



## KOMPOSITTEKNIK

MMT175

### Composite Technology

**Antal poäng:** 5. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** M4XMK, M4XPT. **Valfri för:** M3.  
**Kursansvarig:** Anders Nilsson, Industriell Produktion. **Förkunskapskrav:**  
MMT012/MMT186 Tillverkningsmetoder och FKM015 Konstruktionsmaterial AK.  
**Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen, obligatorisk inlämningsuppgift och laborationer samt projektarbete. **Hemsida:** <http://www.mtov.lth.se>.

#### Mål

Kursen behandlar kompositmaterials uppbyggnad, egenskaper, tillverkningsmetoder och potentiella användningsområden inom det verkstadstekniska området. Efter kursen skall teknologen kunna värdera och utveckla materialtekniska lösningar i samband med konstruktion av kompositmaterial samt ha en kunskap om materialgruppens enorma potential, både vad gäller egenskaper men även tillverkningsmässigt, gentemot konventionella material.

#### Innehåll

Förutom grundläggande mekaniska principer innehåller kursen fibermaterial och fibertyper, matrismaterial, samband mellan inre struktur och kompositens styvhet och brottegenskaper, tillverknings teknik, bearbetningsteknik samt praktiska tillämpningar och möjligheter. Beräkning och tillverkning av kompositlaminat.

Kursen kan med fördel fortsätta i projekt inom ämnet materialteknik.

Efter kursen skall teknologen ha fått en orientering om materialgruppen, ha kännedom om de fenomen som kan uppstå vid användning samt kunna värdera och utveckla materialtekniska lösningar i samband med kunna värdera och utveckla materialtekniska lösningar i samband med konstruktioner av kompositmaterial.

#### Litteratur

Från fiber till komposit, tillämpad materialteknik, MTV/LTH, KF-Sigma.  
Av institutionen sammanställt material.