



HÖGSKOLAN I GÄVLE

UTBILDNINGSPLAN

GRUNDNIVÅ

INDUSTRIELL EKONOMI – INDUSTRIAL
MANAGEMENT AND LOGISTICS

Programkod: TGINK

Fastställd av NT-nämnden 2007-11-27

Reviderad av NT-nämnden 2008-10-28

Utbildningsplan

Industriell ekonomi – Industrial Management and Logistics, 180 hp

(Study Programme in Industrial Management and Logistics, 180 ECTS)

**Denna utbildningsplan gäller för studerande antagna höstterminen 2010
eller senare.**

INDUSTRIELL EKONOMI – INDUSTRIAL MANAGEMENT AND LOGISTICS

vid Högskolan i Gävle

1 Övergripande uppläggning

Industriell ekonomi – Industrial Management and Logistics leder fram till filosofie kandidatexamen om 180 högskolepoäng. Utbildningen ger en fördjupning inom verksamhetsstyrning och verksamhetsutveckling av främst industriell verksamhet med tonvikt på områdena logistik, kvalitetsstyrning, industriell organisation och industriell miljöekonomi. Programmet innehåller ett grundläggande introduktionsår, ett påbyggnadsår med breddning och ett fördjupningsår. Under fördjupningsåret ges möjlighet att välja inriktning inom huvudområdet industriell ekonomi. Under utbildningen är projekt av olika storlek förekommande och utbildningen avslutas med ett projekt i form av ett examensarbete. Projekten genomförs i nära samarbete med företag.

Programmet baseras på problembaserat lärande med projektarbete som den vanligaste arbetsformen. Studenterna får i projekten agera i de olika roller som finns i en projektgrupp, och tränas därför i att samarbeta inom ett projekt och även mellan olika projektgrupper. Inslag av gruppdynamik ger studenterna insikt i hur konflikter kan uppstå och hanteras i en projektgrupp. Planering, ledning och dokumentation av projekt ingår som en naturlig del i de olika projekten. Studenterna får också en orientering i olika verktyg som används för planering och styrning av projekt. Studenterna disponerar särskilda projektrum med nätansluten dator under hela studietiden.

2 Mål

2.1 Mål för högskoleutbildning på grundnivå enligt Högskolelagen, 1 kap. 8 §, och examensbeskrivning enligt Högskoleförordningen, bilaga 2

2.1.1 Mål för högskoleutbildning på grundnivå enligt Högskolelagen, 1 kap. 8 §

Utbildning på grundnivå skall väsentligen bygga på de kunskaper som eleverna får på nationella eller specialutformade program i gymnasieskolan eller motsvarande kunskaper. Regeringen får dock medge undantag när det gäller konstnärlig utbildning.

Utbildning på grundnivå skall 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 skall 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.

2.1.2 Examensbeskrivning enligt Högskoleförordningen, bilaga 2

Kandidatexamen

Omfattning

Kandidatexamen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 180 högskolepoäng med viss inriktning som varje högskola själv bestämmer, varav minst 90 högskolepoäng med successiv fördjupning inom det huvudsakliga området (huvudområdet) för utbildningen.

Mål

Kunskap och förståelse

För kandidatexamen skall studenten

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet kunskap om områdets vetenskapliga grund, kunskap om tillämpliga metoder inom området, fördjupning inom någon del av området samt orientering om aktuella forskningsfrågor.

Färdighet och förmåga

För kandidatexamen skall studenten

- visa förmåga att söka, samla, värdera och kritiskt tolka relevant information i en problemställning samt att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer,
- visa förmåga att självständigt identifiera, formulera och lösa problem samt att genomföra uppgifter inom givna tidsramar,
- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper, och
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom det område som utbildningen avser.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För kandidatexamen skall studenten

- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter,
- visa insikt om kunskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur den används, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens.

