



JÖNKÖPING UNIVERSITY
School of Engineering

UTBILDNINGSPLAN
Informatik: Grafisk design och webbutveckling, 180
högskolepoäng

Programstart: Hösten 2016



UTBILDNINGSPLAN

Informatik: Grafisk design och webbutveckling, 180 högskolepoäng

Informatics: New Media Design, 180 credits

Programkod:	TGNM6	Programstart:	Hösten 2016
Fastställd av:	VD 2016-03-30	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Version:	1		
Diarienummer:	JTH 2016/2115-312		

Examensbenämning

Kandidatexamen med huvudområdet informatik, inriktning Grafisk design och webbutveckling.

Degree of Bachelor with a major in Informatics, specialisation New Media Design.

Programbeskrivning

Bakgrund

En designstrategi som vilar på en gedigen kunskap om digitala medier, interaktionsdesign, webbarkitektur och visuell kommunikation är nyckeln till att kunna skapa och upprätthålla tillfredsställande produkter och tjänster som är till nytta för både affärs- och samhällsintressen. Utbildningen New Media Design har planerats för att ge multidisciplinära kunskaper för flera av de yrkesroller som är förknippade med dagens och morgondagens digitala värld där information, kommunikation och teknik tillsammans skapar dessa nyttovärden.

Utbildningen ska ge kunskaper om hur det kommunikativa budskapet når fram till användaren på avsett sätt. Vidare utgör att skapa målgruppsanpassade och användarvänliga digitala plattformar och andra kommunikationskanaler viktiga moment för att uppnå programmets mål. Utbildningen ska dessutom lägga en vetenskaplig grund för möjlighet till fortsatta studier på avancerad nivå inom Informatik och samtidigt vara av sådan tillämpad karaktär så att studenten är anställningsbar direkt efter utbildningen.

Syfte

Kandidatprogrammet syftar till att skapa förståelse för, samt ge kunskap om, hur man designar digitala produkter och tjänster samt budskap för att uppnå kundnöjdhet och tillgodose användarens behov. Syftet med programmet är även att tydligt integrera aktuell forskning inom tillämpliga delar av informatikområdet samt specifika kunskaper avseende designprocesser, arbetsmodeller och metoder för konceptutveckling. Målet är att den utexaminerade studenten ska ha både helhetsperspektiv och kompetenser för att kunna verka inom den digitala mediebranschen.

Arbetsområden efter examen

Det finns en mängd olika yrkesroller inom utbildningens huvudområde Informatik och utbildningen ger grundläggande kunskaper för att arbeta som designer av användarupplevelse, informationsarkitekt, webbdesigner, front end-programmerare, applikationsutvecklare och med digital medieproduktion mm. Presumtiva arbetsgivare är i första hand kommunikationsbyråer, informations- och marknadsavdelningar på större och medelstora företag, IT-företag, spelutvecklingsföretag, samt designföretag men även dagspress och magasin.

Studier efter examen

Utbildningen ger en grund till fortsatta studier på avancerad nivå. Tekniska Högskolan i Jönköping erbjuder följande påbyggnadsutbildning för detta program: User Experience Design and IT Architecture (120 hp).

Tekniska Högskolans utbildningskoncept

Samtliga utbildningar vid Tekniska Högskolan i Jönköping (JTH) följer ett utbildningskoncept. Utbildningskonceptet kan betraktas som bestående av ett antal inslag som måste återfinnas i utbildningsprogrammen för att främja utbildningarnas kvalitet och attraktivitet på ett sätt som gör att studenterna blir yrkesmässigt skickliga och eftertraktade. Senaste uppdateringen, koncept 2017, lyfter särskilt fram näringslivsanknytning och internationalisering som två viktiga inslag för att skapa framgångsrika utbildningar med högt söktryck.

