i Pro/ENGINEER Wildfire.

Fortsättningskurs: Advanced Assembly Management med Pro/ENGINEER (3 dagar)

Fortsättningskurs: Advanced Assembly Management med Pro/ENGINEER fokuserar på hur man använder Pro/ENGINEER Wildfire för att skapa och underhålla komplexa sammanställningar. Deltagarna kommer att lära sig att använda sammanställningsverktyg som möjliggör underhåll av designen, som ökar effektiviteten och som optimerar systemets prestanda när det handlar om att hantera stora sammanställningar. Vidare omfattar kursen skapande av fördefinierade sammanställningsstrukturer och skelett; verktyg som används i den s.k. Top-Down Design-metodiken. Kursen inkluderar även ett omfattande designprojekt som möjliggör applicerande av kunskaperna i de olika kapitlen.

Fortsättningskurs: Implementing Top-Down Design med Pro/ENGINEER (3 dagar)

Fortsättningskurs: Implementing Top Down Design med Pro/ENGINEER fokuserar på metodiken för Top-Down Design. Pro/ENGINEER Wildfire har kraftfulla verktyg för att stödja metodiken för Top-Down Design. Att använda verktygen innebär inte per automatik att man använder sig av metodiken. Top-Down Design är en process där en produktdesign, till skillnad från det traditionella Bottom-Up-tänket, planeras, struktureras och genomförs utifrån ett helhetsperspektiv. I denna kurs lär sig användarna inledningsvis att använda verktygen som stödjer metodiken. Layouts, skelett, publish geometry och copy geometry features är fundamentala delar av samtliga Top-Down-designer. Efter det att deltagarna har lärt sig att använda verktygen får de skapa ett Top-Down-designprojekt i vilket de är del av ett projektteam med uppgift att utveckla en design. Genom att använda Top-Down-metodiken som en guide kommer deltagarna att konstruera produkten genom att ikläda sig samtliga projektmedlemarnas roller och fullborda deras uppgifter i projektet.



Kursbeskrivning Econocap 2011

Fortsättningskurs: Sheet Metal Design med Pro/ENGINEER (2 dagar)

Fortsättningskurs: Sheet Metal Design med Pro/ENGINEER fokuserar på modellerande av tunnplåt. Kursen innefattar all funktionalitet som krävs för att modellera tunnplåtsdetaljer, ritningar och sammanställningar. Efter genomförd utbildning kommer deltagarna vara väl förberedda att skapa tunnplåtsdetaljer, skapa utbredningar och dokumentera båda på ritning.

Fortsättningskurs: Behavioral Modeling med Pro/ENGINEER (2 dagar)

Fortsättningskurs: Behavioral Modeling med Pro/ENGINEER är anpassad för erfarna användare som vill addera features till modellen som möjliggör optimering av designen. I denna kursen lär sig deltagarna avancerade metoder för att analysera modellen och skapa s.k. analysis features med syfte att stärka modellens s.k. design intent. Kursen behandlar skapande av analysis features som Pro/ENGINEER Wildfire kan använda för att konfigurera värden på dimensioner och parametrar utifrån definierade regler. Kursen innefattar även skapande av analyser med syfte att bestämma känsligheten i designen och hur genomförbar den är vilket hjälper användaren att bedöma om designkraven kommer att mötas.

Fortsättningskurs: Mechanism Design med Pro/ENGINEER (1 dag)

Fortsättningskurs: Mechanism Design med Pro/ENGINEER är anpassad för erfarna användare som vill addera rörelse till sina konstruktioner. Deltagarna kommer att lära sig att använda mekanismer för att skapa avancerade sammanställningar. Kursen innefattar skapande och konfigurering av mekanismer, skapande av kinematiska analyser samt utvärderande av resultat. Deltagarna kommer att kunna simulera rörelseomfång mellan komponenter, att få Pro/ENGINEER att flytta på komponenter som kolliderar samt att analysera kollisioner mellan komponenter i rörelse. Kursen innefattar även skapande av filmer med syfte att animera produkten.

Fortsättningskurs: Configuring Pro/ENGINEER (3 dagar)

Fortsättningskurs: Configuring Pro/ENGINEER är anpassad för administratörer av Pro/ENGINEER och fokuserar på hur man administrerar Pro/ENGINEER Wildfire. Kursen innefattar installation av licensserver, klient, uppsättning och definition av konfigurationsfiler (Config.pro, Config.win), skapande av startmodeller, ritningsformat, ritningstemplates, utskriftsinställningar, standardbibliotek. Efter kursen kommer deltagarna att kunna installera och företagsanpassa Pro/ENGINEER Wildfire och på så sätt få ut det mesta möjliga av systemet.

