

3-årig emneevaluering

Emne: MOL200

Semester og år for gjennomført emneevaluering: Høstsemesteret 2020

Navn på emneansvarlig(e): Rune Male

Innhold

- 1. Beskriv og begrunn pedagogiske valg i emnet, reflekter over studentens læring som følge av disse valgene.**

Bakgrunn

Emnet skal sammen med MOL100 dekke hele den basale biokjemien. Emnet starter med kort repetisjon av viktige prinsipper dekket i MOL100, og inneholder temaer dekket i MOL201 (Molekylær cellebiologi) fordi disse er nært knyttet til metabolisme som er kjernedelen i MOL200.

Semesteroppgave

MOL200 inneholder en første introduksjon til lesing av originale forskningsartikler og presentasjon av slike gjennom vitenskapelig skriving av muntlig presentasjon. De siste to år har denne delen ikke vært tellende som del av eksamen, og det har ført til merkbar reduksjon i interesse og økt misnøye fra en del av studentene. Vi vurderer denne kunnskapen som så viktig at vi bør fortsette med det, men kanskje vurdere ny litteratur som er bedre tilpasset studenter fra andre studieretninger enn molekylærbiologi.

Kollokvier

Emnet omfatter fem kollokvier der to er obligatoriske. Vi oppfordrer sterkt studentene til å delta ved kollokvier, men erfarte dette semesteret – som tidligere år – et sterkt frafall etter de to første kollokviene. Dette er en av de få mulighetene studentene har til å snakke om faglige spørsmål og er derfor særlig viktig. Vi vil foreslå at obligatorisk andel av kollokvier økes fra 40% til 80% fra høsten 2022.

Forelesninger

Kurset består i en vesentlig grad av tradisjonelle forelesninger. Dette semesteret var alle forelesningene digitale fordi vi manglet stort nok lokale for forelesninger med frammøte i den delen av semesteret der dette var mulig. Forelesningene ble lest inn på video og lagt ut via MittUiB, vanligvis to dager før forelesningstid. På tiden for forelesningene ble det arrangert møte med studentene via Zoom, der meningen var å diskutere forelesningen og forklare uklare ting ved forelesningene og besvare spørsmål. Dette opplegget var lite vellykket. Kun et mindretall av studenter så på forelesningene og frammøte på zoom møtene var dårlig helt fra starten av semesteret. Det var helt klart at mer enn halvparten av studentene falt av den organiserte undervisningen helt fra starten. Fordi kurset inneholde mye materiale med mange forelesninger i starten av semesteret ble det vanskelig å ta igjen det tapte. Faktisk var det først de to siste ukene før eksamen at mange av studentene så på forelesningene. Zoom møtene hadde dårlig frammøte, mens de som faktisk fulgte disse viste interesse og var aktive. Den aktive gruppen omfattet kanskje 20 studenter, en like stor gruppe hadde mer sporadisk aktivitet mens en siste tredjedel var fullstendig inaktive i nedlasting av forelesninger.

Konklusjon

Det er helt klart behov for bedre oppfølging av studenter på denne type kurs med mange deltagere (60-80 studenter). Det er behov for veiledning/oppfølging underveis, en form for lett tilgjengelig ressurs som en kan vende seg til med spørsmål, særlig i disse tider der mange studenter må klare seg uten fellesskap med andre studenter. For MOL200 kan noe gjøres ved å identifisere de forskjellige studentgruppene (molbio, nano, bio) og gi særskilte tilpassede oppgaver/tiltak til hver gruppe.

2. Oppfølging av tidligere evalueringer

Situasjonen på grunn av Corona pandemien har vært ekstraordinær så ingen del av kurset ble gjennomført på vanlig måte. Alle deler har vært gjennomført digitalt, inkludert eksamen. Det har ikke vært rett tid for å gjøre strukturelle endringer i kurset.

