



# Kurs-PM i ML1110 Maskinteknik, introduktionskurs 9 hp HT 2022

## 1 Kursens lärandemål och huvudsakliga innehåll

<https://canvas.kth.se/courses/35321>

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- översiktligt redogöra för vanligt förekommande begrepp inom arbetsfältet maskinteknik
- formulera egna mål för sina studier en strategi för kontinuerlig egenutveckling och livslångt lärande
- reflektera över gruppdynamik och ha insikt om olika roller i en grupp för att därefter kunna arbeta i grupp på ett effektivt sätt
- redogöra för i projektet använda metoder, tillämpa given projektmodell och kunna skriva de dokument som är nödvändiga för att genomföra ett projekt enligt densamma
- identifiera kunskapsbehovet, källkritiskt söka, granska och skriftligen sammanfatta informationsinnehållet i en teknisk rapport
- redogöra på grundläggande nivå för begreppen ekologiskt, socialt och ekonomiskt hållbar utveckling ur ett ingenjörsperspektiv
- diskutera hållbar utveckling inom några tekniska områden ur ett introducerande perspektiv

För högre betyg ska studenten dessutom kunna:

- Redovisa sin ståndpunkt kring etiska, sociala och miljömässiga konsekvenser av ingenjörens arbete och teknikens roll i samhället

## 2 Kursupplägg

- Föreläsningar med tillhörande övningar. Obligatorisk närvaro på föreläsning i gruppdynamik, till övriga föreläsningar ges andra obligatoriska uppgifter. Ett antal grupp- eller individuella inlämningsuppgifter.
- Ett projekt som genomförs och examineras enligt Projekt-PM. Obligatorisk närvaro på projektets aktiviteter.
- För kursdelen Hållbar utveckling: Föreläsningar. Obligatoriska seminarier och inlämningsuppgifter. Skriftlig examination.

### 3 Lärare

Louise Maniette	<a href="mailto:maniette@kth.se">maniette@kth.se</a>	Kursansvarig, examinator
Jon-Erik Dahlin	<a href="mailto:jonerikd@kth.se">jonerikd@kth.se</a>	Lärare (Hållbar utveckling)
Gabriel Montgomery	<a href="mailto:gabrimo@kth.se">gabrimo@kth.se</a>	Lärare (Gruppdynamik) & handledare
Claes Hansson	<a href="mailto:chansson@kth.se">chansson@kth.se</a>	Handledare
Ola Fransson	<a href="mailto:olafra@kth.se">olafra@kth.se</a>	Handledare
Johan Kristoffersson	<a href="mailto:jkristo@kth.se">jkristo@kth.se</a>	Handledare
Kenneth Duvefelt	<a href="mailto:duvefelt@kth.se">duvefelt@kth.se</a>	Handledare
Kristian Ericsson	<a href="mailto:kerics@kth.se">kerics@kth.se</a>	Handledare

### 4 Kurslitteratur

- Hållbar utveckling - en introduktion för ingenjörer, Jon-Erik Dahlin, förlag: Studentlitteratur, ISBN 9789144092669
- Utdelat och på Canvas publicerat material

### 5 Kursupplägg

Kursen är indelad i tre moment. För godkänd kurs fordras godkänt resultat på alla tre kursmoment:

ÖVN1 - Individuella övningar, 2 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

PROÖ - Projekt med övningar, 4 hp, betygsskala: P, F

ANNA - Hållbar utveckling, 3 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Samtliga inlämnade och överlämnade dokument kan komma att plagiatkontrolleras. Om det framgår klart att hela eller delar av dokument är hämtade från litteratur, publikationer eller internet och det finns tydliga källhänvisningar betraktas detta inte som plagiat.

