



# Utbildningsplan

Masterprogram, industriell ekonomi

Master's Programme, Industrial Engineering and Management, 120 credits

*120,0 högskolepoäng*

---

*Gäller för antagna till utbildningen fr o m HT13.*

## Utbildningens mål

Utöver de mål som specificeras i Högskoleförordningen finns även specifika mål för detta masterprogram. Den som utexamineras från masterprogrammet ska ...

### Kunskap och förståelse

- visa på djupa kunskaper inom matematik, naturvetenskap och teknik inom en vald teknikinriktning (avancerad nivå)
- visa djup kunskap inom industriell ekonomi samt om relationen teknik-ekonomi-samhälle
- visa kunskap om hur ekonomiska verksamheter och dess legala och institutionella ramar kan beskrivas, mätas, utvecklas och förvaltas
- visa kunskap om hur olika typer av etablerad och ny teknologi kan stödja eller vidareutveckla verksamheter
- visa kunskap om etablerade metoder, modeller och teorier inom managementområdet för att initiera, planera, affärsutveckla, följa upp och leda olika typer av industriella och teknikbaserade verksamheter
- visa kunskap om ledning och utveckling av verksamheter utgående från både olika intressenter och olika perspektiv, samt visa insikt om möjliga konfliktområden i relation till detta.
- visa kunskap om vetenskapliga redskap för att analysera, bearbeta och värdera fakta samt kännedom om hur kunskap utvecklas inom naturvetenskap, teknik och samhällsvetenskap

### Färdigheter och förmågor

- visa förmåga att självständigt, såväl som i grupp, kunna omsätta kunskaper och förmågor i praktisk handling med hänsyn tagen till relevant vetenskapliga, yrkesmässiga bedömningar
- visa förmåga att analysera, formulera, tillämpa och utveckla tekniska och ekonomiska problem ur flera olika perspektiv, bland annat systemperspektivet
- visa förmåga att sätta ramar, bestämma resursåtgång samt leda processer för problemlösning och genomförande

- visa förmåga att bedöma huruvida tekniska system och verksamheter bidrar till utvecklingen av ett hållbart samhälle
- besitta de individuella och professionella färdigheter såsom ledarskap, projektledning, teamwork och kommunikation som krävs för ett arbete som ingenjör i ledande befattning eller som ledare i teknikintensiva företag

## Värderingsförmåga och förhållningssätt

- ha ett reflekterande förhållningssätt till ansvarstagande och etiska frågor inom tekniska organisatoriska, ekonomiska, ekologiska och samhällsliga system
  - visa medvetenhet om hur egna personliga värderingar och ställningstaganden påverkar definition och bedömningar av tekniska, organisatoriska och ekonomiska problem visa ett kritiskt förhållningssätt till metoder, och -teorier samt till hur kunskap utvecklas inom naturvetenskap, teknik och samhällsvetenskap
- KTHs lokala examensordning finns i KTHs regelverk, [www.kth.se](http://www.kth.se).

## Utbildningens omfattning och innehåll

Utbildningen omfattar 120 högskolepoäng vilket motsvarar 2 år heltidsstudier.

Utbildningen bedrivs på avancerad nivå.

Följande teknikinriktningar/teknikspår finns för närvarande inom masterprogrammet:

- Bioteknik och industriell ekonomi
- Energisystem och industriell ekonomi
- Finansiell matematik och industriell ekonomi
- Integrerad produktion och industriell ekonomi
- Datateknik och kommunikation samt industriell ekonomi
- Mekatronik och industriell ekonomi

Undervisningen är i huvudsak på svenska, vissa kurser och kursmoment undervisas på engelska. Undervisningsspråket är i huvudsak på engelska från och med 2012.

Utbildningen karakteriseras av att teknologerna läser kurser i industriell ekonomi parallellt med kurser inom ramen för vald teknicspecialisering, huvudsakligen på avancerad nivå. För att skapa helhet i utbildningen betonas samverkan mellan olika ämnen såväl inom varje årskurs som mellan olika årskurser. Detta sker bl.a. genom programspecifika ämneskurser som löper från och med årskurs ett till och med årskurs två.

