



Program: 3D-teknik, 120hp

Programansvarig: Carl-Johan.Jonsson@ju.se

Utvecklingen inom den tillverkande industrin går ständigt framåt. Traditionell legotillverkning såväl som tillverkning av kompletta produkter konkurrensutsätts från lågkostnadsländer i en allt högre takt. Företag står inför stora utmaningar och arbetet med produktutveckling och konstruktion behöver ständigt effektiviseras. Behovet av konstruktörer med såväl teoretisk kunskap som hantverksmässig skicklighet växer. Utbildningen ger både kunskaper och färdigheter inom konstruktion, simulering, hållbar utveckling, kvalitet, produktionsekonomi och gruppssamverkan vilket tillgodoser företagets kompetensbehov inom området.

Utbildningen ger kunskap om, hur man konstruerar produkter och detaljer för att uppfylla en teknisk kravspecifikation samt krav på funktionalitet och hållbarhet. Genom hela utbildningen tränas och utvecklas ämnestekniska kunskaper, hantverksmässig skicklighet (craftsmanship) och förmågor för arbete utifrån en resultatdriven arbetsmodell. Utbildningen bygger på den senaste tekniken inom produktutveckling och produktion och fokuserar främst på små och medelstora företags behov.

Innan NFK-1 i slutet av 3:e terminen har studenterna fått undervisning i följande ämnen:

Konstruktion

- CAD och ritningslära
- Materiallära
- Produktutveckling

Produktion

- Tillverkningsmetoder
- CAM
- Toleranser och mätteknik
- Produktkalkylering

Matematik och beräkning

- Matematik för tekniska begränsningar
- Grundläggande mekanik
- Grundläggande hållfasthetslära
- Hållfasthetslära med FEM

Kommunikation

- Gruppdynamik
- Presentationsteknik
- Arbete i projektform