



ME1041 Industriell ekonomi för kemi- och bioteknik (4.5 hp)

Kursen omfattar 4,5 hp på grundnivå och samläses delvis med kursen ME1003 Industriell ekonomi, grundkurs (6,0 hp). ME1003 ges av Institutionen för industriell ekonomi och organisation (INDEK) tre gånger om året; på engelska i period 1 och på svenska i period 2 och 3. I period 4 erbjuds extra kontrollskrivningar (KON4-6) enligt schemat på TimeEdit. Du kan välja om du vill använda svenskspråkig eller engelskspråkig litteratur. All examination ges på båda språken.

ME1041 Industriell ekonomi för kemi- och bioteknik omfattar endast 4,5 hp av ME1003s 6.0 hp. Därför rekommendera vi att du deltar i kursintroduktionen den 2025-10-27 kl. 10:15-12:00 i sal **F2**. Under den första föreläsningen kommer vi att gå i genom kursens innehåll, kursPMet, examinationer etc.

Lärandemål

Kursen fokuserar på grundläggande begrepp och modeller för att som ingenjör förstå och hantera ekonomiska, organisatoriska och ledningsmässiga frågor i teknikbaserade och industriella verksamheter. konkret innebär detta att du efter avslutad kurs kommer att kunna:

1. Beskriva och förklara olika teknikbaserade affärsmodeller och dynamiken i värdeskapande, värdeerbjudande och värdefångst i industriell verksamhet.
2. Beskriva och förklara hur industriell verksamhet leds och organiseras.
3. Välja, använda och tolka ekonomiska kalkyler som beslutsunderlag för olika affärssituationer.
4. Använda de grundläggande begreppen och principerna för bokföring. Redovisning samt beskriva och förklara hur ett industriföretags verksamhet kan finansieras.
5. Sammanställa och analysera finansiella rapporter för ett industriföretag.

Huvudsakligt innehåll

Kursen fokuserar på grundläggande begrepp och modeller för att som ingenjör förstå och hantera ekonomiska, organisatoriska och ledningsmässiga frågor i teknikbaserade och industriella verksamheter.

Modul 1: Industriellt ekonomi och värdeskapande

- Teknikutveckling som konkurrensfaktor
- Teknikbaserade affärsmodeller och strategier
- Innovation, produktion och marknadsföring
- Organisering och ledarskap

Modul 2: Produktkalkylering och investeringsbedömning

- K/I-analys
- Produktkalkylering
- Investeringar och investeringsbedömning

Modul 3: Redovisning och företagets finansiering

- Bokföring och redovisning
- Årsredovisning och räkenskapsanalys
- Företagets finansiering

Krav på förkunskaper samt framtida påbyggnadskurser

Inga krav på förkunskaper föreligger utöver grundläggande behörighet. INDEK erbjuder ett stort antal kurser där denna kurs är ett förkunskapskrav.

Undervisning

Undervisningen i modul 1 består av föreläsningar, medan modul 2 och 3 består av föreläsningar och räkneövningar. Kursen examineras med tre skriftliga kontrollskrivningar (KON4-6 vardera 1,5 hp).

Pedagogiskt stöd

Students who are entitled to compensatory support during the course or the exam are asked to contact the FUNKA unit as soon as possible. See the link below:

<https://www.kth.se/student/stod/studier/funktionsnedsattning/funka-1.953214>

Teachers and examiners

Examinator: Mohammad Akhbari

Kursansvarig lärare: Mohammad Akhbari

Lärare: Mohammad Akhbari och Bo Karlsson

Lärarna kontaktas bäst vid föreläsningarna.

All övrig kommunikation med lärarna görs endast via e-postadressen: me1003@indek.kth.se.

Var god och använd INTE Canvas för att kommunicera med lärarna!

Kursregistrering

För att få tillgång till kurshemsidan på Canvas och för att kunna examineras måste du vara kursregistrerad på kursen.

Alla frågor kring *anmälan* och *kursregistrering* ställs till: education-itm@kth.se.

Kurshemsida

All kursinformation finns på kurshemsidan på Canvas ”ME1003/ME1041 HT25-P2”. Här genomförs även en kursenkät i slutet av kursen. Skicka ett meddelande på me1003@indek.kth.se om du inte har tillgång till kurshemsidan trots att du har anmält och registrerat dig.