För högskoleingenjör- och kandidatprogram definieras de obligatoriska delarna i konceptet av lärandemålen i de tre konceptkurserna Ledarskap och projektledning (6 hp), Ekonomi, entreprenörskap och marknadsföring (6 hp) samt Vetenskapligt arbetssätt och kommunikation (6 hp) *. Dessutom ingår en Näringslivsförlagd kurs (NFK) som omfattar 12 hp, vilket innebär att de obligatoriska konceptpoängen motsvarar totalt 30 hp.

Hållbar utveckling delas in i en social, en ekonomisk och en ekologisk del. Den sociala delen ingår i Ledarskap och projektledning och den ekonomiska delen i Ekonomi, entreprenörskap och marknadsföring. Den ekologiska delen integreras i sitt tekniska sammanhang och de kurser där den examineras anges i programdesignmatrisen.

Näringslivsanknytning JTH har en lång tradition av ett nära samarbete med näringslivet genom fadderföretagsverksamhet och olika näringslivsanknutna inslag i utbildningarna. Som en del av utbildningskonceptet ingår i samtliga utbildningar sedan 2013 en Näringslivsförlagd kurs (NFK), genom vilken studenterna befäster de teoretiska kunskaperna i praktiskt arbete. I koncept 2017 behålls NFK som ett obligatoriskt inslag och möjligheterna för att genomföra kursen utomlands ökas.

Internationalisering innebär att det t.ex. ges möjlighet att träna språk och interkulturell kommunikation genom studentutbyte med utländska universitet. JTH har ett 70-tal partneruniversitet i olika delar av världen, och deltar i flera internationella utbytesprogram för studenter. Det finns möjlighet att tillbringa en del av studietiden utomlands och tillgodoräkna utlandsstudierna i examen. Beroende på detta studentutbyte ges även ett stort antal kurser inom JTH på engelska. New Media Design/Grafisk design och webbutveckling kommer vara öppet för sökande från hela världen och utgångspunkten är att all undervisning på programmet sker på engelska. Det kommer även, som en del av internationaliseringskonceptet, ges möjlighet att genomföra NFK som utlandsstudier. Internationalisering är även en del av de obligatoriska konceptpoängen genom att lärandemål gällande "interkulturell kommunikation" ingår i kursen Ledarskap och projektledning.

*) I kurs-/programöversikten med engelska kursnamn Leadership and Project Management, Entrepreneurship and Business Planning och Scientific Methods and Communication I och II.

Mål

Efter genomgången program ska studenten:

Kunskap och förståelse

1. visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet kunskap om områdets vetenskapliga grund, kunskap om tillämpliga metoder inom området, fördjupning inom någon del av området samt orientering om aktuella forskningsfrågor

Färdighet och förmåga

2. visa förmåga att söka, samla, värdera och kritiskt tolka relevant information i en problemställning samt att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer
3. visa förmåga att självständigt identifiera, formulera och lösa problem samt att genomföra uppgifter inom givna tidsramar
4. visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper
5. visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom det område som

utbildningen avser

Värderingsförmåga och förhållningssätt

6. visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter
7. visa insikt om kunskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur den används
8. visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens

Programspecifika lärandemål

Efter genomgången program ska studenten:

Kunskap och förståelse

9. visa kunskap inom området digital design och mediedesign inklusive sociala medier och nya medieplattformar
10. visa kunskap om olika informationsbaserade applikationer och standarder med hänsyn till såväl användarvänlighet som användbarhet och funktionalitet
11. visa kunskap om marknadskommunikationens grunder och förståelse för dess betydelse vid skapandet av marknadsanpassade produkter och tjänster
12. visa kunskap om företagande (ekonomi, entreprenörskap, affärsplanering, marknadsföring) i relevanta verksamheter inom det valda teknikområdet

Färdighet och förmåga

13. visa förmåga att producera strukturerade, visuella uttryck för såväl nya som traditionella medier
14. visa förmåga att realisera digitala produkter och tjänster med fokus på struktur, användarvänlighet, interaktion och budskap
15. visa förmåga att tillämpa förvärvade kunskaper i praktiskt arbete och visa insikt i sin kommande yrkesroll

