

# Materialanalys, 10.0 hp

Kurskod: 1TE013, Anmälingskod: 14026, 67%, DAG, NML  
vecka: 36 - 43 Termin: HT 2020 (2020-08-31 - 2020-10-25)

Direktlänk till kursvärderingen för studenter:

<https://studentportalen.uu.se/portal/portal/uusp/student/evaluation?uusp.portalpage=true&toolAttachmentId=728151&tool>

## Kursrapport

Kursrapport materialanalys 1TE013

Termin: HT 2020

Program: Teknisk fysik med materialvetenskap, kemiteknik samt teknisk fysik

Kurs: Materialanalys, 10hp

Antal registrerade studenter: 53

Svarsfrekvens: (47%) 25/53

Datum: 2020-10-23

## Utfall av examination

Antal examinerade: 46

Underkända: 27 (59%)

Godkända: 13 (28%) betyg 3

Väl godkända: 6 (13%) betyg 4

Mycket väl godkända: 0 (0%) betyg 5

## Kortfattad sammanfattning av studenternas synpunkter och förslag

*(baserat på såväl kvantitativa resultat som centrala synpunkter från studenternas fritextsvar)*

### "Starka sidor" enligt studenterna

- Studenterna var väldigt nöjda med kursen, som har stimulerat intresset för ämnet (4,0-4,2/5)
- Lärarna får bra betyg för föreläsningarna och i kommunikationen med studenterna samt hur kursens innehåll förmedlades, (4,1/5).
- Labhandledarna och laborationerna på forskningsutrustning får väldigt bra betyg. Enligt fritextsvaren blev det mycket lättare att förstå metoderna genom att få se dem på labbarna. Bra att labbarna gick att genomföra trots Covid-19.
- Seminariet där studenterna ges möjlighet att diskutera forskningsartiklar där metoderna använts, får bra betyg. Det låg i år efter laborationerna och studenterna kunde se i vilket syfte man använder metoderna och vad de kan göra i

framtiden om de väljer sådana arbetsuppgifter.

### "Svaga sidor" enligt studenterna

- Laborationer borde ligga i direkt anslutning till föreläsningarna för varje metod. Laborationerna låg för tätt med två halvdagslabbar samma dag och tre labbdagar efter varandra. TEM labben borde förbättras både vad avser labinstruktionen och mer prova på vid genomförandet.
- TEM-delen upplevs som svår.
- Dela upp kursen i två 5hp delar så att det inte blir så tungt.

### Kursansvarigas/lärares kommentarer till kursens genomförande och resultat

*- inklusive ändringar som skett löpande under kursens gång till följd av formativa kursvärderingar*

Kursen fungerade i det stora hela bra för alla momenten föreläsningar, seminarier samt laborationer. Läromässigt så borde laborationerna komma tidigare och integreras mer med föreläsningarna för att förbättra inläringen men med tanke på den stora studentgruppen så är det schematekniskt svårt. Bra och sammanhållen litteratur är svår att hitta till en sådan här kurs som innehåller ett så brett spektrum av materialanalysmetoder. Varje föreläsning på Zoom följdes av 32-35 studenter under kursen. Tentamensresultatet med 59% underkända är en stor försämring mot två föregående år, där en förklaring kan vara distansundervisningen som försämrat kursengagementet, detta trots att det var en hemtentamen med tillgång till kurslitteratur och internet. Vissa studenter blandar ihop enkla begrepp som elektrisk spänning, ström och energi, som ligger på gymnasienivå och då blir tentaresultatet därefter. En slutsats man kan dra är att om studenterna inte engagerat sig under kursens gång så klarar de inte tentan trots tillgång till litteraturen.

Kursvärderingen lades ut utan att konsultera mig som kursansvarig, jag hade velat ställa fler frågor om t ex distansundervisningen relaterat till engagementet.

### Förslag till förändringar/kommentar/åtgärder

- Sökandet efter bättre kurslitteratur fortsätter.
- För att öka studenternas aktivitet under kursens gång kan t ex fler möjligheter till gruppdiskussioner om olika metoder ges samt att integrera någon laboration tidigare under kursen.
- Arbetet som nu pågår med att dela upp kursen i två delar är bra. Det kommer att underlätta för studenterna och deras inläring.
- TEM-delen anses för svår i den här kursen och borde återigen ges som en egen kurs tillsammans då med delar av avancerad materialanalys.

***Namn på de som skrivit kursrapporten, dvs. kursansvarig eller annan utsedd person på institutionen***

Fredric Ericson, kursansvarig

Robin Elo, kursrepresentant