HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

UTBILDNINGSPLAN

Industriell ekonomi - högskoleingenjör

180 högskolepoäng

Programkod: INDEG
Revisionsnummer: 2.2
Gäller från: Höstterminen 2027
Beslutad av: Utbildningskommittén för ingenjörsvetenskap
Beslutsdatum: 2026-11-12

1. Allmänt om utbildningsprogrammet

Utbildningsprogrammet ges av Högskolan i Skövde och benämns Industriell ekonomi - högskoleingenjör (Industrial Engineering and Management – Bachelor of Science in Engineering). Omfattningen är 180 högskolepoäng (hp). Programmet är på grundnivå och inriktningen är industriell ekonomi.

2. Behörighetskrav

Grundläggande behörighet.
Dessutom krävs: Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c eller Matematik D
Eller:
Fysik nivå 2, Kemi nivå 1, Matematik fortsättning nivå 1c.

Behörighetskraven gäller antagning till utbildningsprogrammet. För fortsatta studier inom programmet gäller uppflyttningskrav enligt utbildningsplanen.

3. Innehåll

Programmets två första studieår utgörs av grundläggande studier inom en bredd av områden, såsom industriell ekonomi, maskinteknik, informationsteknologi, logistik, företagsekonomi, matematik och fysik. I ett flertal av kurserna ingår även moment som på olika sätt fokuserar på hur olika hållbarhetsfrågeställningar kan och bör beaktas, samt vilka krav det ställer på en ingenjör. Under höstterminen år tre inriktar sig utbildningen mot förändringsarbete och hur digitala lösningar kan införas och användas i organisationer, för att stärka deras hållbarhet och effektivitet.

Utöver det avslutande examensarbetet ingår flera projektarbeten, som genomförs inom ramen för olika kurser och ger studenten möjlighet att praktiskt möta en kommande yrkesroll. Dessa projekt är fördelade över de tre studieåren. Parallellt med examensarbetet har studenten också möjlighet att välja en valfri kurs, som ger möjlighet till ytterligare fördjupning och profilering av den egna kompetensen. Delar av utbildningen kan genomföras utomlands och utlandsstudier kan med fördel ske under år tre.

Följande kurser ingår i programmet:

Introduktion till ingenjörsarbete 5 hp

Organisation och ledarskap I G1N 7,5 hp

Envariabelanalys 10 hp

Ritteknik & CAD 7,5 hp

Mekanik I 7,5 hp

Hållfasthetslära I 7,5 hp

Introduktion till industriell ekonomi 7,5 hp

Tillverkningsteknik 7,5 hp

Operations Management 7,5 hp

Linjär algebra och numeriska verktyg 7,5 hp

Programmering för ingenjörer 7,5 hp

Logistik och hållbarhet 7,5 hp

Projektledning och projektledarens ledarskap 7,5 hp

Informationssystem 7,5 hp

Industriförlagt projekt i industriell ekonomi 7,5 hp

Tillämpad matematisk statistik 7,5 hp

Business Process Management 15 hp

Managing Digital Transformation 15 hp

Valfri kurs 7,5 hp

Examensarbete för högskoleingenjörsexamen med inriktning mot industriell ekonomi 22,5 hp

Vid val av valfri kurs gäller följande

- kurs kan fritt väljas ur Högskolan i Skövdes kursutbud, men även kurs vid andra lärosäten kan väljas/tillgodoräknas,
- innehållet i den valfria kursen får inte till betydande del motsvara innehållet i befintlig programkurs,
- högskoleförberedande kurser får inte medräknas som valfri kurs, och
- innehållet i den valfria kursen bör vara relevant för yrkesrollen som ingenjör.

4. Allmänna mål

Mål för utbildning på grundnivå i högskolelagen

Utbildning på grundnivå ska utveckla studenternas:

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser ska studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
- följa kunskapsutvecklingen, och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

5. Utbildningsprogrammets mål

Mål för högskoleingenjörsexamen i Högskoleförordningen

Programmets inriktning är industriell ekonomi.

