

Kursanalys & kursutvärdering

Formulär för kursansvarig. Resultat av kursenkät och annat relevant dokument såsom kursnämndsprotokoll eller mittkursenkät bifogas.

Nomenklatur: F – föreläsning, Ö – övning, R – räknestuga, L – laboration, S – seminarium, P - projekt)

KURSDATA

Kursens namn

Organisk kemi, grundläggande koncept och praktik

Kursnummer

KD1230

Kurspoäng och poäng fördelat på examinationsmoment

6.0 hp (varav tentamen (TEN1: 3.0 hp), laboration (LAB1: 3.0 hp))

När kursen genomfördes

Period 3, 2019

Kursansvarig och övriga lärare

Peter Dinér (föreläsare, kursansvarig, examinator, övningslärare, labbassistent)

Mats K G Johansson (övningslärare)

Michael Malkoch (övningslärare)

Markus Kärkäs (övningslärare, labbassistent)

Helena Lundberg (övningslärare)

Joakim Romson (labbassistent, doktorand)

Giampiero Proetti (labbassistent, doktorand)

Viktor Nykvist (labbassistent, teknolog)

Phil Josephson (labbassistent, teknolog)

Sara Khosravi (labbassistent, teknolog)

Julius Kuzmin (labbassistent, teknolog)

Antal registrerade studenter KD1230 (ca 140 registrerade)

Examinationsgrad efter 1:a examenstillfället, i % ca 70% uppklaringsgrad på tentamen (av alla tenterande)

Eventuellt deltagande i länkmöte före kursstart

Synpunkter från detta

Inget speciellt kom fram vid årets länkmöte med Henrik Kusar. Diskussioner fördes kring studentgrupper och vem som har ansvar om att starta dessa.

Kursens pedagogiska utveckling

Beskriv de förändringar som gjorts sedan förra kursomgången.

2019

Föreläsningar: För att öka synkningen ytterligare mellan föreläsningar och övningar flyttades en föreläsning till tidigare i kursen, annars var föreläsningarna de samma som förra året.

Övningarna: Övningarna var de samma som förra året, men Zoltan Szabo (lektor) och Helena Lundberg (forskare) kom in som nya övningsassistenter.

Laborationer: Det gjordes en del ändringar på labbkursen.

– Kamrätträttning

Kamrätträttning infördes på kursen där studenterna själva skulle göra en rättning av andra studenters labbrapporter. Antalet rapporter minskades till en rapport förra året. Detta är inte optimalt eftersom man vill se en progression för studenterna i sitt labbrapportskrivande. Istället så fick studenterna i år skriva två labbrapporter, men de fick skriva de två och två, för att inte arbetsbelastningen för labbassistenterna och studenterna skulle öka, och också granska två rapporter. Tilldelningen skedde via CANVAS.

– Grön kemi

Tidigare år har vi introducerat grön kemi som koncept, men i år utökade vi detta genom att genomföra en modifierad laboration som var en grönare syntes av Lidokain. Denna laboration utvecklades förra året av tre B. Sc. studenter och en doktorand och kommer snart publiceras i J. Chem. Educ. I denna laboration skulle studenterna syntetisera Lidokain, men också diskutera skillnaden mellan den nya och gamla syntesen ur ett ”grön kemi”-perspektiv.

– Laborationsvideo

Från och med i år prenumererar KTH på Jove där flera instruktionsvideos finns tillgängliga med olika moment i organiskt laboratoriearbete, t.ex. destillation, TLC, extraktion, återloppskokning, rotationsindunstning m.m. Dessa videos länkades från CANVAS och kopplades till respektive laboration i labbkompendiet. Det var inte obligatoriskt att titta på dessa videos utan de skulle underlätta laborationsarbetet för de som var intresserade.