Värderingsförmåga och förhållningssätt

16. kunna analysera och reflektera över betydelsen och effekterna av grafiska uttryck, visuell identitet och varumärkesutveckling
17. vara förtrogen med användarens roll och behov i informationsbaserade system med hänsyn till funktionalitet, användbarhet och användarvänlighet
18. visa förmåga att skapa kanaler och kommunicera ett budskap och tillämpa en målinriktad designprocess grundad i marknads- och målgruppsanalyser
19. visa förmåga till ett tvärvetenskapligt förhållningssätt och att tillämpa ett systemperspektiv

Innehåll

Programprinciper

Utbildningen omfattar 180 högskolepoäng och fokuserar på att förbereda studenterna för vidare studier på högre nivå såväl som att förbereda dem för arbetslivet. Programmets innehåll kretsar kring områdena digitala informationssystem, kommunikation och användarupplevelse. Programmets grundfilosofi är att förena dessa områden så att studenterna får ett helhetsperspektiv och är redo att möta en inom ämnet föränderlig omvärld.

Informatik är ett brett område och utbildningen befinner sig inom detta huvudområde. Här och i detta sammanhang baserar vi oss på en innebörd av informatik enligt följande: *Informatik omfattar interdisciplinära studier av design, tillämpning, användning och nytta av informationsteknik.*

Programmet är uppbyggt enligt principen baskunskaper först och första året består av grundläggande teorier och basfärdigheter. Det handlar då om visuell kommunikation, webbtekniker, användargränssnitt och marknadskommunikation. Under år två integreras och fördjupas dessa kunskaper genom projektkurser och teorikurser i bland annat informationsarkitektur och interaktionsdesign. Det tredje året består av en relativt fri termin där det egna valet är stort, för att underlätta utlandsstudier eller för att komplettera med kurser nödvändiga för studier på något specifikt masterprogram. Programmet avslutas under

vårterminen tredje året med ett examensarbete samt en åtta veckor lång näringslivsförlagd kurs (praktik). NFK är även möjlig att placera som en del av utlandsstudierna under höstterminen år tre. Då ersätts den under sista terminen av 12 hp valfria kurser inom ämnesområdet Informatik. I kurserna läggs stor vikt vid att såväl föreläsningar som eget arbete skall utveckla studenternas analysförmåga och holistiska systemtänkande. Undervisningen består av föreläsningar, seminarier, laborationer och projektarbeten. Övningar och laborationer är utformade för att tydligt motsvara verkliga case och scenarion. Under utbildningens gång ges även flera projektarbeten direkt kopplade till näringslivet.

Obligatoriska inlämningsuppgifter under hela utbildningstiden samlas i studentens portfolio. Portfolion sammanställs under årskurs 3 för att ytterligare rusta för arbetssökande.

Vetenskapliga arbetsmetoder ger ett analytiskt och reflekterande förhållningssätt i de praktiska tillämpningarna och projektarbetena med särskilt fokus på det egna huvudområdet Informatik. I programmets fördjupningskurser ska studenten självständigt kunna identifiera och lösa problem samt kunna genomföra projektuppgifter inom givna ramar. Teknikkurserna genomförs utifrån ett hållbarhetsperspektiv med såväl ekonomiskt, socialt som miljömässigt ansvarstagande.

Progression

Programmets upplägg fokuserar och är inriktat på att ge studenten tvärvetenskapliga kunskaper inom huvudområdet Informatik.

Under årskurs 1 ingår kurser som ger grundläggande kunskaper och principer inom grafisk/visuell design och teknik samt kunskaper om digitala informationssystem. Vidare ingår teoristudier i marknadsföring, marknadskommunikation, ekonomi samt entreprenörskap. Efter första året ska studenten ha tillräckliga teoretiska kunskaper för att kunna skapa enklare produktioner inom respektive delområde.

