



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

Degree Project in Technology and Learning, Second Cycle

---

Kursplan för LT200X gäller från och med HT19

**Betygsskala:** P, F

**Utbildningsnivå:** Avancerad nivå

**Huvudområde:** Teknik och lärande

## 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 ekonomisk, social och ekologisk 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, samhällliga och etiska aspekter.
- visa sådan färdighet som fordras för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet.

## Kursens huvudsakliga innehåll

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.

## Kursupplägg

Examensarbetet genomförs individuellt eller i par. För varje examensarbete utses två handledare från KTH eller Stockholms universitet där den ena har handledarkompetens inom teknik och den andra inom lärande (relevanta för examensarbetets ämnesområde). Till examinator utses lärare vid KTH med examinatorskompetens inom ämnesområdet.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## 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 Lärande och bedömning, Projektstyrning och verksamhetsutveckling, Matematik-, teknik- och naturvetenskapsdidaktik skall vara avklarade med lägst betyget E. Kursen Vetenskapsteori och forskningsmetodik för lärare skall vara avklarad med lägst betyget E innan examensarbetet avslutas.

## Litteratur

Bestäms i samråd mellan student, handledare och examinator och består av för ämnesområdet relevanta vetenskapliga publikationer och rapporter samt litteratur om vetenskapliga metoder.

## Examination

- XUPP - Examensuppgift, 30,0 hp, betygsskala: P, F

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.