Tentamen: Tidigare år har studenterna kunnat tjäna bonuspoäng från lappskrivningar (max 10 p) som har adderats till tentamensresultatet från betyg E och uppåt. Fr. o. m. i år så adderades dessa bonuspoäng från lappskrivningar (max 10 p) till tentamensresultatet från betyg Fx.

2018

Peter Dinér gav kursen för andra året som kursansvarig, examinator, och föreläsare. Inför året kurs var det lite rörigt med bemanningen på grund av sena avhopp.

Föreläsningar: Endast små ändringar gjordes av förra årets föreläsningar. 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 enkelt visa det för hela klassrummet igen. Året föreläsning om Grön kemi skippades. Pga av att föreläsningarna skulle synka bättre med övningar så flyttades en föreläsning till tidigare i kursen, men det verkar inte hjälpt.

Övningarna: Inga ändringar gjordes i övningarna.

Laborationer: Inga ändringar gjordes i laborationshäftet, men två stycken labbrapporter har strukits.

Tentamen: Uppklaringsgraden på tentamen var 62%, vilket är är helt OK med tanke på att flera hoppade av undre kursens gång samt det var ett stort antal som valde att inte gå upp på tentamen.

Kursansvarigs tolkning av enkät

Allmänna synpunkter	Generellt så verkar studenterna väldigt nöjda med kursen. I utvärderingen av lärandemiljön (LEQ) gavs mkt höga betyg rakt igenom (se spindeldiagram i bifogad enkät). I den mer kursspecifika utvärderingen rankar studenterna kursen innehåll (4.67 av 5), föreläsningar (4.67 av 5), övningar (3.95 av 5) och laborationer (4.12 av 5) väldigt högt. Svårighetsgraden på föreläsningarna verkar OK och eventuella svårigheter kan kopplas till väldigt låg förberedelsegrad. Det som oroar examinator är att en del av studenterna inte går upp på tentan första gången den ges. Det var också någon som kommenterade att tentamen låg dåligt till i förhållande till andra tentor och att man hade lite tid för att plugga till tentan.
Syn på förkunskaperna och relation till andra kurser	Förkunskaperna verkar generellt OK (1.77 i LEQ, 3.55 i kursspecifik), men detta var högre än förra året (1.49).
Syn på kurslitteratur/kursmaterial	Generell är studenterna nöjda med kursboken (3.36), även om de till hög utsträckning inte verkar läsa i den (2). De flesta verkar nöjda med laborationskompendiet (4.3).
Syn på examinationen	Helt OK, många gjorde dock utvärderingen innan tentamen.
Speciellt intressanta Kommentarer	<ul style="list-style-type: none"> + Strukturerat med tydliga krav. + Engagerade lärare och assistenter som väckte intresse, och gjorde det lätt att följa övningar, laborationer och föreläsningar. + Att jag fick lära mig så himla mycket, att jag utmanades och utvecklades. Alla lärare har varit bra. svårighetsgraden på övningar och labbar höjdes successivt på ett lämpligt sätt, allt var mycket pedagogiskt upplagt. + Det bästa med kursen är hur tydligt upplagd den är kombinerat med engagerade övningsassare och föreläsare. Bästa kursen jag gått på KTH där målen varit väldigt tydliga. Labbassistenter var grymma på att ge en självförtroende och ta emot ens frågor utan att man känner sig dum, vilket tyvärr är ovanligt på KTH. De har lagt sig på ens nivå och varit väldigt bra på att förklara. TUMME UPP! Man märker också att föreläsarens engagemang för kursen är väldigt stort och det smittar av sig, vilket gör att man vill lära sig och det är lättare att bli intresserad! Han är också väldigt bra! Har förälskat mig i organkemi! – Under lappskrivningstillfället blev det väldigt stökigt och svårt att koncentrera sig då folk som var klara började prata och rör sig, vilket gjorde det svårt för oss andra som inte var klara att koncentrera oss. En lösning hade varit om de första 10 minuterna var avsedda för detta och då sitter alla tysta. – 4B kunde jag sämst i efterhand. Det blev otydligt vad som förväntades hända och vad som egentligen hände. Det var en arbetsam labb och när vi dessutom inte verkade få reaktionerna vi skulle få kändes det inte värt mödan. – Kursen tog väldigt väldigt mycket tid, betydligt mycket mer tid än vad man får poäng för, detta gör att man inte hinner med de andra kurserna man läser samtidigt. Antingen borde kursen vara värd mer poäng, så att det faktiskt reflekterar tiden man borde lägga ner, eller så borde arbetet dras ner. – Om man misslyckas på tentan vore det smidigare om omtentan låg närmare i tiden än i juni. Vore skönt om man fick en chans att klara kursen ganska snabbt in på ev tentamisslyckande

