

## Kursanalys

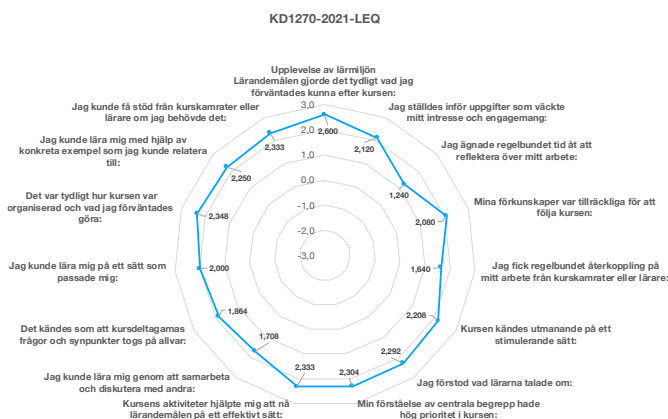
<p>Kursens namn och kurskod:</p> <p><b>Organisk kemi, grundläggande koncept och praktik 2, KD1270</b></p>	<p>När kursen genomfördes :</p> <p>P4, VT21</p>
<p><b>Kursansvarig:</b></p> <p>Peter Dinér</p> <p><b>Examinator:</b></p> <p>Peter Dinér</p>	<p><b>Övriga lärare i kursen:</b></p> <p>Peter Dinér (föreläsare, kursansvarig, examinator) Zoltan Szabo (övningslärare) Markus Kärkäs (övningslärare) Philip Josephson (labbchef, student) Viktor Nykvist (labbassistent, student) Liliya Vasilevich (labbassistent, student) Malin Lill (labbassistent, student) Ludwig Wählén (labbassistent, student) Julius Kuzmin (labbassistent, student) Pauline Granit (labbassistent, student) Maria Unger (KTHB)</p>
<p><b>Antal registrerade studenter:</b></p> <p>88 studenter totalt, ca 65 på labbkursen</p>	<p><b>Examinationsgrad efter 1a examenstillfället:</b></p> <p>ca 76% (KD1270) av 54 tenterande</p>

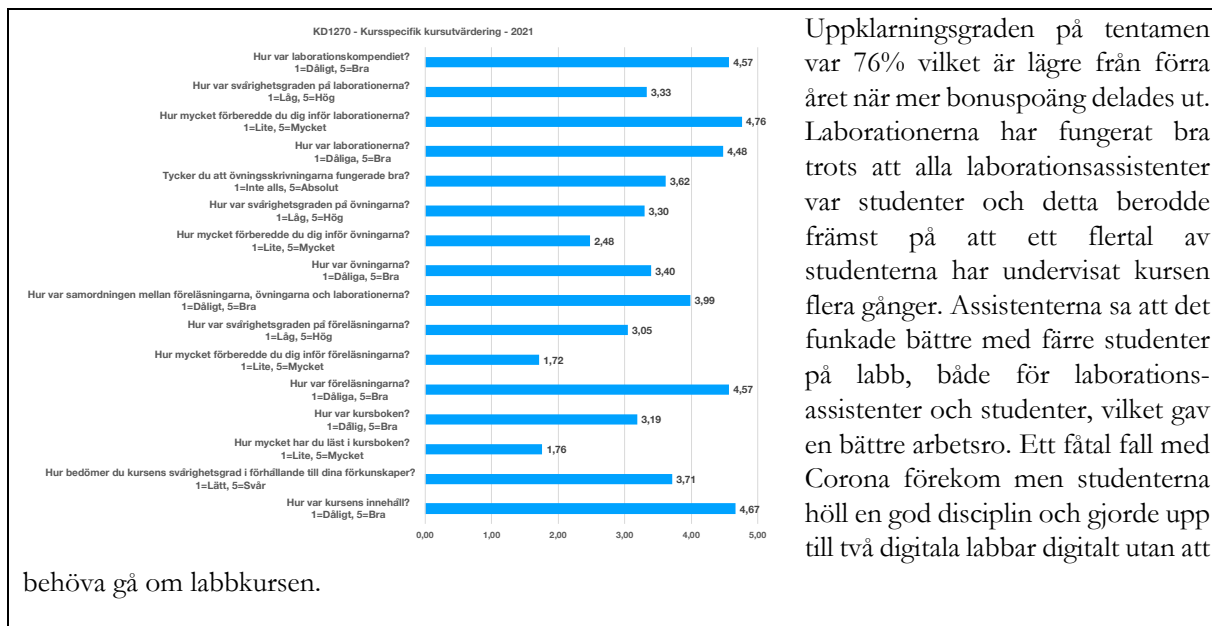
Redogör för hur studenternas synpunkter på kursen har inhämtats (kursenkät, kursnämnd, annat), samt huvudsakliga synpunkter från studenterna:

Kursutvärdering i CANVAS (LEQ + kursspecifik utvärdering) (25 svarande av ca 64 studenter)

### Kursansvarigs tolkning av kursenkät (se bilaga)

Generellt så har kursen återhämtat sig från Corona-säsongen VT2020 och vi har fått bra utfall i vår LEQ (4.67 av 5, se nedan) där de mesta resultat ligger på +2. Fortfarande ligger egenreflektion och samarbete lågt medan andra parametrar har ökat. Detta beror förmodligen främst på att laborationskursen återigen gick på plats och det syns främst i ett högt betyg för labbarna (4.48 av 5) samt att samarbetet ökat bland studenterna och labbassarna. Det som verkar ha fungerat bäst var återigen föreläsningarna i form av inspelade videos med återkommande live-föreläsning / frågestund via Zoom (4.57 av 5). Övningarna är generellt sorgebarnet (3.40 av 5) och det digitala formatet lämpar sig dåligt för övningar i organisk kemi.





