



# Kurs-PM

**Förkunskapskrav:** Introduktion till industriell teknik och produktionsunderhåll(ML1600) eller motsvarande kurs från andra utbildningsanordnare. Du förväntas ha förkunskaper motsvarande Industriell hållbarhetsteknik och driftsäkerhet för hållbar produktion(ML1605).

## Lärandemål enligt kursplanen:

Efter kursen ska studenterna kunna

1. Formulera, välja och tillämpa olika ekonomiska kalkyler.
2. Genomföra ett gemensamt arbete i projektform.
3. Redogöra för hur hållbarhetsaspekter inom industriell produktion relaterar till industriföretags verksamhet och sätt att redovisa.
4. Redogöra för livscykelanalys(LCA) som metod samt att kunna argumentera för när denna är lämplig att använda.
5. Redogöra för olika regler som styr externredovisningens utformning

**Kursfordringar:** För slutbetyg krävs godkänt betyg på tentamen(TENA), godkända övnings-, laborations och seminarieuppgifter(ÖVNA) samt godkänd projektuppgift(PROA). Slutbetyg A-F.

## Bakgrund och kursinnehåll:

Produktionsekonomi för hållbarhet handlar om ledning och styrning av industriella verksamheter på ett sätt som bidrar till att dessa har så liten negativ och så stor positiv hållbarhetspåverkan som möjligt. Företag som är verksamma inom industriell produktion redovisar både positiv och negativ hållbarhetspåverkan i sin hållbarhetsredovisning.

Kursen är uppdelad i tre examinationsmoment och går över två perioder:

**P1:** grunder i industriell ekonomi med underhålls- och hållbarhetsperspektiv(TENA). Undervisning i form av föreläsningar, datorlaborationer och övningar.

**P2:** Argumentation, förhandling och livscykelanalys(ÖVNA) samt hållbarhetslagen och hållbarhetsredovisning(PROA). Undervisning i form av föreläsningar, seminarier och övningar där muntlig och skriftlig kommunikation samt förhandlingsteknik tränas.

## Kurslitteratur

**Olsson, J., Skärvad P-H, Företagsekonomi 100**, Liber Ekonomi, 2015 - huvudbok, övningsbok och lösningshäfte(uppl 17), samt till seminarierna material i form av länkar till texter och artiklar samt dokument i Canvas. Mer detaljerat beskrivet i agendan nedan samt i projekt-PM.

**Lärare:** Claes Hansson, [chansson@kth.se](mailto:chansson@kth.se) (examinator)



## Agenda för de olika undervisningsaktiviteterna samt andra viktiga datum eller dead lines

**Använda förkortningar:** **BM** - beslutsmöte, **F** – föreläsning, **I** – instuderingsfrågor, **HB** - huvudboken, **Lab** - datorlaboration(excel), **SEM** – seminarium, **T** – tillämpningsuppgifter och **ÖVN** – övning.

<b>P1</b>	<b>Tid</b>	<b>Aktivitet och innehåll</b>	<b>Förberedelser</b>
F1	Mån 190826 10.15-12.00 <b>C38</b>	<b>Kursintroduktion och praktikaliteter, hela kursen i stora drag.</b>  Information om innehåll och upplägg av produktionsekonomimomentet(P1).	Läs igenom det som ligger i canvasmodulen "Huvuddokument".
F2	Tor 190829 15.15-17.00 <b>C41</b>	<b>Kostnads- och intäktsanalysens grundbegrepp</b>	HB kap 15 s 229-240 <b>I15:</b> 3, 7-9, 13, 15 <b>T15*:</b> 1-9, 15-31
F3	Mån 190902 08.15-10.00 <b>C42</b>	<b>Kalkylering</b>  Kalkylmässig kostnad	HB kap 17 <b>I17:</b> 2c, 3, 5, 8, 9 och 12 <b>T17:</b> 9, 13, 14, 20 och 21.
F4	Ons 190904 13.15-16.00 <b>C41</b>	<b>Självkostnadskalkyl</b>  Normalkalkyl, absorption och ekvivalentkalkyl.  <i>Koncept questions &amp; Peer review</i>	HB kap 18 s 282-294(exkl restkalkyl) <b>I18:</b> 3, 5, 6, 8-10 <b>T18*:</b> 2-13, 20-26, 29-33
F5	Tis 190910 08.15-10.00 <b>C38</b>	<b>Resultatplanering</b>  Kritisk punkt, säkerhetsmarginal och täckningsgrad.	HB kap 16 <b>I16:</b> 3-5, 9 och 11 <b>T16*:</b> 2-30, 37-41



