



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).

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

I tentamensperioden efter P1 ligger en tenta som betygsätts 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: Excellaborationerna i P1 plus övningarna i P2 summerar ihop till prestationerna under ÖVNA, projektarbetet och själva slutredovisningen av hållbarhetsrapporten summerar ihop till moment PROA. Undervisning sker i blandad form där föreläsningar och seminarier samt övningar genomförs för att muntlig kommunikation och presentationsteknik, förhandlingsteknik samt skriftlig kommunikation tränas.

Lärandemål

Efter avklarad kurs skall studenten kunna:

- utföra en resultatanalys och beräkna nollpunkt, täckningsgrad och säkerhetsmarginal
- ställa upp och utföra en traditionell självkostnadskalkyl med schablonfördelade omkostnader
- ställa upp och lösa en investeringskalkyl m h a pay-back- och kapitalvärdemetoden med särskilt fokus på industriellt underhåll
- redogöra för avvägningar omfattande både ekonomiska, sociala och miljömässiga hänsyn, som kan behöva göras inom industriell produktion och underhåll
- redogöra för livscykelanalys (LCA) som metod samt att kunna argumentera för när denna är lämplig att använda
- redogöra för olika regler som styr externredovisningens utformning

TENA, ÖVNA & PROA



- värdera och kommunicera olika argument runt ett business case om miljömässiga, sociala och ekonomiska aspekter kopplat till industriell produktion och underhåll
- redogöra för hur hållbarhetsaspekter inom industriell produktion relaterar till industriföretags affärsmässiga verksamhet visa förmåga att kunna arbeta i projektform

Kurslitteratur

Olsson, J., Skärvad P-H, *Företagsekonomi 100*, Liber Ekonomi, uppl 18 eller 19,
- huvudbok, övningsbok (och lösningshäfte), 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(examinator)
- undervisar i aktiviteterna i P1, föreläsning och övningar F2 samt handleder projektarbetet.

Använda förkortningar nedan:

BM	beslutsmöte
F	föreläsning
HB	huvudboken(Andersson)
Lab	datorlaboration(excel)
SEM	seminarium
ÖB	övningsboken(Andersson)
ÖVN	övning



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

P1	Tid	Aktivitet och innehåll	Förberedelser
F1	Tis 180828 08.15-10.00 C42	Kursintroduktion och praktikaliteter, hela kursen i stora drag. Information om innehåll och upplägg av produktionsekonomimomentet(P1).	Läs igenom det som ligger i canvasmodulen "Huvuddokument".
F2	Tor 180830 15.15-17.00 C42	Grundläggande begrepp samt kostnads- och resultatkomponenter ur olika perspektiv.	HB kap 3 inkl uppg 3, 5 och 6 ÖB 3: 1, 3, 5, 6(c,d,e,g,h) och 7.
Dead-line	Fre 180831 17:00	Fråga och replik i diskussionsforumet på Canvas	
F3	Tis 180904 15.15-17.00 C42	Beräkning av kalkylmässiga kostnader	HB kap 4* inkl uppg 2, 6, 10, 12, 14 och 15. ÖB 4: 2, 3, 5 och 9. * Lagg särskild vikt vid avsnitt 4.4
F4 & ÖVN	Tor 180906 08.15-12.00 C41	Nollpunkt, säkerhetsmarginal och täckningsgrad Koncept questions & Peer review	HB kap 5.1 inkl uppg 3 och 8. ÖB 5: 1, 2, 3, 9 a-c, 12 och 15.
F5	Mån 180910 15.15-17.00 C42	Omkostnadsfördelning Normalkalkyl, absorption, ekvivalentkalkyl och kapacitetsutnyttjande.	HB kap 5.2-4 inkl uppg 5-8. ÖB 5: 4 a och c, 8, 11 och 14.



F6	Fre 180914 13.15-15.00 C42	Omkostnadsfördelning Schablonfördelning av (fasta) indirekta kostnader	HB kap 6.1 och 6.4 inkl uppg 1 och 6. ÖB 6: 1-6 (och 11-13).
Dead- line	Fre 180914 17:00	Fråga och replik i diskussionsforumet på Canvas	
F7	Mån 180917 15.15-17.00 C42	Buffertid Avstämning, möjlighet att repetera/fördjupa samt tillfälle för studenterna att lyfta problem "on request". Labgenomgång och en "crash course" i excel	Labinstruktioner finns i Canvas i modulen "Datorlaborationer"
Lab1	Fre 180921 08.15-12.00	Datorlaboration med excel Resultatanalys och självkostnadskalkyl	Instruktioner finns i Canvas i modulen "Datorlaborationer"
F8	Ons 180926 13.15-15.00 C41	Investeringsbedömning Grunder och begrepp Payback och nuvärde	HB kap 10.1-4 inkl uppg 2 ÖB 10: 1, 2 och 4(a- och b-uppgifterna) samt 6
F9	Fre 180928 13.15-15.00 C44	Investeringsbedömning Annuitet, internränta, ersättningsinvestering.	HB kap 10.5-10 ÖB 10: 3, 5, 9 och 10
Dead- line	Fre 180928 17:00	Fråga och replik i diskussionsforumet på Canvas	