Självständigt arbete (examensarbete)

För kandidatexamen skall studenten inom ramen för kursfordringarna ha fullgjort ett självständigt arbete (examensarbete) om minst 15 högskolepoäng inom huvudområdet för utbildningen.

Övrigt

För kandidatexamen med en viss inriktning skall också de preciserade krav gälla som varje högskola själv bestämmer inom ramen för kraven i denna examensbeskrivning.

2.2 Särskilda mål för programmet

Efter utbildningen skall studenten ha kunskaper och färdigheter inom såväl tekniska som ekonomiska områden, för verksamhet inom främst de icke branschbundna områdena:

- logistik
- kvalitetsstyrning
- industriell organisation
- industriell miljöekonomi

Utbildningen skall vara av hög standard och examen skall vara attraktiv även på internationella marknader.

Kunskap och förståelse

För kandidatexamen skall studenten

- visa kunskap inom områdena industriell miljöekonomi, industriell organisation, kvalitetsstyrning och logistik samt förstå hur de olika områdena inom industriell ekonomi samspelar med varandra
- visa kunskap i statistik
- kunna utnyttja modern informationsteknologi
- kunna definiera och förklara centrala begrepp som berör projektarbete och projektledning samt kunna redogöra för olika roller inom en projektgrupp
- förstå sambandet mellan planering, organisation och uppföljning av ett projekt
- samverka med övriga medlemmar i en projektgrupp och aktivt bidra till gruppens arbete samt förstå de olika stegen i en projektprocess, och hur dessa samverkar över tiden

Färdighet och förmåga

För kandidatexamen skall studenten

- kunna presentera resultat i såväl skriftlig som muntlig form
- visa förmåga i företagsekonomisk teori avseende investerings- och kostnadskalkylering, samt ekonomisk företagsanalys
- visa förmåga att tillämpa de ekonomiska och tekniska kunskaperna i samband med övningar, projektarbeten och examensarbeten där även miljöaspekter skall beaktas
- visa förmåga att metodiskt identifiera och lösa problem genom omfattande informationsinsamling, analys, utformning av alternativa lösningar, utvärdering och genomförande samt
- kunna planera ett projekt utifrån givna specifikationer
- visa förmåga att göra bedömningar av olika verktygs lämplighet för styrning och kvalitetssäkring av projekt
- i egenskap av projektledare delegera ansvar till övriga projektmedlemmar samt kunna upptäcka och hantera konflikter som kan uppstå i en projektgrupp
- kunna inse betydelsen av de olika rollerna i en projektgrupp
- visa förmåga att bedöma ett projekts status, och dess möjligheter till måluppfyllelse
- vara observant på gruppens dynamik och agera när problem uppstår

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För kandidatexamen skall studenten

- visa förmåga att formulera sökfrågor och söka information ur relevanta källor
- visa förmåga att tyda och skriva referenser
- kunna redogöra för skillnaden mellan vetenskapligt material och andra typer av material
- kunna följa kunskapsutvecklingen inom det egna ämnesområdet
- känna till formerna för vetenskaplig kommunikation och publicering
- visa förmåga att granska, analysera och värdera såväl sökprocess som sökresultat
- visa förmåga att redovisa kriterier för värdering av informationskällor och tillämpning av dessa.

3 Beskrivning av programmet

3.1 Huvudområde industriell ekonomi och programspecifika kurser

3.1.1 Huvudområde industriell ekonomi

Inom programmet utgör industriell ekonomi huvudområdet. Under den inledande terminen i årskurs ett studeras kursen Industriell verksamhetsutveckling i vilken studeras grundläggande begrepp inom huvudområdet. Studierna inom huvudområdet fortsätter under termin två genom fyra grundläggande kurser som behandlar varje område inom industriell ekonomi. Under årskurs två studeras påbyggnadskurser inom industriell ekonomi samt en större projektkurs. I kurserna Produktionslogistik och Distributionslogistik studeras ett företags organisation för effektiv ledning och styrning samt exempel på olika företags logistklösningar. I projektkursen Concurrent Engineering tillämpas tidigare studerade moment genom att projektgrupperna får teman för projekten som hämtas ur företag. Under tredje året fördjupas studierna inom kvalitetsstyrning och simuleringsteknik. Under termin fem genomförs en projektkurs Ledningssystem. Kurserna Innovation Management och Logistics and Supply Chain Management fokuserar på ledning av verksamheter samt ger kunskaper som bedöms behövas under det avslutande examensarbetet.

