



# EJ211X Examensarbete inom effektelektronik, avancerad nivå 30,0 hp

Degree Project in Power Electronics, Second Cycle

**Fastställande**

**Betygsskala**

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

**Utbildningsnivå**

Avancerad nivå

**Huvudområden**

Elektroteknik

**Särskild behörighet**

Program behörighet samt genomförd EJ2300 eller motsvarande. Beroende på projektet kan kompletterande kurser krävas.

**Undervisningsspråk**

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

# Lärandemål

Målet med kursen är att utveckla studentens förmåga att självständigt kunna genomföra samt rapportera arbete inom kraftelektronik.

Efter avslutad kurs skall studenten:

- Kunna applicera relevant kunskap och färdigheter inom området på ett givet problem
- med givna restriktioner, även med begränsad tillgång till information, självständigt kunna analysera och diskutera komplexa frågeställningar/problem och hantera större problem på en avancerad nivå inom området
- Reflektera över, utvärdera och kritiskt kunna värdera sina egna och andras vetenskapliga resultat
- Kunna dokumentera och presentera sitt arbete med strikta krav på struktur, format och språkbruk
- Kunna identifiera behovet av ytterligare kunskap och fortlöpande utveckla sin egen kunskap.

# Kursinnehåll

Examensarbetet skall behandla en relevant frågeställning inom området. Fokus skall ligga på utredning (teoretiskt och/eller praktiskt) och analys. Arbetet bör omfatta minst fem månaders arbete. Arbetsinsatsen inkluderar utarbetande av en projektplan, att hitta och studera direkt relevant litteratur för projektet, fullfölja den föreslagna utredningen samt genomföra en analys. Resultatet presenteras i en skriftlig rapport och muntligt på ett av avdelningens seminarium för presentation av examensarbete. Om projektet görs på ett företag kan det krävas att arbetet presenteras muntligt även på företaget. Under examensarbetets gång skall en opposition göras på en annan students projekt.

# Kursupplägg

Kursen ges på engelska.

# Kurslitteratur

Kurslitteratur väljs i samråd med handledaren.

# 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.

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

Examinationen baseras på tre kriterier- projektets fortgång, innehåll och presentation- framtagna av KTH och presenterade i kursbeskrivningen. En student som inte har avslutat sitt examensarbete inom åtta månader kan underkännas på kursen. Det beslutet tas i samråd mellan examinatorn och handledaren.

## Övriga krav för slutbetyg

För att bli godkänd på examensarbetet skall alla tre kriterier uppfyllas tillräckligt eller bättre. Slutbetyget är en sammanställning av de tre utvärderade kriterierna. Det bestäms av examinatorn i samråd med handledaren.

## 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.