

Emneevaluering BIOS4020 Høsten 2022

BIOS4020 Arbeidsmetoder i molekylærbiologi og biokjemi II er et metodekurs som fokuserer på proteinbiokjemiske arbeidsmetoder og er obligatorisk for to masterretninger. Kurset er labfokusert og deler av undervisningen foregår med bruk av forskningsinfrastruktur på BMB seksjonen. Kurset undervises intensivt med maksimum 24 studenter i uke 40-44 og 24 studenter i uke 46-50. I 2022 var det totalt 34 studenter som tok kurset, som er en klar nedgang fra tidligere år, spørsmålet er om det er R2-kravet som nå slår inn med færre studenter på masternivå. Kurset bygger på bachelorkursene våre i biokjemi og molekylærbiologi.

Undervisning

Kurset er delt i tre deler:

Del 1: "Gene to structure and function" delen fokuserer på protein uttrykk, rensing, krystallisering, strukturløsning (proteinkrystallografi) og karakterisering med UV-vis spektroskopi. Kurset undervises som et prosjekt. Utgjør ca. 50 % av kurset.

Undervisning: Våtlab og datalab støttet av forelesninger og kollokvier

Generisk ferdighet: Skrive sammen prosjektet individuelt som en artikkel – kort og presist
Ledes i felleskap av Marta Hammerstad og Hans-Petter Hersleth

Del 2: Protein CD og NMR delen – Utgjør ca. 20% av kurset.

Undervisning: Datalab, forelesninger og kollokvier.

Generisk ferdighet: Innlevering av rapport.

Ledes av Per Eugen Kristiansen

Del 3: Proteomikk og MS delen – Utgjør ca. 30% av kurset.

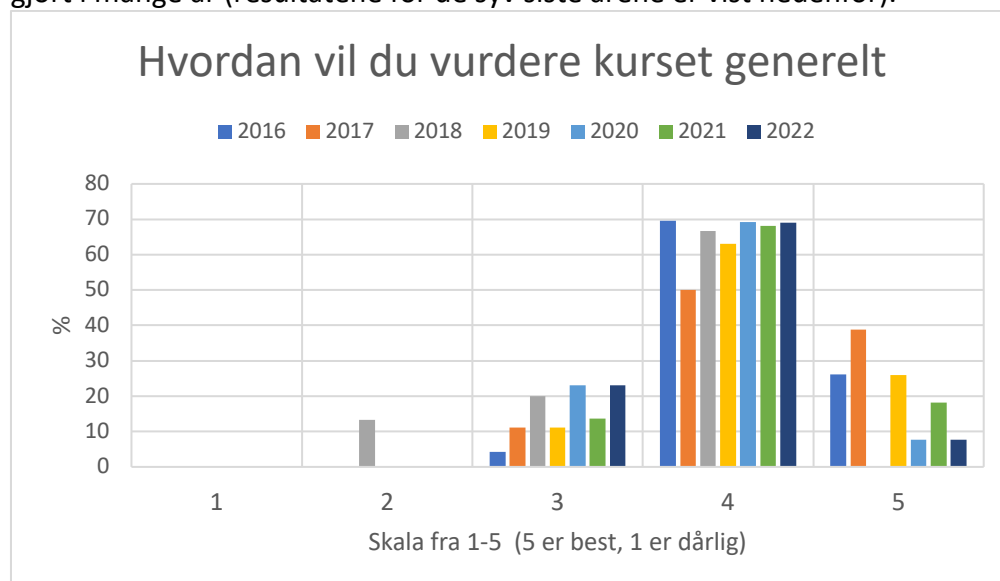
Undervisning: Våtlab og datalab. Forelesninger og kollokvier

