



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för maskinteknik

4MT350 Avancerad projektkurs i Maskinteknik, 30 högskolepoäng

Advanced Project Course in Mechanical Engineering, 30 credits

Huvudområde

Maskinteknik

Ämnesgrupp

Maskinteknik

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1N

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2019-12-02

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2020

Förkunskaper

Minst 90 hp inom maskinteknik eller motsvarande studieprogram

Mål

Syftet med kursen är att ge färdighet i att självständigt genomföra ett projekt. Den studerande skall visa sin förmåga att tillämpa de kunskaper som har förvärvats under studietiden och därvid kunna definiera ett problem, genomföra en undersökning, värdera resultatet i ljuset av tidigare känd kunskap, kritiskt analysera och presentera resultaten.

Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- Att analysera bakgrunden till arbetet och definiera problemet,
- Att definiera syftet med arbetet och välja lämplig ingenjörsvetenskaplig metod,
- Att utarbeta förslag till tillvägagångssätt för att lösa problemet,
- Att välja, anskaffa och kritiskt utvärdera relevant litteratur; och sammanfatta den valda litteraturen på ett kritiskt sätt,
- Att utarbeta förslag till mät och/eller simuleringsmetodik inklusive insamling av data, om det är tillämpligt,
- Att genomföra experiment och/eller beräkningar, om det är tillämpligt,
- Att analysera och kritiskt utvärdera erhållna resultat och/eller mätdata; samt att dra slutsatser av genomfört arbete,
- Att utarbeta rekommendationer på basis av slutsatserna,
- Att presentera arbetet muntligt och skriftligt i en vetenskaplig ingenjörssrapport.

Undervisningsformer

Undervisningen består av lärarledd handledning

Examination

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E, Fx eller F.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

Kursen examineras genom

- skriftlig rapport av projektets planering och inledande fas 5 hp (A-F)
- genomförande av projektets utredning 10 hp (A-F)
- dokumentering, akademisk rapportering och muntlig presentation av projektet 15 hp (A-F)

Slutbetyget är ett viktat medelvärde av provmomenten.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering genomförs anonymt.

Övrigt

Betygskriterier för A-F-skalan kommuniceras till studenten via särskilt dokument. Studenten informeras om kursens betygskriterier senast i samband med kursstart.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Kurslitteratur väljs i samråd med handledaren och baserar sig på relevant lärobok eller delar av den; och vetenskapliga artiklar.