

Kursplan för kalenderåret 2004

**DATORBASERAD
PRODUKTMODELLERING OCH - MMK121
SIMULERING**

**Computer Aided Product Modelling and
Simulation**

Antal poäng: 3. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** M4. **Kursansvarig:**
Univ.adj. Ola Carlqvist, Maskinkonstruktion. **Förkunskapskrav:**
MMK010 Ritteknik/datorstödd ritning. **Prestationsbedömning:**
Godkända övningsuppgifter. **Hemsida:** <http://www.mkon.lth.se>.

Mål

Kunskapsmål

Kursen avser att ge grundläggande kunskaper i användningen av avancerade datorbaserade hjälpmedel för 3D produktmodellering och -simulering i industridesignerns arbete. Ge baskunskaper i användningen av ytmodelleringsprogrammet Auto Studio från Alias Wavefront. Introduktion i 3D skanning och friformsframställning (□rapid prototyping□). Ge en introduktion till □Virtuell Reality□, VR och dess möjligheter för realtidssimulering av komplexa relationer mellan människa, produkt och miljö, med hjälp av programmet DIVISION Mockup.

Färdighetsmål

Skapa enkla produktmodeller i programmet Auto Studio från Alias Wavefront. Kunna överföra handritad skiss, ritning eller inskannad modell av begränsad komplexitet till produktmodell i Auto Studio samt generera datafil för friformsframställning. Kunna presentera framtaget resultat i form av modell(er) i programmet Auto Studio och simuleringsmodell i VR-programmet DIVISION Mockup.

Innehåll

Undervisningen bedrivs i form introduktionsföreläsning och övningar/lektionsundervisning. Kunskapsinhämtningen sker genom utförande av handledda övningsuppgifter med successivt ökande komplexitet. Avslutande övningsuppgift genomförs i grupp.

Litteratur

Kortmanualer, introduktionsskrifter och övningsuppgifter för programmen Auto Studio och DIVISION Mockup.