



DH2651 Datorspelsdesign med avancerad grafik 9,0 hp

Computer Game Design and Advanced Graphics

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för DH2651 gäller från och med HT09

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

Dels 2D1323/DH2323 Datorgrafik med interaktion eller 2D1640/DH2640 Grafik- och interaktionsprogrammering, och dels 2D1620/DH2620 Människa-datorinteraktion, inledande kurs eller 2I1029/IC1000 Människa-datorinteraktion.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter fullgjord kurs ska studenten (för betyg A) kunna

- Förklara den historiska utvecklingen av datorspel.
- Analysera marknaden för datorspel.
- Förklara teorin bakom spelregler och spelupplevelser och analysera reglers påverkan på system.
- Beskriva och tillämpa villkor och krav för spelgenrerna massiva spelvärldar, mobilspel och lärspelel.
- Beskriva och tillämpa designmönster och grafikkvalitetsanalys i datorspel.
- Förklara hur narrativ och ljud påverkar spelupplevelsen.
- Förklara begrepp och använda metoder inom några områden såsom lokala och globala belysningsmodeller, textureringstekniker, perceptuella aspekter på datorgrafik och virtuella miljöer,
- Använda en modellerare av typ Maya för att bygga 3D-objekt med egen medvetet gjord skissad förlaga, samt att bearbeta polygoner och texturer,
- Använda ett programbibliotek av typ OpenGL för att ta in objekt från en modellerare och sedan förse scenen med specialeffekter av typ speglingar

för att studenterna ska

- kunna utveckla prototyper till datorspel tillräckligt avancerade för att kunna vända sig till en förläggare.

Kursinnehåll

Datorgrafik, geometrisk modellering för spel, realtidsgrafik och specialeffekter, OpenGL, narrativ, lärspelel, barnspel, socialt spelande, spel regler, spelupplevelse.

Examination

- LAB1 - Laborationer, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- LAB2 - Laborationer, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- LAB3 - Laborationer, 1,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- LAB4 - Laborationer, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TENA - Tentamen, 1,5 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

I denna kurs tillämpas skolans hederskodex, se: <http://www.kth.se/csc/student/hederskodex>.

Övriga krav för slutbetyg

Laborationer: (LAB2; 1,5 hp), (LAB3; 1,5 hp), (LAB4; 3 hp) från kursen DH2650 Datorspelsdesign och (LAB1; 1,5 hp) från kursen DH2413 Avancerad grafik och interaktion. Tentamen (TENA; 1,5 hp) från kursen DH2413 Avancerad grafik och interaktion.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.