## Behörighet och urval

För att vara behörig till masterprogrammet, krävs minst 150 hp från årskurs 1, 2 och 3 ska vara slutförda, varav minst 110 hp från årskurs 1 och 2, inklusive slutfört kandidatexamensarbete inom civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi (CINEK) på KTH eller kandidatexamen från ett civilingenjörsprogram i Industriell ekonomi med motsvarande teknikinriktning från annat lärosäte. Andra studier eller arbetslivserfarenhet bedöms utifrån den reella kompetens som åberopas.

I övrigt hänvisas till KTHs antagningsordning i KTHs regelverk, [www.kth.se](http://www.kth.se).

## Utbildningens genomförande

### Utbildningens upplägg

Utbildningens upplägg

Årskurs 1-2 – fördjupning på avancerad nivå

Läsår, terminer och läsperioder finns beskrivna i KTHs regelverk, [www.kth.se](http://www.kth.se).

Utbildningsplanens struktur är byggd utifrån en 30-30-30-30hp fördelning. Detta innebär att teknologerna läser 30hp obligatoriska kurser inom vald tekniksPECIALISERING, 30hp obligatoriska kurser inom ämnet industriell ekonomi, 30hp examensarbete på avancerad nivå, 7,5hp forskningsmetodik och vetenskapsteori samt resterande poäng för valbara kurser. Detta möjliggör för studenterna att själva påverka möjligheten att läsa kurser så att de kan ta ut en generell masterexamen inom antingen sin teknikinriktning eller industriell ekonomi.

Fördjupningen inom årskurs 1 och 2, avancerad nivå, innehåller kurser inom både ämnet industriell ekonomi, samt en av sex (6) teknikinriktningar, huvudsakligen på avancerad nivå. Dessutom innehåller årskurs 1 och 2, avancerad nivå, integrationskurser med fokus på teknik-ekonomi-samhälle, som huvudsakligen genomförs på avancerad nivå.

Civilingenjörens kunskaper om miljö och hållbar utveckling fördjupas och konkretiseras genom att detta integreras i programmets kurser med de speciella aspekter på exempelvis livscykelanalys, miljöeffekter och materialval, som är utmärkande för vald teknikinriktning. Inom teknikinriktningen ska studenten nå ett sådant djup att hon/han kan genomföra examensarbete, avancerad nivå, inom ämnet.

Varje student skall även välja villkorligt valbara kurser, minst 6 högskolepoäng, på avancerad nivå inom ämnet Industriell ekonomi. Studierna i Industriell ekonomi ska resultera i sådant djup att studenten kan utföra sitt examensarbete, avancerad nivå, inom ämnet Industriell ekonomi.

De villkorligt valfria kurserna inom Industriell ekonomi på avancerad nivå är inom följande områden:

- Industriell marknadsföring
- Projektledning
- Produktionsledning
- Finansiering

Utbildningen avslutas med ett examensarbete, avancerad nivå, som omfattande 30 högskolepoäng (motsvarar cirka 20 veckors heltidsstudier). Examensarbetet kan genomföras inom ämnet Industriell ekonomi eller inom vald teknikinriktning. För att antas till denna kurs ska minst 240 högskolepoäng vara avklarade samt villkoren för studier i åk 2 vara uppfyllda. Dessutom tillkommer val om cirka 15 högskolepoäng helt valbara kurser inom programmet.

## **Kurser**

Utbildningen sker i kursform. Kurslistor finns i [bilaga 1](#).

## **Betygssystem**

För kurser på KTH används en sjugradig målrelaterad betygsskala A-F som slutbetyg för kurser på grundnivå och avancerad nivå. A-E är godkända betyg med A som högsta betyg. Betygen godkänd (P) och underkänd (F) används som slutbetyg då särskilda skäl föreligger.

