



FSH3900 Fysiken, doktoranden och samhället 9,0 hp

Physics, the PhD student and Society

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

Fastställande

Kursplanen gäller från och med HT2024 enligt skolchefsbeslut: S-2022-2283 Beslutsdatum: 2022-12-23

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Antagen till forskarutbildningen i något av ämnena Fysik eller Tillämpad Fysik vid KTH.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Med hjälp av denna kurs, samt andra kurser tagna under studierna, avhandlingsarbetet samt disputationen ska de formella kraven (KTHs

examensordning) för doktorexamen uppfyllas. Efter genomgången kurs ska doktoranderna:

- visa brett kunnande inom fysik och en systematisk förståelse av ämnesområdet
- visa förmågan att analysera och sammanfatta forskning, utföra oberoende kritisk granskning och bedöma nya frågeställningar och situationer
- visa intellektuellt oberoende, vetenskaplig redlighet samt förmåga att göra forskningsetiska bedömningar
- visa fördjupad insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används med specifikt fokus på hållbarhetsfrågor
- visa förmåga att klart och tydligt presentera och diskutera forskning och forskningsresultat både med experter och populärvetenskapligt
- visa medvetenhet kring aspekter om jämlikhet, mångfald och likabehandlande inom fysikämnet och dess historia

Kursinnehåll

Kursen innehåller fem moduler:

1. Forskningsetik och forskningens roll i samhället
2. Kritisk granskning och utvärdering
3. Bred kunskap i fysik
4. Presentation
5. JML-perspektiv inom fysiken

Modulerna kan avklaras på olika sätt för att kursen flexibelt ska kunna klaras av inom ramen för de olika traditioner och förhållningssätt som finns inom programmet och ämnet fysik vid KTH.

För att samla upp en stor del av kursen i en struktur anordnas en fysikkonferens för doktorander vartannat år. Vid denna konferens kan studenterna presentera sina arbeten och bredda sin kunskap inom ämnet.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgifter, 9,0 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.

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.