Uppklaringsgraden på tentamen var 76% vilket är lägre från förra året när mer bonuspoäng delades ut. Laborationerna har fungerat bra trots att alla laborationsassistenter var studenter och detta berodde främst på att ett flertal av studenterna har undervisat kursen flera gånger. Assistenterna sa att det funkade bättre med färre studenter på labb, både för laborationsassistenter och studenter, vilket gav en bättre arbetsro. Ett fåtal fall med Corona förekom men studenterna höll en god disciplin och gjorde upp till två digitala labbar digitalt utan att

Beskriv hur kursen har utvecklats från förra kurstillfället:

### 2021

**Föreläsningar:** Kurs-PM gavs live via Zoom medan resten av föreläsningarna spelades in, lades på Youtube och länkades via CANVAS (PD). Varje vecka hölls frågestunder/föreläsningar för att studenterna skulle kunna ställa frågor angående kursens upplägg och kursmaterial.

**Övningarna:** Övningarna gavs via Zoom av Markus Kärkäs och Zoltan Szabo. Upplägget gick tillbaka till det vanliga med genomgångar av problem med lappskrivningar där studenterna kunde samla bonuspoäng till tentamen från  $F_x$  och uppåt. Antalet studenter som närvarade under övningarna samt graden av studenter som hade förberett sig innan övningarna var mycket lägre än tidigare år vilket gjorde att lärar-studentinteraktionerna minskade betydligt. Den minskade studentförberedelsen inför övningarna reflekterades också i antalet studenter som lyckades besvara lappskrivningarna på ett korrekt sätt.

**Laborationer:** Labbkursen återgick till det normala, dvs fysiska labbar på plats. Antal studenter i labbet anpassades p.g.a. rådande Corona-situation och antalet var maximalt 9 studenter i samma labb. Vidare kunde vi utnyttja delar av de digitala labbarna vi utvecklade föregående år (när allt var digitalt, se 2019) så att studenter med Corona eller symptom kunde göra digital labb istället för att vara på campus.

**Projekt:** Samma som förra året, d.v.s. Maria Unger (KTHB) spelade in sina teoretiska omgångar av Reaxys och Scifinder i Zoom så att studenterna hade tillgång till dem hela tiden. På så sätt kunde uppgiften utföras online och inte datorsalar och Maria var tillgängligt på ett antal olika tider för att svara på frågor.

### 2020

*På grund av den pågående Corona-epidemin gjordes stora ändringar i de flesta delarna i kursen.*

#### **Föreläsningar:**

*Kurs-PM gavs live och spelades in och lades ut på CANVAS, medan resten av föreläsningarna spelades in, lades på Youtube och länkades via CANVAS (PD). För att göra materialet mer tillgängligt så omarbetades slides och anteckningar för att ge ett koherent material (MK). Detta var väldigt tidskrävande men gav ändå resultat i form av många visningar av föreläsningarna. Under kursens gång gavs flera extra tillfällen att svara på frågor angående kursens upplägg och examination.*

### **Övningarna:**

Markus Kärkäs, Zoltan och Peter Dinér beslutade att göra om övningarna till inlämningsuppgifter istället för att hålla reguljära övningar via Zoom. På detta sätt hade studenterna möjlighet att samla extra poäng (upp till 20 p) genom en kontinuerlig examination som de kunde addera till tentamensresultatet tillsammans med kontrollskrivningen.

**Laborationer:** Eftersom ingen fysisk närvaro tilläts på KTH samt att alla kursmoment skulle klaras av inom P4 så tvingades kursansvarig att göra en digital labbkurs. Detta gjordes främst med JOVE som digitalt verktyg, där laborationsvideos på organiskemiska koncept och tekniker kombinerades med quizar på dessa filmer. I vanliga fall så jobbar studenterna med sin labbjournal under labbarna där de skriver förbereder experiment mha flödesschema, gör riskanalyser, skriver mekanismer och gör observationer under labben gång. Denna del utökades med fler uppgifter i form av mekanismfrågor, teoretiska uppgifter samt frågor kopplade till experimenten. Denna ökning gjordes för att komplettera med mer teoretiskt problemlösande för att kompensera för förlorad experimentell undervisning.

**Projekt:** Maria Unger (KTHB) spelade in sina teoretiska omgångar av Reaxys och Scifinder i Zoom så att studenterna hade tillgång till dem hela tiden. På så sätt kunde uppgiften utföras online och inte datorsalar och Maria var tillgängligt på ett antal olika tider för att svara på frågor.

### **2019**

**Föreläsningar:** På grund av att Peter Dinér också ger KD1230 (VT2019, period 3) så var vi tvungna att avlasta honom under första delen av kursen. Detta innebar att Markus Kärkäs (ny biträdande lektor på avdelningen för Organisk kemi) tog de inledande föreläsningsspassen (11 timmar totalt). Med utgång från Peters föreläsningssanteckningar höll Markus de inledande föreläsningarna.

**Övningarna:** Markus Kärkäs tog över övningarna från Gunnar Henriksson som hölls tillsammans med Zoltan. Annars var materialet det samma som föregående år. Markus försökte under de första övningstillfällena att dela upp tiden där första delen fokuserade på att studenterna själva fick försöka lösa uppgifterna/problemen. Då förberedelsegraden var låg så resulterade det oftast i att det tog väldigt lång tid innan alla studenter förstått uppgiften, vilket gjorde det stressigt att hinna gå igenom de resterande uppgifterna under den andra delen av övningen.

**Laborationer:** I år fanns ingen doktorand tillgänglig som haft kursen tidigare (Tove Kivijärvi på sabbatical i Toronto). Därför fick Philip Josephson (student) ta ett stort ansvar för laborationskursen då han var den ende som haft den tidigare.

**Projekt:** Inga förändringar gjordes av projektet.

### **2018**

**Föreläsningar:** På grund av att Peter Dinér också ger KD1230 (VT2018, period 3) så var vi tvungna att avlasta honom under första delen av kursen. Detta innebar att Brian Timmer (fd doktorand (nu post-doc) på avdelningen för Organisk kemi) tog de inledande föreläsningsspassen (11 timmar totalt). Med utgång från Peters föreläsningssanteckningar gjorde Brian en del ändringar, främst med en sammanfattande repetition om vad föregående föreläsning handlade om i en inledande powerpoint. Detta var uppskattat hos studenterna och i de resterande föreläsningar gjordes detta också av Peter, medan det övriga materialet var ganska konstant.