## **Villkor för deltagande i utbildningen**

### Kursanmälan och terminsregistrering

En förutsättning för att få delta i studierna är att den studerande varje vår och höst gör en anmälan till kurser inför kommande termin, kursanmälan görs via [www.antagning.se](http://www.antagning.se), mellan den 1 och 15 november respektive 1 och 15 maj. Dessutom ska den studerande göra en terminsregistrering i anslutning till varje terminsstart via "Personliga meny" på [www.kth.se](http://www.kth.se).

### Villkor för deltagande i undervisningen

För studier i årskurs 1, avancerad nivå:

Minst 150 högskolepoäng ur årskurs 1, 2 och 3, grundnivå, varav minst 110 högskolepoäng från årskurs 1 och 2 på grundnivå, inklusive slutfört kandidatexamensarbete, grundnivå, 15 hp, skall vara avklarade t o m tentamensperioden i augusti/terminsstart. Studerande som inte uppfyller detta krav skall i samråd med studievägledare upprätta en individuell studieplan.

För studier i årskurs 2, avancerad nivå:

Minst 195 högskolepoäng totalt ur årskurs 1, 2, 3, grundnivå, och 1, avancerad nivå, varav minst 45 högskolepoäng från årskurs 1, avancerad nivå, skall vara avklarade t o m tentamensperioden i augusti. Studerande som inte uppfyller detta krav skall i samråd med studievägledare upprätta en individuell studieplan.

### Val av teknikinriktning, villkorligt valbara kurser och valbara kurser

Val av teknikinriktning sker under vårterminen i årskurs 1, grundnivå - inom ramen för civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi - och är klart inför höstterminens start i årskurs 2, grundnivå. Under vårterminen i årskurs 2, grundnivå, väljer teknologen inför årskurs 3, grundnivå, även villkorligt valbara kurser inom ämnet Industriell ekonomi, minst 24 högskolepoäng som genomförs under årskurserna 3, grundnivå, samt årskurs 1, avancerad nivå – se ovan under rubriken "Fördjupning på

avancerad nivå”. Dessutom tillkommer val om cirka 15 högskolepoäng helt valbara kurser inom programmet.

## **Tillgodoräknanden**

Studierande har möjlighet att ansöka om att få tillgodoräkna sig resultat från kurs/kurser vid annan högskola/universitet inom eller utom landet. KTHs policy för tillgodoräkning finns i KTHs regelverk, [www.kth.se](http://www.kth.se).

## **Utlandsstudier**

Teknologer vid Industriell ekonomi har möjlighet att studera utomlands genom de avtal KTH har med universitet inom och utanför EU. Det är även möjligt att göra examensarbete utomlands.

Sista ansökningsdag för utlandsstudier är i mitten av januari läsåret innan utlandsvistelsen ska påbörjas.

## **Examensarbete**

I programmet ingår ett examensarbete på avancerad nivå omfattar 30 högskolepoäng. Examensarbete kan göras inom vald teknikinriktning eller inom ämnet Industriell ekonomi. Examensarbetet på avancerad nivå genomförs vanligen under vårterminen i årskurs 2. För att få påbörja examensarbetet på avancerad nivå ska minst 240 högskolepoäng vara avklarade innan examensarbetet får påbörjas, samt villkoren för studier i årskurs 2, avancerad nivå, vara uppfyllda. KTHs regler för examensarbeten finns i KTHs regelverk, [www.kth.se](http://www.kth.se)

## **Examen**

För att avlägga masterexamen (eng. Degree of Master of Science (Two Years)) krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan. Studieplanen ska omfatta 120 högskolepoäng varin ingår ett examensarbete på avancerad nivå, omfattande 30 högskolepoäng.

KTHs lokala examensordning finns i KTHs regelverk, [www.kth.se](http://www.kth.se).

Bilaga 1: Kurslistor för årskurser och eventuella inriktningar.

Bilaga 2: Beskrivning av eventuella inriktningar.

