HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

UTBILDNINGSPLAN

Webbutvecklare - programmering

180 högskolepoäng

Programkod: WEBUG
Revisionsnummer: 19.1
Gäller från: Höstterminen 2024
Beslutad av: Utbildningskommittén för informationsteknologi
Beslutsdatum: 2024-02-05

1. Allmänt om utbildningsprogrammet

Utbildningsprogrammet ges av Högskolan i Skövde och benämns Webbutvecklare - programmering (Web Developer - Programming). Omfattningen är 180 högskolepoäng (hp). Programmet är på grundnivå och huvudområdet är informationsteknologi.

2. Behörighetskrav

Grundläggande behörighet.
Dessutom krävs: Matematik 2a eller 2b eller 2c (eller motsvarande kunskaper).

Behörighetskraven gäller antagning till utbildningsprogrammet. För fortsatta studier inom programmet måste behörighetskraven för respektive kurs vara uppfyllda. Kraven framgår av respektive kursplan.

3. 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 programmets 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

Databassystem G1N, 7,5 hp

Datakommunikation - introduktion G1N, 7,5 hp

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

Introduktion till informationssäkerhet G1N, 7,5 hp

Introduktion till User Experience Design G1N, 7,5 hp

IT i organisationer - introduktion G1N, 7,5 hp

Webbutveckling - datorgrafik G1N, 7,5 hp

Webbutveckling - webbplatsdesign G1N, 7,5 hp

Databaskonstruktion G1F, 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 - mobilapplikationsdesign G1F, 7,5 hp

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

Webbutveckling - XML API G1F, 7,5 hp

Webbteknologi - forskning och utveckling G2F, 7,5 hp

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

Examensarbete i informationsteknologi med inriktning mot webbutveckling G2E, 30 hp

Valbara kurser:

Statistik G1N, 7,5 hp

Objektorienterad programmering G1F, 7,5 hp

4. Allmänna mål

Mål för utbildning på grundnivå i högskolelagen

Utbildning på grundnivå ska 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 ska 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.

5. Utbildningsprogrammets 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.
- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta aspekter relaterade till digitalisering för hållbar utveckling

6. Undervisningsspråk

Undervisningen bedrivs på svenska. Viss undervisning på engelska kan förekomma.

7. Examen

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

Utfärdande av examensbevis sker efter ansökan. Information om hur ansökan görs finns på Högskolan i Skövdes webbplats.

8. Ändring av utbildningsplan

Utbildningsplanen och dess kurser kan komma att ändras, inom ramen för utbildningsprogrammets mål.

9. Studentinflytande

Studentinflytande i utbildningsprogrammet säkerställs genom programuppföljning. Studenterna informeras om resultatet av uppföljningen och eventuella åtgärder som genomförts eller planeras, grundat på uppföljningen.

10. Övrigt

På Högskolan i Skövdes webbplats finns ytterligare information om utbildningsprogrammet samt nationella och lokala styrdokument för högskoleutbildning.