Fortsättningskurs: ModelCHECK med Pro/ENGINEER (2 dagar)

Fortsättningskurs: ModelCHECK med Pro/ENGINEER fokuserar på hur man använder sig av verktyget ModelCHECK i Pro/ENGINEER. ModelCHECK är ett verktyg för att standardisera användandet av Pro/ENGINEER Wildfire. Med hjälp av ModelCHECK kan man skapa ett regelverk som måste vara uppfyllt för att användarna ska komma vidare i sitt arbete. Detta kan exempelvis handla om att verifiera att rätt startparter används, att all nödvändig information (artikelnummer, designer, datum, etc.) har lagts till i modellen, att all nödvändig information finns med på ritning, etc. Deltagarna lär sig sätta upp regelverken och konfigurera ModelCHECK.

Fortsättningskurs: Import Data Doctor med Pro/ENGINEER (1 dag)

Fortsättningskurs: Import Data Doctor med Pro/ENGINEER fokuserar på hur man använder sig av verktyget Import Data Doctor i Pro/ENGINEER Wildfire. Import Data Doctor är ett verktyg för att effektivisera reparationsarbetet av trasiga geometrier med syfte att skapa solid geometri utifrån befintliga ytgeometrier.

Uppdateringskurs: Pro/ENGINEER Wildfire 3.0 till Pro/ENGINEER Wildfire 4.0 (1 dag)

Uppdateringskurs: Pro/ENGINEER Wildfire 3.0 till Pro/ENGINEER Wildfire 4.0 fokuserar på förbättringarna i Pro/ENGI-



NEER Wildfire 4.0. Detta inkluderar partmodellering (draft, swept blends, UDFs och generella interfaceförbättringar), sketchern (referens av intent objects och ersättande av sketch-referenser) och assemblymodellering (Global Reference Manager), ritningar samt sheetmetal.

Fortsättningskurs: Surface Modeling med Pro/ENGINEER (3 dagar)

Fortsättningskurs: Surface Modeling med Pro/ENGINEER fokuserar på hur man använder ytor för att skapa geometrier som är för komplicerade för traditionell solidmodellering. I denna kurs lär sig deltagarna att använda tekniker för att skapa komplexa ytor med tangent- och kurvaturkontinuitet. Man kan sedan skapa solid geometri genom att använda dessa ytor som referenser. Kursen behandlar även analys av ytkvalitet samt hur man manipulerar ytor med de tillämpliga verktygen i Pro/ENGINEER Wildfire. Efter genomförd kurs kommer deltagarna att vara väl förberedda för att kunna skapa komplexa geometrier genom ytmodellering i Pro/ENGINEER Wildfire.

Fortsättningskurs: Free-Form Surface Modeling med Pro/ENGINEER (2 dagar)

Fortsättningskurs: Freeform Surface Modeling med Pro/ENGINEER fokuserar på hur man använder friformsytor med hjälp av style-verktyget i Pro/ENGINEER Wildfire. Style-verktyget är en spline-baserad friformsmodellering som möjliggör en kombination av styrkan i det parametriskt feature-baserade arbetssättet med friheten som det friformsbaserade arbetssättet innebär. Detta ger användaren en flexibilitet att designa komplexa geometrier i en och samma feature. Denna kurs lär deltagarna att använda style-verktyget för att skapa och manipulera friformskurvor, friformsytor, friformsytdetaljer och avancerade solidmodeller baserade på friformsytor. Deltagarna lär sig även att integrera friformsytor med andra parametriska features i modellerna.

Fortsättningskurs: Photo Render med Pro/ENGINEER (1 dag)

Fortsättningskurs: Photo Render med Pro/ENGINEER fokuserar på hur man använder sig av verktyget Photorender i Pro/ENGINEER Wildfire. Photorender är ett verktyg för att skapa fotorealistiska bilder från 3D-modellen som kan användas för säljmaterial, designreviews, produktinformation, m.m.

Fortsättningskurs: Piping Design med Pro/ENGINEER (3 dagar)

Fortsättningskurs: Piping med Pro/ENGINEER fokuserar på specifikationsdriven och icke-specifikationsdriven rördragning med Pro/ENGINEER Wildfire. Deltagarna lär sig hur man använder sig av schematiska diagram skapade med Routed Systems Designer för att skapa rördragningar i 3D (specifikationsdriven). De lär sig även att arbeta med traditionell rördragning (icke-specifikationsdriven) samt hur man dokumenterar rördragning genom att skapa ritningar som inkluderar BOM-tabeller, bockningsstabeller, etc. Kursen behandlar även export av filer i ISOGEN-format som kan användas för att skapa isometriska ritningar. Kursen inkluderar Routed System Designer.

Fortsättningskurs: Cabling Design med Pro/ENGINEER (3 dagar)

Fortsättningskurs: Cabling med Pro/ENGINEER fokuserar på kabeldragning i 3D med Pro/ENGINEER Wildfire. Deltagarna lär sig hur man använder sig av schematiska diagram skapade med Routed Systems Designer för att modellera kabeldragningar i 3D samt hur man traditionellt drar elektriska kablar, hur man utifrån dessa skapar utplattade representationer för tillverkning. Kursen behandlar även dokumenterande av informationen genom att skapa utplattade representationer på ritning som inkluderar anpassade BOM-tabeller och kabelinformation. Kursen inkluderar Routed System Designer.



