



# MF106X Examensarbete inom maskinteknik, grundnivå 15,0 hp

Degree Project in Mechanical Engineering, First Cycle

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

## Fastställande

Kursplan för MF106X gäller från och med VT12

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

Behörig för studier i åk3, MF1016/4F1016 och påbörjat DD1321(2D1321)

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- Använda självständiga studieformer för att fördjupa sin kunskap inom ämnesområdet;
- Presentera genomfört arbete i en skriftlig rapport samt i web-baserad form, i båda fallen med krav på innehåll, struktur och språk;
- Ge en muntlig presentation av eget arbetet samt opponera på andras arbete i en större församling;
- Formulera enklare mekatroniska problemställningar och söka lösningar med hjälp av modellering, simulering och datorbaserade hjälpmedel;
- Utveckla/konstruera/välja en komponent eller delsystem och verifiera lösningens egenskaper, t ex genom simulering;
- Tillämpa, värdera och integrera förvärvade kunskap och färdigheter på problem inom det valda fördjupningsområdet.

## Kursinnehåll

Kursen bygger på ett eget fördjupat arbete avseende någon väsentlig frågeställning eller delområde inom ämnet mekatronik. I seminarieform, men framförallt genom egen sökande, inhämtas nödvändiga kunskaper för att belysa, besvara och diskutera valda problemställningar.

Vissa delar av kursen genomförs i grupper om 2-3 studenter medan andra delar genomförs individuellt.

I kursen ingår, förutom att skriftligen och muntligen presentera en individuell uppsats, även att kritiskt granska och opponera på andras arbete.

## Kurslitteratur

Delges vid kursstart.

## Examination

- PRO1 - Projekt, 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.

## Övriga krav för slutbetyg

För slutbetyg fordras godkänd uppsats samt deltagande i samtliga obligatoriska moment (PRO1; 15 hp).

## 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.