3. Studentevaluering og andre evalueringer som er relevante for emnet

Høstens studentevaluering er relativt lik tidligere evalueringer, bortsett fra at Corona situasjonen dominerer tilbakemeldingene. Det er vanskelig å trekke ut noe fra evalueringen fordi de spriker mye og er preget av at flere bruker den til utblåsning av frustrasjoner.

Generelt er de fleste negative eller svært negative til MOL200, lærerne, forelesninger, eksamen og læreboken. Innimellom kan en finne et lyspunkt; kollokvien fikk flere positive kommentarer. I kollokvien ble studentene delt i små grupper og kollokvielederne klarte å aktivere studentene på en bra måte. Dette opplegget ser ut til å ha fungert godt, men frammøtet er veldig dårlig – langt under halvparten av studentene deltok. Ellers er det ytterst få positive merknader, og det gir ikke noen god følelse å lese tre sider med negativ omtale.

Uansett form på tilbakemeldingene så kan en se at et flertall av studentene vurderer arbeidsmengden som for stor. Det vil bli gjort noen endringer fra høstsemesteret 2021 med større fokus og tidsbruk på kjernen i opplæringsmålene. Mer omfattende endringer kan først gjennomføres i 2022.

4. Erfaringer fra andre som bidrar i undervisningen på emnet, både studenter og ansatte

Fergal O'Farrell, lecturer (4 double lectures) and organiser of student assignment and presentation (5 sessions): Last year was digital so somewhat special, that said I was almost as involved in 2019 as in 2020. Student attendance and participation is very low in both physical (2019) and digital (2020) lectures. In 2019 around 20 students of 70 attended lectures, in 2020 around 5 students attended post lecture zoom meetings by about half-way through the course and in several cases no students attended. My experience has been that many students additionally do not possess the course book. These two factors undoubtedly impact the grades in this course. We can attribute some of this to student engagement and in the future attempt to stimulate the students more (to get them to buy the book and attend more of the course) but additionally we plan to reduce the content of the course, making it more focused while remaining within the current stated learning outcomes for the course. The students were most happy with colloquia, which are question based using tasks designed by lecturers to match the lectures and exams, so we plan to make more of these compulsory, although this cannot be implemented within 2021 due to regulations surrounding course descriptions. The possibility of reducing the number of students (especially those most unequipped to tackle the complicated subjects of MOL200) via remapping of the Nano students curriculum is being evaluated. This would raise both the satisfaction levels and average grade obtained by students taking the course.

Evgeny Onishchenko: lecturer (4 double lectures): I have been contributing as MOL200 exam evaluator in 2019 and throughout the whole process including lectures, zoom Q/A sessions, exam preparation and evaluation in 2020. All the lectures were pre-recorded and made available to the students several days in advance. The lecture slots were used as Q/A sessions. The attendance in Q/A sessions was rather poor in my case, ~ 20-10 with a downward trend towards later lectures. As compared to 2019 student's apparent level of preparedness to the exam has dropped despite the home exam setup. Major reason in my opinion is the lack of study motivation that could have three ~ equally valuable contributing factors:

COVID-specific lack of communication. Lecture attendance is not compulsory in any form, similar to zoom Q/A sessions leading to lack of any daily-basis incentive to work on the course materials. As the course materials are interconnected in many ways, this quickly throws majority out of the course context.

Lack of feedback. Except for the colloquia, there is no good feedback channel to follow students' performance during the course. Q/A sessions seem to work poorly in this respect. Lack of feedback strongly makes impossible students' self-assessment at the intermediary steps and unbailes the lecturers to have any overview of the topic comprehension and which of the topics require additional attention.

Complex course structure. The course touches several areas including aspects of enzymology, biomolecule chemistry, basic thermodynamics, metabolic pathways, signal transduction and metabolic regulation. As for now, the course has no pronounced core to give students a "system of coordinates" towards what is the most essential and what stems from the core. Additionally, many topics are not backed up with colloquia, rendering these parts especially hard to comprehend.

In case of continued COVID restrictions the measures motivating lecture and Q/A session attendance making some of those compulsories would greatly help. Topic quizzes and/or feedback forms complementary to the lecture topics may be implemented in 2021 as the feedback options. In the longer run the course content has to be reduced, made more focused on the metabolic pathways with increasing number of colloquia hours.

