# LT200X Examensarbete inom teknik och lärande, avancerad nivå 30,0 hp

**Degree Project in Technology and Learning, Second Cycle**

## Fastställande

Kursplanen gäller från och med HT 2023 enligt skolchefsbeslut: M-2023-0874.. Beslutsdatum: 2023-04-17

## Betygsskala

P, F

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Teknik och lärande

## Särskild behörighet

För att bli antagen till kursen krävs att studenten har klarat minst 240 hp i programmet Civilingenjör och lärare. Samtliga kurser under åk 1–3, samt kurserna:

EH2070 Projektstyrning och verksamhetsutveckling

UMK702 Undervisning och” bedömning i matematik och teknik eller naturvetenskap

UMK704 Verksamhetsförlagd utbildning III med ämnesdidaktik”

ska vara avklarade med minst betyget E.

Studenten ska även vara registrerad på kursen AK2055 Vetenskapsteori och forskningsmetodik

# Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

# Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten ha förmåga att självständigt, i dialog med handledare:

• visa kunskap om det valda ämnesområdets vetenskapliga grund och beprövade erfarenhet, fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete, samt fördjupad metodkunskap.

• visa förmåga att med helhetssyn, kritiskt och systematiskt, söka, samla och integrera kunskap samt identifiera sitt behov av ytterligare kunskap.

• visa förmåga att identifiera, analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information.

• visa förmåga att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar samt att utvärdera detta arbete.

• visa förmåga att utveckla och utvärdera produkter, processer, system, metoder eller tekniska lösningar med hänsyn till människors förutsättningar och behov och samhällets mål för ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar utveckling.

• visa förmåga att muntligt och skriftligt i dialog med olika grupper klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa.

• visa förmåga att göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter.

• visa sådan färdighet som fordras för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet.

# 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.

# Examination

- XUPP - Examensuppgift, 30,0 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.

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

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

Genomförandeprocess, inklusive förståelse av den förelagda uppgiften och dess relevans för kommande

yrkesverksamhet, samt självständighet och förmåga att hålla den fastställda tidsplanen för arbetet.

Ingenjörsmässigt och vetenskapligt innehåll; även kunskap om den teoretiska bakgrunden.

Presentation, dvs. skriftlig och muntlig redovisning inklusive tolkning och analys av resultat, samt opposition på annat examensarbete.

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.