**Övningarna:** Eftersom Johan Franzén var pappaledig under våren så ryckte Gunnar Henriksson in på övningarna som hölls tillsammans med Zoltan. I föregående års utvärderingar fick vi feedback från studenterna "att övningarna endast blir som en extra föreläsning". Därför ändrades övningarna till mer av räknestuga där studenterna löste uppgifter på egen hand och fick hjälp av läraren vid behov. Annars var materialet det samma som föregående år.

**Laborationer:** Eftersom tiden för assistenter och lärare kraftigt reducerats så gjordes ingen utveckling av laborationskursen.

**Projekt:** Inga förändringar gjordes av projektet.

### **2017**

**Föreläsningar:** På grund av att Peter Dinér tog över KD1230 (VT2017, period 3) så var vi tvungna att avlasta honom under första delen av kursen. Detta innebar att Fredrik Schaufelberger (fd doktorand på avdelningen för Organisk kemi) tog de inledande föreläsningsspassen. Med utgång från Peters föreläsningssanteckningar gjorde Fredrik en del ändringar, främst

att ha en sammanfattande syntes om vad föreläsningen ska handla om i en inledande powerpoint. I de resterande föreläsningar gjordes detta också av Peter, medan det övriga materialet var ganska konstant.

**Övningarna:** I föregående års fick vi feedback från studenterna "att övningarna endast blir som en extra föreläsning"

Därför ändrades övningarna till mer av räknestuga där studenterna löste uppgifter på egen hand och fick hjälp av läraren vid behov.

**Laborationer:** Laborationskompendiet översattes till engelska för att lättare kunna använda engelskspråkiga doktorander / laborationsassistenter, medan största delen av laborationskursen var identisk med tidigare år.

**Projekt:** Endast små förändringar i projektet som inkluderade en översättning av uppgiften till engelska samt små ändringar av frågorna.

## 2016

**Föreläsningar:** Omkastning av materialet gjordes för att bättre koppla samman aromaticitetsbegreppet med elektrofil aromatisk substitution. I förra årets kurs gavs en 2 timmars repetitionsföreläsning av OK1 och detta gjorde att jag hamnade efter med föreläsningarna och inte riktigt synkade med laborationer och övningarna i kursen. Därför togs repetitionsföreläsningarna bort och powerpointpresentationen fanns tillgänglig på BILDA. Föreläsningarna gavs med hjälp av elektroniska anteckningar på en surfplatta som projicerades med hjälp av en projektor. Detta gör det möjligt att gå tillbaka till de moment som gick igenom på föreläsningen om något är oklart och man kan enkel visa det för hela klassrummet igen. Vissa delar föreläsningarna laddades upp som videor i BILDA.

**Övningarna:** Dåliga övningsuppgifterna identifierades och modifierades efter en genomgång mba övningslärare (ZS, JF). Ordningen på övningarna ändrades för att passa föreläsningarna.

**Laborationer:** Efter mkt kursutveckling av laborationskursen förra året togs beslutet att låta kursen "sätta sig" och inga stora ändringar av laborationshandledningen gjordes med undantag för minskning av antalet instuderingsuppgifter. Ordningen på laborationerna ändrades för att passa de förändringar som gjordes i föreläsningarna.

**Projekt:** Instruktionen för projektet fick bra feedback från Maria och Rosa på KTHB och endast små modifieringar gjordes.

## 2015

Kursen KD1270 är ny för i år (även om den innehållsmässigt påminner om den tidigare KD1100 som hölls av Olof Ramström). Eftersom ett ganska stort antal studenter fortfarande inte ha klarat tentan för KD1100, har jag valt att ge en kurs som till stor del påminner om KD1100, eftersom vi på så sätt kan examinera de båda kurserna på samma tentamen. Detta underlättar administration och rättning av tentamen.

Kursens pedagogiska utveckling:

- **Grön kemi:** Ett område där vi har försökt att utveckla kursen pedagogiskt är att införa begreppet "grön kemi". Detta begrepp introducerades på Organisk kemi, grundläggande koncept och praktik 1, KD1230, vilket gör det naturligt att fortsätta och fördjupa detta på KD1270. Genom att implementera begreppet "grön kemi" i föreläsningar, laborationer samt projektet försöker vi att få en länkning/ röd tråd mellan de olika delarna av kursen. Därför infördes ett antal nya "gröna" laborationer, ett nytt "grönt" tänk i litteratursökningsdelen av projektet, samt en föreläsning som handlade om utveckling av nya gröna oxidationsmetoder.

- Föreläsningarna gavs med hjälp av elektroniska anteckningar på en surfplatta som projicerades med hjälp av en projektor. Detta gör det möjligt att gå tillbaka till de moment som gick igenom på föreläsningen om något är oklart och man kan enkel visa det för hela klassrummet igen.

Synpunkter från övriga lärare:

Förslag på förändringar till nästa omgång:

Inte mkt. Först och främst så hoppas vi att kursen återgår till det normala med undervisning på campus. Vi kommer försöka titta över övningarna eftersom de fick lägst betyg. Tydligheten i

kommunikation och dokument bör göras bättre. T.ex. ha information angående deadlines på färre ställen istället för att sprida dem i Kurs-PM, CANVAS, Labjournal.

Har denna kurs lärandemål inom området miljö och hållbar utveckling (JA/NEJ)? **JA**

I sådana fall, hur examineras dessa? Dessa examineras i laborationskursen där studenterna ska reflektera i en laborationsrapport över hur grön syntesen de utfört är och jämföra med liknande synteser. Detta arbetet är nu publicerat i *J. Chem. Educ. Simple and Effective Integration of Green Chemistry and Sustainability Education into an Existing Organic Chemistry Course*, Brian J. J. Timmer, Fredrik Schaufelberger, Daniel Hammarberg, Johan Franzén, Olof Ramström, and Peter Dinér\*, *J. Chem. Educ.*, **2018**, 95, 8, 1301-1306

Övrigt: **Speciellt intressanta kommentarer**

+ Jag gillade att Peter hade frågestunder en gång i veckan där man kunde ställa frågor. Även om jag själv inte alltid hade frågor att ställa var det på ett sätt skönt att lyssna på när andra ställde frågor eller när Peter pratade live om diverse föreläsningmaterial.

