



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

---

## DATORGRAFIK

EDA221

### Computer Graphics

**Poäng:** 5.0 **Betygskala:** TH **Valfri för:** D4 **Kursansvarig:** Rolf Karlsson **Förkunskapskrav:** godkänt betyg i EDA025 Algoritmer och datastrukturer. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. **Övrigt:** Obligatoriska moment: Ett projekt att implementera en renderare för interaktiv, tredimensionell, fotorealistic 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.