



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

KURSPLAN

Introduktion till Data Science A1N

15 högskolepoäng

Kurskod: IT788A

Revisionsnummer: 3

Gäller från: 2023-07-01

Beslutad av: Utbildningskommittén för informationsteknologi

Beslutsdatum: 2022-08-15

1. Allmänt om kursen

Kursen ges av Högskolan i Skövde och benämns Introduktion till Data Science A1N (Introduction to Data Science A1N). Omfattningen är 15 högskolepoäng (hp). Kursen är på avancerad nivå och har fördjupningsnivå A1N.

Kursen ingår i huvudområdet informationsteknologi. Kursens utbildningsområde är teknik.

2. Behörighetskrav

Kandidatexamen eller yrkesexamen om minst 180 högskolepoäng (eller motsvarande).

Vidare krävs godkänt betyg i Engelska 6 (eller motsvarande). Motsvarande kunskaper visas normalt genom ett internationellt erkänt språktest, till exempel IELTS eller TOEFL.

3. Innehåll

Kursen syftar till att ge studenten en introduktion till Data Science, både i termer av forskning och praktik. Inledningsvis introducerar kursen en holistisk vy av området, dess tvärvetenskapliga natur och tillämpningsområden. Kursen introducerar och fördjupar även studentens kunskap inom programmering för Data Science. Kursen fokuserar även på omfattningen och särdragen av den aktuella forskningen inom Data Science och de utmaningar området står inför, tillsammans med etiska och samhällsrelaterade frågor som kan uppstå inom områdets forskning och utveckling. Under kursen ska studenten utforma ett projekt inom Data Science, där studenten ska beskriva och motivera en identifierad forskningsfråga, valda metoder, samt diskutera, försvara och reflektera över vald ansats.

4. Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- utförligt beskriva och problematisera den senaste utvecklingen inom Data Science-området,
- utförligt beskriva, kontrastera och diskutera grundläggande tillämpningsområden för Data Science,
- utförligt exemplifiera och kontrastera olika perspektiv gällande centrala grunder, principer, metoder och teorier inom området,
- presentera och diskutera etiska och samhällsrelaterade aspekter som kan uppstå i samband med Data Science och dess tillämpningar,
- diskutera och problematisera aktuella och möjliga forskningsfrågor och applicerbara metoder inom forskningsområdet, baserat på relevant litteratur,

- kritiskt reflektera över och beskriva krav och teman för programmering inom området, samt
- självständigt skapa datorprogram inom området.

5. Examination

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

Kursen har följande examinationsmoment:

- **Laborationsuppgifter**
5 hp, betyg: G/U
- **Inlämningsuppgift 1**
5 hp, betyg: A/B/C/D/E/F (bestämmer betyg på hel kurs)
- **Inlämningsuppgift 2**
5 hp, betyg: G/U

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 redovisningar, handledning, föreläsningar, projektarbeten och seminarier/gruppdiskussioner.

Undervisningen bedrivs på engelska.

7. Kurslitteratur och övriga läromedel

Kurslitteratur enligt lärares anvisningar 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.