



Spelprogrammering Game Programming

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

Ladokkod: NGP012

Version: 1.0

Fastställd av: Institutionsstyrelsen 2009-10-01

Gäller från: VT 2010

Nivå: Grundnivå

Huvudområde (successiv fördjupning): Informatik (G2F)

Utbildningsområde: Naturvetenskap

Ämnesgrupp: Informatik/Data- och systemvetenskap

Förkunskapskrav: Grundläggande behörighet samt godkänt resultat på Datorgrafik 7,5 högskolepoäng och Spelkonstruktion 7,5 högskolepoäng

Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

Innehåll

Kursen fördjupar kunskaperna inom spelutveckling med fokus på spelprogrammering med stöd av ett större ramverk för spelutveckling på kommersiella spelplattformar. Kursen knyter samman studentens erfarenheter inom objektorienterad programmering, datorgrafik och spelkonstruktion. Vidare ges fördjupningar i metoder och principer för distribuerad, parallell och/eller multitrådad programmering.

Mål

Efter att ha genomgått kursen förväntas kursdeltagaren kunna:

- konstruera större spel-applikationer med såväl 2D som 3D-grafik med hjälp av ett modernt ramverk
- praktiskt tillämpa och redogöra för grundläggande principer för spelorienterad artificiell intelligens
- praktiskt tillämpa och redogöra för grundläggande principer för spelorienterad fysik
- praktiskt tillämpa och redogöra för metoder för parallell programmering av grafikkort med hjälp av ett modernt ramverk
- praktiskt tillämpa och redogöra för metoder för parallell programmering av spelfunktionalitet i ett modernt ramverk
- praktiskt tillämpa metoder och redogöra för realisering av ett distribuerat spel

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, projekt, handledning och seminarier. Undervisning och litteratur är på engelska.

Examinationsformer

Examination på kursen består av obligatorisk projektrevisning, projektrapport och tentamen. För betyget Godkänd på hel kurs krävs minst godkänt betyg på tentamen samt godkänd projektrapport och genomförd projektrevisning. För betyget Väl godkänd på hel kurs krävs väl godkänd på tentamen samt väl godkänd projektrapport och genomförd projektrevisning. Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Höskolan i Borås.

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Höskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Carter, Chad (2009). *Microsoft XNA Game Studio 3.0 Unleashed*, Sams, ISBN 0-672-33022-9

Studentinflytande och utvärdering

Efter genomförd kurs genomförs en kursutvärdering i form av en enskild och anonym enkät. Kursansvarig sammanställer enkätsvar och offentliggör utvärderingen i enlighet med institutionens bestämmelser. Utvärderingen kommer att ligga till grund vid framtida kursplanering.

Övrigt

Kursen ges inom Systemarkitekturutbildningen samt även som fristående kurs.