



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

KURSPLAN

Programmering för Big Data A1F

7,5 högskolepoäng

Kurskod: IT739A

Revisionsnummer: 6.1

Gäller från: 2024-01-01

Beslutad av: Utbildningskommittén för informationsteknologi

Beslutsdatum: 2023-08-17

1. Allmänt om kursen

Kursen ges av Högskolan i Skövde och benämns Programmering för Big Data A1F (Big Data Programmering A1F). Omfattningen är 7,5 högskolepoäng (hp). Kursen är på avancerad nivå och har fördjupningsnivå A1F.

Kursen ingår i huvudområdet informationsteknologi. Kursens utbildningsområde är teknik.

2. Behörighetskrav

Kursen har följande förkunskapskrav: godkänd IT788A Introduktion till Data Science A1N (eller motsvarande kunskaper).

3. Innehåll

Kursen fokuserar på programmeringsramverk, verktyg och paradigmer för Big Data-programmering och dataanalys, så som det används för Data Science. Studenten lär sig att använda centrala programmeringsverktyg, samt hur man bedriver effektiv Big Data-dataanalys och maskininlärning genom att använda utvalda och relevanta programmeringsramverk. I kursen används aktuella programmeringsspråk inom Data Science, ramverk för Deep Learning introduceras och aspekter av funktionell programmering för skalbarhet presenteras. Kursen innehåller datorövningar som ger konkreta insikter i hur programmeringsspråk och ramverk används för Big Data analys: programmeringsövningar, samt ett mindre men komplett analysprojekt genom förs i kursen.

4. Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- kritiskt reflektera över behoven av programmeringsverktyg för Big Data,
- påvisa förståelse för utvecklingen av programmeringsverktyg för Big Data,
- visa på djup förståelse för olika paradigmer som frekvent används inom Big Data-programmering,
- visa på färdigheter i att kunna använda utvalda programmeringsverktyg för Big Data-programmering och dataanalys samt
- genomföra ett mindre dataanalysprojekt med hjälp av Big Data-programmering.

5. Examination

Kursen bedöms med betygen A (Utmärkt), B (Mycket bra), C (Bra), D (Tillfredställande), E (Tillräcklig)

eller F (Underkänd).

Kursen har följande examinationsmoment:

- **Individuell uppgift**
2 hp, betyg: G/U
- **Salstentamen**
5,5 hp, betyg: A/B/C/D/E/F (bestämmer betyg på hel kurs)

Studenter med varaktig funktionsnedsättning som har fått beslut om riktat pedagogiskt stöd kan erbjudas anpassad eller alternativ examination.

6. Undervisningsformer och undervisningsspråk

Undervisningen består av föreläsningar.

Undervisningen bedrivs på engelska.

7. Kurslitteratur och övriga läromedel

Enligt anvisningar på kursens sida på lärplattformen.

8. Studentinflytande

Studentinflytande i kursen säkerställs genom kursvärdering. Studenterna informeras om resultatet av kursvärderingen och eventuella åtgärder som genomförts eller planeras, grundat på kursvärderingen.

9. Övrigt

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