



FID3215 Hantering av vetenskapliga data i stor skola 3,0 hp

Management of Scientific Data at Scale

Fastställande

Kursplanen gäller från och med VT 2024 enligt fakultetsnämndsbeslut: J-2023-3220:
Beslutsdatum: 2024-01-15.

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Ingen

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

- Lista FAIR-principerna och granska deras tillämpning
- Användning av olika dataformat

- Beskriva metadatakoncept och tillämpa standardiseringsmetoder
- Förklara datas ursprung och relatera det till data framtagna i den egna forskningen
- Beskriva lagringsarkitekturer (inklusive deras miljöavtryck) och debattera inverkan på vetenskapliga arbetsflöden
- Återkalla dataskyddsprinciper och tillämpa dessa på utvalda användningsfall
- Ge en översikt över distribuerade datainfrastrukturer

Kursinnehåll

- Introduktion till datahantering
- RÄTTVISA principer
- Dataformat
- Principer för metadata
- Teknik som är relevant för metadata
- Data härkomst
- Introduktion till I/O och lagring
- Lagringsarkitekturer och teknologier
- Lagring och I/O användarverktyg
- I/O-prestandaoptimering
- Datastyrning
- Datasäkerhet
- GDPR-efterlevnad
- Ramverk för datahantering
- Distribuerade datainfrastrukturer

Examination

- EXA1 - Examination, 3,0 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Examinationen kommer att baseras på uppgifterna

Övriga krav för slutbetyg

Ingen

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.