HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

UTBILDNINGSPLAN

Dataspelsutveckling - programmering

180 högskolepoäng

Programkod: DSPPG
Revisionsnummer: 23
Gäller från: Höstterminen 2027
Beslutad av: Utbildningskommittén för informationsteknologi
Beslutsdatum: 2025-06-12

1. Allmänt om utbildningsprogrammet

Utbildningsprogrammet ges av Högskolan i Skövde och benämns Dataspelsutveckling - programmering (Computer Game Development - Programming). Omfattningen är 180 högskolepoäng (hp). Programmet är på grundnivå och huvudområdet är informationsteknologi.

2. Behörighetskrav

Grundläggande behörighet.
Dessutom krävs: Matematik 3b eller Matematik 3c eller Matematik C
Eller:
Matematik fortsättning nivå 1b eller nivå 1c.

Behörighetskraven gäller antagning till utbildningsprogrammet. För fortsatta studier inom programmet måste behörighetskraven för respektive kurs vara uppfyllda. Kraven framgår av respektive kursplan.

3. Innehåll

Programmets innehåll är riktat mot spelprogrammering där kunskap och färdighet inom programmering och spelutveckling verkar i symbios med teoretiska perspektiv inom spelområdet. Utbildningen kan ligga till grund för fortsatta studier inom relaterade områden eller en början på en karriär i spelbranschen.

Kurserna i programmet behandlar grunderna i programmering och vanligt förekommande områden inom spelprogrammering som exempelvis datorgrafik, effektivitet och artificiell intelligens. Kurserna introducerar spelprogrammering genom moment som är typiska för området och visar relevanta aspekter av programmering och spelutveckling i allmänhet. Tyngdpunkten i utbildningen ligger på tekniska lösningar och implementation av spelmekanik.

Programmet är utformat mot en tänkt spelprogrammeringsroll där programmeraren arbetar brett inom spelutveckling. Som ett led i att få en bred bild av spelutveckling introducerar utbildningen innehåll som är allmängiltigt för spel och spelutveckling exempelvis spelanalys och samhälleliga perspektiv på spel.

I utbildningen ryms spelprojektkurser som speglar samarbetet med andra vanligt förekommande inriktningar inom spelutveckling. I spelprojektkurserna är huvudtemat spelproduktion med fokus på bland annat samarbete, kommunikation, produktinnehåll och presentation.

Följande kurser ingår i programmet

Datorgrafik G1N, 7,5 hp

Spelanalys G1N, 7,5 hp

Spelprogrammering 1 G1N, 15 hp

Spelprojekt 1 G1N, 15 hp

Artificiell intelligens i dataspel G1F, 7,5 hp

Effektivitet och datastruktur G1F, 7,5 hp

Matematiska modeller for spelprogrammering G1F, 15 hp

Spelprogrammering 2 G1F, 15 hp

Spelprojekt 2 G1F, 15 hp

Teoretiska och samhälleliga perspektiv på spel G1F, 7,5 hp

Utvärderings- och forskningsmetoder G1F, 7,5 hp

Fördjupningsarbete inom spelutveckling G2F, 7,5 hp

Spelprogrammering 3 G2F, 15 hp

Vetenskapligt skrivande G2F, 7,5 hp

Valbara kurser

Studenten väljer ett av följande spår:

Spår 1
Spelprojekt 3 G2F, 15 hp
och
Examensarbete inom spelutveckling - informationsteknologi G2E, 15 hp

Spår 2
Examensarbete i informationsteknologi med inriktning mot dataspelsutveckling G2E, 30 hp

4. Allmänna mål

Mål för utbildning på grundnivå i högskolelagen

Utbildning på grundnivå ska utveckla studenternas:

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser ska studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
- följa kunskapsutvecklingen, och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

5. Utbildningsprogrammets mål

Mål för kandidatexamen i Högskoleförordningen

Kunskap och förståelse
För kandidatexamen skall studenten:

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet kunskap om områdets vetenskapliga grund, kunskap om tillämpliga metoder inom området, fördjupning inom någon del av området samt orientering om aktuella forskningsfrågor.

Färdighet och förmåga
För kandidatexamen skall studenten:

- visa förmåga att söka, samla, värdera och kritiskt tolka relevant information i en problemställning samt att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer,
- visa förmåga att självständigt identifiera, formulera och lösa problem samt att genomföra uppgifter inom givna tidsramar,
- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper, och
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom det område som utbildningen avser.

Värderingsförmåga och förhållningssätt
För kandidatexamen skall studenten:

- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter,
- visa insikt om kunskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur den används, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens.

Lokalt mål för programmet vid Högskolan i Skövde
Studenten ska efter avslutat program visa:

- förmåga att belysa och förhålla sig till aspekter av hållbar utveckling relevanta för spelutvecklingsprocessen.

6. Undervisningsspråk

Undervisningen bedrivs på svenska och engelska. Vissa kurser (eller delar av kurser) ges helt på engelska.

7. Examen

Den som genomgår programmets kurser med godkänt resultat uppfyller kraven för att erhålla filosofie kandidatexamen med huvudområdet informationsteknologi (Degree of Bachelor of Science with a major in Informatics). För student som fullföljt studierna helt enligt utbildningsplanen anges ”Studierna har bedrivits inom Dataspelsutveckling - programmering” på examensbevisets förstasida. Undantag från kravet på studier helt enligt utbildningsplan görs i de fall en student har bedrivit utlandsstudier enligt godkänd planering. Det ska då av planeringen framgå att kraven för hänvisning till utbildningsprogram uppfylls. Utfärdande av examensbevis sker efter ansökan. Information om hur ansökan görs finns på Högskolans webbplats.

Utfärdande av examensbevis sker efter ansökan. Information om hur ansökan görs finns på Högskolan i Skövdes webbplats.

8. Ändring av utbildningsplan

Utbildningsplanen och dess kurser kan komma att ändras, inom ramen för utbildningsprogrammets mål.

9. Studentinflytande

Studentinflytande i utbildningsprogrammet säkerställs genom programuppföljning. Studenterna informeras om resultatet av uppföljningen och eventuella åtgärder som genomförts eller planeras, grundat på uppföljningen.

10. Övrigt

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