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 omtentamen 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 2026-10-26 kl. 10:15-12:00 i sal **F2**. Under den första föreläsningen kommer vi att gå i genom kursens innehåll, kursPMet, examinationer etc.

Lärandemål

Ingenjörsarbete handlar om mer än teknik. För att som ingenjör kunna delta i teknikbaserade affärer, genomföra projekt, utveckla verksamheter samt leda team och medarbetare i dagens företag krävs goda kunskaper i industriell ekonomi. I praktiken ligger ofta framgången i att förstå både tekniska och ekonomiska aspekter av beslut. Denna kurs ger dig baskunskaper inom industriell ekonomi. Konkret innebär detta att du efter avklarad kurs ska kunna:

1. beskriva och förklara olika teknikbaserade affärsmodeller, hur värdeskapande, värdeerbjudande och värdefångst går till i olika i industriella verksamheter, samt hur sådana verksamheter leds, styrs och organiseras.
2. använda och tolka ekonomiska kalkyler som beslutsunderlag för olika affärssituationer, exempelvis vid bedömning av produktkostnad och investeringsbedömning,
3. använda de grundläggande begreppen och metoder för bokföring och redovisning samt tolkning av finansiella rapporter samt beskriva och förklara hur ett industriföretags verksamhet kan finansieras,

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: Industriell ekonomi och värdeskapande

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

Modul 2: Produktkalkylering och investeringsbedömning

- Resultatplanering
- Produktkalkylering (Självkostnadskalkylering, bidragskalkylering och aktivitetsbaserad kalkylering)
- Kapitalinvesteringar och investeringsbedömning

Modul 3: Redovisning och företagets finansiering

- Bokföring och redovisning
- Årsredovisning och räkenskapsanalys

- Företagets finansiering
- Företagets riskanalys

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 en skriftlig tentamen (TEN1, 4,5 hp) och ett projekt (PRO1, 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/en/student/stod/studier/funktionsnedsattning/kontakt-1.963703

Teachers and examiners

Examinator: Andreas Feldmann
Kursansvarig lärare: Mohammad Akhbari
Lärare: Karin Ahlström 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: **kursadmin-itm@kth.se**.

Kurshemsida

All kursinformation finns på kurshemsidan på Canvas ”**ME1003/ME1041 HT26-P2 Industriell ekonomi, grundkurs**”. 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 på kursen.

Examination och betygskriterier

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.

Kursen examineras med en skriftlig tentamen (TEN1). Resultatet från den slutliga tentamen (TEN1) avgör slutbetyget för kursen. Kursens betygskriterier baseras på hur väl studenten visar att studenten har uppnått kursens samtliga lärandemål enligt följande:

- Salstentamen (TEN1, 4,5 hp) examinerar LM1-3. Betygsskala: A-F

OBS! Du måste anmäla dig till TEN1 via Ladok senast 10/12

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 19 arbetsdagar från kontrollskrivningens tillfälle.**
- **Om du har anmält dig till tentamen men du har inte fått något e-mail om din salsplacering senast 3 dagar före tentamen, 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 jämställs med fusk och ärendet överlämnas till disciplinnämnden. Inget lexikon är tillåtet. **Inga mobiltelefoner/Smart watch** är tillåtna i tentasalen. Samma Formelblad och räntetabeller som finns på kursens Canvassida kommer att delas ut av tentavakterna. Du får inte ha egna formelblad och räntetabeller med dig på tentamen.

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 tentamen kan genom att göra en kompletteringsuppgift för att erhålla betyg E för den icke-avklarade modulen i tentamen.

Kurslitteratur



- **Modern industriell ekonomi** *Engwall, m fl* (**senaste upplagan, 2026**), utgiven på Studentlitteratur, ISBN **978-91-44-17824-0**. 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 2026**), utgiven på Studentlitteratur, ISBN **978-91-44-17922-3**. Säljs i **KTHs Kårbokhandeln** och på internet.

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

Läsanvisningar for kursboken "Modern industriell ekonomi"

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

✓

Kapitel 2	Kapitel 14
Kapitel 5	Kapitel 18

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

✓

Avsnitt 6.5
Avsnitt 7.4
Avsnitt 8.4

Fusk och plagiering

Plagiering är inte tillåten. Se Fusk och plagiering Information om plagiering. ***VIKTIGT! Självplagiering är också plagiering.*** Se också dokumentet "**Hjälp studenterna att undvika plagiering**" som kan hämtas på kursens Canvassida.

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 slutliga tentamen (TEN1) och ”plussning”

Den slutliga tentamen ges i ordinarie tentamensperiod för period 1, 2 och 3 samt i omtentamensperioden för period 3. Alla tentamina ges på både svenska och engelska. Ingen omtentamen ges i omtentaperiod 1 och 2. ges. Extra examinationstillfällen för individuella studenter erbjuds inte.

Det är obligatorisk anmälan till den slutliga tentamen (TEN1). Detta görs förenligt KTHs procedurer for tentamensanmälan. Utan anmälan får du skriva tentamen i mån av plats. Du skriver ut och visar upp ett intyg på kursregistrering vid skrivningstillfället. Du behöver skriva ut intyget själv.

- För KTH-studenter **öppnas anmälan** för tentamen på **torsdagen 26 november** och **stängs** på **torsdagen 10 december** kl. 23:59.
- Anmälan till omexamination (d.v.s. till tentamen 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**
Lärandemål:	(LM: 1)
Innehåll:	industriell verksamhet (industriell dynamik, interaktion med konkurrenter, kunder, leverantörer, anställda, samhället etc.), organisering, personalledning, innovation, teknisk utveckling, företagsledning, strategisk planering, marknadsföring
Föreläsning:	FÖ1-FÖ7
Litteratur:	Kap 1, 3-4, 6-8, 15-17
Examination:	Skriftliga tentamen (TEN1, 4,5 hp)

Modul 2	**Produktkalkylering och investeringsbedömning**
Lärandemål:	(LM: 2)
Innehåll:	kostnads- och intäktsanalys, produktkalkylering, investeringskalkylering.
Föreläsning:	FÖ8-FÖ10
Litteratur:	Kap 9-10
Räknestuga:	Räkneövning 1-2
Examination:	Skriftliga tentamen (TEN1, 4,5 hp)

Modul 3	**Redovisning och företagets finansiering**
Lärandemål:	(LM: 3)
Innehåll:	bokföring, externredovisning, finansiell analys, verksamhetens kapitalbehov, finansiering
Föreläsning:	FÖ11-FÖ13
Litteratur:	Kap 11-13
Räknestuga:	Räkneövning 3-5
Examination:	Skriftliga tentamen (TEN1, 4,5 hp)