



DH2322 Interaktiv datavisualisering 7,5 hp

Interactive Data Visualization

Fastställande

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2026 enligt fakultetsnämndsbeslut: HS-2025-2043. Beslutsdatum: 2025-10-07

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Datalogi och datateknik

Särskild behörighet

Kunskaper och färdigheter i programmering, 6 hp, motsvarande slutförd kurs DD1337/DD1310-DD1319/DD1321/DD1331/DD1333/DD100N/ID1018/ID1022.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna

- utveckla interaktiva visualiseringar genom interaktiva datatransformationer, visuella mappningar och vytransformationer

- motivera designval utifrån domänkunskap
- analysera och kritisera datavisualiseringssystem
- demonstrera och förklara egna datavisualiseringar för en bred publik
- utvärdera egna datavisualiseringar

i syfte att uppnå förmåga att läsa och skapa interaktiva datavisualiseringar. Kunskap om visualisering möjliggör tydlig kommunikation i vår datarika värld.

Kursinnehåll

Kursen täcker de grundläggande begreppen datavisualisering inklusive visualiseringspipeline, datatyper, datatransformationer, datamodeller, visuella mappningar, visuella strukturer, vytransformationer och utvärderingstekniker. Studenter utvecklar projekt med webbaserade visualiseringsverktyg.

Kursen är projektbaserad och studenterna skapar och arbetar både enskilt och i grupp. Projekten sträcker sig från till exempel visualisering av medicinska data till visualisering av miljöeffekter av global handel. Grupprojekt inkluderar faktiska data från öppna källor eller från partner som tillhandahåller uppgifterna.

Examination

- PROA - Individuellt projekt, 2,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- PROB - Grupprojekt, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- INL1 - Inlämningsuppgifter, 1,0 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 enskilda studenter. När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

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.