Utbildningen avslutas med ett examensarbete. Examensarbetet genomförs koncentrerat i slutet av utbildningen. Genom examensarbetet skall kunskaper från tidigare studier tillämpas, breddas och fördjupas. Studenten skall genom examensarbetet visa att de mål för grundläggande högskoleutbildning som anges i Högskolelagen, de mål som finns angivna i högskoleförordningen samt de särskilda mål som anges i denna utbildningsplan har uppnåtts.

3.1.2 Projektkurser

Inom programmet genomförs två större projektkurser med tydlig progression. Under den inledande terminen i årskurs ett studeras kursen Industriell verksamhetsutveckling i vilken det ingår grundläggande projektarbetsmetodik, olika områden inom produktutvecklingsprocessen samt presentations- och kommunikationsteknik. Studiebesök görs vid industriföretag. Under termin fyra genomförs projektkursen ”Concurrent Engineering” till vilken teman för projekten hämtas från företag i regionen och studierna genomförs i nära samarbete och ofta på plats i företagsmiljö. De teman som väljs ger underlag både för självständigt arbete i projektgrupperna och för redovisningar i seminarieform och diskussioner.

Projektkursen Ledningssystem fokuserar på ett företags samlade arbete med samordning av kvalitets- och miljöfrågor ur ett ledningsperspektiv. Projektuppgifterna hämtas från samverkande företag.

3.2 Undervisning och examination

3.2.1 Undervisning

Det pedagogiska synsättet bygger på att allt lärande är en aktiv dynamisk process som sker i samverkan mellan lärare och studenter. All undervisning och handledning ska utgå från att studenten tar eget ansvar för studierna och för aktivt kunskapsökande. Lärandet innebär att de teoretiska och praktiska kunskapsmomenten som kurserna innehåller ska integreras till användbara kunskaper och färdigheter hos varje individ. På så sätt ges studenten möjlighet till personlig utveckling som är av stort värde för den kommande yrkesfunktionen och ett livslångt lärande. Studenten ska också tillägna sig beredskap för förändringar och förmåga att ompröva sina kunskaper för att aktivt kunna medverka i utveckling och utvärdering av professionens kompetensområde. Olika undervisnings- och arbetsformer ska träna studenten i ett aktivt sökande efter kunskap, kritiskt tänkande och reflektion, träning i att uttrycka sig i tal och skrift samt i att kunna använda sig av vetenskaplig litteratur.

Inom utbildningen tränas förmågan att arbeta i projektform där studenterna kommer att verka i olika roller. Genom examination av projekten kontrolleras kunskapsnivån, både i gruppen och individuellt. Den schemalagda undervisningen ges i form av föreläsningar, lektioner, laborationer, projektarbeten och seminarier. Delar av undervisningen sker i form av grupparbete. Obligatorisk närvaro fodras vid vissa undervisningsmoment. Förutom den schemalagda undervisningen tillkommer självständigt studiearbete. Undervisningen bedrivs huvudsakligen på svenska men föreläsningar på engelska och engelsk kurslitteratur kan förekomma.

Progressionen inom utbildningen erhålls genom en succesiv fördjupning inom det valda delområdet både genom ämnesfördjupning och utveckling av det vetenskapliga förhållningssättet där det avslutande examensarbetet är det yttersta beviset i utbildningen.

