SH2313 Medicinsk 3D-avbildning, fortsättningskurs 2 3,0 hp

Medical 3D-imaging, Supplementary Course 2

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

Fastställande

Kursplan för SH2313 gäller från och med HT08

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Fysik

Särskild behörighet

Rekommenderade förkunskaper: Kursen SH2310.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter kursen skall du ha fått grundläggande kunskap och övning i att skapa en tredimensionell bild liknande den som används inom medicin. Medicinsk avbildning i praktiken omfattar anatomisk och funktionell presentation av objektet i 3 dimensioner. Kursen möjliggör att du inom projektarbetets form fördjupar dig i någon avbildningsmetod som presenterades i grundkursen SH2310. De 3D projektarbeten som man kan välja bland presenteras nedan. Kurserna SH2312 och SH2313 omfattar vardera ett utav dessa projektarbeten.

Kursinnehåll

- 3D avbildning vid KTH CT-lab. Uppsamling av egna data. Målet är att skapa en 3D avbildning av Barbie eller Kendockan med MatLab eller liknande programvara.
- 3D bildbehandling med KTH PET-system.

Kurslitteratur

Föreläsningsanteckningar.

Examination

- PRO1 - Projekt, 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.

Övriga krav för slutbetyg

Projektarbete i skriftlig form. (PRO1;3 hp).

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.