Generisk ferdighet: Presentere resultatene med muntlig presentasjon

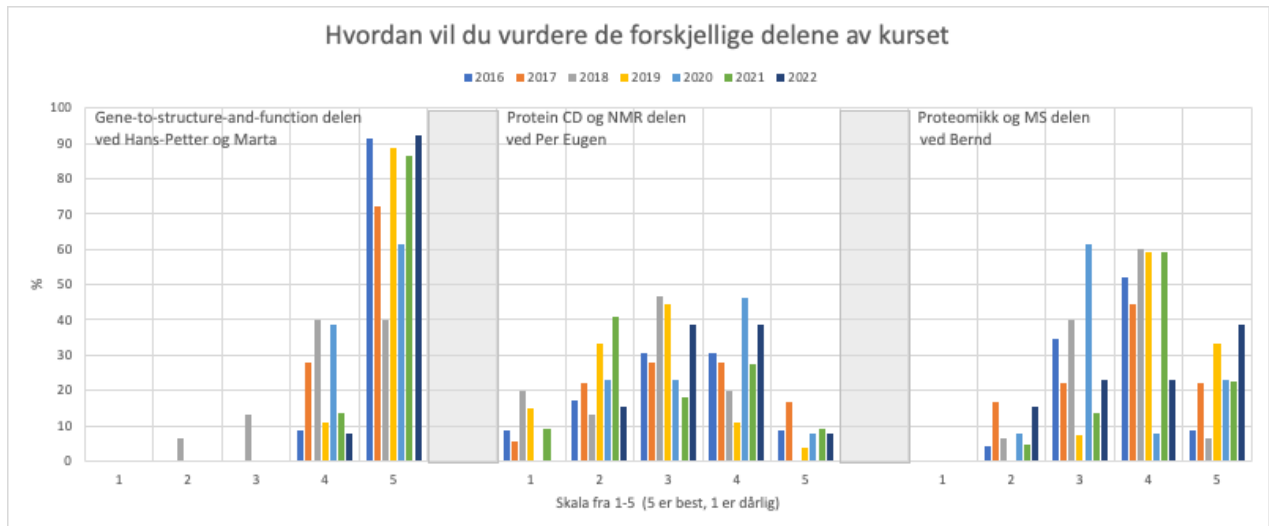
Ledes av Bernd Thiede

Evaluering

Kurset får generelt en god score med en normalfordeling rundt 4 av 5 poeng som det har gjort i mange år (resultatene for de syv siste årene er vist nedenfor).

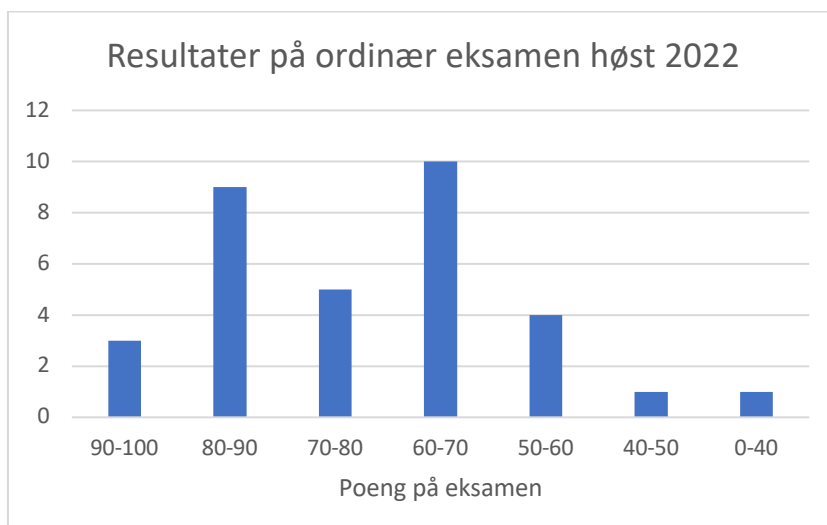


Likevel varierer tilfredsheten mellom de tre delene av kurset. Første delen som undervises som et forskningsinspirert prosjekt ledet av Marta og Hans-Petter får en score på 4,9 av 5 poeng. Andre delen ledet av Per Eugen får en score normalfordelt på 3,4 av 5 poeng som er en svak forbedring fra året før. Tredje delen ledet av Bernd får en score normalfordelt på 3,9 av 5 poeng.



Eksamen

Kurset vurderes med bestått/ikke bestått, og for å bestå må man ha deltatt på 95% av undervisningen, levert inn og fått godkjent rapporter og muntlig presentasjon samt fått 60% på skriftlig eksamen. Det var 6 av 34 studenter som ikke besto kurset etter ordinær eksamen, som er en tydelig økning fra tidligere år. Det normale er at det er kun 0 til 2 som får ikke bestått, men som da består konteeksamen. Det var 2 som ikke besto konteeksamen i år. Det er ingen store endringer med kurset som kan forklare dette, men vi opplever at noen studenter har en litt annen bakgrunn enn det som undervises gjennom biokjemi og molekylærbiologikursene ved IBV. Strykprosenten til ordinær eksamen var 8% for de som har tatt utdannelsen sin ved UiO, mot 44% for de som ikke har tatt den ved UiO.