5. Strykprosenten på emnet

Antall **ikke bestått** (F) var om lag som tidligere eksamener. Det som skiller eksamen for høst 2020 fra alle tidligere eksamener er svært mange dårlige karakterer og ingen A. Eksamen var digital hjemmeeksamen med alle hjelpemiddel tilgjengelig. Det preget eksamen sterkt. Først ved at vi laget mange oppgaver for å fylle tiden i et forsøk på å forhindre for mye kopiering fra nettkilder. Det oppnådde vi ikke. Mange besvarelser er preget av ukritisk kopiering, bruk av google translate og trolig samarbeid evt kopiering fra samme unøyaktige kilde. På den andre siden så viser resultat fra flervalgsoppgaver og skriveoppgaver godt samsvar, for de fleste studenter samme karakter eller litt over.

Eksamen var for omfattende og resultatet (karakterskala) måtte justert under sensurering.

6. Eventuell fagfelleevaluering

Ingen slik vurdering er gjort

7. Vurdering av samsvar mellom emnets læringsutbyttebeskrivelse og undervisnings-, lærings- og vurderingsformer

Læringsutbyttebeskrivelse er reflektert i undervisningen gjennom forelesninger og kollokvier samt arbeid og presentasjon av semesteroppgaven. Eksamen inneholdt spørsmål fra store deler av det som er definert som pensum.

8. Vurdering av om framdrift og opplegg for emnet er i samsvar med de fastsatte målene for emne og program

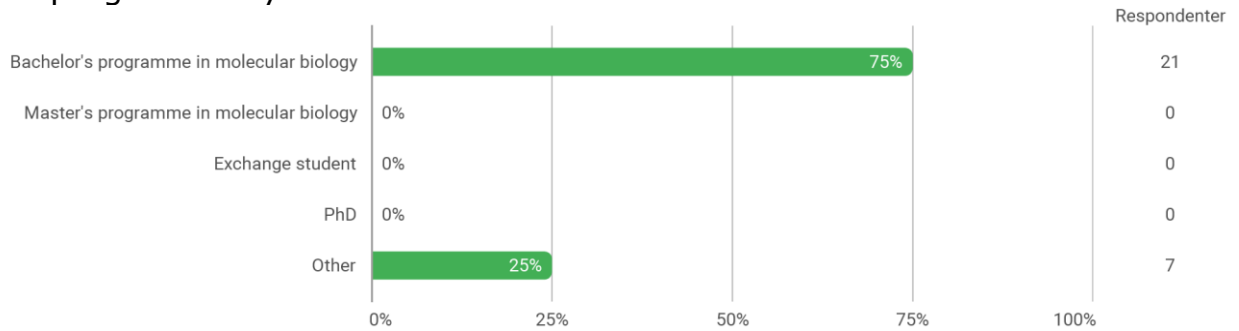
Ikke relevant (?) Ny ledelse av kurset tar over høsten 2021 og planlegger flere tiltak. De første, som ikke krever godkjenning i programstyret, vil implementeres høsten 2021, mens andre tiltak kommer fra 2022.

9. I de tilfellene det er tilknyttet praksis eller arbeidsrelevans i emnet, skal det evalueres om ordningen fungerer tilfredsstillende.

