

# Informatik med inriktning mot kreativ medieproduktion A

## Informatics with emphasis in Creative Media Production A

Högskolepoäng: 30

Kurskod: 2IN025

Ansvarig institution: Informatik

Ämne: Informatik

Nivå: Grund

Betygsgrader: Väl godkänd, godkänd eller underkänd

Utbildningsområde: Samhällsvetenskapligt

*Kursen ingår i Programmet för digital medieproduktion. Den kan även läsas som fristående kurs och ingå i det samhällsvetenskapliga programmet eller i annan kandidat- eller magisterexamen.*

### 1. Beslut om fastställande

Kursen är inrättad av samhällsvetenskapliga fakultetsnämnden vid Umeå universitet. Kursplanen har fastställts av styrelsen för institutionen för informatik 2007-11-29 att gälla från 2008-01-21. Kursplanen har fastställts av programkommittén för programmet för digital medieproduktion 2007-12-17 att gälla från 2008-01-21.

### 2. Innehåll

**Moment 1.** Interaktionsdesign i digitala medier, 7,5 högskolepoäng

Interaction Design in Digital Media, 7,5 credits

*Inriktning:* Momentet tar sin utgångspunkt i de senaste trenderna inom interaktionsdesign, exempelvis ubiquitous computing, tangible user interfaces (TUIs), speech interfaces, haptic feedback, informationsvisualisering och avancerad gestaltningsteknik. Under momentet introduceras dessa områden i syfte att skapa en god grund för interaktionsdesign i digitala media. Syftet med momentet är att ge den studerande en uppsättning verktyg och metoder för att kunna laborera med nya innovativa sätt att skapa interaktiva digitala media. Kursen ger även den studerande en begreppsmässig bas för

interaktionsdesign i digitala media som möjliggör för den studerande att kunna uttrycka en design i skrift utifrån internationellt vedertagna termer.

**Moment 2.** Icke-linjärt och interaktivt berättande, 7,5 högskolepoäng

Non-linear and Interactive Storytelling, 7,5 credits

*Inriktning:* Kursmomentet syftar till att orientera om icke-linjärt och interaktivt berättande i syfte att ge grundläggande kunskaper i att analysera digitala mediers egenskaper och kvalitet (webb, spel, osv.). Vidare syftar momentet till att orientera om design och utvärdering av digitala medier, med särskild tonvikt på datorspel.

**Moment 3.** Storytelling design I: 3D modellering, 7,5 högskolepoäng

Storytelling Design I: 3D modeling, 7,5 credits

*Inriktning:* 3D blir ett allt vanligare inslag i vår vardag. För att skapa en verklighetstrogen 3D-animation behövs djupa kunskaper och förståelse för olika objekts rörelsemönster och form samt kunskap om berättarteknik och modellering. Under detta kursmoment erbjuds studenten möjlighet att arbeta i projekt som inriktar sig mot 3D och interaktiva miljöer. Momentet syftar till att utveckla kunskaper om 3D grafik i digitala medier såsom film,

TV, spel och Internetbaserade tjänster. Kursmomentet syftar även till att ge studenten en teoretisk grund för begreppet Storytelling, där digital storytelling är ett pedagogiskt koncept inom vilket arvet från den muntliga berättar traditionen möter den nya digitala tekniken. Kursen syftar vidare till att ge kunskap om berättandeformer i digitala miljöer och de möjligheter till lärande som tekniken kan innebära.

#### **Moment 4.** Storytelling design II:

Animationer och specialeffekter, 7,5 högskolepoäng

Storytelling Design II: Animations and special effects, 7,5 credits

*Inriktning:* Momentet syftar till att utveckla kunskaper om animationer och specialeffekter för digitala medier såsom film, TV, spel och Internetbaserade tjänster. Studenten arbetar med ett flertal programvaror och den senaste tekniken. Studenterna får också studera och analysera andras produktioner och därigenom utveckla sitt kritiska tänkande. Efter genomgången kurs kommer studenten att vara förtrogen med dynamiska produktioner med inslag av animationer och specialeffekter för olika målgrupper.

### **3. Förväntade studieresultat**

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

beskriva och tillämpa grunderna inom interaktionsdesign för digitala medieprodukter,

beskriva och tillämpa begrepp och metoder för design och analys av icke-linjära digitala medieprodukter,

beskriva och förklara digitalt berättande, samt

beskriva och tillämpa begrepp och metoder för 3D-modellering, animationer och specialeffekter i digitala medieprodukter.

### **4. Förkunskapskrav**

För att antas till kursen krävs grundläggande behörighet samt Ma B och Sh A.