+ Föreläsningarna var toppen, mycket pedagogiska och man förstod bra. + Föreläsnings videorna var bra och momenten som diskuterade i kursen var intressanta.

+ Hela kursen är väldigt bra upplagd! Man lär sig mycket av att kolla föreläsningarna och sedan repetera det man lär sig när man måste svara på study questions inför labbarna vilket gör att man hänger med under kursens gång. KSen var också ett väldigt bra inslag då man får chans till mycket bonus poäng samtidigt som de ger en ett repetitionstillfälle av första delen av kursen.

+ Tycker Peter är en superbra föreläsare, och det är så synd att vi inte hade föreläsningar på plats - det märkts att vi alla tappat fokus och motivation när man bara sitter hemma. Labbarna var super. Jag hade Phill som asse, och upplevde alltid att vi kunde få det stöd och hjälp som behövdes under labbarna utan att man kände sig kritiserad eller som att man "borde" veta det man frågat om.

+ Väldigt strukturerad kurs, lätt att hänga med och förstå vad man ska göra. Perfekt upplägg med förinspelade föreläsningar tillsammans med möjlighet att ställa frågor live!

+ Att mycket material fanns tillgängligt tidigt, så att man kunde jobba i sin egna takt och faktiskt hinna med saker, både i denna kurs men även parallella kurser. Gillar zoomföreläsningarna som är inspelade, det hjälpte mig att faktiskt ta till mig av informationen under den tid på dygnet jag själv kände att jag var som mest mottaglig. Labbarna var roliga, även då det inte alltid gick som det skulle, men antar att huvudsaken är att man lär sig vara i labbet och får labbvana vilket man verkligen fick.

- Information om deadlines och vad för uppgifter som är obligatoriska och inte behöver förbättras. Det står 3 olika datum för exempelvis inlämning av litteraturprojektet, det står ett datum i kurs-pm, det står ett annat datum i föreläsning 0, och Peter själv (och assistenterna för den delen) och sagt ett annat datum. Detta behöver förbättras.

- Det var väldigt otydligt när det gällde projektet (SciFinder, Reaxys). Stod en sak i kurs PM, men en annan sak någon annanstans i Canvas. Tycker att all info kan vara samlad på ett plats, som kan uppdateras löpande under kursens gång. Samma sak när det gäller tentamen. Schema borde också uppdateras om det sker ändringar.

Lappskrivningar borde också vara som i OK1. Dvs att det kommer en fråga från övningsuppgifter.

- Jag var tvungen att bort-prioritera hela min andra kurs som jag får tenta i augusti istället för att ha en minsta chans att fixa denna kurs. Vet inte om det beror på att jag är trög eller om kursen är för mäktig.

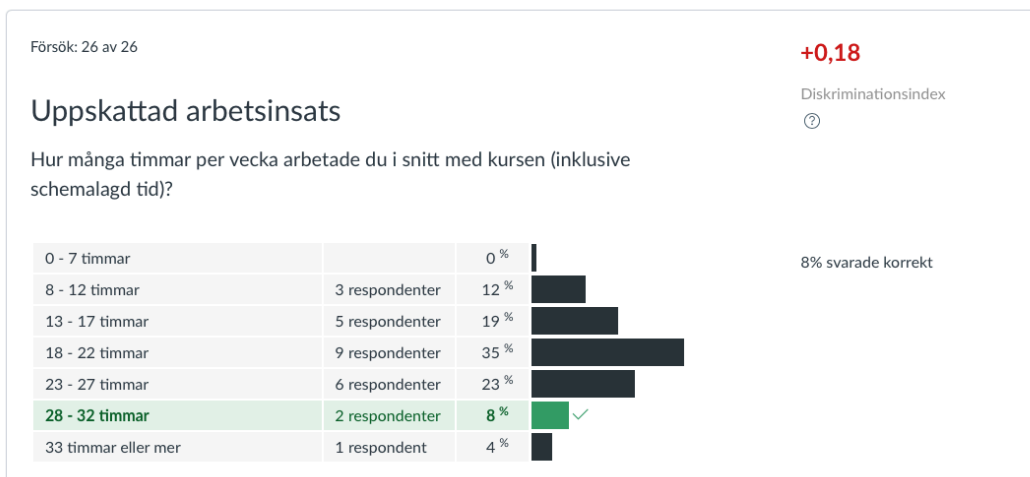
- Jag tyckte inte övningarna gav lika mycket som föreläsningar och labbarna.