3.2.2 Examination

Examination sker inom ramen för de kurser som ingår i programmet. Formerna för examinationen väljs på ett sådant sätt att de ger studenten möjlighet att visa upp de olika kunskaper och kunskapsformer som uttrycks av de förväntade studieresultaten. Det innebär att en mängd olika examinationsformer kommer att förekomma under utbildningen, till exempel skriftliga och muntliga tentamina samt muntlig och skriftlig redovisning av laborationer, inlämningsuppgifter och projektuppgifter.

3.3 Arbetsplatsförlagda delar av undervisningen/praktik

Praktik vid arbetsplatser som ger en inblick i och förberedelse för kommande arbetsliv rekommenderas. Praktiken syftar främst till att ge en inblick i arbetsförhållanden för den blivande teknologen. Praktikintyg som ger en klar upplysning om arbetets art och varaktighet inlämnas till utbildningsledare för godkännande. Förutom arbetsplatsförlagda delar av undervisningen, förekommer delar i undervisningen där olika former av samarbete sker med företag i regionen.

Dessa delar kan bedrivas både på lärosätet och ute hos företaget. Högskolan tillhandahåller inte praktikplatser.

3.4 Studentinflytande

För programmet finns ett utbildningsråd som består av företrädare för yrkeslivet, lärare samt studenter. Utbildningsrådet är rådgivande och utbildningsledaren är ordförande. Studentrepresentanter finns i högskolestyrelsen, utbildnings- och forskningsnämnderna och i institutionsstyrelserna. Gefle Studentkår utser studentrepresentanter.

3.5 Internationalisering

Inom området industriell ekonomi finns möjligheter till internationellt studentutbyte. Högskolan i Gävle har för närvarande utbyte med University of Glamorgan i Wales och Fachhochschule Offenburg i Tyskland inom ramen för Erasmus /Sokrates, Guizhou University, Guiyang i Kina inom ramen för Linneus Palme samt University of Wollongong i Australien. Det är möjligt att både läsa kurser och genomföra examensarbeten utomlands.

På samma sätt som studenter från HiG åker utomlands för att studera kan Högskolan i Gävle ta emot utbytesstudenter från nämnda lärosäten.

Som en del i internationaliseringsarbetet tar vi emot lärare från andra länder för undervisning inom ämnesområdet Industriell ekonomi.

Delar av vissa kurser ges på engelska. Under årskurs 3 ges vissa kurser helt på engelska om det finns utbytesstudenter i studentgrupperna. Kurslitteraturen som används inom programmet är såväl på svenska som på engelska.

Lämpliga terminer att studera utomlands i programmet är termin 5 och 6. Bedömning av och tillgodoräknanden av kurser som studerats utomlands görs av en särskild ansvarig för internationalisering vid Institutionen för teknik och byggd miljö vid Högskolan i Gävle.

Beträffande forskning på avdelningen finns idag ett utvecklat samarbete mellan University of Wollongong och Guizhou University, Guiyang i Kina.

3.6 Teknik och samhälle

En viktig utgångspunkt för utbildningen är att studenten måste kunna se på ny teknik ur ett samhälleligt perspektiv. Studenten behöver kunskaper om och färdigheter i att handha produkter, processer och arbetsmiljö med hänsyn till människors förutsättningar och behov och till samhällets mål avseende sociala förhållanden, resurshushållning, miljö och ekonomi. Efter utbildningen ska studenten kunna väga in humanvetenskapliga och miljömässiga krav vid problemlösning och produktutveckling, och ha förutsättningar att verka för en miljöanpassad teknik. Arbetsformer som tränar dessa förmågor är därför viktiga inslag i utbildningen.

4 Kurser inom programmet

Till kurserna inom programmet har studenterna platsgaranti. Anmälan till kurser kommande termin skall göras. Ändring i kursföljden kan göras i samråd med i programmet aktiva studenter. Ändring av i programmet ingående kurser beslutas av utbildnings- och forskningsnämnd. Ändring av period då kurs ges beslutas på institutionsnivå. Alternativt kursval kan göras i samråd med utbildningsledare under förutsättning av att målen för programmet uppfylls.

