



## KURSPLAN

# Spelteknik för webben

## Web Game Technology

### 4 högskolepoäng (4 ECTS credit points)

**Kurskod:** DV1506  
**Nivå:** Grundnivå  
**Fördjupning:** G2F  
**Utbildningsområde:** Teknik  
**Ämnesgrupp:** Datateknik

**Huvudområde:** Datavetenskap  
**Version:** 6  
**Gäller från:** 2015-09-01  
**Fastställt:** 2015-09-17

#### 1. Kursens benämning och omfattning

Kursen benämns Spelteknik för webben / Web Game Technology och omfattar 4 högskolepoäng. En högskolepoäng motsvarar en poäng i European Credit Transfer System (ECTS).

#### 2. Beslut om fastställande av kursplan

Denna kurs är inrättad av prefekten vid institutionen för kreativa teknologier på delegation av dekanen vid fakulteten för datavetenskaper 2015-09-01. Kursplanen har reviderats av prefekten vid institutionen för kreativa teknologier och gäller från 2015-09-01.

Dnr: BTH-4.1.1-0449-2015.

#### 3. Syfte

För att implementera ett webbaserat datorspel krävs en process där ett flertal olika tekniker samverkar. Kunskaper om hur, när och varför olika tekniker kan och bör nyttjas påverkar till hög grad i samtliga utvecklingsstadier. Kursen syftar till att studenten skall förstå hur spelteknik kan appliceras, utan direkta plattformsrestriktioner, inom ramarna för webbutveckling.

#### 4. Innehåll

- Samverkan mellan olika webbt tekniker lämpade för spelutveckling.
- Analys, design och implementation av speltekniker för webben.

#### 5. Mål

##### *Kunskap och förståelse*

Efter genomförd kurs ska studenten:

- övergripande kunna beskriva metoder och tekniker som är relevanta inom ämnet.
- övergripande kunna redogöra för skillnader och likheter mellan olika webbt tekniker.

##### *Färdigheter och förmåga*

Efter genomförd kurs ska studenten:

- ha förmåga att presentera och självständigt kunna

förklara hur, när och varför olika webbt tekniker kan och bör samverka.

- självständigt, utifrån en problembeskrivning, kunna implementera en enklare 3D-applikation för webben.

##### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

Efter genomförd kurs ska studenten:

- ha förmåga att argumentera kring för- och nackdelar med olika webbt tekniker.

#### 6. Lärande och undervisning

Kursen är upplagd kring:

- Föreläsningar där teorier presenteras
- Uppgifter där studenterna, enskilt eller i mindre grupp, arbetar med att tillämpa den teori som presenterats.

Svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

#### 7. Bedömning och examination

##### *Examinationsmoment för kursen*

| Kod  | Benämning | Omfattning | Betyg |
|------|-----------|------------|-------|
| 1510 | Uppgift 1 | 1 hp       | G-U   |
| 1520 | Uppgift 2 | 1 hp       | G-U   |
| 1530 | Uppgift 3 | 2 hp       | G-U   |

Kursen bedöms med betygen G Godkänd, UX

Underkänd, något mer arbete krävs, U Underkänd.

#### 8. Kursvärdering

Kursansvarig ansvarar för att studenternas synpunkter på kursen systematiskt och regelbundet inhämtas och att resultaten av utvärderingar i olika former påverkar kursens utformning och utveckling.

#### 9. Förkunskapskrav

Avklarat 15 högskolepoäng programmering, 6 högskolepoäng linjär algebra samt 7,5 högskolepoäng 3D-programmering.

#### **10. Utbildningsområde och huvudområde**

Kursen tillhör utbildningsområdet Teknik och ingår i huvudområdet Datavetenskap.

#### **11. Begränsningar i examen**

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i denna kurs.

#### **12. Kurslitteratur och övriga läresurser**

*Kurslitteratur:*

WebGL Programming Guide: Interactive 3D  
Graphics Programming with WebGL (OpenGL)

Författare: Kouichi Matsuda, Rodger Lea

Förlag: Addison-Wesley Professional, 2013

Antal sidor: 600

ISBN-10: 0321902920.

*Referenslitteratur:*

WebGL: Up and Running

Författare: Tony Parisi

Förlag: O'Reilly Media, 2012

Antal sidor: 230

ISBN-10: 144932357X.

