

UTBILDNINGSPLAN

för
Högskoleprogram med inriktning
Interaktiv visualisering och Mediedesign

120 högskolepoäng
(80 poäng enligt gamla systemet)

Start ht 2007



TEKNISKA HÖGSKOLAN
HÖGSKOLAN I JÖNKÖPING

I Inledning

I.1 Bakgrund

Det finns en stor potential i den nya visualiserings- och medietekniken. Behovet av spetskompetens inom området märks tydligt i näringslivets intresse för sofistikerade informations-, presentations- och marknadsföringsproduktioner.

De digitala teknikerna så som 3D-visualisering och 3D-animation samt digital redigering/animation används i allt större utsträckning i de flesta branscher. Reklam- och filmvärlden samt industrierna har insett fördelarna med digital produktion, inte minst de ekonomiska. Möjligheterna för de visuella effekter som idag går att skapa digitalt är mycket stora och nya användningsområden dyker ständigt upp.

I.2 Syfte

Utbildningen syftar till att utveckla de kunskaper och färdigheter som krävs för att kunna arbeta med 3D-produktion och digital compositing för visualiseringar och effekter inom industri, film och reklam. Utbildningen skall ge fördjupade tekniska kunskaper och färdigheter inom området.

I.3 Arbetsområden efter examen

Utbildningen ger teoretiska och praktiska kunskaper för att kunna arbeta med 3D-produktion och digital compositing hos så väl mediebranschen som tillverkningsindustrin.

I.4 Behörighetskrav och urvalsregler

Grundläggande behörighet

Saknas formell behörighet, kan Tekniska Högskolan pröva den reella kompetensen hos den sökande om denne anser sig ha inhämtat motsvarande kunskaper på annat sätt. Syftet är att bedöma den samlade kompetensen och om den sökande har möjlighet att klara vald utbildning. Reell kompetens kan handla om kunskaper och erfarenheter från arbetsliv, längre utlandsvistelse eller annan kursverksamhet.

Kurser ingående i programmet kan läsas som fristående kurser i mån av plats och respektive behörighetskrav framgår av kursplanen.

Betygsurval (B) och provurval från högskoleprovet (P) med fördelningen:
B/P (%) 65/35.

I.5 Examensbenämning och krav

Högskoleexamen med inriktning mot Interaktiv visualisering och mediedesign.
University Diploma with specialisation in Interactive Visualisation and Media Design.

För Högskoleexamen med inriktning mot Interaktiv visualisering och mediedesign krävs fullgjorda kurser om 120 högskolepoäng enligt gällande utbildningsplan.

I.6 Påbyggnadsutbildning

Utbildningen ger behörighet till fortsatta studier på grundläggande nivå till kandidatexamen vid Tekniska Högskolan i Jönköping.

2 Programmål

Efter genomgången program skall studenten uppfylla de lärandemål som anges i högskoleförordningen gällande högskoleexamen (se avsnitt 3.5). Studenten ska också ha fått förståelse för det livslånga lärandet och vikten av att fortlöpande utveckla sin kompetens.

2.1 Gemensamma lärandemål för högskoleexamensprogram vid Tekniska Högskolan i Jönköping (JTH)

Nedan angivna gemensamma lärandemål gäller för högskoleprogram vid JTH. Målen inkluderar de mål som anges i högskoleförordningen gällande högskoleexamen.

Efter genomgången högskoleprogram skall studenten ha breda kunskaper inom det valda teknikområdet. Dessutom skall studenten

Kunskap och förståelse

- 1 visa kunskap och förståelse inom det huvudsakliga området (huvudområdet) för utbildningen, inbegripet kännedom om områdets vetenskapliga grund och kunskap om några tillämpliga metoder inom området
- 2 ha grundläggande kännedom om företagande och affärsmässiga villkor i små och medelstora företag samt förståelse för den anställdes roll i organisationen

Färdighet och förmåga

- 3 visa förmåga att söka, samla, kritiskt tolka relevant information för att formulera svar på väldefinierade frågeställningar inom huvudområdet för utbildningen
- 4 ha grundläggande färdigheter i att kommunicera såväl skriftligt som muntligt och använda relevanta, tekniska hjälpmedel
- 5 visa förmåga att självständigt arbeta med uppgifter inom det område som utbildningen avser
- 6 ha kännedom om projektmetodik samt beredskap att samverka i olika gruppkonstellationer

Värderingsförmåga och förhållningsätt

- 7 visa kunskap om och ha förutsättningar för att hantera etiska och miljömässiga frågeställningar inom huvudområdet för utbildningen
- 8 ha grundläggande kännedom om globaliseringens inverkan på utbildningens huvudområde

2.2 Programspecifika lärandemål

Efter genomgången högskoleprogram skall studenten

- 1 kunna redogöra för produktionsprocesser inom utbildningsområdet.
- 1 kunna redogöra för produktionsprocesser inom sin profilering.
- 2 ha grundläggande kännedom om juridiska frågeställningar.
- 3 ha kunskaper om och i aktuella mjukvaror och metoder inom huvudområdet för utbildningen.
- 4 kunna skapa idébeskrivningar och prototyper (pitchar) som motsvarar kundförfrågan.
- 5 ha grundläggande kunskap om tekniska standarder för industri- film och medieproduktioner.
- 6 kunna skapa bildmanus utifrån en kravspecifikation.
- 7 kunna anpassa den produktionstekniska processen med utgångspunkt från olika tekniska standarder på ursprungsmaterialet.
- 8 kunna skapa en portfolio som visar studentens tekniska och kreativa kompetens.
- 9 *Inriktning 3D-produktion:*
kunna skapa 3D-modeller utifrån olika förlagor
- 11 kunna integrera 3D-objekt i digitala medier.
- 12 kunna teknikerna riggning, modellering, linjär och dynamisk animering för 3D
- 13 *Inriktning Digital compositing:*
kunna planera förarbetet inför skapande av visuella effekter för medieproduktion.
- 14 ha grundläggande kunskaper inom digital ljussättning och färgkorrigering
- 15 kunna kombinera och integrera digitala stillbilder (matte painting).
- 16 kunna integrera bildlager (compa) för att skapa en enhetlig bildkomposition.

