



CM210V Efterbehandling i magnetresonansavbildning 2,0 hp

Postprocessing in Magnetic Resonance Imaging

Fastställande

Kursplanen gäller från och med HT 2022 enligt skolchefsbeslut: C-2022-0006. Beslutsdatum: 2022-01-03

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Medicinsk teknik

Särskild behörighet

Kandidatexamen i Medicinsk teknik, Teknisk fysik, Elektroteknik, Datateknik eller motsvarande. Grundläggande programmeringserfarenhet i MATLAB. Grundläggande kunskaper om anatomi och MRT.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- beskriva de vanligaste bildartefakterna associerade med magnetresonanstomografi (MRT) och hur de kan reduceras/undvikas under efterbehandling.
- beskriva de vanligaste efterbehandlingsstegen som används för avancerade MRT-pulssekvenser.

i syfte att:

- välja det lämpligaste arbetsflödet för efterbehandla bilderna i specifika tillämningar.
- ha en bred kunskapsbas som kan underlätta förståelsen av litteratur på området.

Kursinnehåll

Kursen är indelad i två moduler:

- Efterbehandlingsmetoder för att minska artefakter vid MRT
- Metoder för gruppjämförelser

Examination

- TEN1 - Skriftlig tentamen, 2,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, 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.