FKF3440 Avancerad experimentell teknik; teori och praktik, I 7,5 hp

Advanced Experimental Techniques; Theory and Practise, I

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

Fastställande

Skolchef vid CBH-skolan har beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT2021, diarienummer: C-2018-0730.

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Antagen till utbildning på forskarnivå vid KTH-CBH.
Kursen ingår som möjligt val inom ramen för ämnesspecifika kurser.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Studenten ska efter genomgången kurs:

1. ha erhållit tillräckliga färdigheter i tekniken/instrumentet, både teoretiskt och i praktiken, för att kunna hålla instrumentet i gott skick.
2. kunna kommunicera tekniken både muntligt och skriftligt på avancerad nivå för kollegor.
3. kunna samordna / administrera användningen av tekniken i en forskningsorganisation

Kursinnehåll

Minst ett års instrumentansvar för ett eller flera instrument. Dock kan kursen endast tas en gång. Färdigställande av en manual. Undervisa andra i att använda instrumentet/tekniken (dokumenterad).

Tonvikten skall ligga på användning av instrumentet/tekniken i ämnesrelevanta applikationer.

Examination

- PRA1 - Praktiskt arbete, 4,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 3,5 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 enstaka studenter.

Muntlig tentamen på tekniken/instrumentet som hålls av huvudhandledaren eller av en person som utses av huvudhandledaren.

Övriga krav för slutbetyg

Följande moment skall ha uppnåtts för den slutliga examinationen av kursen:

1. Minst 1 års ansvar för ett instrument (dokumenterad). Huvudhandledaren bestämmer om det föreslagna instrumentalansvaret är tillräckligt/lämpligt för att studenten ska kunna ta kursen.
2. Skriven instrumentmanual.
3. Undervisning av andra personer för användning av instrumentet (dokumenterad)
4. Godkänd muntlig tentamen på tekniken/instrumentet (hanteras av huvudhandledaren).

Kursen räknas som del i forskarstudierna och inte som institutionstjänstgöring.

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.