[Bilaga 1 - Kurslista](#)

[Bilaga 2 - Inriktningsbeskrivningar](#)



# Bilaga 1: Kurslista

Masterprogram, industriell ekonomi (TIEMM), Utbildningsplan för kull HT2013

---

## Gemensamma kurser

### Årskurs 1

#### Villkorligt valfria kurser

| Kurskod                | Kursnamn   | Omfattning | Utb. nivå      |
|------------------------|--|------------|----------------|
| <a href="#">ME2017</a> | <a href="#">Projektledning: Ledning av projektbaserad verksamhet</a>                                       | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2025</a> | <a href="#">Brand Portfolio Management</a>   | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2028</a> | <a href="#">Behavioural Management Control</a>   | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2029</a> | <a href="#">Finansiering</a>   | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2030</a> | <a href="#">Finansiering, företagsvärdering</a>  | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2033</a> | <a href="#">Industrial Dynamics and Technical Change</a>   | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2042</a> | <a href="#">Förhandlingsteknik</a><br>Kursen ges även i läsperiod 3-4.                                     | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2053</a> | <a href="#">Logistik &amp; Supply Chain Management</a>   | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2054</a> | <a href="#">Inköp &amp; Supply Chain Management</a>  | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2075</a> | <a href="#">Ledarskap och makt i industriella organisationer: genusperspektiv och aspekter på mångfald</a> | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2603</a> | <a href="#">Entrepreneurship</a>   | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2604</a> | <a href="#">Advanced Industrial Marketing</a>  | 6,0 hp     | Avancerad nivå |

#### Kompletterande information

Studierna på avancerad nivå, årskurs 4 och 5, inom civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi, 300hp, sker inom ramen för masterprogrammet Industriell ekonomi (Industrial Engineering and Management), TIEMM.

Villkorligt valfria kurser inom industriell ekonomi: minst 24hp ska läsas under årskurs 3, grundnivå, CINEK, och årskurs 1, avancerad nivå/masternivå, inom ramen för masterprogram TIEMM.

Följande obligatoriska kurser i årskurs 1, avancerad nivå, inom ramen för masterprogram TIEMM, lå 13 /14, ingår i de villkorligt valfria kurserna inom industriell ekonomi (se respektive teknikinriktning): ME2603 Entreprenörskap, 6hp och ME2013 Produktion: organisation och styrning, 6hp.

Kursen ME2013 Produktion: organisation och styrning, 6hp, kan dock inte läsas av studenter på teknikinriktningen Integrerad produktion på grund av överlappande kursinnehåll med den obligatoriska kursen MG2019 Integrerad produktion.

## Spår, bioteknik och industriell ekonomi (BIIA)

### Årskurs 1

#### Obligatoriska kurser (35,0 Högskolepoäng)

| Kurskod                | Kursnamn   | Omfattning | Utb. nivå      |
|------------------------|--|------------|----------------|
| <a href="#">BB2440</a> | <a href="#">Bioinformatik och biostatistik</a>               | 7,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">BB2470</a> | <a href="#">Genetik och genomik</a>                          | 10,0 hp    | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2013</a> | <a href="#">Produktion: Organisation och styrning</a>        | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2305</a> | <a href="#">Management: Traditioner, teorier och trender</a> | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2603</a> | <a href="#">Entrepreneurship</a>                             | 6,0 hp     | Avancerad nivå |

#### Rekommenderade kurser

| Kurskod                | Kursnamn  | Omfattning | Utb. nivå      |
|------------------------|---|------------|----------------|
| <a href="#">BB1120</a> | <a href="#">Odlingsteknologi</a>                  | 6,0 hp     | Grundnivå      |
| <a href="#">BB1130</a> | <a href="#">Analys och rening av biomolekyler</a> | 7,0 hp     | Grundnivå      |
| <a href="#">BB2010</a> | <a href="#">Miljötoxikologi</a>                   | 9,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">BB2170</a> | <a href="#">Läkemedelsutveckling</a>              | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">BB2290</a> | <a href="#">Molekylär biomedicin</a>              | 7,5 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">BB2450</a> | <a href="#">Cellfabriken</a>                      | 7,5 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">BB2480</a> | <a href="#">Energi och miljö</a>                  | 7,5 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">BB2510</a> | <a href="#">Proteomik</a>                         | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">KD1050</a> | <a href="#">Kemisk termodynamik</a>               | 6,0 hp     | Grundnivå      |

#### Kompletterande information

Studierna på avancerad nivå, årskurs 4 och 5, inom civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi, 300hp, sker inom ramen för masterprogrammet Industriell ekonomi - TIEMM (Industrial Engineering and Management).