G = Grundnivå

Årskurs 1

Period	Kursnamn	Högskolepoäng	Nivå	Huvudområde
1:1	Introduktion till projektmetodik inom Industriell ekonomi	7,5	G	Industriell ekonomi
1:2	Dataanalys och statistik I	7,5	G	Statistik
1:1	Affärsredovisning	7,5	G	Företagsekonomi
1:2	Ekonomisk styrning och analys	7,5	G	Företagsekonomi
1:3	Grundläggande logistik	7,5	G	Industriell ekonomi
1:3	Industriell organisation	7,5	G	Industriell ekonomi
1:4	Arbetsvetenskap och miljöteknik	7,5	G	Industriell ekonomi
1:4	Kvalitetsstyrning	7,5	G	Industriell ekonomi

Årskurs 2

Period	Kursnamn	Högskolepoäng	Nivå	Huvudområde
2:1	Produktionslogistik	7,5	G	Industriell ekonomi
2:1	Industriell miljöledning	7,5	G	Industriell ekonomi
2:2	Distributionslogistik	7,5	G	Industriell ekonomi
2:2	Marknadsföring 1	7,5	G	Företagsekonomi
2:3-4	Concurrent Engineering	15	G	Industriell ekonomi
2:3	Vetenskaplig metodik	7,5	G	Industriell ekonomi
2:4	Kvalitetsutveckling	7,5	G	Industriell ekonomi

Årskurs 3

Period	Kursnamn	Högskolepoäng	Nivå	Huvudområde
3:1-2	Projektkurs: Ledningssystem	15	G	Industriell ekonomi
3:1	Industriell miljöekonomi och juridik	7,5	G	Industriell ekonomi
3:2	Simulation Techniques in Logistics	7,5	G	Industriell ekonomi
3:3	Innovation Management	7,5	G	Industriell ekonomi
3:3	Logistics and Supply Chain Management	7,5	G	Industriell ekonomi
3:4	Examensarbete	15	G	Industriell ekonomi

5 Behörighet

Grundläggande behörighet samt områdesbehörighet 4, d.v.s. följande särskilda behörighet

Ämne	Kurs
Engelska	En B
Matematik	Ma C
Samhällskunskap	Sh A

Betyget i vart och ett av ovanstående ämnen skall vara lägst Godkänd.

6 Betyg

Betyg sätts på i programmet ingående kurser enligt gällande kursplan.

7 Examensbestämmelser

7.1 Examensbenämning

Filosofie kandidatexamen.

Degree of Bachelor of Science in Industrial Management and Logistics.

7.2 Examenskriterier

För att erhålla bevis över *filosofie kandidatexamen* om 180 högskolepoäng fordras att den studerande med godkänt resultat slutfört kurser om 180 högskolepoäng. Examen skall bl.a. innefatta minst 90 högskolepoäng med succesiv fördjupning inom huvudområdet Industriell ekonomi i vilket ett examensarbete om 15 högskolepoäng skall ingå.

7.3 Examensbevis

Student som uppfyller fordringarna för examen skall på begäran få examensbevis. Varje examensbevis ska följas av en examensbilaga som beskriver utbildningen och dess plats i utbildningssystemet (Högskoleförordningen 6 kap 15 §). Bilagan kallas Diploma Supplement. Diploma Supplement ska underlätta erkännande och tillgodoräkning av en svensk examen vid anställning och fortsatta studier utomlands men också i Sverige.

8 Övriga föreskrifter

Studenter antagna till Industriell ekonomi – Industrial Management and Logistics tidigare år följer då gällande utbildningsplan.

För studenter antagna till senare del av program samt för studenter som haft studieuppehåll upprättas särskild studieplan av utbildningsledare i samråd med studievägledare.