

# Utbildningsplan

för

**Kandidatprogram i datorspelsutveckling - konstruktion**

**180.0 Högskolepoäng**

**Bachelor's Programme in Computer Game Development - Construction**

**180.0 ECTS credits**

|                  |                                             |
|------------------|---------------------------------------------|
| Programkod:      | SPEKK                                       |
| Gäller från:     | HT 2013                                     |
| Fastställt:      | 2012-02-15                                  |
| Ändrad:          | 2013-03-11                                  |
| Värdinstitution: | Institutionen för data- och systemvetenskap |

## Beslut

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

Denna utbildningsplan är uppdaterad 2013-03-11

## 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 datorspelsutveckling 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. Under tredje året skall även studenten läsa en vetenskaplig metodkurs om 7,5 hp samt genomföra ett projektarbete eller göra praktik 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 datorspelskonstruktion
- 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 datorspelskonstruktion

### 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**

År 1:

Datorspelsutveckling I, konstruktion 30 hp  
Datorspelsutveckling II, konstruktion 30 hp

År 2:

Datorspelsutveckling III, konstruktion 30 hp  
Datorspelsutveckling IV, konstruktion 30 hp

År 3:

Vetenskaplig metodik och kommunikation, 7.5 hp  
Valbara kurser enligt förteckning från institutionen, 3 \* 7,5 hp  
Praktikkurs, 15 hp, eller Projektarbete inom datorspelsutveckling, 15 hp  
Examensarbete inom data- och systemvetenskap på kandidatnivå, 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.