SA210X Examensarbete inom teknik och lärande, avancerad nivå 30,0 hp

Degree Project in Technology and Learning, Second Cycle

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

Fastställande

Kursplan för SA210X gäller från och med VT19

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Teknik och lärande

Särskild behörighet

Förkunskapskrav som gäller för att bli antagen till kursen:

För tillträde till kursen krävs att studenten är antagen till programmet Civilingenjör och Lärare och har klarat minst 240 hp av programmets 300 hp. Studenten måste ha genomgått samtliga AUO-kurser och erhållit lägst betyget E på minst 30 hp av dessa. Dessutom skall kursen Vetenskap, Teknik och Lärande II vara avklarad.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter genomgången kurs förväntas studenten ha förmåga att självständigt

- formulera en vetenskaplig undersökningsidé med anknytning till vetenskapliga teorier och/eller tidigare forskning
- använda relevanta kunskaper och färdigheter som förvärvats inom såväl teknik- som undervisningsområdet samt göra ändamålsenliga val av vetenskaplig metod och motivera dessa
- inom givna ramar, även med begränsad information, kunna analysera och diskutera komplexa frågeställningar, samt hantera större problem på avancerad nivå inom såväl teknik- som undervisningsområdet
- reflektera över, värdera och kritiskt granska egna och andras vetenskapliga resultat
- formulera relevanta och välgrundade slutsatser med hänvisning till tidigare forskning
- reflektera över nyvunna kunskaper i relation till såväl lärar- som ingenjörsuppdraget
- dokumentera och presentera sitt arbete, för given målgrupp, med högt ställda krav på struktur, formalia och språkhantering
- identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och fortlöpande utveckla sin kompetens

Kursinnehåll

Kursen innefattar att självständigt formulera och genomföra ett arbete med tillhörande dokumentation. Det innebär att välja, systematiskt samla material, analysera och bearbeta en frågeställning med vetenskaplig metodik samt att redovisa detta arbete. Arbetet skall visa prov på förmågan att metodiskt reflektera över kunskaper, som är relaterade till den kommande yrkesverksamheten.

Kurslitteratur

Litteraturen baseras på vetenskapliga publikationer och rapporter inom det aktuella området, som framtagits av studenten genom litteratursökning samt litteratur utdelad av huvudhandledaren och/eller av den biträdande handledaren.

Utrustning

Övrigt: Kursen skall genomföras med huvudhandledare och examinator vid KTH samt en bitr handledare vid Stockholms universitet. Därtill kan även en extern handledare förekomma. Motsvarande kursplan, inrättad vid Stockholms universitet, gäller för de studenter på

programmet Civilingenjör och lärare som genomför sitt examensarbete med huvudhandledare vid Stockholms universitet.

Examination

- XUPP - Examensuppgift, 30,0 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.

Examensarbetet genomförs individuellt eller tillsammans med en annan student. I det senare fallet skall det tydligt framgå vem som ansvarar för vad, så att varje students prestation kan bedömas och betygsättas för sig.

Övriga krav för slutbetyg

Examination: Kunskapskontroll sker genom skriftlig rapport, muntlig presentation samt opposition på annan students examensarbete. Vid bedömning av examensarbetet kommer hänsyn att tas till nedanstående punkter:

1. Genomförandeprocess, inklusive förståelse av den förelagda uppgiften och dess relevans för kommande yrkesverksamhet, samt självständighet och förmåga att hålla den fastställda tidsplanen för arbetet
2. Ingenjörsmässigt och vetenskapligt innehåll; även kunskap om den teoretiska bakgrunden
3. Presentation, dvs skriftlig och muntlig redovisning inklusive tolkning och analys av resultat, samt opposition på annat examensarbete

Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

Student som inte har avslutat sitt examensarbete inom åtta månader riskerar, efter bedömning av examinator, att bli underkänd på kursen.

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.