HÖGSKOLAN I BORÅS

Produktionslogistik
Production Logistics
7,5 högskolepoäng
7,5 credits

Ladokkod: AT1PL1
Version: 2.0
Fastställd av: Utskottet för utbildningar inom teknik 2018-10-12
Gäller från: HT 2018

Nivå: Grundnivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Industriell ekonomi (G1N)
Utbildningsområde: Teknik
Ämnesgrupp: Industriell ekonomi och organisation
Förkunskapskrav: Uppfyller kraven för antagning till högskoleingenjör (eller motsvarande)
Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

Innehåll
Den operativa verksamheten i ett företag definieras generellt som den del av företaget där insatsvaror transformeras till produkter. Olika slag av och modeller för styrning av den operativa verksamheten syftar till att göra denna transformation så effektiv som möjligt. Då alla typer av förädlingsskapande aktiviteter ingår i begreppet operativ verksamhet berörs i princip alla typer av företag. Ett system för verksamhetsstyrning kan beskrivas i tre steg vilka sammantaget täcks i kursen. De tre stegen är anskaffning och systematisering av information, styrning av den operativa verksamheten samt uppföljning och återkoppling.

Anskaffning och systematisering av information innefattar huvudsakligen prognosmetodik, kostnadskalkylering och likviditetsstyrning. Detta första steg kännetecknas av ett framåtblickande perspektiv.

Styrning av den operativa verksamheten syftar till att styra systemet så effektivt som möjligt. Fokus är i detta steg riktad mot principer för verksamhetsplanering över flera perioder, hantering av lagerproblematiken och detaljplanering i enskilda perioder. Kapacitet avser ett företags förmåga att prestera. Resurserna för detta behöver kapacitetsplaneras på såväl lång som kort sikt. Att fastställa ordningsföljden för hur olika uppgifter skall bearbetas belyses under begreppet schemaläggning. Perspektivet i detta andra steg är i hög grad realtidsorienterat men är också framåtriktande.

Uppföljning och återkoppling, vilket representerar det tredje steget i systemet, innebär analys av företagets prestationer samt hur resultaten kan användas som feedback och input till styrning av systemets framåtblickande delar. Företagets fysiska och finansiella resultat analyseras utifrån olika prestationsmått.

Linjärprogrammering (LP) är en vanlig och mycket kraftfull optimeringsmetod vilken, som framgår av namnet, bygger på modellering av linjära samband. Ett LP-problem maximerar eller minimerar värdet på en angiven målfunktion samtidigt som ett godtyckligt antal begränsningar måste tillfredställas. Resultatet bedöms med hjälp av en känslighetsanalys vilket är av stor betydelse för att värdera riskerna vid tolkning av erhållet resultat. Ett projektarbete genomförs med LP som optimeringsmetod där hållbarhetsinslag av såväl miljömål som miljörestriktioner ingår som en del av simuleringen. Projektarbetet skall relateras till faktiska situationer för företag i textilbranschen.

Mål
Efter avklarad kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse
1.1 beskriva och förklara grundläggande kvantitativa metoder för styrning av företags operativa verksamheter.

Färdighet och förmåga
2.1 tillämpa grundläggande vetenskapliga kvantitativa metoder inom området verksamhetsstyrning,

2.2 använda kvantitativa metoder för att analysera empiriskt material, samt ställa samman resultat i form av en projektrapport,
2.3 analysera om, när och hur kvantitativa metoder och modeller lämpar sig för styrning av företags operativa verksamhet,
2.4 presentera det egna arbetet på ett tydligt och strukturerat sätt.

Värderingsförmåga och förhållningssätt
3.1 diskutera, föreslå och motivera lämpliga lösningar inom ramen för operativ verksamhetsstyrning.

Undervisningsformer

Föreläsningar, övningsräkning - i huvudsak integrerade i föreläsningstillfällena, handledningsträffar och praktikfallsövningar från situationer i näringslivet.

Undervisningen bedrivs på svenska, men undervisning på engelska kan förekomma.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

- Tentamen
  Lärandemål: 1.1, 2.1, 2.3, 3.1
  Högskolepoäng: 6,0
  Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd
- Inlämningsuppgift och muntlig presentation
  Lärandemål: 2.1-2.4, 3.1
  Högskolepoäng: 1,5
  Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

  Examinationsmomentet Tentamen bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

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.

Lantz, Björn (Senaste upplagan). *Operativ verksamhetsstyrning*. Lund: Studentlitteratur
Lantz, Björn (Senaste upplagan). *Operativ verksamhetsstyrning. Övningsbok*. Lund: Studentlitteratur

Kompletterande material utdelat under kursen samt allt som presenteras under lektionstillfällen.
Kompletterande material finns tillgängligt via HB:s lärplattform.

Studentinflytande och utvärdering

Kursen utvärderas i enlighet med gällande riktlinjer för kursvärderingar vid Högskolan i Borås, där studenternas synpunkter ska inhämtas. Kursutvärderingsrapporten publiceras och återkopplas till deltagande och blivande studenter 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 är i första hand en programkurs för Textilingenjörsprogrammet.