### Årskurs 2

#### Obligatoriska kurser (28,5 Högskolepoäng)

| <b>Kurskod</b>         | <b>Kursnamn</b>   | <b>Omfattning</b> | <b>Utb. nivå</b> |
|------------------------|---|-------------------|------------------|
| <a href="#">ME2001</a> | <a href="#">Forskningsmetod inom industriell ekonomi</a>          | 7,5 hp            | Avancerad nivå   |
| <a href="#">ME2304</a> | <a href="#">Ekonomi och ledarskap i teknikintensiv verksamhet</a> | 6,0 hp            | Avancerad nivå   |
| <a href="#">ME2310</a> | <a href="#">Bioteknik - Ekonomi - Ledarskap</a>                   | 15,0 hp           | Avancerad nivå   |

### **Kompletterande information**

Examensarbete, avancerad nivå, 30hp, är en obligatorisk kurs under vårterminen: kan läsas inom teknikspår Bioteknik eller inom ämnet industriell ekonomi.

Studierna på avancerad nivå, årskurs 4 och 5, inom civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi, 300hp, sker inom ramen för masterprogrammet Industriell ekonomi, TIEMM (Industrial Engineering and Management).

## **Spår, datateknik och kommunikation samt industriell ekonomi (DKIA)**

### **Årskurs 1**

#### **Obligatoriska kurser (24,0 Högskolepoäng)**

| <b>Kurskod</b>         | <b>Kursnamn</b>  | <b>Omfattning</b> | <b>Utb. nivå</b> |
|------------------------|--|-------------------|------------------|
| <a href="#">ID2200</a> | <a href="#">Operativsystem</a>                               | 6,0 hp            | Avancerad nivå   |
| <a href="#">ME2013</a> | <a href="#">Produktion: Organisation och styrning</a>        | 6,0 hp            | Avancerad nivå   |
| <a href="#">ME2305</a> | <a href="#">Management: Traditioner, teorier och trender</a> | 6,0 hp            | Avancerad nivå   |
| <a href="#">ME2603</a> | <a href="#">Entrepreneurship</a>                             | 6,0 hp            | Avancerad nivå   |

#### **Villkorligt valfria kurser**

| <b>Kurskod</b>         | <b>Kursnamn</b>   | <b>Omfattning</b> | <b>Utb. nivå</b> |
|------------------------|---|-------------------|------------------|
| <a href="#">DD1352</a> | <a href="#">Algoritmer, datastrukturer och komplexitet</a><br>Två av de villkorligt valfria DD/DH/EH-kurserna ska läsas.                            | 9,0 hp            | Grundnivå        |
| <a href="#">DD2387</a> | <a href="#">Programsystemkonstruktion med C++</a><br>Två av de villkorligt valfria DD/DH/EH-kurserna ska läsas.                                     | 6,0 hp            | Avancerad nivå   |
| <a href="#">DD2390</a> | <a href="#">Internetprogrammering</a><br>Två av de villkorligt valfria DD/DH/EH-kurserna ska läsas.   | 6,0 hp            | Avancerad nivå   |
| <a href="#">DH2408</a> | <a href="#">Utvärderingsmetoder inom människa-datorinteraktion</a><br>Två av de villkorligt valfria DD/DH/EH-kurserna ska läsas.                    | 6,0 hp            | Avancerad nivå   |
| <a href="#">DH2622</a> | <a href="#">Människa-datorinteraktion, fortsättningskurs med prototypning</a><br>Två av de villkorligt valfria DD/DH/EH-kurserna ska läsas.         | 9,0 hp            | Avancerad nivå   |
| <a href="#">DH2660</a> | <a href="#">Haptik</a><br>Två av de villkorligt valfria DD/DH/EH-kurserna ska läsas.<br><a href="#">IT-Management med Enterprise Architecture I</a> | 6,0 hp            | Avancerad nivå   |