Kursbeskrivning Econocap 2011

Fortsättningskurs: Milling med Pro/ENGINEER (5 dagar)

Fortsättningskurs: Milling med Pro/ENGINEER fokuserar på NC-beredning av Pro/ENGINEER-detalyer. Kursen inkluderar skapande av NC-banor för 3-axlig fräsning. Under kursen kommer deltagarna att lära sig samtliga faser i tillverkningsprocessen. Man börjar med att skapa tillverkningsmodeller och konfigurerar tillverkningsmiljön. Detta innefattar konfigurerande av verktyg, fixturer och maskinoperationer. Kursen inkluderar även skapande av fräs- och hålsekvenser.

Fortsättningskurs: Mechanism Simulation med Pro/ENGINEER (1 dag)

Fortsättningskurs: Mechanism Simulation med Pro/ENGINEER är anpassad för erfarna användare som vill addera rörelse till sina konstruktioner samt analysera dynamiska reaktioner av komponenter i rörelse. Kursen fokuserar på avancerade modellerings- och analysmetoder. Den innefattar utvecklande av 3D-modellen, analyserande av mekanismer samt utvärdering av resultat. Deltagarna kommer att kunna mäta reaktionskrafter, mäta krafter som krävs för att hålla en konstruktion balanserad samt bestämma viloläge för en mekanism.

Fortsättningskurs: Pro/ENGINEER Mechanica Simulation (5 dagar)

Grundkurs: Pro/MECHANICA är anpassad för nya användare som vill testa och validera konstruktioner med Pro/ENGINEER Mechanica. Pro/ENGINEER Mechanica möjliggör struktur- och termisk analys av hur laster påverkar konstruktionen. Kursen inkluderar omfattande analyser som simulerar realistiska situationer. Efter genomförd kurs kommer deltagarna att kunna applicera kunskaperna på sitt dagliga arbete i Pro/ENGINEER Wildfire och kunna förbättra konstruktionen och anpassa den till dess omgivande miljö.

Fortsättningsworkshop: Advanced Pro/ENGINEER Mechanica Simulation (2 dagar)

Fortsättningsworkshop: Advanced Pro/ENGINEER Mechanica Simulation är anpassad för erfarna användare som vill fördjupa sina kunskaper i Pro/ENGINEER Mechanica. Workshopen är mycket interaktiv och kan med fördel inkludera verkliga exempel från deltagarna.

**Grundkurs: Windchill PDMLink for Pro/ENGINEER Users (2 dagar)**

Grundkurs: Windchill PDMLink for Pro/ENGINEER Users är anpassad för Pro/ENGINEER-användare som är nya i Windchill PDMLink. Kursen behandlar samtliga moment som krävs för att kunna arbeta effektivt i Pro/ENGINEER kopplat till Windchill PDMLink såsom sökning, skapande av anpassade sökningar, skapande och anpassande av Workspace, skapande av nya objekt, in- och utcheckning av objekt, skapande av WT-Parter och strukturer, associerande av CAD-objekt till WT-Parter, rename, "where used"-analys, godkännandeprocesser, modifiering av releasade objekt, dokumenthantering, visualisering med Product View, m.m. Kursen förutsätter grundläggande kunskap i Pro/ENGINEER.

Grundkurs: Windchill PDMLink for Light Users (1 dag)

Grundkurs: Windchill PDMLink for Light Users är anpassad för Light-användare (icke-CAD) som är nya i Windchill PDMLink och som kommer att föda systemet med information. Kursen behandlar moment såsom sökning, skapande av anpassade sökningar, dokumenthantering, in- och utcheckning av objekt, skapande av WT-Parter, associerande av dokument till WT-Parter, godkännandeprocesser, modifiering av releasade objekt, visualisering med Product View, m.m.

Grundkurs: Windchill PDMLink for Viewers (0.5 dagar)

Grundkurs: Windchill PDMLink for Viewers är anpassad för användare som är nya i Windchill PDMLink och som endast kommer att konsumera information i systemet. Kursen behandlar moment såsom sökning, skapande av anpassade sökningar, visualisering med Product View, m.m.

Fortsättningskurs: Windchill Business and System Administration (3 dagar)

Fortsättningskurs: Windchill Business and System Administration är anpassad för användare som kommer att administrera Winchill PDMLink. Kursen behandlar områden såsom skapande av nya användare, grupper, roller, administrering av rättigheter, skapande av organisationer, produkter, bibliotek och foldrar, templates, administrering av livscyklar, workflows, versionsnumrering, back-up, vaulting, identifiering av komponenter i Windchill PDMLink, m.m.