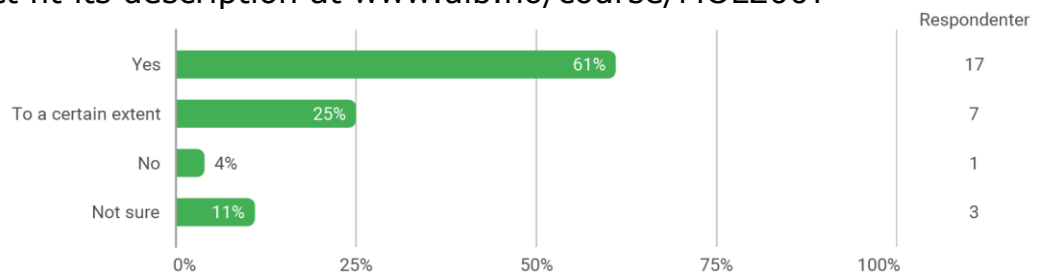
Ikke relevant for MOL200

Student assessment MOL200 Autumn 2020

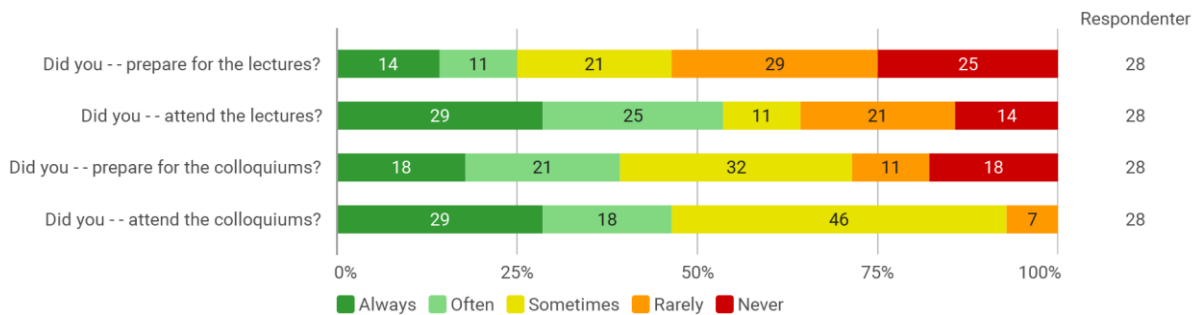
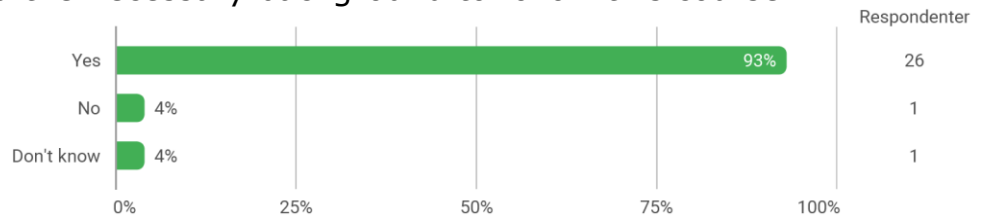
What program are you enrolled in?

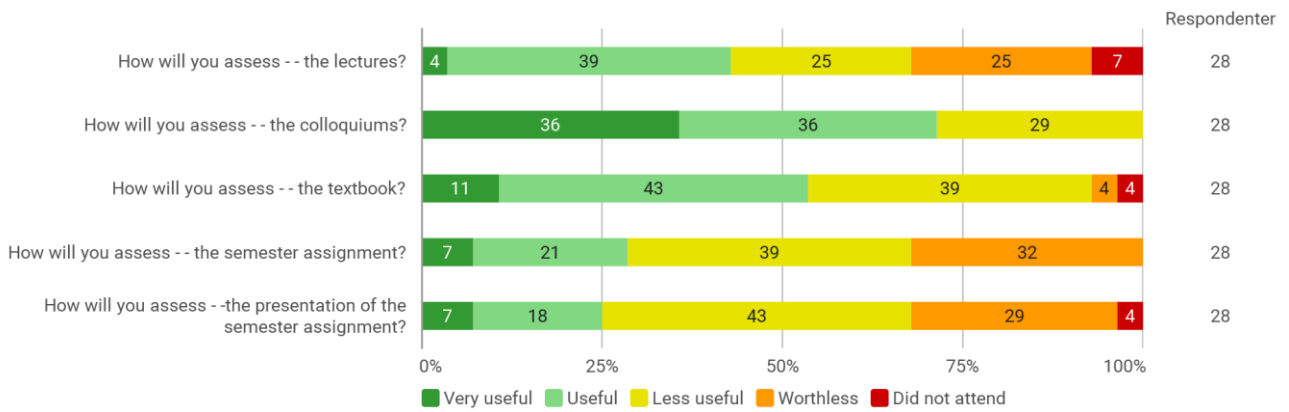


Does the subject fit its description at www.uib.no/course/MOL200?