F10	Ons 181003 08.15-10.00 C37	Investeringsbedömning Känslighetsanalys Underhåll	HB kap 11.9 Separat dokument om investeringsbeslut med underhållsfokus distribueras via Canvas.
Lab2	Tor 181004 08.15-12.00	Datorlaboration med excel Är underhåll lönsamt?	Instruktioner finns i Canvas i modulen "Datorlaborationer"
F11	Tis 181009 13.15-15.00 C42	Ekonomisk hållbarhet	Separat förebredelsematerial distribueras via Canvas.
F12	Fre 181012 08.15-10.00 C42	Kursavslut del 1 Sammanfattning av ekonomimomentet Koncept questions & Peer review	Egna frågor om ALLT(från P1).
KS	Fre 181019 14:00-18:00 C33		Regler för examination och betygsättning beskrivs ovan i detta dokument.



P2	Tid	Aktivitet och innehåll	Förberedelser
F1	Mån 201026 08.15-10.00 C37	Intro del 2 Uppgiften Flippat klassrum	
F2 & "BM0"	Ons 201028 13:15-16:00 C41	Projektmetodik och skriftlig kommunikation	Läs dokumentet "Lilla projekthandboken"(Canvas)
BM1	ons 201104 08.15-12.00 FYSISKT	Beslutsmöte Projekt mål, metoder, avgränsningar och aktivitetsplan samt individuella tidrapporter ska godkännas här.	Projekt-PM i canvasmodulen "Huvuddokument". Maila Claes underlag för besluten innan mötet, d v s dokumenterade mål, metoder och avgränsningar, tidplanen som ett Gantt-schema i excel samt en agenda/dagordning för mötet. Se gruppschema och plats på Canvas.
SEM1	Tor 201105 08.15-12.00 C43	Rollspel – "Dilemma"	Förberedelseuppgift som görs individuellt inför seminariet.
BM2	Tis 201119 08.15-13.00 FYSISKT	Beslutsmöte Insamlad fakta ska få godkänt här, d v s den ska vara relevant och tillräcklig för att kunna modellera fram det formulerade projekt målet.	Projekt-PM i canvasmodulen "Huvuddokument". Maila Claes underlag för besluten innan mötet. Det här är inget "läxförhör" på innehållet utan era källor bedöms och ni förklarar hur era indata förväntas svara upp mot uppställda mål och valda metoder.
SEM2	Fre 201120 08.15-12.00 C38	Förhandlingsövning och genomgång inför hearing/slutseminarium.	Förberedelseuppgift som görs individuellt inför förhandlingsövningen.



SEM3	Tis 181201 08.15-12.00 C43	Livscykelanalys	Projekt-PM i canvasmodulen "Huvuddokument". Förberedelseuppgift som görs individuellt inför seminariet.
BM3	Tor 181204 10.15-15.00 FYSISKT	Beslutsmöte Godkännande av resultat och diskussion om rapportdisposition	Projekt-PM i canvasmodulen "Huvuddokument". 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 t ex göras i form av en innehållsförteckning.
SEM4	Tis 201208 09.15-14.00 C38	Slutseminarium/hearing	Projekt-PM i canvasmodulen "Huvuddokument".
Dead-line	Fre 201211 Kl 17.00	Inlämning av slutrapport	Mail till Claes. Obs! se projekt-PM för detaljinfo.
TENA	Mån 201214 08.00-12.00 C38	Omtenta	Regler för examination och betygsättning beskrivs ovan i detta dokument.

OBS! Alla individuella inlämningsuppgifter plagiatgranskas i Canvas. Vad som inte författats själv och utan citat eller källhänvisning kallas "försök till vilseledande" vilket vid fällande dom leder till avstängning från studierna mellan fyra och åtta veckor. Hoppa så nt, det drabbar för många och för ofta på det här bygget, tycker jag.