Under årskurs 2 ges fördjupande kunskaper inom ovanstående och utbildningen ska också ge en förståelse för hur information, kommunikation och teknik tillsammans skapar nyttovärde för samhället och individen. Under årskurs 1 introduceras begreppet "user experience design" för att sedan ge fördjupade kunskaper inom interaktionsdesign under årskurs 2. Här ges kunskaper om, och tillämpningsprojekt genomförs, hur man skapar olika typer av digitala lösningar och tjänster med visuella och grafiska uttryck och som ger en konsistent användarupplevelse på olika plattformar. Ett exempel kan vara att förbättra eller anpassa gränssnittet för en smartphone som hör ihop med en annan digital produkt eller tjänst.

Successivt fördjupas studentens metodkunskaper både vad gäller designprinciper och digitala lösningar och under årskurs 3 utökas koncepttänkandet. Teoretiska kunskaper vävs in i projekt där studenten får ta hänsyn till såväl etiska värderingar, kognition, nyttoeffekter, designprinciper som ekonomiska förutsättningar och på så sätt får ett helhetsperspektiv hur digitala lösningar och användare samspelar med både dess möjligheter och begränsningar. För planering och genomförande av projektet görs målgrupps- och konkurrentanalyser, användartester, personas för metod- och kanalval med mera. Aktuell forskning inom området introduceras redan i årskurs 1 och hålls sedan vid liv och fördjupas under hela utbildningstiden så att studenten känner sig bekväm med att diskutera relevanta forskningsfrågor.

I programmet ingår breddningskurser inom projektledning, ledarskap och organisation. I slutet av utbildningen, under Näringslivsförlagd kurs, tillämpar och befäster studenten sina teoretiska kunskaper praktiskt på ett företag, i en organisation eller liknande under en längre period för att vara väl förberedd inför det kommande arbetslivet. Genom examensarbetet och

Näringslivsförlagd kurs kommer studenten till insikt om sitt behov av kompetensutveckling och behov av ytterligare kunskap inom området. Hållbar utveckling som är ett av JTH:s bärande konceptinslag går som en röd tråd genom utbildningen och de tre konceptkurserna.

För de studenter som ämnar läsa masterutbildningen inom Informatik på JTH: "User Experience Design and IT Architecture (120 hp)" erbjuds ett anpassat förberedande kurspaket. Under årskurs 3 ges även möjlighet till utlandsstudier med ämnesrelevant kursinnehåll.

Kurser

Obligatoriska kurser

Kursbenämning	Hp	Huvudområde	Fördjupning	Kurskod
Affärsplanering och entreprenörskap	6	Industriell organisation och ekonomi	G1N	TBPG17
Användarstudier	6	Informatik	G1N	TABG16
Digital marknadsföring och sociala medier	7,5		G1F	TDMK17
Examensarbete i Informatik	15	Informatik	G2E	TWIP17
Grafisk design och visuell kommunikation I	15	Informatik	G1N	TG1G16
Grafisk design och visuell kommunikation II	15	Informatik	G1F	TG2K18
Informationsarkitektur	6	Informatik	G1F	TICK17
Interaktionsdesign	6	Informatik	G1F	TIDK18
Klientprogrammering	15	Informatik	G1F	TKPK17
Klient-server-kommunikation	7,5	Informatik	G1F	TSPK18
Ledarskap och projektledning	6		G1N	TLPG13
Marknadskommunikation	9		G1F	TMKG17
Näringslivsförlagd kurs i Informatik	12	Informatik	G2F	TNIN19
Portfolio och visuell presentation	3	Informatik	G1F	TPVK18
Projektledning i kundnära projekt	6		G1F	TPLK18
Rörlig grafik	7,5	Informatik	G1F	TRGK18
Tillämpad webbarkitektur	12	Informatik	G1F	TTWK17
Utvecklingsprocesser för digital media	6	Informatik	G1F	TUPK17
Webb- och gränssnittsdesign	9	Informatik	G1N	TWBG16
Vetenskaplig metod och kommunikation I	3		G1N	TVMG19
Vetenskaplig metod och kommunikation II	3		G1F	TV2K19