Markus Kärkäs och Helena Lundberg har läst och kommenterat denna kursanalys.

Kursansvarigs sammanfattande berättelse

Generellt så verkar studenterna nöjda med kursen. I utvärderingen av lärandemiljön (LEQ) gavs mkt höga betyg rakt igenom (se spindeldiagram i bifogad enkät). På det stora hela har kursen mottagits väldigt bra och studenterna uppskattar främst föreläsningarna och laborationerna.

Laborationerna fick nästan samma betyg som förra året vilket jag tror på att vi har tappat en del gamla labbassistenter och nya tagits in. Bristen på kontinuitet är ett stort och informationsöverföringen blir svårare från år till år. På andra sidan så hade vi ett väldigt bra gäng av teknologer som gjorde en väldigt bra insats överlag.

Övningarna fick också något högre betyg och kursansvarig tror att det kan ha att göra med att vi fått in två ambitiösa övningsledare som tillsammans med de mer erfarna gjort ett bra jobb.

Kursens framtida utveckling

Hur förändringarna till denna kursomgång fungerade

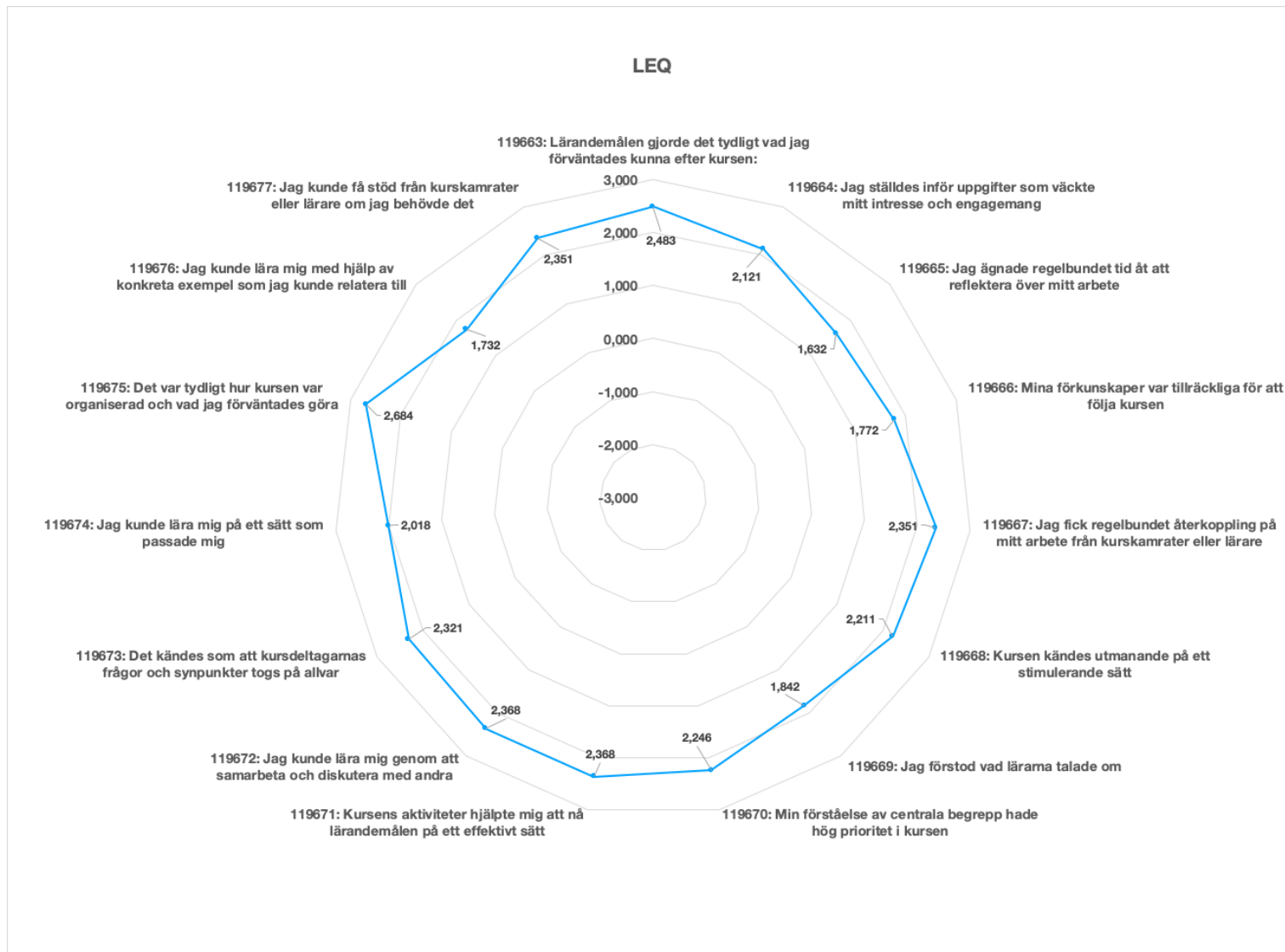
Flytten av vissa föreläsningar i schemat så att föreläsningarna kommer tidigare i kursen gjordes och färre klagade på synkningen. Videorna funkade bra, men det var en del problem med att se dem utanför campus. Generellt verkar studenterna ha kommit mer och mer förberedda till övningstillfällena och ha löst uppgifter innan, vilket ledde till fler frågor. Övningsuppgifterna och lösningarna bör ses över till nästa kursomgång då de upptäcktes innehålla en del frågetecken/fel, samt att vissa är i behov av att skrivas om/bytas ut. Exempelvis kan det finnas en poäng i att dra ner på att rita orbitaldiagram och lägga mer fokus på hur de kan användas för att förklara reaktivitet. Den gröna lidokainsyntesen fungerade i stort sett bra och data samlades angående utbyte och hur studenterna uppfattade sin kunskap om grön kemi. Detta arbete kommer inom kort publiceras i J. Chem. Educ. Ungefär hälften uppgav i utvärderingen att de hade använt sig av de digitala videorna (31 av 59), men betyget blev bara 3.16 vilket ifrågasätter om de tyckte filmerna underlättade inläringen. Tillgången till filmerna off-campus funkade inte så bra, men detta bör kunna lösas till nästa år.