F6	Tor 190912 08.15-10.00 <b>C37</b>	<b>Bidragkalkyl</b> exkl stegkalkyl	HB kap <b>19</b> <b>I19:</b> 5-8 och 11 <b>T19*</b> 15-24
F7	Fre 190913 10.15-12.00 <b>C37</b>	<b>Bufferttid</b>  Avstämning, möjlighet att repetera/fördjupa samt tillfälle för studenterna att lyfta problem "on request".  Labgenomgång och en "crash course" i excel	
<b>Lab1</b>	Tis 190917 13.15-17.00 <b>C45</b>	<b>Datorlaboration med excel</b>  Omkostnadsfördelning	Labinstruktioner finns i Canvas.
F8	Ons 190918 13.15-15.00 <b>C38</b>	<b>Investeringsbedömning</b>  Grunder och begrepp  Payback, nuvärde, annuitet och internränta.	HB kap <b>20</b> <b>I20:</b> 1,4, 6-8 och 11 <b>T20*:</b> 1-24
F9	Mån 190923 15.15-17.00 <b>C42</b>	forts <b>Investeringsbedömning.</b>	
<b>Lab2</b>	Fre 190927 13.15-16.00 <b>C45</b>	<b>Datorlaboration med excel</b>  Investeringskalkyler	Instruktioner finns i Canvas.
F10	Ons 191002 13.15-15.00 <b>C42</b>	<b>Externredovisning</b>	HB kap <b>22</b> <b>I22:</b> 1-2, 5-7, 9, 11, 13-14, 23-24 <b>T22:</b> 1, 4-11, 14-18, 20, 22, 24, 26-28



<b>F11</b>	Mån 191007 15.15-17.00 <b>C42</b>	<b>Buffertid</b>  Avstämning, möjlighet att repetera/fördjupa samt tillfälle för studenterna att lyfta problem "on request".	
<b>F12</b>	Ons 191009 13.15-15.00 <b>C38</b>	<b>Kursavslut del 1</b>  Sammanfattning av ekonomimomentet  <i>Koncept questions &amp; Peer review</i>	Egna frågor om ALLT(från P1).
<b>TENA</b>	Fre 191025 08:00-12:00 C33	<b>Tentamen</b>	Regler för examination och betygsättning beskrivs ovan och nederst i detta dokument.

\* Asterisken står för att det är många uppgifter kring samma ämnesområde. Hoppa över t ex varannan uppgift om du tycker att du känner dig säker alternativt inte aspirerar på de högre betygen. En del uppgifter är svårare än andra.



<b>P2</b>	<b>Tid</b>	<b>Aktivitet och innehåll</b>	<b>Förberedelser</b>
<b>F1</b>	Mån 191028 13.15-15.00 <b>C42</b>	<b>Intro del 2</b>  Uppgiften  Flippat klassrum	
<b>F2</b>  &  "BM0"	Ons 191030 13.15-15.00 <b>C42</b>	<b>Projektmetodik och skriftlig kommunikation</b>	Läs dokumentet "Lilla projekthandboken"(Canvas)
<b>BM1</b>	Mån 191106 11.00-12.00 14.00-15.00  <b>Konf.rum plan 3</b>	<b>Beslutsmöte</b>  Projekt mål, metoder, avgränsningar och tidplan ska godkännas här.	Maila Claes underlag för besluten innan mötet, d v s dokumenterade mål, metoder och avgränsningar, tidplanen som ett Gantt-schema i excel samt ett mötesprotokoll.
<b>SEM1</b>	Tor 191107 14.15-16.00  <b>C38</b>	<b>Rollspel – "Dilemma"</b>	Instruktioner i Del II-modulen på Canvas.  Förberedelseuppgift som görs individuellt inför seminariet. <b>Deadline onsdag 6 november kl 19:00.</b>
<b>Dead- line</b>	Tor 191114 Kl 17:00	<b>Egen inläsning och inlämning</b>	Instruktioner i Del II-modulen på Canvas.
<b>BM2</b>	Ons 191120 13.00-15.00  <b>Konf.rum plan 3</b>	<b>Beslutsmöte</b>  Insamlad fakta ska få godkänt här, d v s den ska vara relevant och tillräcklig	Maila Claes underlag för besluten innan mötet.  Det är inget "läxförhör" på innehållet utan era källor bedöms och ni förklarar hur era indata förväntas svara upp mot uppställda mål och valda metoder.



