



Kurskod 10P065	Kurstitel Optik 1	Högskolepoäng 10,5
Termin 1	Tidsperiod Sept-nov 2023	

Kursansvariga + föreläsare Peter Unsbo och Linda Lundström	Examinator Marika Wahlberg
Övriga medverkande lärare Räknestugor: Charlie Börjeson, Laura Barrett (lab 1), Yaqun Lui (lab 2)	Övriga medverkande lärare

Antal registrerade studenter 81 nyregistrerade vid 3 v kollen	Antal som inte fullföljt kursen 12 registrerade student slutade under kursen (69 av de nyregistrerade studenter slutförde labmomentet)	Antal godkända efter ordinarie tillfälle Tenta 1: 54 av 71 skrivande Tenta 2: 39 av 69, varav 7 VG
--	---	---

Slutsatser vid föregående kursutvärdering

När kursen gavs HT22 uppfattades den som en fungerande kurs, även om kursens andra del uppfattas som mer utmanande för många studenter. Slutsatsen var mindre uppdateringar av kurskompendiet och exempelsamlingens lösningar.

Beskrivning av genomförda förändringar sedan föregående kurstillfälle

Liksom föregående år ges kursen parallellt med Refraktionsmetodik 1 och består av föreläsningar, räkneövningar, räknestugor och två obligatoriska laborationer. Den examineras med två skriftliga tentamina (nr 1 i mitten av kursen och nr 2 i slutet). Under HT23 gavs föreläsningar, räknestugor, laborationer och tentamina på plats i sal och räkneövningar gavs som förinspelade videos i canvas, efter önskemål från studenterna gavs även vissa räknestugor över zoom. Denna lösning gjorde att vi kunde ha högre bemanning på räknestugorna (3 lärare när det var mycket frågor). Distansmaterialet från 2020 fanns med som extra material i canvas för studenter som t.ex. missat en föreläsning eller vill se den igen.

Inför kursstart uppdaterades det svenska kurskompendiet (den engelska kurslitteraturen används endast som referens) och delades även ut i inbunden form vid programstart tillsammans med föreläsningssanteckningarna för Optik 2. På första räknestugan användes grundläggande instuderingsuppgifter för att ge studenterna möjlighet att bekanta sig med grundbegreppen innan övningarna började. Bonus-systemet var detsamma som för tidigare år: Totalt 0,4 poäng till tenta 1 i form av icke-obligatorisk repetition av matematikkunskaper under terminens första vecka inkl. ett frivilligt prov som kunde ge 0,2 poäng och 0,2 poäng till om studenterna löste webbaserade konceptfrågor under de första föreläsningarna. För tenta 2 erbjöds 0,2 poäng i bonus till studenterna som löste de webbaserade konceptfrågorna för föreläsningarna i kursens andra del.



Metod(er) för studentinflytande

Kontinuerliga diskussioner under föreläsningar och räknestugor, samt kursnämndsmöte med studentrepresentanter efter första tentan. 33 studenter av 87 registrerade svarade på kursenkäten, som distribuerades digitalt via KI.

Sammanfattning av studenternas svar på kursvärdering

Medelvärden från kursutvärdering skala 1-5 (1= i mycket liten grad, 5=i mycket hög grad):

Jag uppfattar att jag genom denna kurs utvecklat värdefulla kunskaper/färdigheter: 4,1

Jag bedömer att jag har uppnått alla kursens lärandemål: 3,5

Jag uppfattar att det fanns en röd tråd genom kursen – från lärandemål till examination: 4,1

Jag uppfattar att kursen har stimulerat mig till ett vetenskapligt förhållningssätt (till exempel analytiskt och kritiskt tänkande, eget sökande och värdering av information): 3,8

Jag uppfattar att lärarna varit tillmötesgående under kursens gång för idéer och synpunkter på kursens utformning och innehåll: 4,5

Jag har haft en klar bild av vad jag förväntades lära mig under kursen: 4,0

Det var tydligt för mig hur följande lärande aktiviteter bidrog till att uppnå lärandemålen: 4,15

Jag har haft möjlighet att reflektera över det jag har lärt mig under kursen: 3,3

Under kursen fick jag kännedom om pågående forskning relevant till ämnet: 2,7

Under kursen kunde jag utveckla min förmåga att reflektera och arbeta evidensbaserat: 3,4

Examinationen var ett tillfälle för lärande: 3,8

Jag kunde lätt hitta den informationen jag behövde/letade efter i Canvas: 4,4

Den psykosociala studiemiljön under kursen var bra: 4,1

Kursens styrkor benämndes vara att den är bra upplagd, har pedagogiska lärare och välstrukturerat kursmaterial. Många var positiva till att föreläsningar och övningar fanns inspelade och kunde ses igen i efterhand. Förslag på förbättringar gällde att ha fler räknestugor även över zoom, och att vissa tal i exempelsamlingen kändes för svåra. Flera skrev även att tentamen 2 var utmanande och föreslog mer tid inför den tentamen, längre bort från REM 1 proven, samt en uppdelning av tentamen 2 i separata tillfällen. På kursnämndsmötet framkom även flera detaljerade förslag på förbättringar av kursens innehåll och upplägg varav några är listade under förslag på förbättringar.

Kursansvarigs reflektioner kring kursens genomförande och resultat

Årets studentgrupp var betydligt större än tidigare år och det blev mer högljutt än vanligt på räknestugorna i början av kursen trots att extra salar bokades när det var möjligt. Liksom tidigare år minskade antalet studenter som gick på räknestugorna under kursens gång, trots att de var schemalagda i direkt anslutning till föreläsningarna. Quizzarna var ett bra sätt att motivera studenterna att komma på räknestugorna, med det var mycket färre som även stannade kvar och jobbade med exempelsamlingens tal. Liksom tidigare år var det många fler godkända på tentamen 1 (testar grundläggande optiska kunskaper) än tentamen 2 (testar optisk problemlösning). Intressant att notera att fler registrerade studenter inte ledde till så mycket högre antal godkända på kursen: 39 av 69 skrivande på tenta 2 jämfört med 32 (av 51 år 2022), 34 (av 51 år 2021), 33 (av 56 år 2020), och 42 (av 46 år 2019).

Beskrivning av hur kursen arbetar med kvalitet, forskningsanknytning och samverkan med andra professioner.

Genom vår forskning i visuell optik förs aktuella forskningsfrågor in i kursen i den mån som kursinnehållet tillåter. De flesta lärare har en bakgrund inom fysik, vilket ger en naturlig koppling till denna profession.



Kursansvarigs slutsatser och förslag till förbättringar

Fungerande kurs, även om kursens andra del uppfattas som utmanande för många studenter. Viktigt med uppmuntran och hjälp med studietekniken. Förslag till förbättringar till nästa år:

- Fortsätta erbjuda distansmaterialet och vissa räknestugor över zoom.
- Motivera närvaro på räknestugorna även under kursens andra del
- Ta bort extra materialet för matte-repetitionen, bättre att uppmuntra att de läser i förväg i kurskompendiet
- Byt ut några av talen i exempelsamlingen och se över facit.
- Se över upplägget tentamen 2 och hur fysikalisk optik kan examineras

Synpunkter på kursen och förbättringsförslag från övriga

Beskrivning av hur kursvärderingen har återkopplats internt och till studenterna

Denna kursvärdering skickas till programdirektor och sedan till studentrepresentanterna för återkoppling. Slutligen diskuteras den vid programrådet och läggs upp på programwebben.