



SPELMOTORTEKNOLOGI Game Engine Technology

EDA046

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygskala:** TH. **Nivå:** A (Avancerad nivå).

Undervisningsspråk: Kursen kan komma att ges på engelska. **Överlappar följande**

kurs/kurser: EDA045 och EDA045. **Valfri för:** C4, C4da, D4, D4bg, E4bg, F4, F4tmb,

Pi4. **Kursansvarig:** Lennart Ohlsson, Lennart.Ohlsson@cs.lth.se, Inst f datavetenskap.

Förkunskapskrav: EDA221 Datorgrafik. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen.

Godkända redovisningsuppgifter och godkänt projekt är ett krav för att få delta i

tentamen. Slutbetyg på kursen baseras på resultatet av den skriftliga tentamen. **Övrigt:**

Kursen ersätter EDA045 Realtidsgrafik och kan inte tillgodoräknas samtidigt med denna i examen. **Hemsida:** <http://www.cs.lth.se/Education/Courses/>.

Syfte

Att ge insikt i teknologin för realtidsgrafik, d.v.s. programvara för att rendera virtuella världar och simulera komplexa objekt på ett realistiskt sätt.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- veta vilka de vanligaste standardmodulerna i en spelmotor är och syftet med dessa
- förstå funktionen och uppbyggnaden hos dessa moduler

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna använda de vanligaste standardmodulerna i en spelmotor till att bygga interaktiva 3D-applikationer
- med tillgång till källkod till sådana moduler kunna göra förändringar och tillägg i deras funktion

Innehåll

Innehåll: Synlighetshantering. Kollisionsdetektering. Fysiksimulering. Karaktärsanimering och -simulering. Nätverksspel. Projekt omfattande design och implementering av ett spel eller annan interaktiv 3D-applikation.

Litteratur

Litteratur: Watt & Policarpo, "3-D Computer Games Technology", Addison-Wesley,

2000, ISBN:0201619210. Webb-baserat material.