HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

KURSPLAN

Datorgrafik G1N

7,5 högskolepoäng

Kurskod: IT152G
Revisionsnummer: 3
Gäller från: 2024-01-01
Beslutad av: Utbildningskommittén för informationsteknologi
Beslutsdatum: 2023-05-11

1. Allmänt om kursen

Kursen ges av Högskolan i Skövde och benämns Datorgrafik G1N (Computer Graphics G1N). Omfattningen är 7,5 högskolepoäng (hp). Kursen är på grundnivå och har fördjupningsnivå G1N.

Kursen ingår i huvudområdet informationsteknologi. Kursens utbildningsområde är teknik.

2. Behörighetskrav

Grundläggande behörighet.
Dessutom krävs: Matematik 3b eller Matematik 3c eller Matematik C (eller motsvarande kunskaper).

3. Innehåll

Kursen behandlar datorgrafikens tekniska grunder och introducerar begrepp och teknologier som är relevanta för området. Kursen tar bland annat upp renderingspipeline, geometri, transformationer, rasterisering, belysning och skuggor. Kursen tar även upp hur olika val inom datorgrafiken påverkar exempelvis spelets tekniska komplexitet, tillgänglighet och realism, samt spelarens upplevelser och yrkesrollen som spelprogrammerare.

4. Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- identifiera och beskriva centrala begrepp och teknologier inom datorgrafik,
- implementera grundläggande funktionalitet för att styra utritningen i en spelmotor samt
- identifiera, formulera och diskutera frågeställningar inom datorgrafik.

5. Examination

Kursen bedöms med betygen A (Utmärkt), B (Mycket bra), C (Bra), D (Tillfredställande), E (Tillräcklig) eller F (Underkänd).

Kursen har följande examinationsmoment:

- **Hemtentamen**
  3 hp, betyg: A/B/C/D/E/F (bestämmer betyg på hel kurs)
- **Individuella uppgifter**
  3 hp, betyg: G/U
- **Seminarieuppgifter**
  1,5 hp, betyg: G/U

Studenter med varaktig funktionsnedsättning som har fått beslut om riktat pedagogiskt stöd kan erbjudas anpassad examination.

6. Undervisningsformer och undervisningsspråk

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier/gruppdiskussioner, handledning och redovisningar.

Undervisningsspråket kan, beroende på kurstillfälle, vara svenska eller engelska. Om undervisningen bedrivs på svenska kan viss undervisning på engelska förekomma.

7. Kurslitteratur och övriga läromedel

Akenine-Möller, T. et al. (2018). *Real-time rendering* (4th Ed.). Boca Raton: Taylor & Francis, CRC Press. ISBN 9781138627000.

8. Studentinflytande

Studentinflytande i kursen säkerställs genom kursvärdering. Studenterna informeras om resultatet av kursvärderingen och eventuella åtgärder som genomförts eller planeras, grundat på kursvärderingen.

9. Övrigt

Kursens innehåll överensstämmer helt eller delvis med följande kurs och kan därför inte ingå i examen med denna kurs:

- IT101G - Datorgrafik G1N 7,5 hp

På Högskolan i Skövdes webbplats finns ytterligare information om kursen samt nationella och lokala styrdokument för högskoleutbildning.