## Kursutvärdering KD1270, VT2021

### LEQ

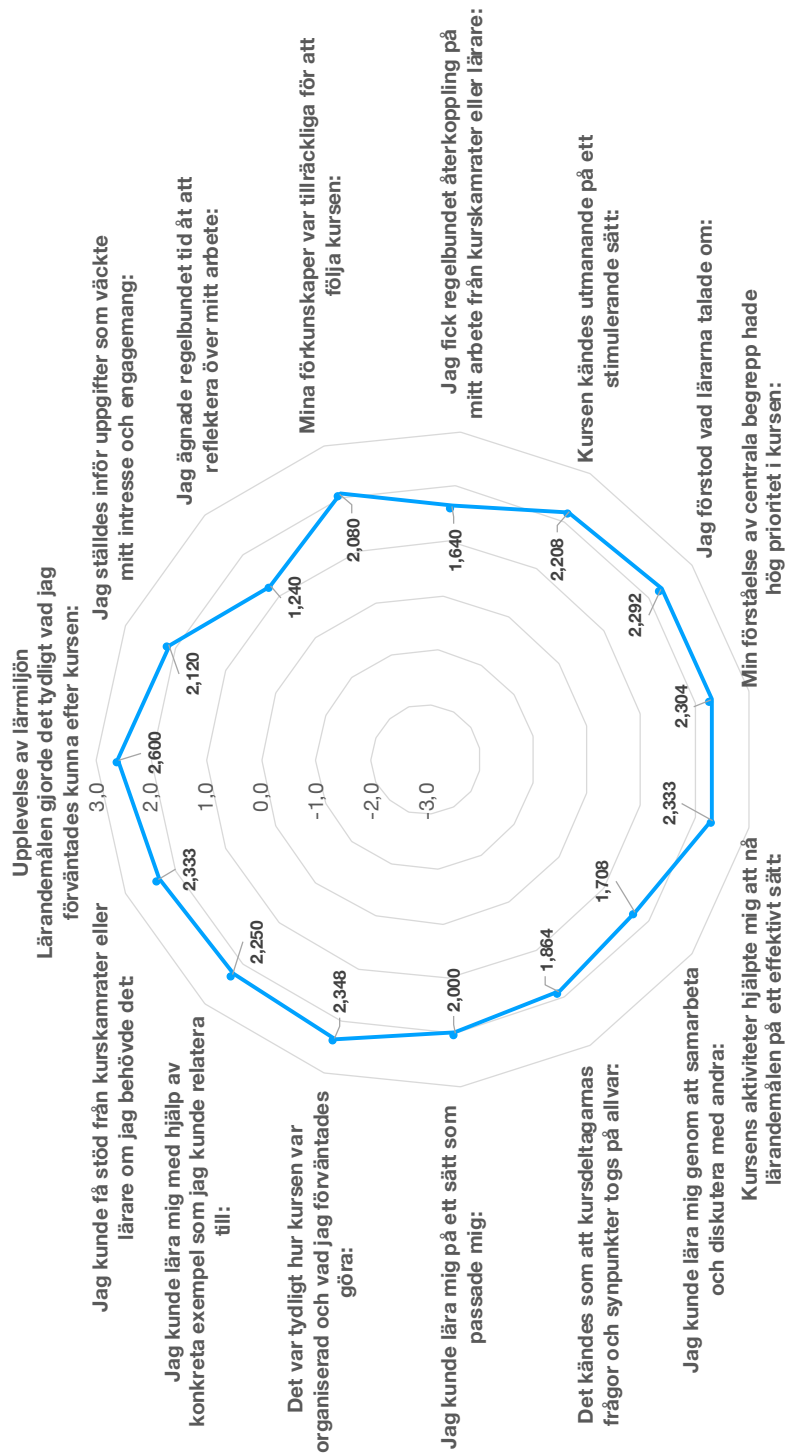
(Skala: -3: tar helt avstånd från påståendet... 0: neutral till påståendet... +3: instämmer helt med påståendet)

1. Lärandemålen gjorde det tydligt vad jag förväntades kunna efter kursen: [VAR]
2. Jag ställdes inför uppgifter som väckte mitt intresse och engagemang: [VAR]
3. Jag ägnade regelbundet tid åt att reflektera över mitt arbete: [VAR]
4. Mina förkunskaper var tillräckliga för att följa kursen: [VAR]
5. Jag fick regelbundet återkoppling på mitt arbete från kurskamrater eller lärare: [VAR]
6. Kursen kändes utmanande på ett stimulerande sätt: [VAR]
7. Jag förstod vad lärarna talade om: [VAR]
8. Min förståelse av centrala begrepp hade hög prioritet i kursen: [VAR]
9. Kursens aktiviteter hjälpte mig att nå lärandemålen på ett effektivt sätt: [VAR]
10. Jag kunde lära mig genom att samarbeta och diskutera med andra: [VAR]
11. Det kändes som att kursdeltagarnas frågor och synpunkter togs på allvar: [VAR]
12. Jag kunde lära mig på ett sätt som passade mig: [VAR]
13. Det var tydligt hur kursen var organiserad och vad jag förväntades göra: [VAR]
14. Jag kunde lära mig med hjälp av konkreta exempel som jag kunde relatera till: [VAR]
15. Jag kunde få stöd från kurskamrater eller lärare om jag behövde det: [VAR]



## KD1270-2021-LEQ

LEQ: 2021



### Vad var det bästa med kursen?

Jag gillade att Peter hade frågestunder en gång i veckan där man kunde ställa frågor. Även om jag själv inte alltid hade frågor att ställa var det på ett sätt skönt att lyssna på när andra ställde frågor eller när Peter pratade live om diverse föreläsningmaterial.
Möjlighet att genomföra labbar digitalt när man blev sjuk (det var ej corona, även om jag hade liknande symtom). Det var skönt att man kunde ligga i fas, även om man behövde stanna hemma.
Labb-kursen är tung som satan och en böld vad gäller allt prepp runtomkring, MEN det tvingar en också att aktivt lära sig och inte skjuta på allt till tenta-veckan.
Nog den enda labb-kurs i alla kurser jag läser som man faktiskt lär sig mer av än föreläsningar tack vare study-questions, diskussioner etc.
Föreläsningarna var toppen, mycket pedagogiska och man förstod bra.
Att jag klarade den efter att inte ha haft ett så bra studieår, labbarna och assarna var roliga också, det var superklart vad man skulle kunna och enkelt att veta vad man skulle plugga till tentan
Labbarna va skoj!
Hela kursen är väldigt bra upplagd! Man lär sig mycket av att kolla föreläsningarna och sedan repetera det man lär sig när man måste svara på study questions inför labbarna vilket gör att man hänger med under kursens gång. KSen var också ett väldigt bra inslag då man får chans till mycket bonus poäng samtidigt som de ger en ett repetitionstillfälle av första delen av kursen.
Mycket! Tycker Peter är en superbra föreläsare, och det är så synd att vi inte hade föreläsningar på plats - det märkts att vi alla tappar fokus och motivation när man bara sitter hemma. Labbarna var super. Jag hade Phill som asse, och upplevde alltid att vi kunde få det stöd och hjälp som behövdes under labbarna utan att man kände sig kritiserad eller som att man "borde" veta det man frågat om.
Det var jättebra att föreläsningarna spelades in och att vi har en frågestund varje vecka ifall man ville ställa frågor. Det var också bra att läraren ritar mekanismen för reaktionerna under föreläsningen och inte i förväg, så att man kan hänga med på allting som sker. Tenta uppgifterna var intressanta.
Väldigt strukturerad kurs, lätt att hänga med och förstå vad man ska göra. Perfekt upplägg med förinspelade föreläsningar tillsammans med möjlighet att ställa frågor live!
Laborationskursen som var mycket lärorik
Labbkursen, det var på samma sätt som i OK1. Läskursen hade ett otroligt bra upplägg gentemot labbarna så att man gick ordentligt igenom teorin innan labben sen fick man applicera den där. Att få diskutera mekanism och liknande med kurskamrater samt labasse gav jättemycket förståelse.
Peter och Liliya är toppen!!
Det var skönt att labbarna var väldigt kopplade till föreläsningarna som varit. Kändes mycket enklare att hänga med under tiden och gjorde att man inte hamnade efter i arbetet :) Det var även skönt att ha föreläsningarna förinspelade eftersom man då kunde gå tillbaka ifall något var oklart!
Labbarna!
Att mycket material fanns tillgängligt tidigt, så att man kunde jobba i sin egna takt och faktiskt hinna med saker, både i denna kurs men även paralella kurser. Gillar zoomföreläsningarna som är inspelade, det hjälpte mig att faktiskt ta till mig av informationen under den tid på dygnet jag själv kände att jag var som mest mottaglig. Labbarna var roliga, även då det inte alltid gick som det skulle, men antar att huvudsaken är att man lär sig vara i labbet och får labbvana vilket man verkligen fick.
Intressanta labbar
Inspelade förelösningar.
Det bästa med kursen var upplägget, hur föreläsningarna gjordes, och hur frågestunderna var.