3 Programutformning

3.1.1 Programprinciper

Utbildningen använder en metodik där teori och praktik förs samman för att skapa den kunskap som företag idag söker hos sina anställda. Kurserna har ofta lika mycket schemalagd föreläsning- som laborationstid och i flera av kurserna används projektmetodik för att genomföra större uppgifter. Utöver detta schemaläggs extra tid för studenterna att på egen hand fortsätta genomföra praktiska uppgifter och projekt.

Studenterna uppmanas även att själva använda den utrustning som finns tillgänglig för laboration och fördjupning inom teori och tillämpningar utöver utbildningen. Undervisningen bygger till stor del på föreläsare från branschen.

Av de 120 högskolepoängen är 30 hp förlagda hos företag där studenterna deltar i arbetet och utför projekt.

Inom branschen är det förutom personliga egenskaper mycket viktigt att kunna visa upp en portfolio, detta är en viktig del i utbildningen. Det läggs vikt på att utveckla studenternas förmåga att uttrycka sig muntligt och skriftligt. De flesta uppgifter redovisas muntligt och skriftligt.

De arbetsplatsförlagda projektkurserna som ingår i programmet innebär att studenten söker ett praktikföretag. Genom praktikkurserna ges studenterna en god insyn i och förståelse för teknikerns arbetsområde samt tillfälle att tillägna sig viktiga erfarenheter/verktyg för sin framtida yrkesroll, kurserna genomförs under årskurs 2.

3.1.2 Tekniska Högskolans utbildningskoncept

Samtliga tvååriga högskoleprogram vid Tekniska Högskolan i Jönköping är utarbetade i enlighet med skolans övergripande utbildningskoncept. Grunden i konceptet bygger på ett helhetstänkande, där teoretiska och praktiska kunskaper inom utbildningens huvudområde integreras för att utveckla såväl yrkeskunnande som ett relevant vetenskapligt förhållningssätt.

Utbildningarna har omfattande samverkan med näringslivet genom fadderföretagsverksamheten och flera arbetsplatsförlagda projekt. Detta utgör en central del av utbildningskonceptet och innebär bl a att studenten enskilt eller i grupp genomför utvecklingsprojekt på, eller i samarbete med, ett företag. I dessa projekt får studenten god inblick i hur teori och praktik samverkar och får reflektera över det teoretiska utbildningsinnehållet utifrån ett helhetsperspektiv och dess vetenskapliga grund.

Till samtliga program finns en ledningsgrupp kopplad, som består av näringslivsrepresentanter, företrädare för utbildningen samt studeranderepresentanter. Ledningsgruppen utarbetar underlag, som ligger till grund för planering, utformning och vid behov även omarbetning av utbildningens kurs- och utbildningsplaner.

Det finns möjligheter att efter studietiden studera utomlands vid något av Tekniska Högskolans partneruniversitet.

3.2 Ingående kurser

Obligatoriska kurser

Kursnamn	hp	Nivå	Djup	Huvudämne	Kurskod	
År 1						
Compositing och visualisering I	7,5	Grund	G1	Datateknik	TC1A17	
Compositing och visualisering II	7,5	Grund	G1N	Datateknik	TC2A18	
Grafisk kommunikation för VFX 1	7,5	Grund	G1	Datateknik	TGVA17	
Kommunikation och projektmetodik	7,5	Grund	G1N	Informationsteknik	TKPA17	
Ljud- och videoproduktion	7,5	Grund	G1	Datateknik	TLVA18	
Manus och berättarteknik	7,5	Grund	G1	Datateknik	TMBA18	
År 2						
Grafisk kommunikation II	15	Grund	G1F	Datateknik	TGKA18	
Kommersiell produktion 1	7,5	Grund	G1N	Företagsekonomi	TKPA18:1	
Kommersiell produktion II	15	Grund	G1N	Datateknik	TK2A18:1	
Produktionsprocess	15	Grund	G1N	Datateknik	TPPA18	

Rekommenderade valbara kurser

Kursnamn	hp	Nivå	Djup	Huvudämne	Kurskod	
År 1						
3D-animation I	7,5	Grund	G1	Datateknik	T3DA18	
Digital animation I	7,5	Grund	G1	Datateknik	TDAA18	
Grundläggande 3D-produktion	7,5	Grund	G1	Datateknik	T3DA17	
Grundläggande digital produktion	7,5	Grund	G1	Datateknik	TGPA17	
År 2						
3D-animation II	7,5	Grund	G1N	Datateknik	T3AA18:1	
Digital animation II	7,5	Grund	G1N	Datateknik	TD2A18:1	

3.3 Lässystem

Under varje läsperiod läses normalt två till tre kurser parallellt. Examination anordnas i varje kurs eller delkurs. Examinationsformer och betygsättning framgår av respektive kursplan. Lässystemet visar programmets principiella upplägg för samtliga årskurser, och kan ändras vid behov under programmets gång. För uppdaterat lässystem se www.jth.hj.se.