Programöversikt

Årskurs 1

Termin 1		Termin 2	
Period 1	Period 2	Period 3	Period 4
Användarstudier, 6 hp	Webb- och gränssnittsdesign, 9 hp	Affärsplanering och entreprenörskap, 6 hp	Marknadskommunikation, 9 hp
Grafisk design och visuell kommunikation I, 15 hp		Klientprogrammering, 15 hp	

Årskurs 2

Termin 3		Termin 4	
Period 1	Period 2	Period 3	Period 4
Informationsarkitektur, 6 hp	Utvecklingsprocesser för digital media, 6 hp	Interaktionsdesign, 6 hp	Vetenskaplig metod och kommunikation I, 3 hp
Ledarskap och projektledning, 6 hp		Projektledning i kundnära projekt, 6 hp	
Tillämpad webbarkitektur, 12 hp		Grafisk design och visuell kommunikation II, 15 hp	

Årskurs 3

Termin 5		Termin 6	
Period 1	Period 2	Period 3	Period 4
Klient-server-kommunikation, 7,5 hp	Digital marknadsföring och sociala medier, 7,5 hp	Examensarbete i Informatik, 15 hp	Näringslivsförlagd kurs i Informatik, 12 hp
Rörlig grafik, 7,5 hp	Portfolio och visuell presentation, 3 hp	Vetenskaplig metod och kommunikation II, 3 hp	

Undervisning och examination

Läsåret är uppdelat i två terminer. Under varje termin läses tre till fem kurser, helt eller delvis parallellt. Examination anordnas i varje kurs eller delkurs. Examinationsformer och betygsättning framgår av respektive kursplan. Programöversikten visar programmets principiella upplägg för samtliga årskurser, och kan ändras vid behov under programmets gång. För uppdaterad programöversikt se <http://www.jth.ju.se>.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt Matematik 2a eller 2b eller 2c. Eller: Matematik B, Engelska B.

Villkor för fortsatta studier

För uppflyttning till åk 2 ska minst 30 hp inom programmets åk 1 vara godkända.

För uppflyttning till åk 3 ska minst 90 hp inom programmets åk 1 och 2 vara godkända.

Examenskrav

För kandidatexamen med huvudområdet Informatik, inriktning Grafisk design och webbutveckling krävs fullgjorda kurser om minst 180 högskolepoäng (hp) enligt gällande utbildningsplan varav minst 90 hp inom huvudområdet Informatik.

För en generell kandidatexamen krävs fullgjorda kurser om minst 180 högskolepoäng (hp), varav minst 90 hp med successiv fördjupning inom huvudområdet samt ett självständigt arbete om 15 hp. Kurserna måste vara valda så att lärandemålen enligt högskoleförordningen är uppfyllda.

Kvalitetsutveckling

Ledningsgrupper, programansvariga, lärare och studenter samverkar i arbetet med program- och kursutveckling. Alla studenter ges tillfälle att skriftligt utvärdera genomgången kurs i samband med kurslut och hela programmet i anslutning till sista terminens avslutning. Resultatet av enkäterna återförs till avdelningschef, programansvarig, kursansvarig och utbildningschef för fortsatt utvecklingsarbete.

Avdelningschef, eller motsvarande, och programansvarig tar upp frågor om programutveckling i ledningsgruppen för programmet.

Fyra gånger per år samlas representanter för studenterna, utbildningschef och studievägledare för att diskutera kring nyligen genomförda programkurser.

Ordförande i studentföreningens utbildningsutskott är ordinarie ledamot i Utbildningsråden.

Övrigt**Information angående behörighet**

Saknas formell behörighet kan den sökandes reella kompetens prövas 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.

Kurs ingående i programmet kan läsas som fristående kurs i mån av plats. Respektive behörighetskrav framgår av kursplanen. Antagning sker enligt "Antagningsordning för utbildning på grundnivå och avancerad nivå" vid Högskolan i Jönköping.

Denna utbildningsplan grundar sig på "Bestämmelser och riktlinjer för utbildning på grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå vid Högskolan i Jönköping".