



LUNDS  
UNIVERSITET

Kemiska institutionen  
Lunds universitet

## Sammanställning för Yt och kolloid kemi, avancerad kurs, KEMM77 HT/VT 2019

**Kursansvarig:** Emma Sparr

**Övriga lärare:** Joakim Stenhammar, Anna Stradner, Ulf Olsson

**Antal studenter:** 9 registrerade studenter varav 3 doktorander och 6 Master studenter

**Betyg:** Master studenter

Ordinarie tenta: 1 st UK, 1 st G, 3 st VG, 1 st ej närvarande vid tentamen (men närvarande under hela kursen)

Omtenta: 1 st G, 1 st ej närvarande vid omtentamen (samma som ovan)

### Utvärdering

#### I. Sammanfattning av kursvärderingen

Totalt antal svar: 4 Mater och 2 Doktorander

Därutöver hade kursansvarig lärare samtal med studerande representant angående svaren på kursutvärderingen och ytterligare förslag och kommentarer som kursrepresentanten fångat upp.

*Kort sammanfattning av resultatet:* Sammantaget var studenterna nöjda/mycket nöjda med kursen. Studenterna uppskattade speciellt kopplingen mellan teori och tillämpningar, både under föreläsningar och laborationer. Någon student uppfattade det negativt att det var mycket matematiska härledningar. Studenterna beskriver laborationerna som givande och att de väl kopplar kursens innehåll, men det finns även kommentarer att studenterna får göra för lite av laborationerna själva eftersom mycket av laborationerna fokuserar på användandet av avancerade instrument som till stor del sköts av lab handledarna. Literaturövningen med muntliga presentationer uppskattades. Kursen undervisas av olika lärare som har delvis olika upplägg och stil. Detta framhölls av vissa studenter som något positivt. Vissa studenter efterfrågar föreläsningmaterial i förväg.

#### II. Lärarlagets kommentarer

Lärarlaget tyckte att kursen gick bra. Studenterna visade intresse och ställde frågor. Studenterna ombeds att läsa före föreläsningen för att sedan kunna delta i diskussioner (föreläsningarna avser alltså inte att presentera allt



LUNDS  
UNIVERSITET

Kemiska institutionen  
Lunds universitet

material utan snarare som en "efter-läsning" där man diskuterar svåra och oklara delar). Detta fungerade bara delvis, vissa studenter var förberedda och andra inte.

### III. Utvärdering av förändringar sedan förra kursen

Vi har som princip att delvis rotera föreläsningarna mellan föreläsarna mellan olika år för att hjälpa lärarna att hålla samman kursen och lätt kunna göra kopplingar mellan olika avsnitt. Detta gjorde vi även sista året. I övrigt har vi inte gjort några väsentliga ändringar sedan 2018. Några mindre förändringar i uppgifter för litteraturovningen och förtydligande angående laborationerna har gjorts.

### IV. Förslag till förändringar till nästa kurs

Vi ser varje år ser vi över laborationerna med mål att utveckla dem både i relation till innehållet och utförandet. En återkommande kommentar från studenter är att de får göra för lite laborativt arbete under laborationerna. Det finns en utmaning i att laborationerna syftar till att göra experiment med relativt avancerade tekniker, där mätningar tar tid men också kräver viss vana. Det är därför svårt att undvika väntetider och att låta studenterna göra alla moment. Vi har under flera år arbetat med att lägga in uppgifter som studenterna kan arbeta med under väntetiderna, och att hitta fler deluppgifter som inte behöver göras av labhandledaren. De doktorander som undervisar laborationerna är aktiva i detta utvecklingsarbete. Vi avser att fortsätta arbeta med att förbättra laborationerna inför 2020 års kurs.