Årskurs I

Läsperiod 1	Läsperiod 2	Läsperiod 3	Läsperiod 4
Kommunikation och projektmetodik (TKPA17) 7.5 hp		Ljud- och videoproduktion (TLVA18) 7.5 hp	Compositing och visualisering II (TC2A18) 7.5 hp
Grafisk kommunikation för VFX 1 (TGVA17) 7.5 hp	Compositing och visualisering I (TC1A17) 7.5 hp	Manus och berättarteknik (TMBA18) 7.5 hp	Valfri kurs
Valfri kurs			

Årskurs 2

Läsperiod 1	Läsperiod 2	Läsperiod 3	Läsperiod 4
Kommersiell produktion I (TKPA18:1) 7.5 hp	Grafisk kommunikation II (TGKA18) 15 hp	Produktionsprocess (TPPA18) 15 hp	Kommersiell produktion II (TK2A18:1) 15 hp
Valfri kurs			

3.4 Kopplingar mellan program mål och ingående kurser

I följande matriser visas kopplingarna mellan program mål och ingående kurser. För att definiera omfattning och typ av undervisningsaktivitet i kursen används följande skala:

1= målet introduceras/berörs i kursen men examineras ej (I)

2= målet tas upp/behandlas i kursen och kan examineras (I/U)

3= målet uppfylls till stor grad (finns i kursmålen) och examineras i kursen (U)

A=målet används i kursen (för att nå andra lärandemål), examineras normalt inte (A)

Gemensamma lärandemål	ÅR 1												ÅR 2				
	Grundläggande 3D-produktion	3D-animation I	Compositing och visualisering I	Compositing och visualisering II	Digital animation I	Grundläggande digital produktion	Grafisk kommunikation för VFX I	Kommunikation och projektmetodik	Ljud- och videoproduktion	Manus och berättarteknik	3D-animation II	Digital animation II	Grafisk kommunikation II	Kommersiell produktion II	Kommersiell produktion I	Produktionsprocess	
1. visa kunskap och förståelse inom det huvudsakliga området (huvudområdet) för utbildningen, inbegripet kännedom om områdets vetenskapliga grund och kunskap om några tillämpliga metoder inom området	3	3	1	2	3	3	-	-	1	1	-	-	2	-	-	2	
2. ha grundläggande kännedom om företagande och affärsmässiga villkor i små och medelstora företag samt förståelse för den anställdes roll i organisationen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	
3. visa förmåga att söka, samla, kritiskt tolka relevant information för att formulera svar på väldefinierade frågeställningar inom huvudområdet för utbildningen	2	2	2	2	2	2	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	
4. ha grundläggande färdigheter i att kommunicera såväl skriftligt som muntligt och använda relevanta, tekniska hjälpmedel	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	-	-	3	-	-	3	
5. visa förmåga att självständigt arbeta med uppgifter inom det område som utbildningen avser	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	
6. ha kännedom om projektmetodik samt beredskap att samverka i olika gruppkonstellationer	1	1	1	1	1	1	-	3	1	1	-	-	1	-	-	1	
7. visa kunskap om och ha förutsättningar för att hantera etiska och miljömässiga frågeställningar inom huvudområdet för utbildningen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8. ha grundläggande kännedom om globaliseringens inverkan på utbildningens huvudområde	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Programspecifika lärandemål	ÅR 1														ÅR 2				
	Grundläggande 3D-produktion	3D-animation I	Compositing och visualisering I	Compositing och visualisering II	Digital animation I	Grundläggande digital produktion	Grafisk kommunikation för VFX I	Kommunikation och projektmetodik	Ljud- och videoproduktion	Manus och berättarteknik	3D-animation II	Digital animation II	Grafisk kommunikation II	Kommersiell produktion II	Kommersiell produktion I	Produktionsprocess			
1. kunna redogöra för produktionsprocesser inom sin profilering.	2	-	2	3	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2			
1. kunna redogöra för produktionsprocesser inom utbildningsområdet.	2	2	2	3	2	2	2	-	3	3	-	-	3	-	-	3			
2. ha grundläggande kännedom om juridiska frågeställningar.	1	1	1	1	1	1	1	-	2	3	-	-	3	-	-	2			
3. ha kunskaper om och i aktuella mjukvaror och metoder inom huvudområdet för utbildningen.	2	2	2	2	2	2	2	-	2	1	-	-	-	-	-	3			
4. kunna skapa idébeskrivningar och prototyper (pitchar) som motsvarar kundförfrågan.	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	3			
5. ha grundläggande kunskap om tekniska standarder för industri- film och medieproduktioner.	2	2	2	3	2	2	1	-	3	2	-	-	3	-	-	3			
6. kunna skapa bildmanus utifrån en kravspecifikation.	-	1	1	2	-	-	-	-	-	3	-	-	2	-	-	2			
7. kunna anpassa den produktionstekniska processen med utgångspunkt från olika tekniska standarder på ursprungsmaterialet.	2	2	2	2	2	2	-	-	2	2	-	-	3	-	-	3			
8. kunna skapa en portfolio som visar studentens tekniska och kreativa kompetens.	1	2	1	2	2	1	1	-	-	2	-	-	3	-	-	3			
9.Inriktning 3D-produktion: kunna skapa 3D-modeller utifrån olika förlagor	2	-	2	3	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2			
11. kunna integrera 3D-objekt i digitala medier.	1	-	2	3	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2			
12. kunna teknikerna riggning, modellering, linjär och dynamisk animering för 3D	2	-	2	2	2	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2			
13.Inriktning Digital compositing: kunna planera förarbetet inför skapande av visuella effekter för medieproduktion.	1	2	2	3	-	-	-	-	-	3	-	-	2	-	-	2			
14. ha grundläggande kunskaper inom digital ljussättning och färgkorrigering	-	-	2	3	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2			
15. kunna kombinera och integrera digitala stillbilder (matte painting).	-	-	2	3	2	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2			
16. kunna integrera bildlager (compa) för att skapa en enhetlig bildkomposition.	-	-	2	3	2	2	1	-	-	2	-	-	-	-	-	2			

3.5 Utdrag ur högskoleförordningen (SFS 2006:1053) Högskoleexamen

Omfattning

Högskoleexamen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 120 högskolepoäng med viss inriktning som varje högskola själv bestämmer.

