



Introduktion till industriell ekonomi - Affärsingenjör Introduction to industrial engineering - Business and engineering

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

Ladokkod: A157TG

Version: 1.0

Fastställt av: Utskottet för utbildningar inom teknik 2017-06-21

Gäller från: HT 2017

Nivå: Grundnivå

Huvudområde (successiv fördjupning): Industriell ekonomi (G1N), Matematik/Tillämpad matematik (G1N)

Utbildningsområde: Naturvetenskap 50%, Teknik 50%

Ämnesgrupp: Industriell ekonomi och organisation

Förkunskapskrav: Uppfyller kraven för antagning till Industriell ekonomi - affärsingenjör (eller motsvarande).

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Innehåll

Kursen behandlar grundläggande kunskap och förståelse i ämnesområdena högskolematematik, ritteknik, samt grundläggande verktyg för ingenjörsmässiga arbeten. Kursen fokuserar på utförandet av grundläggande matematik och förståelse av densamma, tolkning och genomförande av tekniska ritningar och underlag, samt användandet av verktyget Excel i en industriell ekonomisk kontext. Vidare ges en kort introduktion till yrkesområdet industriell ekonomi.

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna med avseende på:

Kunskap och förståelse

- 1.1. beskriva aktuell ingenjörs yrkesroll och betydelse i samhället,
- 1.2. förklara och redogöra för tillämpliga matematiska räkneregler, principer, begrepp och samband,

Färdighet och förmåga

- 2.1. redogöra för och använda polynom, trigonometri och exponential- och logaritmfunktioner,
- 2.2. välja och använda lämpligt verktyg vid problemlösning,
- 2.3. skapa en detaljritning med korrekt måttsättning, vy placeringar och sektioneringar,
- 2.4. genomföra, tolka, och läsa detaljerat underlagsmaterial för tekniska ritningar samt

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- 3.1. analysera och värdera en teknisk ritnings korrekthet/ riktighet.

Undervisningsformer

Föreläsningar, övningar och handledning.

Undervisningen bedrivs på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

- Skriftlig tentamen matematik 4,0 hp (Mål 1.2; 2.1) Betygsskala: UG
- Redovisningsuppgift matematik 0,5 hp (Mål 1.2; 2.1) Betygsskala: UG
- Skriftlig inlämningsuppgift 1,0 hp (Mål 1.1; 2.2) Betygsskala: UG

- Skriftlig tentamen ritteknik 2,0 hp (Mål 2.3-2.4, 3.1) Betygsskala: UG

Omprovning av underkänd skriftlig inlämningsuppgift sker i samband omtentamenstillfälle.

Slutbetyg på kursen utfärdas när samtliga examinationsmoment är avklarade.

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Kurslitteraturen är i huvudsak på svenska men kurslitteratur på engelska kan förekomma.

Bengtsson, A. & Desaix, M. *Konsten att Räkna, kompendium*, (Studentbokhandeln, Allégatan).

Taavola, K. (2009). *Ritteknik 2000. Faktabok*. 4. uppl., utökad och uppdaterad Ludvika: Athena lär.

Taavola, K. (2009). *Ritteknik 2000. Övningsbok*. 4. uppl. / [utökade och uppdaterade] Nyköping: Athena lär.

Studentinflytande och utvärdering

Kursen utvärderas i enlighet med gällande riktlinjer för kursvärderingar vid Högskolan i Borås, där studenternas synpunkter ska inhämtas. Kursutvärderingen återkopplas till studenterna i enlighet med ovan nämnda riktlinjer, och ligger till grund för framtida utveckling av kurser och utbildningsprogram.

Kursansvarig lärare ansvarar för att utvärdering enligt ovan genomförs.

Övrigt

Kursen ingår i programmet Industriell ekonomi – affärsingenjör 180hp.