[EH2770](#) Två av de villkorligt valfria DD/DH/EH-kurserna ska läsas. 7,5 hp Avancerad nivå

### Kompletterande information

Studierna på avancerad nivå, årskurs 4 och 5, inom civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi, 300hp, sker inom ramen för masterprogrammet Industriell ekonomi - TIEMM (Industrial Engineering and Management).

Villkorligt valfria teknikkurser inom teknikinriktningen "Datateknik och kommunikation samt industriell ekonomi": minst två av de villkorligt valfria DD/DH/EH-kurserna ska läsas.

Följande kurs är obligatorisk och ska läsas V14: ID2200 Operativsystem, 6hp, läsperiod 4.

## Årskurs 2

### Obligatoriska kurser (25,5 Högskolepoäng)

| Kurskod                | Kursnamn  | Omfattning | Utb. nivå      |
|------------------------|---|------------|----------------|
| <a href="#">DH2460</a> | <a href="#">Programvarudesign - ekonomi - ledarskap</a>           | 12,0 hp    | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2001</a> | <a href="#">Forskningsmetod inom industriell ekonomi</a>          | 7,5 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2304</a> | <a href="#">Ekonomi och ledarskap i teknikintensiv verksamhet</a> | 6,0 hp     | Avancerad nivå |

### Kompletterande information

Examensarbete, avancerad nivå, 30hp, är en obligatorisk kurs under vårterminen: kan läsas inom teknikspår Datateknik eller inom ämnet industriell ekonomi.

Studierna på avancerad nivå, årskurs 4 och 5, inom civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi, 300hp, sker inom ramen för masterprogrammet Industriell ekonomi, TIEMM (Industrial Engineering and Management).

## Spår, energisystem och industriell ekonomi (ESIA)

## Årskurs 1

### Obligatoriska kurser (43,5 Högskolepoäng)

| Kurskod                | Kursnamn   | Omfattning | Utb. nivå      |
|------------------------|--|------------|----------------|
| <a href="#">EG2050</a> | <a href="#">Systemplanering</a>                              | 7,5 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2013</a> | <a href="#">Produktion: Organisation och styrning</a>        | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2305</a> | <a href="#">Management: Traditioner, teorier och trender</a> | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2603</a> | <a href="#">Entrepreneurship</a>                             | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">MJ2141</a> | <a href="#">Energisystem, modeller och scenarier</a>         | 9,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">MJ2407</a> | <a href="#">Uthållig energianvändning</a>                    | 9,0 hp     | Avancerad nivå |

## Kompletterande information

Studierna på avancerad nivå, årskurs 4 och 5, inom civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi, 300hp, sker inom ramen för masterprogrammet Industriell ekonomi - TIEMM (Industrial Engineering and Management).

## Årskurs 2

### Obligatoriska kurser (25,5 Högskolepoäng)

| Kurskod                | Kursnamn  | Omfattning | Utb. nivå      |
|------------------------|---|------------|----------------|
| <a href="#">ME2001</a> | <a href="#">Forskningsmetod inom industriell ekonomi</a>          | 7,5 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2304</a> | <a href="#">Ekonomi och ledarskap i teknikintensiv verksamhet</a> | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">MJ2145</a> | <a href="#">Energisystem - ekonomi - ledarskap</a>                | 12,0 hp    | Avancerad nivå |

## Kompletterande information

Examensarbete, avancerad nivå, 30hp, är en obligatorisk kurs under vårterminen: kan läsas inom teknikspår Energisystem eller inom ämnet industriell ekonomi.

Studierna på avancerad nivå, årskurs 4 och 5, inom civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi, 300hp, sker inom ramen för masterprogrammet Industriell ekonomi, TIEMM (Industrial Engineering and Management).

