

# 3D Grafik

Programkurs

6 hp

3D Graphics

TNGD32

Gäller från: 2021 VT

**Fastställd av**

Programnämnden för data- och  
medieteknik, DM

**Fastställandedatum**

2020-09-29

## Huvudområde

Grafisk design och kommunikation

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Fördjupningsnivå

G2X

## Kursen ges för

- Kandidatprogram i grafisk design och kommunikation

## Särskild information

Kursen får ej ingå i examen tillsammans med TNGD25.

## Rekommenderade förkunskaper

Bildproduktion (TNGD44) samt Dokumentproduktion och Publicering (TNGD46) eller motsvarande.

## Lärandemål

Kursen syftar till att ge en inblick i och en erfarenhet av grundläggande metoder, verktyg och tillämpningar för 3D-grafik, specifikt rörande modellering, animering och rendering. Interaktiva tillämpningar berörs inte. Kursen är en introduktion till ett brett och komplext ämne, men skall ge en allmängiltig grund för att på egen hand utveckla och fördjupa kunskaperna och gå vidare inom området. Efter genomgången kurs skall studenten kunna:

- hantera minst ett vanligt verktyg för 3D-grafik för att skapa enklare produktioner
- redogöra för och hantera vanliga metoder för modellering, animering och rendering
- välja och använda verktyg och metoder för 3D-grafikproduktion med hänsyn till syftet
- analysera och värdera 3D-grafik i relation till andra medier
- analysera och värdera möjligheter och begränsningar inom 3D-grafikproduktion
- värdera och kritisera egna och andras val av lösningar, dels med avseende på teknikanvändning, dels med avseende på form och innehåll.

## Kursinnehåll

Översiktlig teori och praktik inom modellering, material, ljussättning, animering och rendering.

## Undervisnings- och arbetsformer

Kursens inledande del fokuserar på allmängiltiga metoder via en intensiv laborationskurs med stödjande föreläsningar, där metoder inom ämnet illustreras med avgränsade praktiska uppgifter. Kursens avslutande del är en något större uppgift med friare upplägg som syftar till att tillämpa teorin och de generella kunskaperna på ett specifikt problem. Problemet väljs som en konkret och relevant men konstruerad modellstudie, och inriktningen och genomförandet planeras i samråd med handledare. Uppgiften skall ligga inom det vida ämnesområdet design och kommunikation, samt koppla till tidigare kurser inom design, visualisering och berättarteknik. Redovisning sker såväl muntligt som skriftligt.

## Examination

UPG1	Inlämningsuppgifter	3 hp	U, 3, 4, 5
LAB1	Laborationer	3 hp	U, G

## Betygsskala

Fyrgradig skala, LiU, U, 3, 4, 5

## Övrig information

### Om undervisnings- och examinationsspråk

Undervisningsspråk visas på respektive kurstillfälle på fliken "Översikt".  
Examinationsspråk relaterar till undervisningsspråk enligt nedan:

- Om undervisningsspråk är Svenska ges kursen i sin helhet eller till stora delar på svenska. Observera att även om undervisningsspråk är svenska kan delar av kursen ges på engelska. Examinationsspråk är svenska.
- Om undervisningsspråk är Svenska/Engelska kan kursen i sin helhet ges på engelska vid behov. Examinationsspråk är svenska eller engelska.
- Om undervisningsspråk är Engelska ges kursen i sin helhet på engelska. Examinationsspråk är engelska.

### Övrigt

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

Planering och genomförande av kurs skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som ingår i kursen skall därför genomföras med kursplanen som utgångspunkt.

## Institution

Institutionen för teknik och naturvetenskap

## Studierektor eller motsvarande

Camilla Forsell

## Examinator

Stefan Gustavson

## Undervisningstid

Preliminär schemalagd tid: 58 h

Rekommenderad självstudietid: 102 h

## Kurslitteratur

### Övrigt

Fritt tillgängligt web-baserat material från institutionen och från andra källor.