Mål

Kunskap och förståelse

För högskoleexamen skall studenten

- visa kunskap och förståelse inom det huvudsakliga området (huvudområdet) för utbildningen, inbegripet kännedom om områdets vetenskapliga grund och kunskap om några tillämpliga metoder inom området.

Färdighet och förmåga

För högskoleexamen skall studenten

- visa förmåga att söka, samla och kritiskt tolka relevant information för att formulera svar på väldefinierade frågeställningar inom huvudområdet för utbildningen,
- visa förmåga att redogöra för och diskutera sitt kunnande med olika grupper, och
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta med vissa uppgifter inom det område som utbildningen avser.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För högskoleexamen skall studenten

- visa kunskap om och ha förutsättningar för att hantera etiska frågeställningar inom huvudområdet för utbildningen.

Självständigt arbete (examensarbete)

För högskoleexamen skall studenten inom ramen för kursfordringarna ha fullgjort ett självständigt arbete (examensarbete) inom huvudområdet för utbildningen.

Övrigt

För högskoleexamen med en viss inriktning skall också de preciserade krav gälla som varje högskola själv bestämmer inom ramen för kraven i denna examensbeskrivning.

3.6 Ytterligare information

Denna utbildningsplan grundar sig på bestämmelser för den grundläggande högskoleutbildningen vid Högskolan i Jönköping.

För ytterligare information:

Tekniska Högskolan i Jönköping AB

Box 1026

551 11 Jönköping

Tel. 036-10 10 00

Fax. 036-10 05 98

Webb : <http://www.jth.hj.se>

4 Kursplaner

I detta kapitel redovisas kursplaner för de ingående kurserna enligt Tekniska Högskolans kursplanemall.

3D-animation I

7,5 Högskolepoäng

T3DA18

3D Animation I

Nivå: Grund

Ämne/huvudområde: DTA

Fördjupning : G1

SCB-ämnesnivå: A

Utbildningsområde: TE

Revisionsdatum: 2007-10-04

Syfte

Den studerande skall efter genomgången kurs kunna skapa och animera 3D-scener med ljussatta och texturerade 3D-objekt. Den studerande skall även efter genomgången kurs kunna använda programvaror för 3D-animation.

Kursen fokuserar på att studenten ska förstå och kunna applicera de grundläggande principerna i animation och tar upp viktiga beståndsdelar i animation, såsom timing, vikt och balans. Kursen syftar även till att ge en grundläggande bas i karaktärsanimation.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- 3D-animation
- Ljussättning och texturering
- Användning av "kameror"
- Programvara för 3D-animering
- Squash and Stretch
- Gångcykel
- Karaktärsanimation, lyfta tunga objekt (de 12 animationsprinciperna)
- Dialog
- Kortfilm - från idé till färdig produkt

Lärandemål

- Kunna skapa och animer en 3D-scen
- Få grundläggande förståelse i hur en realistisk karaktärsanimation skapas
- Kunna skapa en animerad rörelsecykel
- Kunna redogöra för flödet vid skapandet av en kort animerad film från idé till färdig produkt
- Få grundläggande insikt i programvara för 3D-animation

Förkunskaper/Behörighet

Enligt programmets behörighetskrav.

Lärande och undervisning

Föreläsningar, övningar, laborationer och projekt.

Bedömning och examination

Tentamen 1.5 hp

Laborationer och projekt 6 hp

Som betyg på tentamen och kursen som helhet används betygsgraderna Underkänd, 3, 4 och 5.

Kurslitteratur och övriga lärresurser

Kurslitteratur meddelas senare.

3D-animation II

7,5 Högskolepoäng

T3AAI8:I

3D Animation II

Nivå: Grund

Ämne/huvudområde: DTA

Fördjupning : G1N

SCB-ämnesnivå: A

Utbildningsområde: TE

Revisionsdatum: 2008-11-13

Syfte

Den studerande skall efter genomgången kurs kunna skapa och animera 3D-karaktärer. Den studerande skall även efter genomgången kurs kunna använda programvaror för 3D-animation och efterproduktion av 3D-filmer.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Organisk karaktärsdesign och förproduktion
- Olika modelleringstyper (t ex, nurbs, polys, subD)
- Skapa karaktärrigging för animering
- Deformera objekt med rigging
- Skapa enkla ansiktskontroller och BlendShapes
- Skapa enklare dynamiska effekter

Lärandemål

- Få insikt i modellering av organiska karaktärer
- Kunna redogöra för processen bakom modellering av organiska modeller
- Kunna modellera en karaktär som sedan skall kunna riggas och animeras
- Kunna skapa en rigg och setup hållbar för animation av en rörelsecykel
- Få en övergripande bild av hur dynamiska system fungerar i program för 3D-animation

Förkunskaper/Behörighet

Enligt programmets behörighetskrav.

