



# EL111X Examensarbete inom elektroteknik, grundnivå 15,0 hp

Degree Project in Electrical Engineering, First Cycle

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

## Fastställande

Kursplan för EL111X gäller från och med HT09

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Elektroteknik, Teknik

## Särskild behörighet

Behörig för studier i åk3. Dessutom rekommenderas att 120hp har uppnåtts när kandidattexjobb ska på börjas.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

1. tillämpa relevanta kunskaper och färdigheter som förvärvats inom ett av elektroteknikens tillämpningsområden, genom att självständigt analysera och diskutera frågeställningar samt lösa större problem på grundnivå inom detta tillämpningsområden
2. redogöra för grundläggande begrepp inom minst ett av elektroteknikens tillämpningsområden,
3. tillämpa internationella och nationella regelverk där det är nödvändigt, samt visa medvetenhet om samhällliga och etiska aspekter, inklusive ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar utveckling.
4. reflektera kring, värdera och kritiskt granska egna och andras vetenskapliga resultat,
5. dokumentera samt muntligen och skriftligen presentera sitt arbete med krav på struktur, formalia och språkhantering.
6. identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och ta ansvar för sin kunskapsutveckling
7. planera och självständigt genomföra enklare delprojekt, som samtidigt kräver interaktion med andra för att uppnå ett samordnat mål

## Kursinnehåll

- Seminarserie behandlande informationssökning, muntlig och skriftlig presentation av teknisk information, projektorganisation samt en introduktion till den aktuella tillämpningen.
- Eget handlett arbete med lösning av ett tekniskt problem relaterat till en för flera studenter gemensam större kontext, muntlig och skriftlig kommunikation, samt värdering och kritiskt granskning av egna och andras resultat inom samma kontext

## Kursupplägg

Det huvudsakliga innehållet är ett handlett arbete med lösning av ett tekniskt problem relaterat till en för flera studenter gemensam större kontext, muntlig och skriftlig kommunikation, samt värdering och kritiskt granskning av egna och andras resultat inom samma kontext. Som stöd för denna process finns en seminarserie behandlande informationssökning, muntlig och skriftlig presentation av teknisk information, projektorganisation samt en introduktion till den aktuella tillämpningen.

## Kurslitteratur

Kompendium som sammanfattar seminarserien samt utdelad information inom varje teknisk kontext.

## Examination

- XUPP - Examensuppgift, 15,0 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.

Examination sker kontinuerligt under kursen genom ett antal olika moment. Alla moment ger poäng. För godkänt krävs att alla moment är godkända. Resultat därutöver är betyghöjande.

## Övriga krav för slutbetyg

1. Närvaro vid seminarier
2. Arbetsplan
3. Processen (i respektive delprojekt)
4. Rapport – innehåll
5. Rapport – språk & struktur
6. Peer-review
7. Muntlig presentation
8. Slutrapport

## 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.