## 5.1 ÖVN1 Individuella övningar, 2 hp

I momentet Individuella övningar:

- Inlärnings- och studiestrategi
- Eget ansvar och konsekvensanalys
- Självreflektion, kommunikation samt läs- och skrivträning
- Seminarium om fusk, plagiat inkl. reflektion om de etiska aspekterna

Föreläsningar med tillhörande övningar. Ett antal obligatoriska inlämningsuppgifter vilka finns beskrivna i och lämnas in i lärplattformen Canvas. För att lösa uppgifterna måste du ha deltagit på tillhörande föreläsningar. Enklast blir det om du deltar på alla schemalagda aktiviteter.

- Individuella inlämningsuppgifter
  - **ÖVN1.1**  
Efter kursens föreläsningar med orientering om olika områden inom maskinteknik ska ett referat av föreläsningarna följt av en personlig reflektion skrivas utifrån föreläsningarnas innehåll.....10 poäng
  - **ÖVN1.2**  
Söka, referera och utvärdera information.....4 poäng
  - **ÖVN1.3**  
Egen reflektion över gruppdynamik.....10 poäng
  - **ÖVN1.4**  
Ett referat av ett antal presentationer av fd studenter (KTH alumner) samt en personlig reflektion inklusive dina mål med dina studier.....10 poäng

### 5.1.1 Betyg på ÖVN1

För väl genomförda uppgifter enligt ovan får du ”poäng”. I momentet är det möjligt att få maximalt 34 poäng. Varje inlämning har en sista inlämningstid (deadline). Efter deadline är det möjligt att lämna in under ytterligare tre dygn. För inlämning efter deadline dras 2 poäng av från det antal poäng som du annars hade fått.

- Minst 29 poäng ger A
- Minst 25 poäng ger B
- Minst 20 poäng ger C
- Minst 15 poäng ger D
- Minst 10 poäng ger E
- Minst 8 poäng ger FX
- Lägre ger F

### 5.3 PRO1 Projekt med övningar, 4 hp,

Detta kursmoment innehåller ett projektarbete samt inledande teori om projektmetodik, struktur på tekniska rapporter mm. Detta avslutas med ett quiz i Canvas och vid godkänt resultat så kan projektarbetet påbörjas i grupp.

#### PRO1.1 Individuell del

- Föreläsningar och studier om projektmetodik, struktur på tekniska rapporter mm. Detta avslutas med ett quiz i Canvas och vid godkänt resultat så kan projektarbetet påbörjas i grupp.

#### PRO1.2 Projektarbete

- Ett projekt som genomförs och examineras enligt separat Projekt-PM.
  - För projektet krävs att samtliga gruppmedlemmar närvarar vid kursens gruppaktiviteter. Enskild student som uteblir kan underkännas.....P/F
    - *Handledare bedömer.*
  - Ett gruppkontrakt för gruppens regler skall upprättas. Detta skall godkännas av gruppens medlemmar, inlämnas i Canvas och följas.....P/F
    - Dokumentet underskrivet av samtliga gruppmedlemmar lagrat på Canvas på utsatt tid ger P. Annars F. *Handledare bedömer*
  - Ett antal obligatoriska dokumenten skall skrivas före respektive beslutsmöte(BM). Dessa dokument ska vara underlag för examination .....P/F
    - *Handledare bedömer på BM*
  - Obligatorisk närvaro på föreläsning samt obligatoriska övningar i gruppdynamik. ....P/F
    - *Närvaro ger P. Annars F. Ansvarig lärare för momentet bedömer.*
  - En muntlig redovisning av projektarbetet. Alla gruppmedlemmar framför del av redovisningen muntligt och med visuellt hjälpmedel. ....P/F
    - *Examinator/ställföreträdande examinator bedömer.*
  - Projektexamination. Genomförs i grupp och med individuell examination.....P/F
    - *Examinator/ställföreträdande examinator bedömer.*

#### 5.3.1 Betyg på PRO1

För att få betyg i PRO1 måste både del 1 (individuell del) samt del 2 (grupparbetet) vara godkända. Betyg i PRO1 ges på två nivåer, dels måste gruppens process, dokumentation, redovisning och rapport vara godkänt. Dessutom måste varje enskild student vara godkänd på samtliga ovan med P/F markerade delmoment för att erhålla P på momentet.