### Vad skulle kunna förbättras?

<p>Information om deadlines och vad för uppgifter som är obligatoriska och inte behöver förbättras. Det står 3 olika datum för exempelvis inlämning av litteraturprojektet, det står ett datum i kurs-pm, det står ett annat datum i föreläsning 0, och Peter själv (och assistenterna för den delen) och sagt ett annat datum. Detta behöver förbättras.</p> <p>Mer tydlighet kring vad som tillhör de som gör digitala labben och de som gör labben i verkligheten. Det finns quiz för dom som gör digitala labben, och hade jag själv inte deltagit i en digital labb hade jag fått en stroke av tron om att dödliga personer som gör labben på plats var tvungen att göra alla quiz som digissarna egentligen skulle göra.</p> <p>En liten petig sak, men går det på något sätt att döpa om litteraturprojektet (den med scifinder och reaxys), till exempelvis litteraturprojekt, och inte projektlaboration? Eftersom projektlaboration också är namnet för den labb där man skulle välja den mest gröna katalysatorn? det skapar förvirring iomed att namnen är så lika varandra men att de inte har något att göra med varandra över huvudtaget.</p>
<p>Det var väldigt otydligt när det gällde projektet (SciFinder, Reaxys). Stod en sak i kurs PM, men en annan sak någon annanstans i Canvas. Tycker att all info kan vara samlad på ett plats, som kan uppdateras löpande under kursens gång. Samma sak när det gäller tentamen. Schema borde också uppdateras om det sker ändringar.</p> <p>Lappskrivningar borde också vara som i OK1. Dvs att det kommer en fråga från övningsuppgifter.</p>
<p>Jag var tvungen att bort-prioritera hela min andra kurs som jag får tenta i augusti istället för att ha en minsta chans att fixa denna kurs. Vet inte om det beror på att jag är trög eller om kursen är för mäktig.</p>
<p>Responserna på vissa moment tog tid, vilket skapade lite onödig stress.</p>
<p>Tycker verkligen att "stinkrums-etikett" är något som borde integreras mer i kursen. Noterade att väldigt många kursare var osäkra på vilken slask de skulle slänga sina kemikalier i varje labb. Om inget att så tycker jag ni borde införa ett stinkrums quiz som kursarna måste klara. Om det i nuläget finns plats för det halvt oseriösa säkerhetsquizet vi behövde göra (Det med typ "Din kursare brinner vad gör du??" "film", "tänd eld på dig själv så kursaren inte känner sig ensam" eller "släck elden och informera andra") så borde det finnas utrymme för ett quiz om stinkrummet.</p>
<p>Jag tyckte inte övningarna gav lika mycket som föreläsningar och labbarna.</p>
<p>Mer schemalagd tid till labbarna! Vi blev försenade nästan varje gång, och då känns det rimligare att vi åtminstone kan planera för det!</p> <p>Jag blev ledsen för att vi inte fick en kaffespills-fråga på tentan :( Men har ett förslag till nästa års tentafråga!</p>
<p>Istället för att Inge Højje Udbytte spiller kaffe, så har professor Heterodimér en medhjälpare, katten "Morris Kattjoninski", som sprider leriga tassavtryck på labbanteckningar och puttar ner omärkta NMR-tuber från bord.</p>
<p>Kanske bättre upplägg på vissa föreläsning/föreläsningsslide, lite tydligare med rubriker/underrubriker. Nu blev jag ibland lite lost.</p>
<p>Förhoppningsvis när skolan öppnat upp mer så tror jag att det mest optimala formatet att undervisa på är att köra föreläsningarna live men att de dessutom spelas in.</p>
<p>Hade velat ha mer övningsfrågor med facit så man kunde öva mekanismer mm kontinuerligt under kursen</p>
<p>Hanteringen av Canvas, det blev fel när labbrapporterna för peer-review distribuerades. Löses det är kursen i princip perfekt.</p>
<p>Mer exempel/uppgifter på de olika mekanismerna så att man tidigt kunde öva</p>
<p>Kanske labbarna, verkade som att vissa utav synteserna inte funkade att genomföra =/ Tycker också att det borde läggas större vikt vid att faktiskt gå igenom innan labbet vart allt ska kastas efteråt då jag inte tror att det är jätte tydligt för alla, och det oftast blir ett småskaligt kaos då alla ska fråga labbassarna eller bara 'antar' vart saker ska kastas, för antar att det är viktigt för alla. Det kanske tycks att vi borde kunna detta från organ 1, men saker tål absolut att upprepas då sånt inte läggs på minnet.</p>
<p>Upplägget på övningarna</p>

Lösningförslag till övningar skulle kunna finnas på Canvas sidan så att man kan titta på dem om man missar övningar.