Lärande och undervisning

Föreläsningar, övningar, laborationer och projekt.

Bedömning och examination

Examination 7,5hp

Som betyg på kursen används betygsgraderna Underkänd, 3, 4 och 5.

Kurslitteratur och övriga lärresurser

Kurslitteratur meddelas senare.

Compositing och visualisering I

7,5 Högskolepoäng

TCIAI7

Compositing and Visualization 1

Nivå: Grund

Ämne/huvudområde: DTA

Fördjupning : G1

SCB-ämnesnivå: A

Utbildningsområde: TE

Revisionsdatum: 2007-10-04

Syfte

Den studerande skall efter genomgången kurs kunna animera, efterbearbeta och komponera fiktiva miljöer utifrån kompositionens grunder. Den studerande skall även efter genomgången kurs kunna förstå och implementera rätt typ av lösning inom digital komposition.

Kursen ger även studenten förståelse för 3D-produktion och varvas med övningar i compositing, ljussättning för fotorealism, passes, camera projection, match moving mm. De studenter som läser 3D-animation, lär sig också grunderna i realistisk animation i programvara för 3D.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Animationens grunder
- Film- och animationshistorik
- Digital komposition (Compositing)
- Efterbearbetningsflödet (Post production)
- Mattetekniker, mattepainting, match move
- 3D-produktion för film/reklamfilm

Lärandemål

- Kunna skapa enklare animationer
- Ha kännedom om flödet i efterbearbetningsprocessen
- Känna till grunderna i hur 3D-objekt implementeras i digitala kompositioner
- Ha grundläggande förståelse för hur ljus simuleras digitalt
- Ha grundläggande kunskaper om enklare specialeffekter som rotoscoping, difference matte och 3D
- Ha baskunskaper i att arbeta med compositing och 3D med rörlig kamera

Förkunskaper/Behörighet

Enligt programmets behörighetskrav

Lärande och undervisning

Föreläsningar, övningar, laborationer och projekt.

Bedömning och examination

Tentamen 1.5 hp

Laborationer och projekt 6 hp

Som betyg på tentamen och kursen som helhet används betygsgraderna Underkänd, 3, 4 och 5.

Kurslitteratur och övriga lärresurser

Kurslitteratur meddelas senare

Compositing och visualisering II

7,5 Högskolepoäng
TC2A18

Compositing and Visualizing 2

Nivå: Grund

Fördjupning : G1N

Utbildningsområde: TE

Ämne/huvudområde: DTA

SCB-ämnesnivå: A

Revisionsdatum: 2008-01-28

Syfte

Den studerande ska efter genomgången kurs ha fått erfarenhet och fördjupade kunskaper i att arbeta med digitala effekter. Den studerande ska även ha övat upp sina färdigheter i att arbeta med projekt som hanterar visuella effekter.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- 3D-modellering
- Shading, texturering och ljussättning för realistiska renderingar
- Compositing och 2D-animation
- Projektplanering av compositingprojekt

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

- ha vana och erfarenhet att arbeta med visual effects och få möjlighet att tillämpa och finslipa de kunskaper som införskaffats under tidigare kurser.
- ha erfarenhet av ett större projekt från början till slut
- kunna lyfta in ett CG-objekt i en sekvens (filmad och/eller digital)

Förkunskaper/Behörighet

Enligt programmets behörighetskrav.

Lärande och undervisning

Föreläsningar, övningar, laborationer och projekt.

Bedömning och examination

Examination 7.5 hp

Som betyg på kursen som helhet används betygsgraderna Underkänd, 3, 4 och 5.

Kurslitteratur och övriga lärresurser

Kurslitteratur meddelas senare.

Digital animation I

7,5 Högskolepoäng

TDAAI8

Digital Animation I

Nivå: Grund

Ämne/huvudområde: DTA

Fördjupning : G1

SCB-ämnesnivå: A

Utbildningsområde: TE

Revisionsdatum: 2007-10-04

Syfte

Den studerande skall efter genomgången kurs kunna skapa och förstå objekt och kameror i rörelse. Den studerande skall även efter genomgången kurs kunna använda avancerade programvaror för digital animation och efterproduktion.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Kroppar i rörelse
- Animering i multipla nivåer
- Grundläggande animation
- Avancerad programvara för digital animation, komposition och efterproduktion

Lärandemål

- Få grundläggande förståelse för objekt och kameror i rörelse
- Få grundläggande förståelse för hur en clean plate kan skapas där den ej finns på plats
- Kunna redogöra för de grundläggande premisserna för color correction och grading
- Kunna göra enklare analyser av visuella effekter och återskapa dem
- Kunna redogöra för hur keying av chroma keyat material integreras med rörligt filmat material

Förkunskaper/Behörighet

Enligt programmets behörighetskrav.

Lärande och undervisning

Föreläsningar, övningar, laborationer och projekt.

Bedömning och examination

Tentamen 1.5 hp

Laborationer och projekt 6 hp

Som betyg på tentamen och kursen som helhet används betygsgraderna Underkänd, 3, 4 och 5.

Kurslitteratur och övriga lärresurser

Kurslitteratur meddelas senare.