Komplettering från F till P är möjlig om du har P i alla delmoment utom ett.

*Observera att första delmomentet ovan om närvaro på gruppens aktiviteter inte går att komplettera. Det finns ingen ersättningsövning som ger samma erfarenhet som att delta i en projektgrupp.*

## 5.4 ANNA

För kursmomentet Hållbar utveckling (ANNA) ges ett eget PM. I kursdelen ingår

- Föreläsningar.
- Obligatoriska seminarier.
- Obligatoriska inlämningsuppgifter.
- Skriftlig examination i datorsal.

## 6 Kursfordringar

För godkänd kurs fordras godkänt resultat på kursens alla tre kursmoment:

- PRO1 - Projekt med övningar, 4 hp, betygsskala: P, F
- ÖVN1 - Individuella övningar, 2 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, Fx, F
- ANNA - Hållbar utveckling, 3 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, Fx, F

## 7 Kursbetyg

För godkänt betyg (E) på kursen krävs Pass på projektet PRO1 och minst E på både ÖVN1 och ANNA.

Betyget från ANNA översätts till poäng för att erhålla slutbetyget enligt följande:

- Betyg A ger 43 poäng
- Betyg B ger 37 poäng
- Betyg C ger 31 poäng
- Betyg D ger 26 poäng
- Betyg E ger 20 poäng

Det totala antalet insamlade poäng ger sedan slutbetyg enligt nedan:

- Betyg A erhålles vid 70 poäng
- Betyg B erhålles vid 60 poäng
- Betyg C erhålles vid 50 poäng
- Betyg D erhålles vid 40 poäng
- Betyg E erhålles vid 30 poäng

På Canvas kommer följande att läggas upp:

- Detta dokument och kursmoments-PM.
- Kompendium: Projekthandbok
- Exempeldokument.
- Material från föreläsningar. Allt kan inte läggas upp av upphovsrättsliga skäl mm.

- Schema för beslutsmöten och projektexamination.
- Övriga kursdokument.

## Bilaga 1, Kurser och examination på KTH i allmänhet

Utbildningen i högskoleingenjörsprogrammet i Maskinteknik sker i kursform.

I utbildningen ingår obligatoriska, villkorligt valbara och valfria kurser. De obligatoriska kurserna definieras för varje årskurs i kurslistor. De olika kursernas mål, behörighetskrav, innehåll samt kursfordringar återfinns i kursplanerna. Undervisnings- och examinationsformerna varierar mellan kurserna. Dessa framgår i respektive kurs kursplan.

En kurs är ofta uppdelad i kursmoment (även kallade rapportmoment), avklarade kurser och kursmoment visas i "Personliga menyn" på KTHs hemsida. I "Personliga menyn" visas även vilka kurser du är antagen och registrerad på. För att kunna delta i och bli godkänd på moment i kursen fordras att du är kursregistrerad. Kursregistrera dig NU!

Kursmoment kan i sin tur bestå av flera delmoment, dessa beskrivs i Kurs-PM. I denna kurs finns tre kursmoment vilka är indelade i flera delmoment. Delmomenten kan variera mellan olika kursomgångar (terminer) varför delar av kursmoment normalt inte kan sparas till senare kursomgång.

För skriftliga examinationer skall på KTH ytterligare ett examinationstillfälle ges under läsåret. För nedlagda kurser skall möjlighet till skriftliga examinationer ges tre år efter kursens sista kursomgång.

För övriga examinationsmoment (projekt, laborationer, seminarier, inlämningsuppgifter, övningsuppgift, datorövning, studiebesök, närvaro) skall dessa godkännas inom kursomgången.

För alla kursmoment som har en graderad betygsskala skall studenter som uppnått "nästan godkänt" (FX) ges möjlighet att komplettera till godkänt resultat (betyg E) detta kallas komplettering. Om studenten inte blir godkänd vid kompletteringstillfället hänvisas till nästa examinationstillfälle, dvs. komplettering av komplettering är inte möjlig, detta gäller dock inte om tillfälle till preliminära inlämningar ges.