### **5. Undervisningens uppläggning**

Undervisningen bedrivs företrädesvis i form av föreläsningar samt handledning i samband med självstudier och genomförande av obligatoriska datorlaborationer eller andra inlämningsuppgifter. Vissa undervisningsmoment kan vara obligatoriska. Undervisningen kan ges på engelska. Under kursen introduceras och tillhandahålls nödvändiga datortillämpningar vilka studenterna ska använda på egen hand. Viss handledning ges i samband med användning av dessa tillämpningar. Goda kunskaper i skriftlig framställning och engelska är viktiga för att kunna tillgodogöra sig kursen.

Under kursen har studenterna tillgång dygnet runt till ett antal av institutionens datorsalar, med undantag för förekommande bokningar för andra kurser.

### **6. Examination**

Examinationen sker normalt i form av skriftligt prov samt obligatoriska datorlaborationer eller andra inlämningsuppgifter. Som betyg ges väl godkänd, godkänd eller underkänd. För studerande som inte godkänns vid det ordinarie provtillfället anordnas normalt ytterligare ett provtillfälle i nära anslutning härtill. För den som ej är godkänd efter två provtillfällen, ges normalt möjlighet att delta i tre särskilda därpå följande uppsamlingstillfällen. En förutsättning för deltagande är att den studerande omregistrerar sig på aktuell kurs den termin provet anordnas. För provtillfällen därutöver erfordras särskild dispens av studievägledare eller studierektor.

Studering som utan godkänt resultat har genomgått två prov för en kurs eller en del av en kurs, har rätt att få en annan examinator utsedd, om inte särskilda skäl talar emot det. Begäran om byte av examinator handläggs av studierektor vid Institutionen för informatik.

## 7. Tillgodoräknande

Ordföranden i programkommittén för Programmet för digital medieproduktion beslutar om tillgodoräknande på moment-/kurs efter skriftlig ansökan. I ansökan ska anges vilket moment eller vilken kurs som ansökan avser. Bestyrkta kopior av kursbevis eller motsvarande, där det framgår lärosäte, tidpunkt, ämnestillhörighet, nivå, poängomfattning och betyg skall bifogas. Dessutom skall kursplan inklusive litteraturförteckning för de kurser som avses samt i förekommande fall uppsatsarbete bifogas.

## 8. Kurslitteratur

**Moment 1.** Interaktionsdesign i digitala medier

Benyon, D., Turner, P. & Turner, S. (2005). *Designing Interactive Systems. People, Activities, Contexts, Technologies*. Harlow, England: Addison-Wesley.

Artiklar, forskningsrapporter och utdrag ur tidskrifter och dylikt (tillhandahålles av institutionen).

**Moment 2.** Icke-linjärt och interaktivt berättande

Salen, Katie & Zimmerman, Eric (2004). *Rules of Play. Game Design Fundamentals*. Cambridge, Mass: The MIT-Press.

Artiklar, forskningsrapporter och utdrag ur tidskrifter och dylikt (tillhandahålles av institutionen).

**Moment 3.** Storytelling design I: 3D modellering

Handler Miller Carolyn (2008). *Digital Storytelling – a creator's guide to interactive entertainment*. London: Elsevier, Focal Press.

O'Rourke Michael (2003). *Principles of Three-Dimensional Computer Animation – Modeling, Rendering and Animating with 3D Computer Graphics*. New York, London: W. W. Norton & Company.

Artiklar, forskningsrapporter och utdrag ur tidskrifter och dylikt (tillhandahålles av institutionen).

*Referenslitteratur:*

Gelernter David (1992). *Mirror Worlds; or the Day Software Puts the Universe in a Shoebox. How It Will Happen and What It Will Mean*. Oxford: Oxford University Press, Inc.

Autodesk Maya Press (2007). *Learning Autodesk Maya 2008: Foundation*. U.S.: Hungry Minds Inc.

**Moment 4.** Storytelling design II: Animationer och specialeffekter

O'Rourke Michael (2003). *Principles of Three-Dimensional Computer Animation – Modeling, Rendering and Animating with 3D Computer Graphics*. Third Edition. New York, London: W. W. Norton & Company.

Artiklar, forskningsrapporter och utdrag ur tidskrifter och dylikt (tillhandahålles av institutionen).

*Referenslitteratur:*

Autodesk Maya Press (2007). *Learning Autodesk Maya 2008: Foundation*. U.S.: Hungry Minds Inc.

Flaxman, Tereza (2008). *Learning Autodesk Maya 2008: Character Modeling and Animation*. U.S.: Thomson Course Technology.



Umeå universitet, institutionen för informatik, 901 87 Umeå  
Telefon: 090-786 77 42. Telefax: 090-786 65 50. Texttelefon: 090-786 59 00