



CM210V Efterbehandling i magnetresonansavbildning 2,0 hp

Postprocessing in Magnetic Resonance Imaging

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

Fastställande

Fakultetsnämnden vid CBH-skolan har 2024-01-24 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2024, diarienummer: C-2024-0140.

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Medicinsk teknik

Särskild behörighet

Avklarat examensarbete 15hp, 15hp matematik, 15hp fysik, 6hp programmering. Alternativt 1 år yrkeserfarenhet inom medicinteknik, teknisk fysik, datateknik eller elektroteknik. Engelska B/6.

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 enstaka studenter.

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.