

## Allmänt om årets kursupplägg

Kursansvarig: Linda Lundström (föreläsningar, räknestugor, labansvar, Lab 2, examination)  
Övriga lärare: Yaqun Liu (Lab1 och Lab 3), Petros Papadogiannis (Lab 1), Kjell Carlsson (uppdatering kurskompendium)

Antal aktiva studenter: 68 (varav 5 omregistrerade, 63 påbörjade labmomentet, 61 godkända)  
Prestationsgrad vid ordinarie tentan: 82% godkända (46 av 56 skrivande, varav 4 A, 11 B, 23 C, 8 D, 0 E, 10 F)

9 föreläsningar á 2 h

3 set med förberedelseuppgifter inför respektive lab

3 obligatoriska praktiska laborationer á 4 h, (1hp labkurs P/F)

2 räknestugor (á 2 h) + 2 för Lab 2

1 skriftlig tentamen (3hp tenta A-F)

Kursen ges med föreläsningar, räknestugor och tre laborationer enligt samma upplägg som de senaste åren. Nytt för post-covid undervisningen är att jag har behållit quiz efter varje föreläsning (som ger bonus till den skriftliga tentamen), att video-inspelningarna från 2020 finns tillgängliga i canvas (föreläsningar med demonstrationer och övningar som hade spelats in i kortare videosekvenser), och att Lab 2 gavs digitalt per distans med instruktioner och material i Canvas. Redovisningen av Lab 2 var muntlig och utfördes i grupp över zoom av mig som examinator. Två extra räknestugor gavs över zoom för att svara på frågor angående Lab 2 inför redovisningen. Lab 1 och Lab 3 gavs och redovisades på plats i sal. Av de ordinarie räknestugorna gavs den ena på plats i sal med genomgång av förra årets tentamen (dock för kort tid med 2h så det är ändrat för VT23) och den andra gavs över zoom som frågetillfälle inför tentamen. Mindre uppdateringar av kurskompendium och laborationsinstruktionerna från föregående år gjordes. I föreläsning 7 lades till mer om bildkvalitet och bländartal i mobiltelefonkameror.

Den skriftliga tentamen med problemlösning gavs i sal med 8 uppgifter á 1,0 poäng vardera. Tillåtna hjälpmedel var kursens formelsamling samt miniräknare. Bonus från föreläsnings-quiz innebar att uppgift 1a automatiskt räknades som godkänd (motsvarade 0,5p). Kursbetyget bestämdes utifrån poängen på tentamen enligt följande:

A = 7,1 - 8,0 poäng

B = 6,2 - 7,0 poäng

C = 5,3 - 6,1 poäng

D = 4,4 - 5,2 poäng

E = ges efter godkänd komplettering från Fx

Fx = 4,0 - 4,3 poäng (men ingen komplettering av första tentamen är möjlig)

F = 0 - 3,9 poäng

## Årets kursutvärdering

Använde kursutvärderingen på hemsidan. Har även fått ytterligare feedback under länkmötet. Årets kursutvärdering besvarades endast av 4 personer och gav följande medelvärden som kanske inte är representativa för hela årskullen (1= No, strongly disagree, 7= Yes, strongly agree):

- Estimated workload: 11 h/week (varied from 0 – 20)
- I worked with interesting issues: 5.3

- The course was challenging in a stimulating way: 5.5
- I could practice and receive feedback without being graded: 6.3
- The assessment on the course was fair and honest: 5.3
- I was able to learn by collaborating and discussing with others: 6.5
- I was able to get support if I needed it: 4.3

Det strukturerade materialet i canvas och quiz-uppgifterna angavs som kursens styrkor:

*"Jag gjorde kursen helt på distans nästan (och klarade den) så allt det är från digitalt perspektiv: jag tyckte att föreläsningarna var väldigt bra inspelade och uppdelade, det var en lagom mängd på varje klipp och det gjorde det enkelt att ta in information utan att få det att kännas överväldigande som med 2 timmars föreläsningar på ett sträck, jag önskar varje lärare hade sina föreläsningar upplagda såhär, jag gillade att kapitlena i boken var viktade inför tentan, videogenomgång på räkneuppgifter var också väldigt bra, alla videosarna kan säkert användas flera år till och det var väldigt uppskattat att kunna välja om man ville gå på föreläsningar på plats eller distans och jag önskar alla kurser hade samma upplägg, det kändes som att all information var viktig också, och inte att det var en massa information som kastades och att endast en liten del av det kom på tentan, i många kurser får man en stor stor mängd info men bara att en liten del är relevant och att man själv måste gissa vad som är viktigt och inte, här kändes allt relevant, och om man ville läsa mer så fick man göra det i boken"*

Förslag på förbättringar handlade om främst om att förtydliga laborationsanvisningarna och att ha ett mer utförligt facit till exempeluppgifterna. Studenten som angav en arbetsbörda på 18-20 h/vecka tycker att arbetsmängden inte motsvarade kursens hp-antal. Rekommendationer till framtida studenter var att ligga i fas och att göra quiz-uppgifterna. På den specifika frågan "Hur var det att ha Lab 2 som en hemuppgift med muntlig redovisning över zoom?" svarade de att det var OK och trevligt att få jobba ihop med andra.

Under redovisningstillfällena för Lab 2 passade jag även på att be om feedback på kursen så här långt och fick positiva svar. Feedback under länkmötet den 23 maj 2022 var: *"Har bara fått en positiv feedback. Detta är exempel på bra upplagd kurs; med bra labbar, bra föreläsningar, och allmänt kul kurs! Men, det kan kännas som mycket jobb för vissa, för bara 4 hp."*

## Förändringar inför VT23

Kursen byter examinator och kursansvarig VT23. Några förslag för framtida kursomgångar är:

- Kursmaterial:
  - Fortsätt uppdatera fotokompendiet.
  - Behåll det digitala materialet i Canvas. Ca halva årskursen valde att komma till de fysiska föreläsningarna i sal trots att det fanns förinspelade video-föreläsningar, det var ungefär lika många som före covid.
  - Behålla quiz-frågorna för varje föreläsning? Ska i så fall vara öppna vid kursstart.
- Föreläsningar och Räknestugor:
  - F3: Gör om nu när fotometri ingår i SK1120.
- Laborationer:
  - Skaffa nya digitalkameror till laborationerna, två kameror har börjat gå sönder.
  - Förberedelse-uppgifterna inför laborationerna fungerar väldigt bra.
  - Sista förberedelseuppgiften till Lab 1: skriv att de ska rita strålar.
  - Instruktioner till Lab 1: Skriv att de ska be handledaren om råd att välja bild för färgkorrektur.
  - Fortsätta ha Lab 2 per distans?