## Spår, finansiell matematik och industriell ekonomi (FMIA)

## Årskurs 1

### Obligatoriska kurser (40,5 Högskolepoäng)

| Kurskod                | Kursnamn   | Omfattning | Utb. nivå      |
|------------------------|--|------------|----------------|
| <a href="#">ME2013</a> | <a href="#">Produktion: Organisation och styrning</a>        | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2031</a> | <a href="#">Behavioural Finance</a>                          | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2305</a> | <a href="#">Management: Traditioner, teorier och trender</a> | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">SF2940</a> | <a href="#">Sannolikhets teori</a>                           | 7,5 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">SF2950</a> | <a href="#">Tillämpad matematisk statistik</a>               | 7,5 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">SF2980</a> | <a href="#">Riskvärdering och riskhantering</a>              | 7,5 hp     | Avancerad nivå |

### Rekommenderade kurser

| Kurskod                | Kursnamn  | Omfattning | Utb. nivå      |
|------------------------|---|------------|----------------|
| <a href="#">ME2030</a> | <a href="#">Finansiering, företagsvärdering</a> | 6,0 hp     | Avancerad nivå |

## Kompletterande information

Studierna på avancerad nivå, årskurs 4 och 5, inom civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi, 300hp, sker inom ramen för masterprogrammet Industriell ekonomi - TIEMM (Industrial Engineering and Management).

Kursen ME2603 Entreprenörskap, 6hp är ej obligatorisk för inriktningen Finansiell matematik och industriell ekonomi (FMIA): istället läses kursen ME2031 Behavioral Finance, 6hp.

## Årskurs 2

### Obligatoriska kurser (25,5 Högskolepoäng)

| Kurskod                | Kursnamn  | Omfattning | Utb. nivå      |
|------------------------|---|------------|----------------|
| <a href="#">ME2001</a> | <a href="#">Forskningsmetod inom industriell ekonomi</a>          | 7,5 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2304</a> | <a href="#">Ekonomi och ledarskap i teknikintensiv verksamhet</a> | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
|                        | <a href="#">Finansiell matematik - ekonomi - ledarskap</a>        |            |                |
| <a href="#">ME2308</a> | Endast för CINEK/TIEMM studenter antagna till FMIA tom kull-10    | 12,0 hp    | Avancerad nivå |

### Kompletterande information

Examensarbete, avancerad nivå, 30hp, är en obligatorisk kurs under vårterminen: kan läsas inom teknikspår Finansiell matematik eller inom ämnet industriell ekonomi.

Studierna på avancerad nivå, årskurs 4 och 5, inom civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi, 300hp, sker inom ramen för masterprogrammet Industriell ekonomi, TIEMM (Industrial Engineering and Management).

## Spår, integrerad produktion och industriell ekonomi (IPIA)

### Årskurs 1

### Obligatoriska kurser (30,0 Högskolepoäng)

| Kurskod                | Kursnamn   | Omfattning | Utb. nivå      |
|------------------------|--|------------|----------------|
| <a href="#">ME2305</a> | <a href="#">Management: Traditioner, teorier och trender</a> | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2603</a> | <a href="#">Entrepreneurship</a>                             | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">MG2019</a> | <a href="#">Integrerad produktion</a>                        | 12,0 hp    | Avancerad nivå |
| <a href="#">MG2033</a> | <a href="#">Kvalitet</a>                                     | 6,0 hp     | Avancerad nivå |

### Kompletterande information

Studierna på avancerad nivå, årskurs 4 och 5, inom civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi, 300hp, sker inom ramen för masterprogrammet Industriell ekonomi - TIEMM (Industrial Engineering and Management).