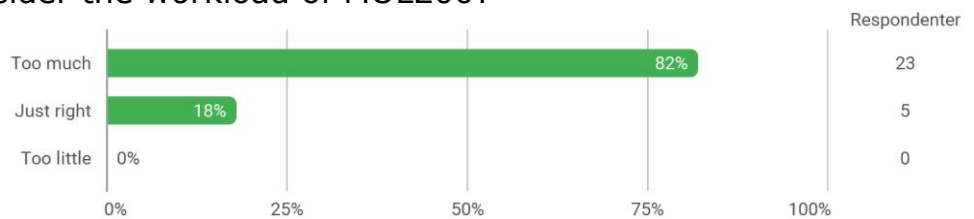


Do you feel you had the necessary background to follow this course?

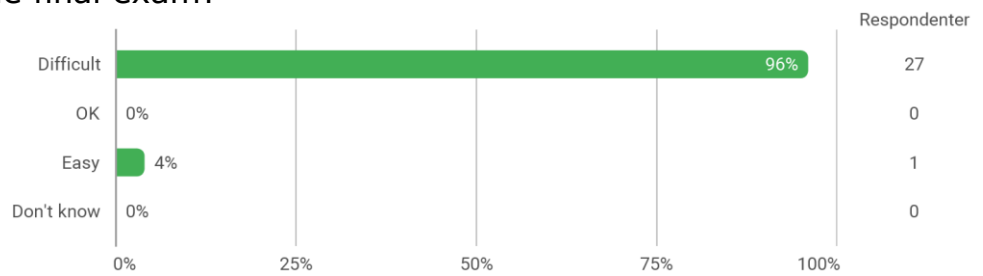




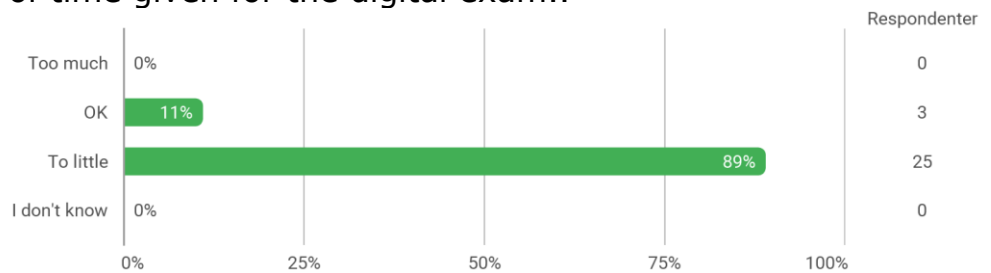
How would you consider the workload of MOL200?



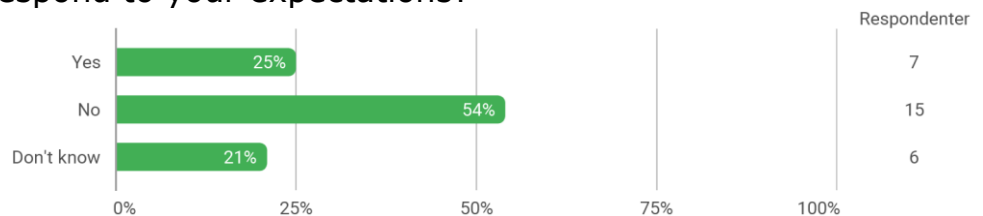
How did you find the final exam?



Where the amount of time given for the digital exam..



Did the course correspond to your expectations?



How did the corona situation affect your learning in MOL200 this semester?

- Vanskeligere
- The corona situation has affected negatively with my learning.

There was no system within the lectures as the lecturers will suddenly upload many videos without telling us when they will upload videos. This allowed almost no one to watch the lectures in time.

