HÖGSKOLAN I BORÅS

Produktionsteknik
Production Engineering
7,5 högskolepoäng
7,5 credits

Ladokkod: 41M04B
Version: 1.0
Fastställd av: Institutionsstyrelsen 2010-10-07
Gäller från: HT 2010

Nivå: Grundnivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Industriell ekonomi (G1F)
Utbildningsområde: Teknik
Ämnesgrupp: Industriell ekonomi och organisation
Förkunskapskrav: Grundläggande behörighet samt Ma C (Områdesbehörighet 8 med undantag för Fy A+B, Ke A och Ma D)
Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

Innehåll

- Historisk tillbakablick över hur området produktionsteknik utvecklats fram till idag.
- Produktionslayout
- Produktionssystem
- Total anläggningseffektivitet - TAK
- Ställtidsreducering med hjälp av SMED-metoden
- TOC (Theory of Constraints)
- Lagerplanering
- Produktion i samverkan med övriga delar inom ett företag
- Beredning, metodutveckling och arbetsmätning
- Balansering, flöden
- Värdeflödeskartläggning
- Lean Produktion; 5S, standardiserade arbetssätt, slöserier, poka-yoke etc
- Automation
- Produktionsekonomi
- Hållbar produktion
- Olika strategier och metoder för att utveckla produktionsprocessen
- Ergonomi, psykosociala faktorer
- Laborationer; Leanspel, Beredningslaboration (CASAT), Simulering Taylor/lEan/TOC

Mål

Studenten skall efter genomgången kurs
- på en grundläggande nivå kunna delta i produktionstekniskt utvecklingsarbete inom ett tillverkande företag
- redogöra för produktionsteknikens viktigaste begrepp och grundläggande arbetsmetoder
- förklara hur en tillverkningsteknisk produktionsprocess kan effektiviseras

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, övningar och laborationer.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

Laborationer
Lärandemål: Betyg på tentamen bestämmer kursens slutbetyg.
Högskolepoäng: 1,5
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Tentamen
Lärandemål:
Högskolepoäng: 5
Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

Inlämningsuppgift
Lärandemål:
Högskolepoäng: 1
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

Litteraturlista

- Jan Olhager; Produktionsekonomi, (Studentlitteratur 2000)
- Kompendium i Produktionsteknik
- Laborationshandledningar
- Anders Nylund; Övningsuppgifter i Produktionsteknik
- Eliayahu M. Goldratt och Jeff Cox; Målet, Akvedukt Bokförlag

Studentinflytande och utvärdering

Prefekt och kursansvarig lärare ansvarar för att studenternas synpunkter på kursen systematiskt och regelbundet inhämtas. Resultaten av utvärderingarna återförs till studenterna och ska ligga till grund för kursens framtida utformning.

Övrigt