<b>SEM2</b>	Tor 191121 09.15-12.00 <b>C43</b>	<b>Förhandlingsövning</b> & genomgång inför hearing/slutseminarium.	Instruktioner i Del II-modulen på Canvas.  Inför denna övning ska förberedelseuppgift <i>Inför SEM2, Förhandling</i> göras. <b>Deadline onsdag 20 november kl 17:00.</b>
<b>SEM3</b>	Mån 191202 09.15-12.00 <b>C43</b>	<b>Livscykelanalys</b>	Instruktioner i Del II-modulen på Canvas.  Inför denna övning ska förberedelseuppgift <i>Inför SEM3, Livscykelanalys</i> göras. <b>Deadline söndag 1 december kl 17:00.</b>
<b>BM3</b>	Tis 191203 13.15-15.00 <b>Konf.rum plan 3</b>	<b>Beslutsmöte</b>  Godkännande av resultat och diskussion om rapportdisposition	Maila Claes underlag för besluten innan mötet.  Ni ska i valfri form visa att ni uppnått era projektmål samt funderat över hur ni tänkt disponera era textdelar i rapporten. Det senare kan göras i form av en innehållsförteckning.
<b>BM3</b>	Ons 191204 13.15-15.00 <b>Konf.rum plan 3</b>	<b>Beslutsmöte</b>  Grupperna har handledning på tisdag <b>ELLER</b> onsdag.	
<b>SEM4</b>	Ons 191211 13.15-16.00 <b>C42</b>	<b>Slutseminarium/hearing</b>	Instruktioner i Del II-modulen på Canvas.  Inför denna övning ska förberedelseuppgift <i>Förberedelser inför hearingen</i> göras. <b>Deadline tisdag 10 december kl 17:00.</b>
<b>TENA</b>	Mån 191216 08:00-12:00 <b>C33</b>	<b>Omtentamen</b>	
<b>Dead-line</b>	Tis 191217 Kl 17.00	<b>Inlämning av slutrapport</b>	Mail till Claes.  <b>Obs! se projekt-PM för detaljinfo.</b>



## Betygskriterier

### TENA

Lärandemål 1 examineras med A, B, C, D, E, FX, F.

Betyget E:

- Studenten kan formulera, välja och lösa problem av standardkaraktär.

*Betyget D innebär att lärandemålen är uppfyllda för betyget E och till viss del för betyget C.*

Betyget C:

För betyget C krävs att lärandemålen är uppnådda för betyget E samt att

- Studenten kan formulera, välja och lösa problem av mer komplex karaktär.

*T ex att kunna normaljustera en självkostnadskalkyl eller att själv kunna ställa upp en resultat kalkyl till en beskriven underhållssituation.*

*Betyget B innebär att lärandemålen är uppfyllda för betyget E, betyget C och till övervägande del för betyget A.*

Betyget A:

För betyget A krävs att lärandemålen är uppnådda för betyget E, betyget C samt att

- Studenten kan formulera, välja och lösa problem av mer komplex karaktär genom att använda metoder och förstå begrepp från kursens olika områden för att genom syntes, till exempel utifrån nya eller egna frågeställningar, sätta samman dessa.

*T ex att vid investeringskalkyler själva välja annuitetsmetoden vid olika ekonomisk livslängd eller att hantera inbetalningsöverskott i form av kostnadsbesparingar.*

**Tentamen** består av ca fem frågor kopplade till lärandemål 1 där dessa är klassificerade utifrån svårighetsgrad, samt två frågor kopplade till lärandemål 5 där godkänt ges för grundläggande



kännedom om regelverket.

## PROA

Lärandemål 2 examineras med P/F.

Betyget P(tillräckligt):

- Visa viss förmåga att inhämta nya kunskaper
- Genomföra arbetet inom överenskomna tidsramar, visa viss initiativförmåga samt mottaglighet för handledning och kritik
- Utifrån problemställning och metodik visa viss förmåga att beakta och tillämpa hållbarhetsaspekter
- Visa förmåga att muntligt redovisa arbetet
- Visa förmåga att sätta sig in i ett annat arbete och formulera kritik
- Uppvisa skriftlig rapport med godtagbar struktur, formalia och språkbehandling

**Projektets** lärandemål bryts ned i ett antal olika delmål som sorteras under övrrubrikerna process, innehåll och presentation där dessa delar sedan summeras. Dessa delmål samt betygsmatrisen presenteras i kurs-PM.

## ÖVNA

Lärandemål 3 och 4 examineras med P/F.

För att få P krävs att man förberett sig till och aktivt deltagit i de olika övningarna och seminarierna kring hållbarhetsredovisning och livscykelanalys.

**Slutbetyg för kursen baseras på betyget på TENA.**