

# Utbildningsplan

för

**Kandidatprogram i datorspeletsutveckling - konstruktion** 180.0 Högskolepoäng  
**Bachelor´s Programme in Computer Game Development - Construction** 180.0 ECTS credits

**Programkod:** SPEKK  
**Gäller från:** HT 2012  
**Fastställt:** 2012-02-15  
**Värdinstitution:** Institutionen för data- och systemvetenskap

## Beslut

Denna utbildningsplan är fastställd av Samhällsvetenskapliga fakultetsnämnden 2012-02-15

## Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till programmet

Matematik B/Matematik 2a eller 2b eller 2c och Samhällskunskap A./Samhällskunskap 1b alt 1a1+1a2.

## Programmets uppläggning

Årskurs 1 ger grundläggande kunskaper och färdigheter i såväl data- och systemvetenskap i allmänhet som data- och systemvetenskap med inriktning mot datorspeletsutveckling i synnerhet, såsom modellering, programmering och medieteknik, människa-datorinteraktion, databaser och datorarkitektur.

Årskurs 2 ger fördjupade kunskaper inom konstruktion av dataspel såsom fördjupade kunskaper inom programmering, algoritmer och datastrukturer, 3D-grafik, spelmotorer och projektarbete.

Under årskurs 3 kan kurser som ger ytterligare fördjupning inom konstruktion av datorspel väljas, eller så kan kurser

som ger breddning inom valfritt biämne väljas, t.ex. inom film, ljud, konst, berättande och pedagogik.

Under tredje året skall studenten genomföra ett projektarbete om 15hp samt ett examensarbete om 15hp.

## Mål

### Kunskap och förståelse

Studenten förväntas efter genomgången utbildning:

- ha god kännedom om speldesign, spelarkitektur, speltyper, spelformer, plattformar och prestanda vid datorspeleskonstruktion
- känna till och förstå metoder och tekniker av betydelse för spelupplevelse
- ha kunskaper om algoritmer, programmeringsspråk, arkitekturer, nätverk och operativsystem
- känna till och förstå grundläggande principer bakom spelmotorer
- känna till grundläggande principer bakom datorgrafik, digitalt ljud och datoranimation av relevans för datorspeleskonstruktion

### Färdigheter och förmågor

Studenten förväntas efter genomgången utbildning kunna:

- specificera, formulera och dokumentera en spelidé
- skapa och presentera en spelspecifikation
- skapa prototyper av en spelidé
- välja, utvärdera och tillämpa metoder och tekniker för konstruktion av datorspel
- programmera och integrera en spelmotor i egna spelprojekt

- delta i och leda spelprojekt

### **Värderingsförmåga och förhållningssätt**

Studenten förväntas efter genomgången utbildning kunna:

- analysera, utvärdera och jämföra spel, spelidéer och spelprojekt
- utföra självständigt arbete
- effektivt använda tid och resurser
- göra bedömningar med hänsyn till etiska aspekter
- tillgodogöra sig ny kunskap samt kreativt tillämpa sina kunskaper på nya problem

### **Allmänna utbildningsmål**

- att ge en vetenskaplig grund inom huvudområdet för att möjliggöra studier på avancerad nivå samt att förbereda för yrkesverksamhet inom området
- att utveckla studentens förmåga att söka och värdera kunskap inom huvudområdet
- att ge grundläggande färdigheter inom muntlig och skriftlig kommunikation
- att ge studenten förmåga att effektivt kunna tillämpa sina kunskaper och färdigheter i ett modernt och internationaliserat arbetsliv.

### **Kurser**

Datorspelsutveckling I, 30 hp

Datorspelsutveckling II, 30 hp

Datorspelsutveckling III (konstruktion), 30 hp

Datorspelsutveckling IV (konstruktion), 30 hp

Vetenskapliga metoder och tekniker, 7,5 hp

Valfria kurser 3 \* 7,5 hp

Projektarbete inom datorspelsutveckling, 15 hp

Examensarbete inom data- och systemvetenskap, 15 hp

### **Examen**

Programmet leder till filosofie kandidatexamen.

Huvudområde för examen är data- och systemvetenskap.

### **Övrigt**

Studerande, som antagits till programmet och ej slutfört det inom de planerade tre studieåren, kan begära att få slutföra programmet även efter det att utbildningsplanen upphört att gälla. Därvid gäller de begränsningar som anges i kursplanerna för de i utbildningen ingående kurserna.