Kommentarer til de forskjellige delene høsten 2022

Del 1: Studentene er generelt svært fornøyd (4,9 av 5 poeng) med opplegget rundt del 1 med lab, forelesninger og kollokvier. De trekker spesielt fram at delen foregår som et sammenhengende prosjekt som er mer givende, pedagogisk og strukturert, at de lærer mye av å skrive rapporten kort og presist som en artikkel, og at de får grundige tilbakemeldinger på artikkelen. Ingen klare endringsforslag fra studentene. For å videreutvikle kurset vil likevel følgende endringer introduseres i 2023: artikkelen vil telle 10% av eksamen, og en problem-basert gruppeoppgave med presentasjon introduseres.

Del 2: I denne delen ble det gjort noen endringer etter fjorårets evaluering. CD-lab ble kuttet ut, og ene datalabben ble endret til papirlab/regneøvelser. Dette ser ut til å ha hatt ønsket positiv effekt, og scoren på Del 2 har gått opp fra 3,0 til 3,4 av 5 poeng. Spesielt trekker studentene fram opplegget med forelesning og påfølgende kollokvier som positivt. Forbedringspotensialet ligger i klarere info om labrapport, litt lavere vanskelighetsnivå på forelesningene, og at oppgavene på eksamen fra denne delen tar litt for lang tid.

Del 3: Studentene er generelt fornøyd med opplegget rundt del 3 (3,9 av 5 poeng) med forelesning, øvelser og lab. Studentene er fornøyd med presentasjonen, men noen ønsker litt mer tid og klarere informasjon. Utover dette er det ingen klare forslag til endringer.

Med hensyn på arbeidsmengde oppgir 90% at de synes studiepoengene samsvarer med arbeidsmengden. Noen nevner at de ønsker mer "luft" mellom de forskjellige delene av kurset. Å få til det er en logistisk utfordring som ikke er så lett å løse, men vi vil vurdere hva som er mulig.

Oppsummert er studentene godt fornøyd med kurset, men det er noen mindre endringer som også foreslås som beskrevet over.

Hans-Petter Hersleth

Rapport fra «Evaluation BIOS4020 autumn 2022»

Innhentede svar pr. 31. januar 2023 09:42

- Leverte svar: **13**
- Påbegynte svar: **0**
- Antall invitasjoner sendt: **15**

Med fritekstsvar

Evaluation of BIOS4020 - Autumn 2022

It is important that you give us your feedback, either if you think the course was not so good or if you think it was good. All feedback is important for making the course better next time, and to know what to change. You will first get some general questions about the course, and then individual questions about the different parts.

COURSE IN GENERAL

You will be asked to rate different questions on a scale 1-5, where 5 is very good, 3 average and 1 is poor.

How would you rate the course in general?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	0	0 %	
3	3	23,1 % 	
4	9	69,2 % 	
5	1	7,7 % 	

How would you rate the Gene to Structure and Function (Hans-P/Marta's part) - Part 1?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	0	0 %	
3	0	0 %	
4	1	7,7 % 	
5	12	92,3 % 	

How would you rate the CD and NMR (Per Eugen's part) - Part 2?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	2	15,4 % 	
3	5	38,5 % 	
4	5	38,5 % 	
5	1	7,7 % 	

How would you rate the Proteomics MS (Bernd's part) - Part 3?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	2	15,4 % 	
3	3	23,1 % 	
4	3	23,1 % 	
5	5	38,5 % 	

How was the general organisation of the course?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	

2	0	0 %	
3	1	7,7 % 	
4	6	46,2 % 	
5	6	46,2 % 	

How was the work load compared to the number of study points?

Svar	Antall	Prosent	
Small	0	0 %	
OK	11	84,6 % 	
Too big	2	15,4 % 	

You will on the next pages first get questions about the first half of the course, then the middle part and then the last part of the course, and in the end a box for other comments you have about the course which we have not asked about in this evaluation.