Digital animation II

7,5 Högskolepoäng

TD2AI8:I

Digital Animation II

Nivå: Grund

Ämne/huvudområde: DTA

Fördjupning : G1N

SCB-ämnesnivå: A

Utbildningsområde: TE

Revisionsdatum: 2008-11-13

Syfte

Den studerande skall efter genomgången kurs kunna skapa avancerade animationer utifrån kravspecifikationer och analyser. Den studerande skall även efter genomgången kurs kunna använda programvaror för digital animation och efterbehandling.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Sammansatta kroppar i rörelse
- Kravspecifikationer och analys
- Programvara för digital animation och efterproduktion
- Optimering och publicering av animationer
- Arbeta med tyngre video- och bildfiler
- Att arbeta efter referensmaterial

Lärandemål

- Kunna skapa animationer från kravspecifikationer
- Få förståelse för användning av programvaror för digital animation och efterbehandling
- Kunna använda color correction, grading och specialeffekter vid rörliga sekvenser
- Kunna redogöra för hur effekter komponeras
- Få fördjupade kunskaper inom ett compområde
- Få övning i att compositing med 2K-material

Förkunskaper/Behörighet

Enligt programmets behörighetskrav.

Lärande och undervisning

Föreläsningar, övningar, laborationer och projekt.

Bedömning och examination

Examination 7,5hp

Som betyg på kursen används betygsgraderna Underkänd, 3, 4 och 5.

Kurslitteratur och övriga läresurser

Kurslitteratur meddelas senare.

Graphic Communications for VFX I

Nivå: Grund**Fördjupning :** G1**Utbildningsområde:** TE**Ämne/huvudområde:** DTA**SCB-ämnesnivå:** A**Revisionsdatum:** 2007-10-04**Syfte**

Den studerande skall efter genomgången kurs kunna utforma olika typer av digitala förändringar genom bildbehandling. Den studerande skall även efter genomgången kurs kunna använda programvaror för digital bildbehandling samt kunna redogöra för principerna för digitalisering och omvandling av bilder.

Kursen fokuserar på arbete med bearbetning av digitala stillbilder med fokus på stillbildshantering för visuella effekter. Till detta kommer en grundförståelse för premisserna vid arbete med rörlig bild samt gällande format och standarder.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Bildkommunikation
- Digital bildbehandling
- Tillämpningsprogram
- Format och standarder
- Grunderna i rörlig bild

Lärandemål

- Känna till de grundläggande redskapen för digital bildhantering
- Känna till hur och i vilken omfattning digital bildbehandling kan förändra en bild
- Kunna förändra en digital bild på ett godtyckligt trovärdigt sätt efter en given instruktion
- Ha grundläggande kunskaper om format och standarder för rörlig bild
- Ha en grundläggande förståelse för betydelsen av bildkomposition

Förkunskaper/Behörighet

Enligt programmets behörighetskrav.

Lärande och undervisning

Föreläsningar, övningar, laborationer och projekt.

Bedömning och examination

Tentamen 1.5 hp

Laborationer och projekt 6 hp

Som betyg på tentamen och kursen som helhet används betygsgraderna Underkänd, 3, 4 och 5.

Kurslitteratur och övriga läresurser

Kurslitteratur meddelas senare.

Graphic Communications 2

Nivå: Grund

Fördjupning : G1F

Utbildningsområde: TE

Ämne/huvudområde: DTA

SCB-ämnesnivå: A

Revisionsdatum: 2007-10-04

Syfte

Den studerande ska efter genomgången kurs ha fördjupade praktiska kunskaper och färdigheter inom ramen för innehållet i kursen Grafisk kommunikation 1.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Arbetsplatsförlagt projekt
- Rapport
- Redovisning

Lärandemål

- Få kunskaper i hur ett företag fungerar och hur tidigare forskade kunskaper används i praktiken
- Få erfarenheter från samarbete och samspel på en arbetsplats
- Kunna arbeta mot krav och leverera en produkt inom utsatt tidsram

Förkunskaper/Behörighet

Enligt programmets behörighetskrav.

Lärande och undervisning

Föreläsningar, projekt och handledning i arbetsplats förlagt projekt.

Bedömning och examination

Redovisning av arbetsplatsförlagt projekt inklusive projektrapport 15 hp

Som betyg på tentamen och kursen som helhet används betygsgraderna Godkänd och Underkänd.

Kurslitteratur och övriga lärresurser

Kurslitteratur meddelas senare

Grundläggande 3D-produktion

7,5 Högskolepoäng

T3DA17

Basic 3D Production

Nivå: Grund

Ämne/huvudområde: DTA

Fördjupning : G1

SCB-ämnesnivå: A

Utbildningsområde: TE

Revisionsdatum: 2007-10-04

Syfte

Den studerande skall efter genomgången kurs kunna skapa enkla 3D-scener med ljussatta och texturerade 3D-modeller. Den studerande skall även efter genomgången kurs kunna använda programvaror för 3D-produktion.

Kursen fokuserar på realistisk ljussättning och texturering med rätt materialegenskaper. Målet är att den studerande ska nå förståelse och kunskap i hur man når fotorealism i 3D.

Kursen ger även en grundläggande förståelse och kunskap för hur ett 3D-program fungerar.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Modellering av objekt
- Shading och texturering
- Programvara för 3D-produktion
- Maya grundkurs
- Ljussättning, färg/material och estetik
- Rendera i pass
- Basic compositing
- "WorkFlow", rendera och arbeta i lager.

Lärandemål

- Få grundläggande förståelse för vad som krävs för att skapa fotorealism med 3D
- Kunna skapa enkla 3D-scener med ljussättning och texturerade 3D-modeller
- Få förståelse för grundprinciperna och grundverktygen i en programvara för 3D-produktion
- Kunna producera en godtagbart realistisk produktvisualisering

Förkunskaper/Behörighet

Enligt programmets behörighetskrav.

