



# ML103X Examensarbete inom mekatronik och robotik, grundnivå 15,0 hp

Degree Project in Mechatronics and Robotics, First Cycle

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

## Fastställande

Skolchef vid ITM-skolan har 2020-04-21 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT 2021, diarienummer: M-2020-0837.

## Betygsskala

P, F

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

135 högskolepoäng från slutförda obligatoriska kurser, inom dessa poäng ska dessa kurser vara slutförda HE1011 och ML1336

# Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter avslutat examensarbete ska studenten kunna:

- visa kunskap om det valda ämnesområdets vetenskapliga grund och beprövad erfarenhet, kännedom om aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete
- visa förmåga att med helhetssyn, kritiskt och systematiskt söka, samla och använda kunskap samt identifiera sitt behov av ytterligare kunskap
- visa förmåga att formulera, bedöma och hantera problem och kritiskt diskutera frågeställningar
- visa förmåga att planera och med adekvata metoder genomföra uppgifter inom givna tidsramar samt att utvärdera detta arbete
- visa förmåga att utforma och hantera produkter, processer, metoder, system eller tekniska lösningar med hänsyn till människors förutsättningar och behov och samhällets mål för ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar utveckling
- visa förmåga att muntligt och skriftligt i dialog med olika grupper redogöra för och diskutera information, problem och lösningar
- visa förmåga att göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta som högskoleingenjör

## Kursinnehåll

Förstudie

Problemformulering, mål, syfte och avgränsning

Litteraturstudie eller informationssökning som visar aktuell kunskap inom teknikområdet

Val av metod, lösningssätt

Problemlösning

Rapport där stor vikt läggs vid analyser, resultat, självständiga slutsatser och rekommendationer

## Examination

- XUPP - Examensuppgift, 15,0 hp, betygsskala: P, 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.

KTH:s fastställda kriterier för godkänt examensarbete för högskoleingenjörsexamen finns i dokumentet "Riktlinjer för examensarbetskurser".

## 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.