Förändringar som bör göras inför nästa kursomgång

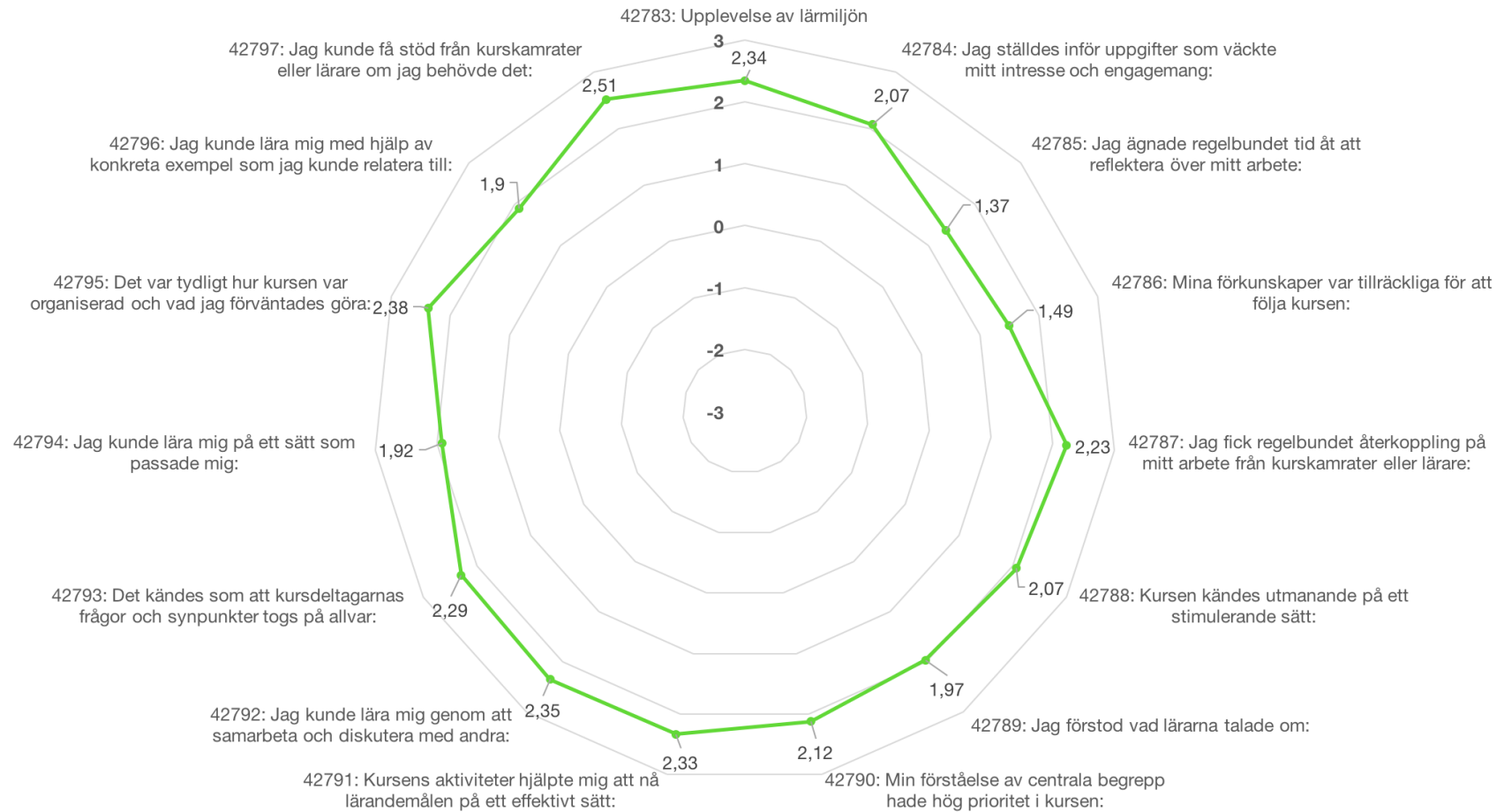
Mest krut bör läggas på övningarna eftersom de verkar vara minst uppskattade momentet bland studenterna. T. ex. kan en del av övningsuppgifterna och lösningarna ses över till nästa kursomgång då de upptäcktes innehålla en del frågetecken/fel, samt att vissa är i behov av att skrivas om/bytas ut. Exempelvis kan det finnas en poäng i att dra ner på att rita orbitaldiagram och lägga mer fokus på hur de kan användas för att förklara reaktivitet.