Part 1 - FIRST HALF OF THE COURSE (Hans-Petter/Marta)

You will be asked to rate different questions on a scale 1-5, where 5 is very good, 3 average and 1 is poor.

What do you think about the lectures on topic Gene to structure?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	0	0 %	
3	0	0 %	
4	4	30,8 % 	
5	9	69,2 % 	

What was good with the lectures?

-
-
-
-
-
-
-
-

What can be improved?

-
-
-
-

-

What do you think about the exercises on this part?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	0	0 %	
3	1	7,7 % 	
4	2	15,4 % 	
5	10	76,9 % 	

What was good?

-
-
-
-
-
-
-

What can be improved?

- Would like to have some more time with them in class, like a session before the exam
- The course content is already very intense, the student learns new things without being able to absorb everything he has just learned in his mind, and there is not much time left for all the work he has produced in a very short period of two weeks. I think the deadline should be extended. Part 1 should be at least 3 weeks. With more exercise, he can understand the student better.
- I do not like to write by hand, so I would prefer to have them in a Word format. The questions looked weird when I converted from PDF.
- Not sure.
- more could have been available for exam practice though its kinda nitt picky

What do you think about the wetlab on this part?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	0	0 %	
3	0	0 %	
4	1	7,7 % 	
5	12	92,3 % 	

What do you think about the data lab on this part?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	0	0 %	
3	2	15,4 % 	
4	5	38,5 % 	
5	6	46,2 % 	

What was good with the labs?

-
-
-
-
-
-
-
-
-

What can be improved?

-
-
-

How would you rate handing-in the Gene-to-structure-report as an article?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	1	7,7 % 	
3	0	0 %	
4	1	7,7 % 	
5	11	84,6 % 	

Any comment on the Gene-to-structure report

-
-
-
-
-
-
-
-

How would you rate your learning outcome on this part (Part 1) of the course?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	

2	0	0 %	
3	2	15,4 %	
4	3	23,1 %	
5	8	61,5 %	

How do you rate running this part as one large project Gene-to-structure compared to a labcourses with smaller separated lab exercises instead?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	0	0 %	
3	1	7,7 %	
4	5	38,5 %	
5	7	53,8 %	

Any comments?

-
-
-

How engaging was it to run one project as Gene-to-structure compared to more separated lab exercises?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	0	0 %	
3	1	8,3 %	
4	3	25 %	
5	8	66,7 %	

Do you feel this project gave you more insight into research than normal labcourses?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	0	0 %	
3	1	7,7 %	
4	4	30,8 %	
5	8	61,5 %	

How confident are you in initiate use of these methods/topics (in the Gene-to-structure part) yourself in the future?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	0	0 %	
3	4	30,8 %	
4	6	46,2 %	
5	3	23,1 %	

How confident are you in reading papers in this field and be able to understand and talk to expert in this field?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	0	0 %	
3	5	38,5 %	
4	6	46,2 %	
5	2	15,4 %	

One goal has been with the project to go in depth on one example protein, so you hopefully can gain some basic knowledge which can open up for using similar/related methods (so-called breadth). How do you feel this has turned out?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	0	0 %	
3	2	15,4 %	
4	8	61,5 %	
5	3	23,1 %	

What is the most important scientific skill you have learned in this part?

-
-
-
-
-
-
-
-

What is the most important generic skill you have learned in this part?

-
-
-
-
-
-
-

Any other general comments or suggestions for the Gene to Structure part?

-
-

Part 2 - MIDDLE PART OF THE COURSE (Per Eugen)

You will be asked to rate different questions on a scale 1-5, where 5 is very good, 3 average and 1 poor.

NMR and CD part

What do you think about the lectures on topic NMR and CD?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	3	23,1 %	
3	5	38,5 %	
4	4	30,8 %	
5	1	7,7 %	

What was good with the lectures?

-
-
-
-
-

What can be improved?

-
-
-
-
-
-
-

What do you think about the exercises on this part?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	3	23,1 % 	
3	2	15,4 % 	
4	3	23,1 % 	
5	5	38,5 % 	

What was good?

-
-
-
-
-
-
-

What can be improved?

-
-
-
-
-

What du you think about the NMR lab on paper?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	1	7,7 % 	
3	3	23,1 % 	
4	6	46,2 % 	
5	3	23,1 % 	

What was good?