*Sammanställnings av svar på kursutvärdering, se nästa sida*

2020-05-08, sammanställning är gjord av Emma Sparr

*Sammanställningen mailas till utbildningsadministratör Annelie Raimer:*

[annelie.raimer@kc.lu.se](mailto:annelie.raimer@kc.lu.se)

## Evaluation KEMM77 “Colloidal Domain” autumn 2019

*Answer in English or Swedish. Please use the back side of this form or a separate piece of paper if you need more space.*

*Please send in your evaluation to [emma.sparr@fkem1.lu.se](mailto:emma.sparr@fkem1.lu.se), or leave it in Emma's mailbox at +2*

### 1. Student category (undergraduate or PhD)

Undergraduate: 4

PhD student: 2

**2. The goals of this course are that the student should acquire a more profound physico-chemical knowledge within the area of colloid and surface chemistry, and a quantitative understanding of a selection of fundamental phenomena within the subject. Were these goals accomplished? Answer with a grade 0 – 5. Comment if you wish.**

Undergraduate

A: 4,5. The quantitative understanding was very well delivered with a good feeling for when it was and wasn't okay to "hand wave". Qualitatively it was confusing at first but everything made sense when I started to review for the exam and connect all of the chapters

B: 5

C: 5

D: 3

PhD student:

A. 5

B. 5, goals accomplished

**3. Evaluate the lectures by giving a grade 0 – 5. Comment if you wish.**

Undergraduate

A: 5. It's good that you asked us questions and had several interactive lectures. From my point of view the lectures are perfect so don't change anything.

B: Good. However, notes of the lectures in pdf format (distributed before lecture) increases the focus of some students

C: 5. A lot of different teachers=different lecture structures/techniques, which suits each chapter. i.e., the same type of lectures for all chapters would maybe not have been as good.

D: 4. Some of the teachers were not really structured and it can be hard to follow

PhD student:

A. 5

B. 5, very refreshing to have different styles of teaching throughout the course

**4. Evaluate the lab course by giving a grade 0 – 5. Comment if you wish.**

Undergraduate

A: 4. The labs were generally great, but tin AFM and QCM-D it was a little bit boring to perform because we mostly watched as the lab assistant did the lab. s

B: 5. Relevant

C: 5. Very "relevant" labs for the course and approachable teaching assistants. I could always ask if I had any questions.

C: 5

PhD student:

A. 4. Computer exercises: performance was mostly understanding the "program" used, but the results (writing the report) were good for understanding. AFM: Force measurements part could be improved, unclear

B. 5, very in depth, those running the lab ensured you understood what the lab was about  
Computer labs especially good, really helped to understand these topics

### **5. Evaluate the literature study/presentation by giving a grade 0 – 5. Comment if you wish**

Undergraduate

A: 5. I liked it. It was good that we only had one day to prepare because we could then focus on other things during Christmas break.

B. 5. Good way to prepare for the oral exam

C: 5. Good to see "modern" literature and also see that you can understand a little of the topics covered.

D: 5. Very interesting

PhD student:

A. 4

B. 5

### **6. What did you particularly like about the course?**

Undergraduate

A: The lectures and the computer labs stand out, but I generally liked everything.

B. That I learned about analytical methods that will be useful in my work. DSC for example

C. Very structured. Interesting topics- very applied.

D: The link between lectures and labs

PhD student:

A. Very relevant, covers widely studied phenomena. Clearly connected labs.

B. The opportunity to do some questions for the different topics during the course

### **7. What did you particularly dislike about the course?**

Undergraduate

A: Can't think of anything

B. - (no answer)

C: At times (especially when the labs had started) it was difficult to manage to read the chapters prior to the lectures. But you learnt a lot from the labs as well.

D: The mathematical part with all the derivations

PhD student:

A. Some weeks of particularly high work load

B. The lack of clarity on the style of exam questions, some extra practice questions would be helpful, or more of an idea about the style of follow up questions.

**8. How many hours per week (in average, not only during the last week), did you spend on the course?**

Undergraduate

A: 25 or 30

B: 30-40 hours

C: 40 hours

D: 10-15 hours

PhD student:

A. ca 35 hours

B. 30 once the labs started

**9. Other comments and/or recommendations for future courses.**

Undergraduate

A: (no answer)

B: see point 3. Also the exam was a good learning occasion

C: Read chapters before lectures, study together, as for help from the teachers

D: (no answer)

PhD student:

A. If exercises are suggested make sure to go through them during the lectures as there is no other way to get explanations.

B: (no answer)