Examination och betygskriterier

Det sammanlagda betyget från kontrollskrivningarna (KON4-6) avgör slutbetyget för kursen. Efter fullgjord kurs erhåller studenten betyg enligt en betygsskala relaterad till kursens lärandemål. A, B, C, D och E är godkända betyg. Fx samt F är underkända betyg. Betyg Fx kan kompletteras till betyg E genom att göra en kompletteringsuppgift.

Kursens betygskriterier baseras på hur väl studenten visar att studenten har uppnått kursens samtliga lärandemål. Kursen examineras med en inlämningsuppgift och tre kontrollskrivningar, en för varje modul i kursen, med maximum 30 poäng/modul enligt följande:

- Kontrollskrivning 1 (KON4, 1,5 hp) examinerar Modul 1 (LM1 och LM2) som består av frågor gällande industriell värdeskapande. Betygsskala: A-F

OBS! Du måste anmäla dig till KON4 via Ladok senast 3/11

- Kontrollskrivning 2 (KON5, 1,5 hp) examinerar Modul 2 (LM3) som består av frågor gällande produktkacylering och investeringsbedömning. Betygsskala: A-F

OBS! Du måste anmäla dig till KON5 via Ladok senast 13/11

- Kontrollskrivning 3 (KON6, 1,5 hp) examinerar Modul 3 (LM4 och LM5) som består av frågor gällande redovisning och företagets finansiering. Betygsskala: A-F

OBS! Du måste anmäla dig till KON6 via Ladok senast 27/11

Varje modul betygssätts separat och det totala kursbetyget beräknas enligt följande:

KON4 (M1)	KON5 (M2)	KON6 (M3)	Kursbetyg
F	F	F	F
F	F	E/C/A	F
F	E/C/A	F	F
E/C/A	F	F	F
E/C/A	E/C/A	F	F
E/C/A	F	E/C/A	F
F	E/C/A	E/C/A	F
E	E	E	E
E	E	C	E
E	C	E	E
C	E	E	E
E	E	A	D
E	A	E	D
A	E	E	D
E	C	C	D
C	E	C	D
C	C	E	D
A	C	E	C
A	E	C	C
C	A	E	C
C	E	A	C
E	A	C	C
E	C	A	C
C	C	C	C
C	C	A	B
C	A	C	B
A	C	C	B
E	A	A	B
A	E	A	B
A	A	E	B
C	A	A	A
A	C	A	A
A	A	C	A
A	A	A	A

Maximum 30p/Modul och KS

Betyg F	0p - 13p/modul
Betyg FX	14p/modul
Betyg E	15p - 20p/modul
Betyg C	21p - 26p/modul
Betyg A	27p - 30p/modul

Kontrollskrivning 1 (KON4, 1,5 hp)	2025-11-17, 16:00-18:00
Kontrollskrivning 2 (KON5, 1,5 hp)	2025-11-28, 16:00-18:00
Kontrollskrivning 3 (KON6, 1,5 hp)	2025-12-12, 16:00-18:00

För att uppnå betyg E eller högre betyg, ska du besvara alla uppgifter med nöjaktigt innehållsligt resultat. Du ska också på ett tillfredsställande sätt uppvisa att dina svar är förankrade i kursmaterialet. Resonemang och beskrivningar ska vara tydliga, välstrukturerade och lätta att följa. I svaret ska grundläggande begrepp och modeller från området användas. För att erhålla full poäng på frågorna krävs korrekt lösning med användning av de kalkyl- eller andra modeller och metoder som behandlas i kursen. Poäng dras för ofullständiga eller på annat sätt felaktiga steg i lösningen.

Betyg E

- Studenten redogör översiktligt för innebörden av begrepp, modeller, teorier och arbetsmetoder inom ämnet industriell ekonomi.
- Studenten analyserar och förklarar delvis resultaten.
- Studenten beskriver och svarar på uppgifter med viss säkerhet.
- Studenten analyserar och besvarar enkla uppgifter i bekanta situationer med tillfredsställande resultat.

- Studenten använder med viss säkerhet ett språkbruk från ämnesområdet industriell ekonomi och anpassar till viss del sin kommunikation till uppgiftens syfte och sammanhang.

Betyg C

- Studenten redogör utförligt för innebörden av begrepp, modeller, teorier och arbetsmetoder inom ämnet industriell ekonomi.
- Studenten analyserar och förklarar resultaten från analyserna på ett sätt som visar på god förståelse för kursinnehållet.
- Studenten beskriver och svarar på uppgifter och exemplifierar (om det framgår av uppgiften) med viss säkerhet.
- Studenten analyserar och besvarar komplexa uppgifter i bekanta situationer med tillfredsställande resultat.
- Studenten använder med viss säkerhet ett språkbruk från ämnesområdet industriell ekonomi och anpassar till stor del sin kommunikation till uppgiftens syfte och sammanhang.