Lärande och undervisning

Föreläsningar, övningar, laborationer och proj

Bedömning och examination

Tentamen 1.5 hp

Laborationer och projekt 6 hp

Som betyg på tentamen och kursen som helhet används betygsgraderna Underkänd, 3, 4 och 5.

Kurslitteratur och övriga lärresurser

Kurslitteratur meddelas senare

Grundläggande digital produktion

7,5 Högskolepoäng
TGPA17

Basic Digital Compositing

Nivå: Grund

Ämne/huvudområde: DTA

Fördjupning : G1

SCB-ämnesnivå: A

Utbildningsområde: TE

Revisionsdatum: 2007-10-04

Syfte

Den studerande skall efter genomgången kurs kunna skapa enklare animationer, förstå animationens möjligheter vid förmedling av budskap samt efterbearbeta digitalt material i rörelse. Den studerande skall även efter genomgången kurs kunna använda och förstå programvaror för digital animation och efterbearbetning.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Compositingtekniker
- Ljus och färg
- Optimering och rendering av digitalt material
- Arbeta med tyngre video- och bildfiler (HD, 2K mm)

Lärandemål

- Kunna skapa enklare animationer
- Få grundläggande förståelse för animationens möjligheter vid förmedling av budskap
- Få förståelse för arbetet bakom att keya och compa 3D-pass
- Kunna redogöra för hur rörligt media retuscheras och förändras
- Få förståelse i hur ljus och mörker simuleras
- Kunna använda rotoscoping i dess enklare form

Förkunskaper/Behörighet

Enligt programmets behörighetskrav.

Lärande och undervisning

Föreläsningar, övningar, laborationer och projekt.

Bedömning och examination

Tentamen 1.5 hp

Laborationer och projekt 6 hp

Som betyg på tentamen och kursen som helhet används betygsgraderna Underkänd, 3, 4 och 5.

Kurslitteratur och övriga lärresurser

Kurslitteratur meddelas senare.

Kommersiell produktion I

7,5 Högskolepoäng

TKPA18:1

Commercial Production I

Nivå: Grund

Ämne/huvudområde: FÖA

Fördjupning : G1N

SCB-ämnesnivå: A

Utbildningsområde: SA

Revisionsdatum: 2008-11-13

Syfte

Den studerande skall efter genomgången kurs kunna redogöra för hur en affärsmässig produktion planeras och genomförs. Den studerande skall även kunna redogöra för juridiken inom medieområdet samt beskriva grunderna för ledarskap och etik i yrkeslivet.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Effektiv affärsmässig produktion
- Ekonomi och företagande
- Marknadsanalys och marknadsföring
- Affärsnytta och kundbehov
- Affärs- och medierätt
- Ledarskap och etik

Lärandemål

- Kunna redogöra i stora drag för hur en produktionsprocess ser ut
- Få övning i att arbeta med deadlines och förstå vikten av dem
- Få grundläggande förståelse för företagsekonomi och företagsformer
- Få vetskap om att det finns avtal och regler kring ägande och publicering av media samt hur man letar upp lagar/regler

Förkunskaper/Behörighet

Enligt programmets behörighetskrav.

Lärande och undervisning

Föreläsningar, övningar, laborationer och projekt.

Bedömning och examination

Examination 7,5hp

Som betyg på kursen används betygsgraderna Underkänd, 3, 4 och 5.

Kurslitteratur och övriga läresurser

Kurslitteratur meddelas senare.

Kommersiell produktion II

15 Högskolepoäng

TK2A18:I

Commercial Production 2

Nivå: Grund

Ämne/huvudområde: DTA

Fördjupning : G1N

SCB-ämnesnivå: A

Utbildningsområde: TE

Revisionsdatum: 2008-11-13

Syfte

Den studerande ska efter genomgången kurs ha fördjupade praktiska kunskaper och färdigheter inom ramen för innehållet i kursen Kommersiell produktion 1.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Arbetsplatsförlagt projekt
- Rapport
- Redovisning

Lärandemål

- Få praktisk användning av kunskaperna från Kommersiell produktion I
- Få insikt i hur en kommersiell produktion kan se ut i arbetslivet (på ett företag)
- Få ökad erfarenhet av arbetsprocesserna i ett företag
- Kunna redogöra för arbetsplatsens företagsform och affärsidé

Förkunskaper/Behörighet

Enligt programmets behörighetskrav.

Lärande och undervisning

Föreläsningar, projekt och handledning i arbetsplats förlagt projekt.

Bedömning och examination

Redovisning av arbetsplatsförlagt projekt inklusive projektrapport 15 hp

Som betyg på kursen används betygsgraderna Godkänd och Underkänd.

Kurslitteratur och övriga lärresurser

Kurslitteratur meddelas senare.

Communication and Projects Methods

Nivå: Grund

Ämne/huvudområde: IFO

Fördjupning : G1N

SCB-ämnesnivå: A

Utbildningsområde: TE

Revisionsdatum: 2007-06-27

Syfte

Den studerande ska efter genomgången kurs ha utvecklat sin förmåga att presentera information såväl muntligt som skriftligt samt utvecklat sin förmåga att självständigt planera och genomföra ett arbete av undersökande och utredande karaktär. Den studerande skall även kunna genomföra projektarbeten och samarbeta i olika konstellationer samt kunna använda relevanta datorverktyg.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Skriftlig och muntlig kommunikation
- Rapportskrivning
- Grundläggande projektmetodik
- Gruppdynamik och samverkan
- Informationshantering och grundläggande utredningsmetodik
- Datoranvändning och databassökning

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

- kunna på ett övergripande sätt beskriva och redogöra för grunderna i projektmetodik
- visa förmåga att söka, tolka, analysera och värdera olika informationskällor
- kunna presentera information muntligt och skriftligt
- förstå hur ett projekt initieras, planeras, utförs och avslutas
- kunna använda de vanligaste datorverktygen för en effektiv kommunikation
- kunna tillämpa praktisk utredningsmetodik
- kunna använda verktyg och metoder för planering och ansvarsfördelning i såväl traditionella som virtuella projektarbeten
- vara medveten om gruppdynamikens betydelse och få insikt i hur man motiverar människor till att arbeta mot samma mål

Förkunskaper/Behörighet

Enligt programmets behörighetskrav.

