



## PRODUKTIONSTEKNIK

MMT675

### Production Engineering

**Poäng:** 4.0 **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** PRH1. **Kursansvarig:** Nikos Macheridis, e-post: nikos.macheridis@hbg.lth.se. **Prestationsbedömning:** Betygsatta inlämningsuppgifter. Betygsatt projektarbete och skriftlig tentamen. Betyg i steg om 0.5 från 3.0 till 6.0. Som slutbetyg erhålles heltalsdelen av det viktade medelvärdet av projektarbete och tentamen (dock högst 5). Alla inlämningsuppgifter ska vara godkända för erhållande av slutbetyg. **Övrigt:** Inlämningsuppgifter ska vara godkända under läsoperioden som kursen ges.

#### Mål:

Syfte med kursen är att ge studenten såväl grundläggande som fördjupande kunskaper om det synsätt och de principer enligt vilka man strävar efter att planera, organisera, samordna, utveckla, styra och kontrollera materialflödet genom och inom företaget. Kursen ger en orientering om olika produktionssystem och -teknik. Kursen ger även en orientering om informationsbehov och informationssystem för att välja, dimensionera och utforma materialförsörjnings-, lagrings-, och distributionssystem med beaktande av produktionssystem och -teknik. Studenten skall efter genomgången kurs kunna göra egna produktionsteknik- och materialadministrationsanalyser och problematisera aktuella och relevanta problemlösningar. Ett mål med kursen är också att stimulera studenten till kritiskt tänkande.

#### Innehåll:

Kursen ger kunskaper i hur ett effektivt materialflöde skapas i ett företag. Kursen ger studenten färdighet att metodiskt analysera materialflöden och materialhanteringsbehov, att välja och utforma materialhanteringssystem samt att genomföra en lokalplanering. Kursen ger såväl grundläggande som fördjupande kunskaper om externa transporter avseende olika typer av system och transportmedel. Den ger också grundläggande kunskaper om informations- och dokumentationsbehov samt om teknik och system för informationshantering.

Vidare ger kursen färdighet att metodiskt analysera transportbehov samt välja och utforma transport- och distributionssystem. Materialflödesanalyser. Val och utformning av materialhanteringssystem. Materialhanteringsekonomi. Fasta transporter- och hanteringssystem. Flexibla materialhanteringsutrustningar. Enhetslaster och lastbärare. Transport- och hanteringsfordon. Förpackningar. System för transport och hantering. Transporter och samhällekonomi. Miljöaspekter. Godstransportmarknader.

Transportekonomi. Transportadministration. Landsvägs-, sjö-, järnvägs- och flygtransporter. Samverkan mellan olika transportsystem. Terminaler. Spedition, dokumentation, försäkrings- och tullfrågor. Transport av farligt gods. Regler för dokumentation - EDIFACT.

**Litteratur:**

Fastställs senast en månad före kursstart.