Betyg A

- Studenten redogör utförligt och nyanserat för innebörden av begrepp, modeller, teorier och arbetsmetoder inom ämnet industriell ekonomi.
- Studenten analyserar och förklarar resultaten från analyserna på ett sätt som visar på mycket god förståelse för kursinnehållet.
- Studenten beskriver och svarar på uppgifter och exemplifierar (om det framgår av uppgiften) och generaliserar (om det framgår av uppgiften) med säkerhet.
- Studenten analyserar och besvarar komplexa uppgifter i bekanta situationer med gott resultat.
- Studenten använder med säkerhet ett språkbruk från ämnesområdet industriell ekonomi och anpassar till stor del sin kommunikation till uppgiftens syfte och sammanhang.

- **Resultatet på varje kontrollskrivning rapporteras inom 15 arbetsdagar från kontrollskrivningens tillfälle.**
- **Om du har anmält dig till kontrollskrivningarna men du har inte fått något e-mail om din salsplacering senast 3 dagar före respektive kontrollskrivning, ska du snarast kontakta: examinationsadm@kth.se.**

Tillåtna hjälpmedel på kontrollskrivningar

Penna, radergummi, linjal och miniräknare med tömt minne får användas. Kontroll kan komma att ske. Inprogrammerade uppgifter jämföras med fusk och ärendet överlämnas till disciplinnämnden. Inget lexikon är tillåtet. Inga mobiltelefoner/Smart watch är tillåtna i tentasalen. Formelblad och räntetabeller delas ut av tentavakterna. Du får inte ha egna formelblad och räntetabeller med dig på kontrollskrivningen.

Innan du börjar:

- Observera att du måste vara kursregistrerad för att kunna få ett betyg.
- Skriv namn och personnummer på första sidan och namn på övriga sidor.
- Påbörja svaret på varje uppgift (1, 2, 3 osv.) på NY SIDA.
- Skriv tydligt så att texten är läsbar. Oläsliga lösningar kan givetvis inte rättas och därmed inte ge några poäng.
- Det är viktigt att lösningsmetod och bakomliggande resonemang redovisas fullständigt. Enbart svar godtas ej, utan även beräkningar måste visas. Använd allmänt accepterade metoder, d.v.s. de som behandlats i kursen, för att lösa uppgifterna.

Fx-komplettering

Student som har erhållit Fx som betyg på någon av de tre kontrollskrivningarna (se ovan) kan genom att göra en kompletteringsuppgift för respektive kontrollskrivning erhålla betyg E.

Kurslitteratur

- **Modern industriell ekonomi Engwall, m fl (senaste upplagan, 2020)**, utgiven på Studentlitteratur, ISBN **978-91-44-14151-0**. Säljs i KTHs Kårbokhandeln och på nätet. Läsanvisning med information om vilka delar av boken som ingår i kursen finns i den läsanvisning som finns nedan och i filmappen på Canvas.
- **Övningar till Modern industriell ekonomi. Engwall, m fl (senaste upplagan 2020)**, utgiven på Studentlitteratur, ISBN **978-91-44-14150-3**. Säljs i KTHs Kårbokhandeln och på internet.

Utöver kursboken finns fem *instruktionsfilmer* (ljudsatta PPT-presentationer) på Canvas (Kullén 2014) som kan användas för självstudier. Filmerna behandlar K/I-analys, produktkalkylering, investeringskalkylering, redovisning och finansiering. Ytterligare kursmaterial kan göras tillgängligt via kurshemsidan.

Läsanvisningar for kursboken "Modern industriell ekonomi"

Följande delar i kursboken "Modern industriell ekonomi" ingår inte i denna kurs:

- ✓ Kapitel 2
- ✓ Kapitel 13
- ✓ Kapitel 17
- ✓ Kapitel 18

Följande avsnitt i kursboken "Modern industriell ekonomi" ingår i kursen men kan läsas översiktligt:

- ✓ Avsnitt 5.5
- ✓ Avsnitt 6.4
- ✓ Avsnitt 7.4

Användning av generativ AI

Om inget annat anges i samband med något av examinationsmomenten i kursen gäller följande för användning av **"generativ AI"** (t.ex. ChatGPT). Studenten eller studentgruppen ska själv/själva analysera och formulera svar på frågor och uppgifter. Generativ AI får alltså **ENDAST** användas för språklig förbättring av svar som studenten eller studentgruppen själv/själva har formulerat.