Lärande och undervisning

Föreläsningar, övningar, laborationer och projekt.

Bedömning och examination

Examination 7,5hp

Som betyg för kursen som helhet används betygsgraderna Underkänd, 3,4 och 5.

Kurslitteratur och övriga läresurser

Kompendium, Rainer Winkler

Kompendium, Susanna Dicander

Titel: HANDBOK I PROJEKTARBETE

Författare:

Förlag: Liber förlag

ISBN:

Ljud- och videoproduktion

7,5 Högskolepoäng

TLVA18

Sound and Video Production

Nivå: Grund

Ämne/huvudområde: DTA

Fördjupning : G1

SCB-ämnesnivå: A

Utbildningsområde: TE

Revisionsdatum: 2008-01-28

Syfte

Den studerande skall efter genomgången kurs kunna spela in, redigera och komprimera ljud och video i lämpliga och optimerade format. Den studerande skall även kunna göra ljud- och videoanalyser samt använda programvaror för digital ljud- och videoredigering.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Programvarukunskaper för digital ljud- och videoredigering
- Ljudinspelning, sampling och mixning
- Inspelningsteknik för video
- Filformat och standarder
- Analys av ljud och rörlig bild
- Specialeffekter

Lärandemål

- Kunna spela in och göra enklare redigeringar av ljudeffekter
- Få insikt i ljudproduktion som foley ljud, ljudeffekter och inspelningsteknik
- Kunna grundläggande hantering av kamera gällande inställningar som slutartid och bländare
- Kunna göra enkla ljudanalyser
- Få en teknisk förståelse för ljud- och videomediernas möjligheter och begränsningar

Förkunskaper/Behörighet

Enligt programmets behörighetskrav.

Lärande och undervisning

Föreläsningar, övningar, laborationer och projekt.

Bedömning och examination

Tentamen 3 hp

Laborationer och projekt 4.5 hp

Som betyg på tentamen och kursen som helhet används betygsgraderna Underkänd, 3, 4 och 5.

Kurslitteratur och övriga lärrresurser

Kurslitteratur meddelas senare

Storyboards and Narrative Technique

Nivå: Grund**Fördjupning :** G1**Utbildningsområde:** SA**Ämne/huvudområde:** DTA**SCB-ämnesnivå:** A**Revisionsdatum:** 2008-01-28**Syfte**

Den studerande skall efter genomgången kurs ha utvecklat sin berättarteknik och kunna skapa manus, storyboard och flödesscheman för interaktiva medier och digital animation. Den studerande skall även efter genomgången kurs kunna redogöra för grunderna i digitalt redigeringsarbete.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Berättarteknik
- Manus för linjär och interaktiv berättelse
- Storyboard, flödesschema och previz
- Redigeringsgrunder
- Compositing
- Visual effects
- Avtal/kontrakt

Lärandemål

- Kunna skapa manus och storyboard
- Förstå vikten av och grunden i flödesscheman vid skapande av interaktiva medier
- Kunna redogöra för hur man går från idé till att pitcha sin idé
- Kunna skapa enklare synopsis och pitchar
- Få grundläggande förståelse för hur previsualisations görs

Förkunskaper/Behörighet

Enligt programmets behörighetskrav.

Lärande och undervisning

Föreläsningar, övningar, laborationer och projekt.

Bedömning och examination

Tentamen 3 hp

Laborationer och projekt 4.5 hp

Som betyg på tentamen och kursen som helhet används betygsgraderna Underkänd, 3, 4 och 5.

Kurslitteratur och övriga lärresurser

Kurslitteratur meddelas senare

Production Process

Nivå: Grund**Fördjupning :** G1N**Utbildningsområde:** TE**Ämne/huvudområde:** DTA**SCB-ämnesnivå:** A**Revisionsdatum:** 2008-01-28**Syfte**

Att i grupp eller enskilt genomföra ett eller flera projekt inom utbildningens profilområde. Projektet ska spänna från idé till leverans och omfatta utrednings- och planeringsarbete, konstruktion och genomförande samt dokumentation och redovisning.

Arbetet genomförs i nära samverkan med företag, organisationer eller myndigheter.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Projektplanering
- Projektgenomförande
- Dokumentation
- Redovisning

Lärandemål

- Kunna planera och genomföra ett projekt som skall användas av en annan part så som företag eller organisation
- Kunna redogöra för ett projekts planering och fastställande av begränsningar
- Få erfarenheter i samarbete mellan kund och leverantör
- Kunna skapa en kravspecifikation

Förkunskaper/Behörighet

Enligt programmets behörighetskrav.

Lärande och undervisning

Föreläsningar, övningar, laborationer och projekt.

Bedömning och examination

Redovisning av projekt genom skriftlig dokumentation och muntlig redovisning med visning av produkterna, 15 hp

Som betyg på kursen som helhet används betygsgraderna Underkänd, 3, 4 och 5

Kurslitteratur och övriga lärresurser

Kurslitteratur meddelas senare.