Några laborationer skulle kunna förbättras då inte alla fungerade lika bra.

Tråkigt med distansstudier, men det fanns ju en anledning

### Vilket råd skulle du vilja ge till framtida kursdeltagare?

Repetera, gå över materialet som veckovis läggs ut, så att man hela tiden hänger med, så man inte där desperat sista tentaveckan försöker pressa 2 månaders värde av reaktioner och formler. Om man hela tiden hänger med presterar man även bättre på bonuspoäng, KS och prelabfrågorna. Delta på frågestunderna, givande!

Förberedelse inför labbar! Man sparar mycket tid och det blir roligare att labba.

Gå på övningar, gå på frågestund, gör labb-kursen, diskutera study-questions med klasskamrater, fråga labb-assarna mer än de egentligen orkar med.

Plugga tentor med en kompis, att bolla med en annan kursdeltagare är ett mycket bra sätt att lära sig på.

Gör exempel tentor

Börja glosa alla reagens osv tidigt.

Det är en väldigt tidskrävande kurs som är tung, det tar ordentligt med tid varje vecka och mycket energi läggs på kursen. Kursen är däremot väldigt intressant och man lär sig otroligt mycket, man får också mer labb vana och man blir bekväm med att jobba i ett labb på ett nytt sätt jämfört med tidigare i utbildningen (iaf för teknisk kemi).

Förbered er ordentligt inför labbarna, det hjälper!

Labbassarna är toppenbra för att ställa frågor om mekanismer och kemi till - dvs de kan svara på frågor om mer än bara labbarna!

Bra att kunna förstå teorin bakom labbet innan man gör det, läs på och kom förberedd.

Kursen är svår men man överlever! Lämna inte uppgiften tomt på tentan även att man inte kan den. Skriv ut reaktionen Erich rita upp reaktanterna och intermediären, man kan oftast få litte poäng för det <3

Hänga med ifrån början! Bli en mycket trevligare tentaperiod då!

Börja öva på att rita alla mekanismer tidigt, det bör underlätta mycket inför tentan

Häng med på föreläsningen och se till att man förstår allt innan labben, annars ställ frågor till assarna.

Gå igenom det som tas upp på föreläsningarna och försök förstå under kursens gång så man får ut nångång av övningarna. Självt hade jag tid att förstå och lära mig allt som togs upp på föreläsningarna under tentaperioden så hängde inte med på övningarna särskilt bra...

Häng med och förstå föreläsningar och labbar!

Läs igenom era anteckningar tydligt och öva på mekanismer på en tavla

Kursen är riktigt stor/tung med många delar, börja arbeta tidigt. Mata igenom allt material så fort som möjligt, parallellt med alla labbar, gör klart laborationsrapporter och rapporter och prelabs så tidigt som möjligt, så att du får mer tid till att tenta plugga då det behövs.

Karbobylkemi är komplext, så lägg er tid på det

Plugga mycket och kontinuerlig. Kursen tar väldigt mycket tid.

Titta på föreläsningar och gå på övningar.

Glöm inte ställa frågor från Peter om mekanismerna.

Plugga tidigt och var aktiva under kursens gång, spara aldrig något till slutet.

Häng med och plugga i takt med kursen

### Är det något annat du vill tillägga?

En annan petig sak kanske, men assistenterna på labbet rättar otroligt olika gällande prelabfrågorna. Jag fick alla fel, medan min kompis, som var samma person som jag resonerade med för att komma fram till dom svar jag kom fram till, fick alla rätt. Hur kan det skilja sig så mycket när vi resonerade på samma sätt i varje fråga?

Under corona tider var förinspelade föreläsningar ett bra alternativ. När vi börjar leva "vanligt" så är live föreläsningar på plats är ett måste. Men förinspelade föreläsningar kan vara ett bra stöd, om man missade något eller kunde inte närvara.

Nej

Inget mer

Lite synd att så många labbar gick utan produkt för att ena SM eller reagenset va felblandat / kontaminerat ://

Det är en rolig kurs :)

Nu är min mailspam till Peter slut, hur ska han överleva? Stackarn.

Det är otroligt trevligt att rättningen sker tätt inpå och att resultatet kom som det gjorde i CANVAS. Om det inte är för jobbigt kommande år tror jag att det är bra att fortsätta med. Tack för en bra kurs!

