



UTBILDNINGSPLAN

Webbutvecklare - programmering Web Developer - Programming 180 högskolepoäng/ECTS

Programkod: WEBUG

Utbildningsnivå: Grundnivå

Version: 11.1

Utbildningsplanen gäller från: Höstterminen 2016

Datum för fastställande: 2016-03-16

1 Programmens benämning och omfattning

Programmet ges av Högskolan i Skövde och benämns Webbutvecklare - programmering. Omfattningen är 180 högskolepoäng.

2 Allmänna mål

Utbildning på grundnivå skall utveckla studenternas

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem och
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser skall studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
- följa kunskapsutvecklingen och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

(Mål för utbildning på grundnivå, Högskolelagen)

3 Programmens mål

Huvudområdet för utbildningen är informationsteknologi där fokus är området webbutveckling.

Mål för kandidatexamen i Högskoleförordningen

Kunskap och förståelse

För kandidatexamen skall studenten

- 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

För kandidatexamen skall studenten

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

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För kandidatexamen skall studenten

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

Lokala mål för programmet vid Högskolan i Skövde

Studenten ska efter avslutat program visa

- god förståelse för vad som krävs för utveckling av programvara av god kvalitet däribland övergripande aktiviteter såsom kvalitetssäkring och projekthantering,
- god kunskap om olika modeller, metoder och verktyg för utveckling av komplexa programsystem samt förståelse för hur detta påverkar ett webbutvecklingsprojekt,
- god kännedom om nya tekniker inom webbutveckling, samt kunskap om grundläggande teknologier för transformering och presentation av data som är lagrad i HTML/XML-format med hjälp av API eller CSS/XSLT,
- förmåga att använda avancerade objektorienterade koncept vid design och implementation av webbapplikationer samt färdighet inom de olika språk som används för detta, exempelvis XML, PHP eller Java-Script,
- god förmåga att utföra design av databaser, att ställa frågor mot dessa med frågespråk såsom SQL samt att programmera webbgränssnitt gentemot databaser
- förmåga att, ur ett användarperspektiv, planera och producera webbgränssnitt samt behärska grundläggande teknologier inom datorgrafik.

4 Innehåll

Det första året utgörs av introducerande kurser inom systemutveckling och programmering följt av kurser som är mer specifika för design och programmering av webbapplikationer. Det andra året ger utrymme för mer avancerade studier som fokuserar på de tekniska förutsättningar och krav på lösningar som ställs vid webbutveckling. Här finns bland annat ett större projekt där du får använda en kombination av det du lärt

dig i de tidigare kurserna. Höstterminen på programets sista år utgörs dels av kompletterande studier inom webb- och databasteknologier och dels av studier inom informationssäkerhet. Den sista terminen utgörs slutligen av ett självständigt examensarbete på 30 högskolepoäng.

Följande kurser ingår i programmet

Algebra och logik G1N, 7,5 hp

Databaskonstruktion G1F, 7,5 hp

Databassystem G1N, 7,5 hp

Datakommunikation - introduktion G1N, 7,5 hp

Examensarbete i informationsteknologi med inriktning mot webbutveckling G2E, 30 hp

Grundläggande programmering med C++ G1N, 7,5 hp

Informationssäkerhet - introduktion G1N, 7,5 hp

Introduktion till User Experience Design G1N, 7,5 hp

IT i organisationer - introduktion G1N, 7,5 hp

Operativsystem G1F, 7,5 hp

Projekt i Software Engineering G1F, 15 hp

Software Engineering G1F, 7,5 hp

Webbprogrammering G1F, 7,5 hp

Webbutveckling - content management & drift G2F, 7,5 hp

Webbutveckling - datorgrafik G1N, 7,5 hp

Webbteknologi - forskning och utveckling G2F, 7,5 hp

Webbutveckling - mobilapplikationsdesign G1F, 7,5 hp

Webbutveckling - programmering av mobila applikationer G1F, 7,5 hp

Webbutveckling - webbplatsdesign G1N, 7,5 hp

Webbutveckling - XML API G1F, 7,5 hp

5 Behörighet

Grundläggande behörighet och områdesbehörighet A5/5: Matematik 2a / 2b / 2c, Samhällskunskap 1b / 1a1 + 1a2 eller Matematik B, Samhällskunskap A (eller motsvarande kunskaper).

Undantag ges för: Samhällskunskap 1b / 1a1 + 1a2, Samhällskunskap A.

Förkunskapskraven ovan gäller antagning till programmet. För fortsatta studier inom programmet gäller att förkunskapskraven för respektive kurs måste vara uppfyllda. Dessa förkunskapskrav framgår av respektive kursplan.

6 Relation till examina

Den som genomgår programmets kurser med godkänt resultat uppfyller kraven för att erhålla filosofie kandidatexamen med huvudområdet informationsteknologi.

Utfärdande av examensbevis sker efter ansökan på särskilt formulär.

7 Tillgodoräknande

Den som vill ha prövat om tidigare utbildning eller verksamhet kan tillgodoräknas inom ramen för den examen som utbildningen avser att leda fram till kan ansöka om detta.

8 Inrättande, fastställande och ikraftträdande

Programmet är inrättat av högskolestyrelsen 2008-09-17. Denna utbildningsplan är Fastställd av Utbildningskommittén för informationsteknologi 2016-03-16. Utbildningsplanen gäller från och med höstterminen 2016 och ersätter utbildningsplan fastställd 2015-03-26.

9 Ändring av utbildningsplan

Programstudierna bedrivs enligt den utbildningsplan som gäller den termin studierna påbörjas, förutsatt att programmets uppläggning följs och studieuppehåll inte görs. Reservation görs dock för att utbildningsplanen och dess kurser kan komma att ändras, inom ramen för programmets mål, vid revision av utbildningsplan och kurser.

Vid fortsatta studier efter studieuppehåll följer studenten den utbildningsplan som gäller för den termin studierna återupptas. Om betydande ändringar har skett av utbildningsplanen kan studenten kontakta studievägledare för planering av individuell studiegång.

10 Övrigt

Undervisningen bedrivs huvudsakligen på svenska. Dock kan undervisning på engelska förekomma.

Ytterligare information lämnas om programmet på Högskolans utbildningssidor på webben inför respektive programtillfälle.

Nationella och lokala styrdokument för Högskolans verksamhet finns tillgängliga på Högskolans webbplats. I styrdokumentet regleras bland annat studentens rättigheter och skyldigheter samt vilka allmänna krav som finns på utbildningen. Aspekter som, enligt styrdokumentet, särskilt bör uppmärksammas i Högskolans utbildning är följande: etikfrågor som rör forskning och utbildning, forskningsanknytning, genusperspektiv, hållbar utveckling, informationskompetens, jämställdhet, internationalisering, kvalitet, likabehandling, samverkan med det omgivande samhället, studentinflytande, vetenskapsteori och vetenskaplig metod.

Under och efter programmet sker en uppföljning av utbildningen. Uppföljningens främsta syfte är att bidra till förbättringar av utbildningsprogrammet. Studenternas erfarenheter och synpunkter är ett av underlagen för granskningen och inhämtas med hjälp av skriftlig programvärdering/programvärderingsdiskussioner i grupp etc. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.