-
-
-
-

What can be improved?

-
-
-

What du you think about the NMR lab on computers?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	2	15,4 % 	
3	0	0 %	
4	7	53,8 % 	
5	4	30,8 % 	

What can be improved?

-
-

How would you rate handing in reports in this part?

Svar	Antall	Prosent	
1	1	8,3 % 	
2	2	16,7 % 	
3	3	25 % 	
4	3	25 % 	
5	3	25 % 	

What was good?

-
-
-
-
-

What can be improved?

-
-
-
-
-
-

Any other general comments or suggestions for the NMR and CD part?

-
-
-
-

How would you characterise your learning outcome on this part (Part 2) of the course?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	2	15,4 % 	
3	5	38,5 % 	
4	6	46,2 % 	
5	0	0 %	

Part 3 - LAST PART OF THE COURSE (Bernd)

You will be asked to rate different questions on a scale 1-5, where 5 is very good, 3 average and 1 is poor.

What do you think about the lectures on this part?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	1	7,7 % 	
3	4	30,8 % 	
4	3	23,1 % 	
5	5	38,5 % 	

What was good?

-
-
-
-
-

What can be improved?

-
-
-
-
-
-

What do you think about the wet-lab on this part?

Svar	Antall	Prosent	
1	1	7,7 % 	
2	0	0 %	
3	3	23,1 % 	
4	2	15,4 % 	
5	7	53,8 % 	

What do you think about the data lab on this part?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	0	0 %	
3	4	30,8 %	
4	4	30,8 %	
5	5	38,5 %	

What was good?

-
-
-

What can be improved?

-
-

What do you think about the exercises on this part?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	0	0 %	
3	3	23,1 %	
4	3	23,1 %	
5	7	53,8 %	

What was good?

-
-
-

What can be improved?

-

In this part the lab report was a presentation. What is your opinion of this?

Svar	Antall	Prosent	
1	0	0 %	
2	2	15,4 %	
3	1	7,7 %	
4	4	30,8 %	
5	6	46,2 %	

What was good?

-
-
-
-
-
-
-

What can be improved?

-
-
-
-

Any other general comments or suggestions for the MS part?

-
-

How would you characterise your learning outcome on this part (Part 3) of the course?

Svar	Antall	Prosent	

1	0	0 %	
2	0	0 %	
3	3	25 %	
4	7	58,3 %	
5	2	16,7 %	

FINAL GENERAL COMMENT ABOUT THE COURSE

How would you describe the exam? Click on all answered you agree with.

Svar	Antall	Prosent	
The exam was as expected with respect to questions and difficulty level	8	61,5 %	
The exam was too long / too many questions	1	7,7 %	
The difficulty level on the exam was too high	2	15,4 %	
I felt I was able to show what I had learned on the exam	5	38,5 %	

How did you experience the hand-drawing?

- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

Any other comment about the exam?

- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

How many minutes did you use on the PART 1 (HP & Marta) on the exam?

- ☐ 80
- ☐ 81
- ☐ 115
- ☐ 80
- ☐ 119
- ☐ 100
- ☐ 122
- ☐ 101
- ☐ 60
- ☐ 80

How many minutes did you use on the PART 2 (Per Eugen) on the exam?

- ☐ 100
- ☐ 40
- ☐ 83
- ☐ 60
- ☐ 124
- ☐ 80
- ☐ 80
- ☐ 105
- ☐ 32
- ☐ 162

How many minutes did you use on the PART 3 (Bernd) on the exam?

- ☐ 100
- ☐ 29
- ☐ 42
- ☐ 50
- ☐ 121
- ☐ 60
- ☐ 80
- ☐ 41
- ☐ 61
- ☐ 100

The exam was divided into three parts/sections showing all the exam question in one part/section on one page. Then you could scroll between the questions in one Part/section. The alternative would be to have a new page for every partial question in a Part/section as well. What would you have preferred?

--	--	--	--

Svar	Antall	Prosent	
I prefer all the question in a Part/section on one page as now	7	53,8 %	
I prefer to have a new page for every partial questions	2	15,4 %	
No preference	4	30,8 %	

Here you can write some other comments you have about the course?

-
- 😊

Thanks a lot for taking the time! HP :-)

[Se nylige endringer i Nettskjema](#)