



DD2610 Djupinläarning, fortsättningskurs 7,5 hp

Deep Learning, advanced course

Fastställande

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2025 enligt fakultetsnämndsbeslut: J-2024-2258.

Beslutsdatum: 2024-10-08

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Datalogi och datateknik

Särskild behörighet

Kunskaper i grundläggande djupinläring, 7,5 hp, motsvarande slutförd kurs DD2424 eller DD2437.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- förklara och motivera delområdena inom djupinlärning
- redogöra för den teoretiska bakgrunden för avancerade djupinlärningstekniker
- identifiera behov av ytterligare forskning inom området
- implementera flera djupinlärningsmetoder baserat på ny forskning
- analysera forskning inom området och kritiskt utvärdera metodernas svagheter och styrkor

i syfte att:

- vara förberedd för exjobb/doktorandstudier inom djupinlärning
- bättre kunna möta industrins behov av spetskompetens inom området.

Kursinnehåll

- Grundläggande teori för djupa nätverk
- Probabilistisk djupinlärning
- Typer av lärande inom djupinlärning
- Djupinlärning med ofullkomliga etiketter
- Pålitlig djupinlärning

Examination

- PRO1 - Projektarbete, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- LAB1 - Laborationer, 4,5 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.