All användning av generativ AI är förbjuden i kursens examinerande moment. Du rekommenderas även att undvika användningen av generativ AI vid dina egna studier och under lektionstid. Detta grundar sig i att användning av generativ AI anses ha en negativ inverkan på studenternas möjlighet att uppfylla kursens lärandemål.

Förbudet mot generativ AI innebär att

- Alla examinerande moment måste utföras utan hjälp av generativ AI.
- Alla inlämningar måste vara helt människoproducerade.
- Generativ AI får alltså **ENDAST** användas för språklig förbättring av svar som studenten eller studentgruppen själv/själva har formulerat.

Du som student är fullt ansvarig för allt material du lämnar in och måste kunna försvara och förklara det helt utan stöd från generativ AI.

Studenter rekommenderas även undvika att använda generativ AI för stöd och handledning vid egen instudering, då svaren är opålitliga och kan utelämna viktiga delar av kursen. Ta i stället stöd av dina medstudenter och lärare för handledning och stöd, samt använd kurslitteraturen för fakta.

Disciplinära åtgärder vid otillåten AI-användning

Allt du lämnar in måste vara din egen prestation. Att använda generativ AI i kursens examinerande moment betraktas som **otillåten hjälp och kan leda till disciplinära åtgärder**.

Anmälan till kontrollskrivningar och "plussning"

Kontrollskrivningarna ges i period 1, 2, 3 och 4. Alla kontrollskrivningar ges på både svenska och engelska. Ingen omskrivning av kontrollskrivningar ges i augustiperioden. Extra examinationstillfällen för individuella studenter erbjuds inte.

Det är obligatorisk anmälan till var och en av kontrollskrivningarna. Utan anmälan får du skriva en kontrollskrivning i mån av plats du skriver ut och visar upp ett intyg på kursregistrering vid skrivningstillfället.

- För KTH-studenter öppnas anmälan för kontrollskrivningar enligt följande:
 - KON4 på **måndagen 27/10** och stängs på **måndagen 3/11** kl. 23:59.
 - KON5 på **måndagen 27/10** och stängs på **torsdagen 13/11** kl. 23:59.
 - KON6 på **måndagen 27/10** och stängs på **torsdagen 27/11** kl. 23:59.
- Anmälan till omexamination (d.v.s. till respektive kontrollskrivning i en av de andra tre perioderna) görs på samma sätt. **"Plussning" är inte tillåten.**

Schema

Aktuellt schema finns i separat dokument.

**“Please note that all
reports will be checked
for plagiarism”**

**“Self-plagiarism is also
plagiarism”**

Kursens innehåll och moduler

Modul 1 Industriell ekonomi och värdeskapande

<u>Lärandemål:</u>	(LM: 1, 2)
<u>Innehåll:</u>	industriell verksamhet (industriell dynamik, interaktion med konkurrenter, kunder, leverantörer, anställda, samhället etc.), organisering, personalledning, innovation, teknisk utveckling, företagsledning, strategisk planering, marknadsföring
<u>Föreläsning:</u>	FÖ1-FÖ7
<u>Litteratur:</u>	Kap 1, 3-7, 14 & 16
<u>Examination:</u>	Kontrollskrivning 1 (KON4, 1,5 hp) och gruppuppgift (INLA, 1,5p)

Modul 2 Produktkalkylering och investeringsbedömning

<u>Lärandemål:</u>	(LM: 3)
<u>Innehåll:</u>	kostnads- och intäktsanalys, produktkalkylering, investeringskalkylering.
<u>Föreläsning:</u>	FÖ8-FÖ10
<u>Litteratur:</u>	Kap 8-9
<u>Räknestuga:</u>	Räkneövning 1-2
<u>Examination:</u>	Kontrollskrivning 2 (KON5, 1,5 hp)

Modul 3 Redovisning och företagets finansiering

<u>Lärandemål:</u>	(LM: 4-5)
<u>Innehåll:</u>	bokföring, externredovisning, finansiell analys, verksamhetens kapitalbehov, finansiering
<u>Föreläsning:</u>	FÖ11-FÖ13
<u>Litteratur:</u>	Kap 10-12
<u>Räknestuga:</u>	Räkneövning 3-5
<u>Examination:</u>	Kontrollskrivning 3 (KON6, 1,5 hp) och gruppuppgift (INLA, 1,5p)