



FÖRPACKNINGSPRODUKTION

MTT221

Packaging Manufacturing

Antal poäng: 5. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** I4IE, M4. **Kursansvarig:** Professor Gunilla Jönson. **Förkunskapskrav:** De grundläggande, obligatoriska kurserna.

Prestationsbedömning: Slutbetyg erhålles efter skriftlig hemtentamen omfattande kursdel och fullgjort obligatoriskt projektarbete. **Webbsida:** <http://www.plog.lth.se>.

Mål

Målet med kursen är att ge insikt i

- * hela produktionsprocessen från råvara till dess förpackningen fylls
- * hur simulering kan användas för analys av förpackningsproduktionssystem på olika nivåer
- * hur man initierar och genomför ett simuleringsprojekt vid analys av förpackningssystem
- * styrningsmöjligheter vid förpackningsproduktion och dess påverkan på förpackningars funktion
- * hur framtagningen av nya material samordnas med utveckling av nya produktionsmetoder.

Innehåll

Förpackningsproduktion innefattar tillverkning av förpackningsmaterial liksom konvertering till färdiga förpackningar. Kursen ger grundläggande kunskap om de processer som används vid framställning av förpackningsmaterial och förpackningar. Dessutom behandlas fyllningsprocessen. Föreläsningar, övningar och studiebesök görs i samarbete med de stora förpackningsföretagen i regionen. I kursen behandlas tillverkning av styva och halvstyva förpackningar, filmblåsning, extrudering, termoformning, formsprutning, formblåsning och strängsprutning. Händelsestyrd simulering används för att studera ett tilldelat förpackningsprojekt. Simuleringsanalysen utförs med programmet Auto Mod.

Relevans för en miljömässigt hållbar utveckling

Tillverkning av förpackningsmaterial och dess påverkan på miljön är väsentlig att förstå för att förpackningar skall kunna bidra till utvecklingen av ett uthålligt kretsloppssamhälle. Miljöaspekterna tas upp som en del i varje kursmoment.

Litteratur

Jönson, G och Johnsson, M: Packaging Production and Simulation, LTH 2002. Banks, J: Getting started with Auto Mod, Autosimulation 2001.