



## Utbildningsplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik  
Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

Webbprogrammerare, 120 högskolepoäng  
Web Development Programme, 120 credits

### Nivå

Grundnivå

### Inrättande av program

Inrättad av Organisationskommittén 2009-03-26

### Fastställande av utbildningsplan

Fastställd av Organisationskommittén 2009-09-15

Utbildningsplanen gäller från och med höstterminen 2010

### Förkunskaper

Grundläggande behörighet.

### Programbeskrivning

Utbildningen ska förbereda för yrkesroller inom områden där det krävs färdigheter i utveckling av webbapplikationer. Utbildningen är datavetenskaplig med inriktning mot webbprogrammeringsområdet.

I programmet blandas programmeringskurser med kurser i grafik och användbarhet. Fokus ligger på programmering och utveckling av webbapplikationer.

Iterativa utvecklingsmodeller lärs ut för att förbereda studenten för ett agilt arbetssätt i en föränderlig bransch.

Studenten utbildas för kompetens att utveckla nya webbaserade tjänster och produkter.

Efter utbildningen ska studenten vara väl förberedd för arbete på en IT-avdelning, webbyrå eller IT-företag med ansvar för utveckling av webbapplikationer samt för arbete som projektledare för webbutvecklingsprojekt. Studenten ska också se möjligheter i att starta eget företag.

### Mål

#### Högskoleförordningens examensordning: Examensmål

#### *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 förhållningsätt*

För högskoleexamen skall studenten

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

## **Programspecifika mål**

I ordningsföljd som speglar utbildningens progression, studenten skall kunna

- utvärdera befintliga webblösningar ur ett tillgänglighets- och användbarhetsperspektiv,
- skapa tillgängliga och användarvänliga webbapplikationer,
- leda och genomföra tekniskt utvecklingsarbete inom webbprogrammering, och
- skapa dynamiska, databasdrivna webbapplikationer.

## **Innehåll och struktur**

### **Organisation**

Programmet har en programansvarig som tillser att utbildningen håller god kvalitet med god progression samt tillser att kommunikationen mellan lärare och studenter fungerar på ett bra sätt. Kvalitet och progression upprätthålls genom kontinuerlig dialog med ämnesansvarig.

Programråd genomför minst två gånger per läsår. Programrådet består av programansvarig, minst en studentrepresentant från varje årskurs samt berörda lärare och övriga intressenter inom utbildningen.

### **Programöversikt**

#### *Termin 1*

Under termin 1 ges en introduktion till klientbaserade webbapplikationer. Fokus ligger på användbarhet, tillgänglighet och grafik/layout. En introduktion till programmering ges under denna termin.

#### *Termin 2*

Termin 2 fördjupar kunskaperna i programmering och klientbaserade webbapplikationer. Iterativa projektmodeller introduceras och tillämpas. Terminen avslutas med att en mindre databasdriven webbapplikation skapas.

#### *Termin 3*

I termin 3 fördjupas programmeringsteorier i form av objektorienterad analys och design. Arkitekturen av webbapplikationer behandlas närmare och vanliga programmeringsmönster appliceras i kurserna.

#### *Termin 4*

Programmets sista termin fokuserar på projektarbete och skapandet av större webbapplikationer. Terminen avslutas med ett större självständigt arbete.

## **Kurser i programmet**

Studenterna väljer kurser från programmet, eller andra motsvarande kurser efter intresse, till egen utbildningsprofil i samråd med programansvarig. Förkunskapskraven till de olika kurserna och examensfordringarna för högskoleexamen måste dock alltid uppfyllas.

#### *Termin 1*

Webbteknisk introduktion 7,5 hp, Informatik, G1N, Obligatorisk.  
Grafiska tillämpningar 7,5 hp, Medieteknik, G1N.  
Människa - Dator-interaktion 7,5 hp, Informatik, G1N.  
Inledande programmering med C# 7,5 hp, Datavetenskap, G1N, Obligatorisk.\*

#### *Termin 2*

Webbteknik I 7,5 hp, Datavetenskap, G1N.\*  
Interativ mjukvaruutveckling 7,5 hp, Datavetenskap, G1N.\*  
ASP.NET Web Forms 7,5 hp, Datavetenskap, G1F.\*  
Databasteknik 7,5 hp, Datavetenskap, G1F, Obligatorisk.\*

#### *Termin 3*

Objektorienterad analys och design 7,5 hp, Datavetenskap, G1F, Obligatorisk.\*  
Webbutveckling med PHP 7,5 hp, Datavetenskap, G1F.\*  
Webbutveckling med XML 7,5 hp, Datavetenskap, G1F.\*  
ASP.NET MVC 7,5 hp, Datavetenskap, G1F.\*

#### *Termin 4*

Webbprojekt I 7,5 hp, Datavetenskap, G1F, Obligatorisk.\*  
Webbutveckling med Actionscript 7,5 hp, Datavetenskap, G1F.\*  
Examensarbete 15 hp, Datavetenskap, G1E, Obligatorisk.\*

\*Kurs i huvudområdet.

Kurserna inom programmet kan komma att byta plats.

### **Arbetslivsanknytning**

Inom ramen för utbildningen har studenterna möjlighet att bedriva projekt och examensarbeten tillsammans med företag. Kurserna i utbildningen är i många fall utformade för att passa en framtida anställning och stora delar av programmets innehåll är framtaget med feedback från företag inom IT-sektorn.

### **Utlandsstudier**

Utlandsstudier sker i samråd med programansvarig och under årskurs två. De kurser som läses utomlands skall vara likvärdiga eller högst relevanta i förhållande till utbildningens profil. Dessa kan vara breddnings- eller fördjupningskurser.

### **Perspektiv i utbildningen**

Inom utbildningen arbetar man med hållbar utveckling genom att tillse att den utbildning studenterna får är modern samtidigt som fokus läggs på att lära av den historiska utvecklingen inom fältet. Detta medför att studenterna får kunskaper som kommer att vara relevanta och applicerbara under en längre tidsperiod. Hållbar utveckling syftar här på människan och dennes behov och hur man genom tekniken kan tillse att dessa även i framtiden kan tillgodoses.

Utbildningen och de kurser som ingår i programmet syftar alltid till att vara genusneutrala där fokus läggs på människan snarare än vilket kön denna har.

I utbildningen används på marknaden vanligt förekommande tekniker men även alternativ belyses för att visa på den mångfald som finns inom området.

En ständig omvärldsbevakning, nationellt såväl som internationellt ligger till grund för de

områden som behandlas i utbildningen.

### Kvalitetsutveckling

Kontinuerlig utvärdering och förbättring av programmet sker bland annat i samråd med studenter i form av programråd, genom läsårsutvärderingar samt genom samverkan med företag och andra intressenter samt genom benchmarking gentemot andra högskolor och universitet.

Sammanställningar av programutvärderingar finns tillgängliga på programmets webbplats.

### Examen

Efter avklarade studier på programmet samt då avklarade studier motsvarar de fordringar som finns angivna i Högskoleförordningens examensordning samt i den lokala examensordningen för Linnéuniversitetet kan studenten ansöka om examen. De som fullföljt programmet Webbprogrammerare 120 hp kan erhålla följande examen:

Högskoleexamen

(Huvudområde: Datavetenskap)

*University Diploma*

*(Main field of study: Computer Science)*

Examensbeviset är tvåspråkigt (svenska/engelska). Tillsammans med examensbeviset följer Diploma Supplement (engelska).