



## Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik  
Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

1ME202 3D-grafik och animering, 7,5 högskolepoäng  
3D-graphics and animation, 7.5 credits

### Huvudområde

Medieteknik

### Ämnesgrupp

Medieproduktion

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1F

### Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik 2009-12-15

Senast reviderad 2010-11-26. Revidering av förkunskaper, förväntade studieresultat, innehåll, litteraturlista och kursvärdering.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2011

### Förkunskaper

Digital videoproduktion, 7,5 hp (1ME201), eller Visualisering, Digitala och manuella metoder, 15 hp (1BY077), eller Datorstödd ritning – fortsättning, 7,5 hp (1BY015), eller motsvarande.

### Förväntade studieresultat

Efter genomgången kurs förväntas studenten:

- ha förmåga att skapa modeller i en 3D-miljö
- ha förmåga att ljussätta modellerna korrekt, utifrån teori och vedertagen praxis
- ha förmåga att lägga på texturer korrekt, utifrån teori och vedertagen praxis
- kunna redogöra för skillnaden mellan olika typer av rendering och kunna använda minst en typ
- förstå vilka principer som ligger till grund för animering
- förstå hur 3D kan användas i olika kontexter

### Innehåll

Kursen innehåller:

- olika sätt att modellera fram sina objekt
- ljusättning och texturering för att lyfta fram den känsla som eftersträvas.

- rendering som är de olika sätt på vilket en scen kan generera till en 2Dbild eller en animering
- de principer som ligger tillgrund för att skapa en attraktiv animering
- fördjupande projektarbete

## Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier, övningar och laborationer. Laborativa moment genomförs självständigt eller i grupp. Deltagande i vissa moment är obligatoriskt.

## Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd. På begäran kan den studerande få sitt betyg översatt enligt ECTS-skalan. En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättningen.

Bedömning av de studerandes prestationer sker genom skriftliga prov och/eller muntliga prov och/eller redovisning av obligatoriska uppgifter. Den huvudsakliga formen för examination bestäms vid kursstart.

För studerande som inte blivit godkänd vid ordinarie provtillfälle anordnas förnyad prövning i nära anslutning till ordinarie prov.

## Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en skriftlig kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Kursvärderingen arkiveras på institutionen.

## Övrigt

Efter avslutad utbildning erhåller den studerande ett examensbevis efter ansökan hos Studentcentrums examensenhet.

Efter avslutad kurs kan den studerande i första hand själv ta ut studieintyg via Studentportalen. I andra hand kan den studerande erhålla ett kursintyg efter begäran hos institutionssekreteraren.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### Obligatorisk litteratur

Birn, J, *Digital Lighting and Rendering (2nd Edition)*, 2006. Sidor 275 (280).

Kerlow, I W, *The Art of 3D: Computer Animation and Effects, 3rd Edition*, 2003. Sidor 440 (451).

Murdock, K L, *3ds max 2009 bible*, Indianapolis, IN, Wiley Pub., inc., 2008. Sidor 1200 (1248).

DFM, *Utdelat material*. Sidor ca 100.