### Årskurs 2

## Obligatoriska kurser (25,5 Högskolepoäng)

| Kurskod                | Kursnamn  | Omfattning | Utb. nivå      |
|------------------------|---|------------|----------------|
| <a href="#">ME2001</a> | <a href="#">Forskningsmetod inom industriell ekonomi</a>          | 7,5 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2304</a> | <a href="#">Ekonomi och ledarskap i teknikintensiv verksamhet</a> | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">MG2017</a> | <a href="#">Produktion - ekonomi - ledarskap</a>                  | 12,0 hp    | Avancerad nivå |

### Kompletterande information

Examensarbete, avancerad nivå, 30hp, är en obligatorisk kurs under vårterminen: kan läsas inom teknikspår Integrerad produktion eller inom ämnet industriell ekonomi.

Studierna på avancerad nivå, årskurs 4 och 5, inom civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi, 300hp, sker inom ramen för masterprogrammet Industriell ekonomi, TIEMM (Industrial Engineering and Management).

## Spår, mekatronik och industriell ekonomi (MEIA)

### Årskurs 1

#### Obligatoriska kurser (30,0 Högskolepoäng)

| Kurskod                | Kursnamn   | Omfattning | Utb. nivå      |
|------------------------|--|------------|----------------|
| <a href="#">ME2013</a> | <a href="#">Produktion: Organisation och styrning</a>        | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2305</a> | <a href="#">Management: Traditioner, teorier och trender</a> | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">ME2603</a> | <a href="#">Entrepreneurship</a>                             | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">MF2030</a> | <a href="#">Mekatronik allmän kurs</a>                       | 6,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">MF2042</a> | <a href="#">Inbyggda system för Mekatronik, I</a>            | 6,0 hp     | Avancerad nivå |

#### Villkorligt valfria kurser

| Kurskod                | Kursnamn  | Omfattning | Utb. nivå      |
|------------------------|---|------------|----------------|
| <a href="#">MF2007</a> | <a href="#">Dynamik och rörelsestyrning</a><br>En av kurserna MF2007 eller MF2044 ska läsas.        | 9,0 hp     | Avancerad nivå |
| <a href="#">MF2044</a> | <a href="#">Inbyggda system för mekatronik, II</a><br>En av kurserna MF2007 eller MF2044 ska läsas. | 6,0 hp     | Avancerad nivå |

### Kompletterande information

Studierna på avancerad nivå, årskurs 4 och 5, inom civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi, 300hp, sker inom ramen för masterprogrammet Industriell ekonomi - TIEMM (Industrial Engineering and Management).

En av kurserna MF2007 eller MF2044 är obligatorisk och ska läsas.

## Årskurs 2

### Obligatoriska kurser (28,5 Högskolepoäng)

| <b>Kurskod</b>         | <b>Kursnamn</b>   | <b>Omfattning</b> | <b>Utb. nivå</b> |
|------------------------|---|-------------------|------------------|
| <a href="#">ME2001</a> | <a href="#">Forskningsmetod inom industriell ekonomi</a>          | 7,5 hp            | Avancerad nivå   |
| <a href="#">ME2304</a> | <a href="#">Ekonomi och ledarskap i teknikintensiv verksamhet</a> | 6,0 hp            | Avancerad nivå   |
| <a href="#">MF2050</a> | <a href="#">Mekatronik, ekonomi och ledarskap</a>                 | 15,0 hp           | Avancerad nivå   |

### Kompletterande information

Examensarbete, avancerad nivå, 30hp, är en obligatorisk kurs under vårterminen: kan läsas inom teknikspår Mekatronik eller inom ämnet industriell ekonomi.

Studierna på avancerad nivå, årskurs 4 och 5, inom civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi, 300hp, sker inom ramen för masterprogrammet Industriell ekonomi, TIEMM (Industrial Engineering and Management).



## **Bilaga 2: Inriktningar**

Masterprogram, industriell ekonomi (TIEMM), Utbildningsplan för kull HT2013

---

**Spår, bioteknik och industriell ekonomi (BIIA)**

**Spår, datateknik och kommunikation samt industriell ekonomi (DKIA)**

**Spår, energisystem och industriell ekonomi (ESIA)**

**Spår, finansiell matematik och industriell ekonomi (FMIA)**

**Spår, integrerad produktion och industriell ekonomi (IPIA)**

**Spår, mekatronik och industriell ekonomi (MEIA)**