Studenten ska efter avslutat program visa sådan kunskap och förmåga som krävs för att självständigt arbeta som högskoleingenjör.

Kunskap och förståelse

Studenten ska efter avslutat program

- visa kunskap om det valda teknikområdets vetenskapliga grund och dess beprövade erfarenhet samt kännedom om aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete, och
- visa brett kunnande inom det valda teknikområdet och relevant kunskap i matematik och naturvetenskap.

Färdighet och förmåga

Studenten ska efter avslutat program

- visa förmåga att med helhetssyn självständigt och kreativt identifiera, formulera och hantera frågeställningar och analysera och utvärdera olika tekniska lösningar,
- visa förmåga att planera och med adekvata metoder genomföra uppgifter inom givna ramar,
- visa förmåga att kritiskt och systematiskt använda kunskap samt att modellera, simulera, förutsäga och utvärdera skeenden med utgångspunkt i relevant information,
- visa förmåga att utforma och hantera produkter, processer och system med hänsyn till människors förutsättningar och behov och samhällets mål för ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar utveckling,
- visa förmåga till lagarbete och samverkan i grupper med olika sammansättning, och
- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Studenten ska efter avslutat program

- visa förmåga att göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter,
- visa insikt i teknikens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för dess nyttjande, inbegripet sociala och ekonomiska aspekter samt miljö- och arbetsmiljöaspekter, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens.

Lokala mål för programmet vid Högskolan i Skövde

Studenten ska efter avslutat program

- visa kunskap och förståelse om de möjligheter och utmaningar som påverkar organisationers förmåga att kontinuerligt förbättras, samt relaterade metoder, arbetssätt och verktyg som främjar ett hållbart och effektivt förändringsarbete.
- visa förmåga att planera, driva, genomföra och följa upp förändringsarbete i en organisation, med hjälp av relevanta metoder, arbetssätt och verktyg.
- visa förmåga att analysera och värdera hur ett förändringsarbete påverkar individer, organisationer och samhälle.

6. Undervisningsspråk

Undervisningen bedrivs på svenska och engelska. Vissa kurser (eller delar av kurser) ges helt på engelska.

7. Examen

Den som genomgår programmets kurser med godkänt resultat uppfyller kraven för att erhålla högskoleingenjörsexamen med inriktning mot industriell ekonomi (Degree of Bachelor of Science in Engineering with specialization in Industrial Engineering and Management).

Programansvarig lärare avgör om en kurs kan bytas ut och om ersättande kurs uppfyller kraven för högskoleingenjörsexamen med inriktning mot industriell ekonomi.

Utfärdande av examensbevis sker efter ansökan. Information om hur ansökan görs finns på Högskolan i Skövdes webbplats.

8. Ändring av utbildningsplan

Utbildningsplanen och dess kurser kan komma att ändras, inom ramen för utbildningsprogrammets mål.

9. Studentinflytande

Studentinflytande i utbildningsprogrammet säkerställs genom programuppföljning. Studenterna informeras om resultatet av uppföljningen och eventuella åtgärder som genomförts eller planeras, grundat på uppföljningen.

10. Övrigt

För att en student skall bli uppflyttad från år ett till år två krävs minst 37,5 högskolepoäng från programmets kurser.

För att en student skall bli uppflyttad från år två till år tre krävs:

- minst 82,5 högskolepoäng från programmets kurser varav minst 50 högskolepoäng från år ett.
- följande kurser skall vara avklarade: Linjär algebra och numeriska verktyg 7,5 hp, Operations Management 7,5 hp, Informationssystem 7,5 hp samt Industriförlagt projekt i industriell ekonomi, 7,5 hp.

För att få påbörja examensarbetet krävs minst 130 högskolepoäng inom programmet varav minst 10 högskolepoäng från höstterminen år tre.

Moment i studierna, exempelvis företagsbesök och projektarbete, kan innebära kostnader för studenten.

På Högskolan i Skövdes webbplats finns ytterligare information om utbildningsprogrammet samt nationella och lokala styrdokument för högskoleutbildning.