



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2001/2002

DATORGRAFIK

EDA221

Computer Graphics

Poäng: 5.0 **Betygskala:** TH. **Valfri för:** D4. **Kursansvarig:** Universitetslektor Rolf Karlsson, Rolf.Karlsson@cs.lth.se. **Förkunskapskrav:** Godkänt betyg i EDA025 Algoritmer och datastrukturer.. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. **Webbsida:** <http://www.cs.lth.se> **Övrigt:** Obligatoriska moment: Ett projekt att implementera en renderare för interaktiv, tredimensionell, fotorealistisk datorgrafik. - Kursen ges i samarbete med Datavetenskap, mat.nat.fak.

Mål:

Att ge insikt i möjligheter och problem som uppstår vid grafisk databehandling. Speciellt presenteras teorin för primitiverna hos dagens grafikkort vid implementering av en renderingspipeline.

Innehåll:

Översättning av geometri från en 3D-rymd till en bildskärm. Simulering av ljus. Utritning av bilder på bildskärm. Skapande av grafiska objekt. Beräkning av objektrörelse. Implementering av visuella knep för att öka realismen i framräknade bilder. Visualisering.

Litteratur:

Angel E.: Interactive Computer Graphics. A Top-Down Approach with OpenGL. Second Edition. Addison-Wesley, 2000.