



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 Organisationskommittén 2009-12-15

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2010

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Fysik A och Matematik B (Områdesbehörighet 7).

Kunskaper inom 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
- kunna animera objekt i en 3D-miljö och redogöra för olika sätt att animera
- förstå vilka principer som ligger till grund för animering

Innehåll

Kursen innehåller:

- olika sätt att modellera fram sina objekt
- ljusättning och texturering för att lyfta fram den känsla som eftersträvas. Vilken kan vara dels fotografisk kvalite eller rent konstnärlig
- 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

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.