



MF123X Examensarbete inom Mekatronik, grundnivå 15,0 hp

Degree Project in Mechatronics, First Cycle

Fastställande

Kursplan för MF123X gäller från och med VT14

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Behörig för studier i åk3, MF1016/4F1816 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.

Kursupplägg

Period 3, 4
Seminarier 20 h

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 enskilda studenter.

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

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.