Övrigt

2019

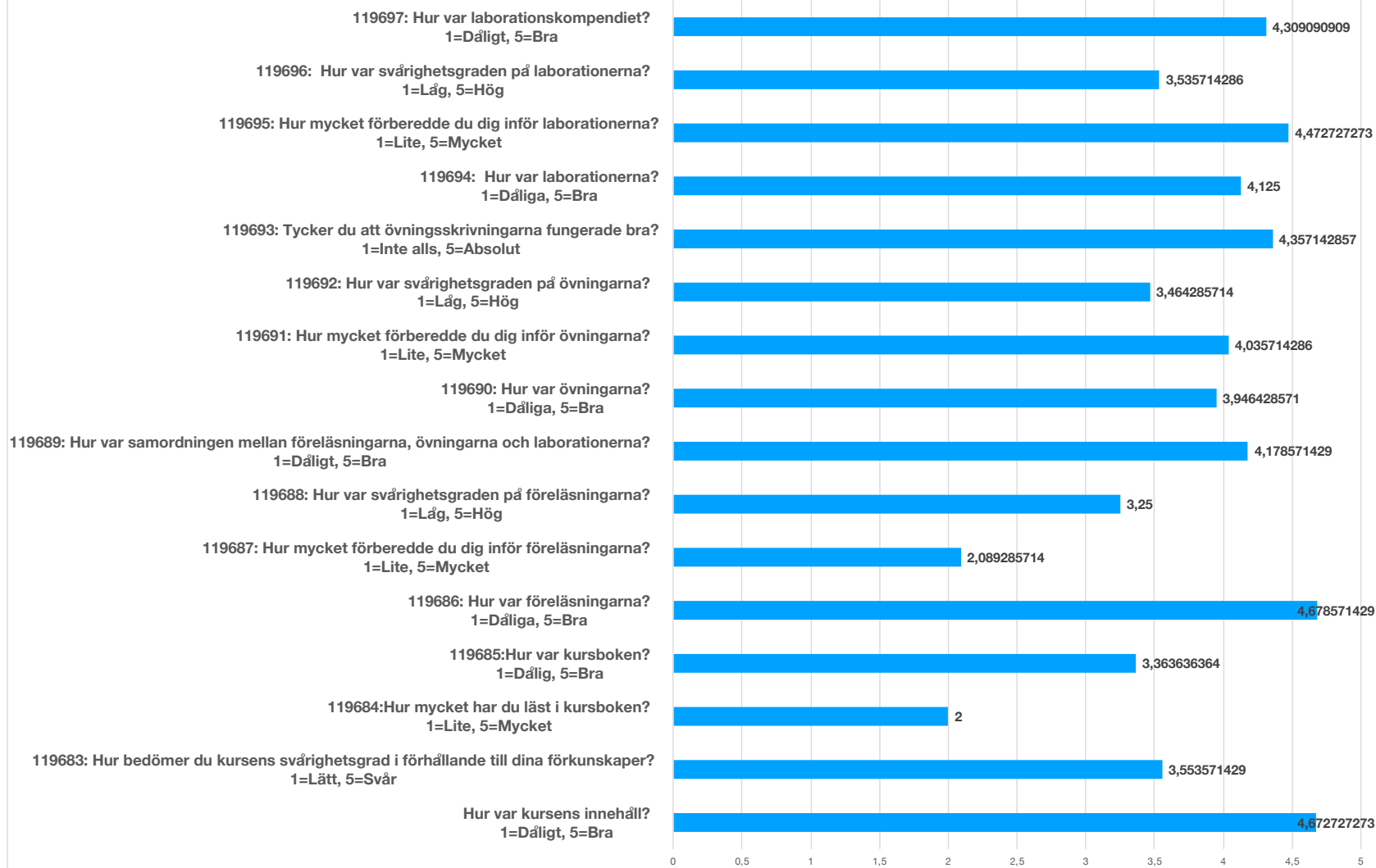


LEQ: KD1270 2018



2019

Kursspecifik utvärdering 2019



2018

Kursspecifik utvärdering