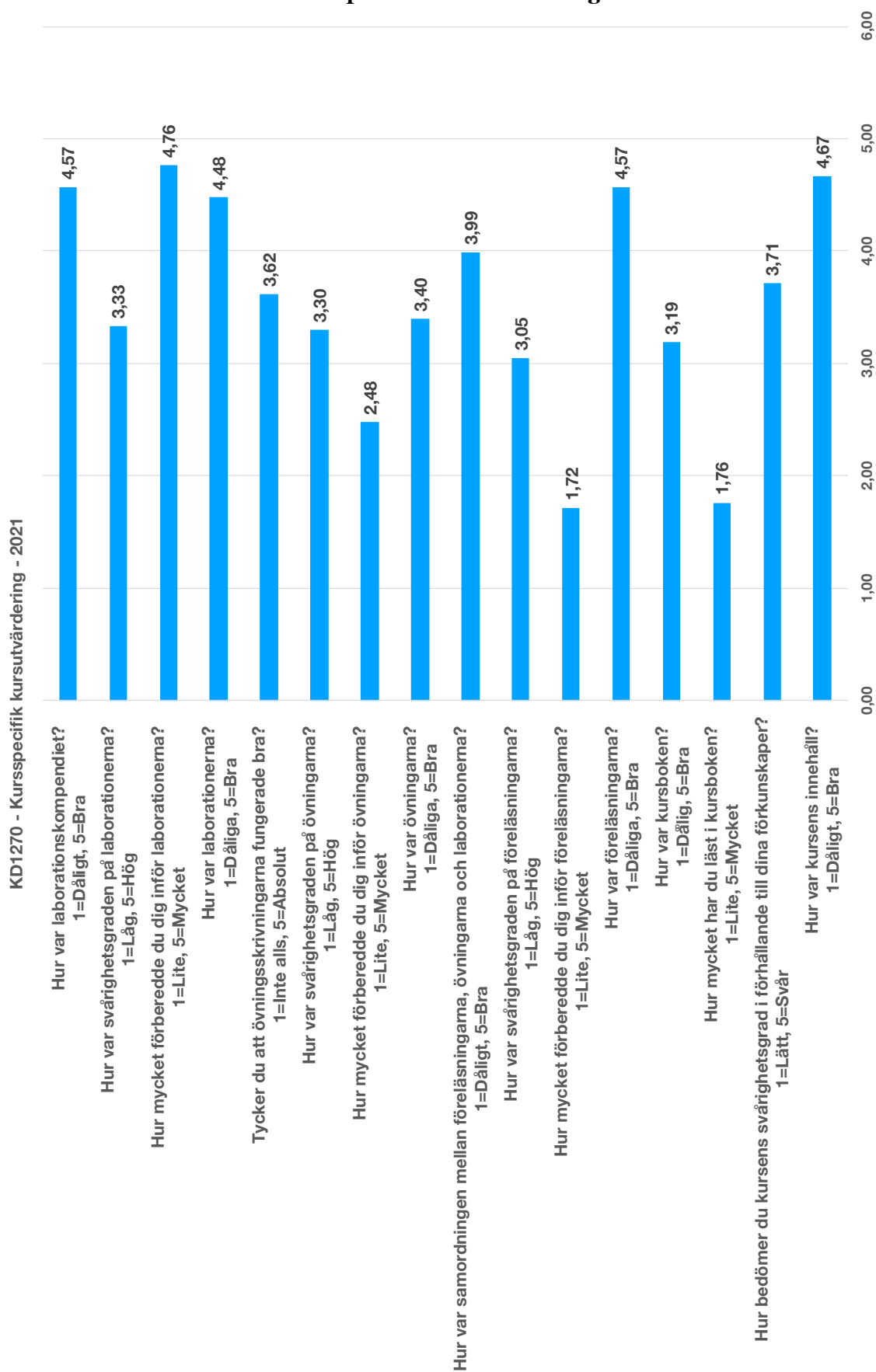
Nej.

Nepp

Nej, inget.

Nej

## Kursspecifik kursutvärdering 2021



## Övriga kommentarer och förslag på förbättringar av kursen mottages tacksamt!

### Föreläsningarna

Jag skulle egentligen vilja att föreläsningarna var live, då skriver man av Peters anteckningar i realtid och subconsciously lär sig saker samtidigt. Jag skulle också egentligen ha velat att Peter har hand om övningarna, som han gjorde i OK1, jag lärde mig otroligt mycket på övningarna när Peter pratade. jag säger inte att övningarna nu var dåliga, men its something special about Peter asså.
Även om jag vet att det föredras med fysiska föreläsningar är det jättebra med inspelat för då kan man titta om, spola tillbaka etc.
Inga kommentarer
Tyckte det va bra med genomgångar där man ritar och hänger med, även bra med ordentliga power points så man lätt kunde gå tillbaka senare och kolla igenom :)
Nu var detta ett problem specifikt för när kursen är online, men jag hade föredragit fler, korta föreläsningvideos istället för 2 h långa! Typ 15-30 min max, där varje video fokuserar på ett specifikt koncept. Det är ofta lättare att fokusera under den kortare tiden när man tittar på videos, och det är lättare att gå tillbaka till rätt del av en föreläsning om man vill kolla upp något igen.
Hade önskat liveföreläsningar.
Även om undervisningen får ske på plats skulle jag rekommendera att använda videosen som du hade till denna kurs. Att få flera tillfällen att gå igenom teorin är väldigt givande. Eventuellt att du har föreläsningarna på distans på samma sätt som denna kurs och sedan fler fråge-tillfällen där du går igenom vissa svårare saker igen.
Allt var bra med de, särskilt det man bör kunna förstå vid slutet
Mycket bra föreläsningar.
Allt var perfekt!

## Övriga kommentarer och förslag på förbättringar av kursen mottages tacksamt!

### Övningarna

Inga kommentarer
När ett koncept togs upp på en föreläsning så dröjde det ett tag innan det togs upp på övningen, vilket t.ex. i samband med kontrollskrivningen blev lite tokigt. Då hade vi inte hunnit gå igenom alla koncept som var med på KS:en under en övning vilket gjorde att det var lite svårare.
De var bra i allmänhet men det hade nog varit bättre om NMR-övningen kom i mer anslutning till labbkursens structural assignments.
Bra! Svårighetsgraden varierade ibland
Var väldigt stressigt på övningarna
Lösningförslag till övningar på Canvas.
Acceptabla, men kan förbättras då frågor ställs till grupper istället.

## Övriga kommentarer och förslag på förbättringar av kursen mottages tacksamt!

### Laborationerna

Jättebra labbkurs. Roliga, grymma labb-assar, lärorikt med allt obligatoriskt prepp inför labb-kurs.
Inga kommentarer
tack för superhärlig labbkurs och trevliga assar <33
Labben är schemalagda 6h men det tog oftast 7h varje gång. Kanske borde minska lite med innehållet så att man inte blir jättestressad varje gång.
Labbassarna var alla väldigt bra och pedagogiska!

De var bra och lärorika
Var tydligare med NMR-spektrumen, var otydligt i början om de faktiskt var ett måste att göra.
Lärorika labbar!
Allt fungerade bra.
Bra!

### **Övriga kommentarer och förslag på förbättringar av kursen mottages tacksamt!**

#### **Övrigt**

Inga kommentarer
Helt sjukt att tentan redan var rättade bara en dag efter vi har skrivit den!! ÄLSKAR PETER. Saknar salsföreläsningar T_T
Tack för den här kursen!
Mer uppgifter kring mekanismer
Inget.
Det var en bra och rolig kurs.