



AEROSOLTEKNIK

MAM241

Aerosol Technology

Poäng: 5.0 **Betygskala:** TH **Valfri för:** F4, M4 **Kursansvarig:** Mats Bohgard

Prestationsbedömning: Tentamen är skriftlig. För erhållande av slutbetyg fordras godkända laborationer. Obligatoriska moment: introduktionsföreläsning, laborationer, föreläsningar avseende läkemedels: renhetsteknologi- och elektroniktillämpningar (6 h).

Övrigt: Vid deltagande av icke svenskspråkiga utbytesstudenter ges kursen på engelska.

Mål:

Kursens syfte är att ge förståelse för mekanismerna bakom partikelformiga luftföroreningars uppkomst, spridning, transformationer och deponering samt att ge kunskaper om provtagningsstrategi och mätmetodik för partikelformiga luftföroreningar. Avsikten är att ge en grund för värdering av hälsorisker och för eliminationsteknik, tillverkningsmetoder och renhetsteknik.

Innehåll:

Aerosolfysik, aerosolkemi, uppkomst och förekomst av partikelformiga luftföroreningar i inre och yttre miljö, lungdeponering, partikelavskiljning, insamlings- och mätmetodik, egenskaper hos i arbetsmiljön och bostadsmiljön vanligt förekommande partikelformiga luftföroreningar. Egenskaper hos partikelformiga luftföroreningar i yttre miljön. Orientering om aerosoltillämpningar inom renhetsteknologin. Orientering om läkemedeltillämpningar. Orientering om elektroniktillämpningar. Laborationerna är obligatoriska och avser dels att illustrera grundläggande aerosolfysikaliska fenomen, dels att ge praktisk övning i aerosolmätning.

Litteratur:

Akselsson K.R., Bohgard M., Gudmundsson A., Hansson H.C., Martinsson B., Svenningsson B., Aerosoler, LTH 1994 alternativ Hinds, Aerosol Technology, John Wiley and Sons, 1981. Ytterligare material delas ut på föreläsningarna.