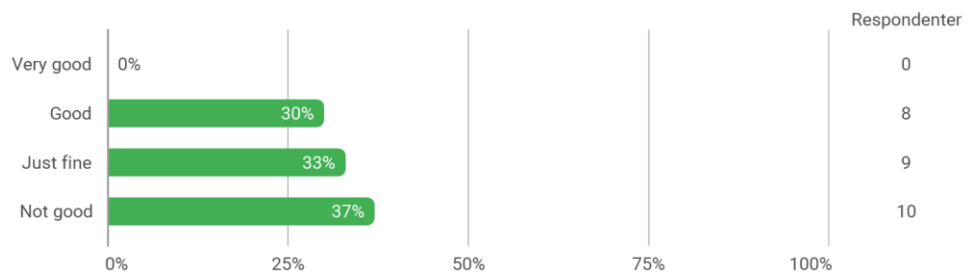
Sometimes the lectures were very demotivating as the molecular processes will not be illustrated in the way it should. We will at the end, end up with having to memorize chemical processes. But what we should be able to do after this course is to understand the chemical processes. The layout of the PowerPoint presentations are also very demotivating.

The criteria of the course is perfect, but the training towards the criteria must be improved.

- Det ble vanskeligere med forelesningene å mye mer arbeidsmengde. Forelesningene som ble lagt ut ble ofte alt for lange og man brukte veldig mye mer tid på dem enn om de hadde vært fysiske. Jeg fant det også svært vanskelig å forstå den ene foreleseren som snakket engelsk. Han andre som snakket engelsk var den mest pedagogiske av de 3 men han brukte ofte alt for lang tid og hadde alt for mange slides på presentasjonene og da var det veldig lett å dette av da også. Rune synes jeg hadde mest konsis og forståelig presentasjon, men var til gjengjeld digitalt lite inspirerende å følge med på.
I tillegg til at forelesningene tok veldig lang tid ble de å lagt ut veldig nærme zoom møte slik at jeg ofte enten ikke rakk møtet eller så rakk jeg ikke å se forelesningen før møtet noe som gjør utbyttet der svært lite.
- Jobbing i grupper som f.eks semesteroppgaven og kollokvie grupper ble mindre effektive.
- Digitale forelesinger var dårlig, og deltok derfor ikke på de. Var ikke lett å komme i kontakt med forelesere, og spurte derfor ikke like ofte om pensum som jeg kunne ha ønsket.
- With a situation like corona where working together with other students is difficult and where there are reduced quality of online lectures, pluss a very difficult exam due to access to the book leads to a very difficult situation
- Motivasjonen for dette semesteret var lav nesten fra begynnelsen v grunnet situasjonen. At forelesere i tillegg forventet at man skulle se videoer av forelesningene som gikk ut over 90 minutter og i tillegg stilte opp til 90 minutters spørretimer i de faktiske forelesningstidene var litt masse. Jeg tror faget hadde fungert bedre digitalt med litt mindre spørretimer og litt mer forelesning på zoom da jeg fant spørretimene litt overflødig.
- Jeg havnet bakpå med pensum, ettersom man kunne se forelesningene i ettertid og det var andre fag som hastet mer.
- Made it harder to ask question. It was possible to attend to spørretime, but i didnt think they where usefule. Missed aksing in person and get an good explantion.
- Yes, I don't think that we had enough digital help from our lecturers. Almost no one showed up in the question zoom meetings so they should have changed it/made it more motivating. We had very little time at reviewing the different subjects because there was way to much. And the exam was confusing, but would probably had been better if it hadn't been as much to read/understand on our own, or if we had more time to learn it.
- litt vanskeligere å lære stoffet, siden all undervisning foregår på pc og du ikke kan diskutere med medelever
- much self study
- Online lectures were not motivating. But online colloquiums were very useful, I wish I had attended more of them
- I think that the corona situation affected a lot of my learning in mol200 this semester. The lectures online where good and also the culloquies, but this course and curriculum is so complex. Therefor I think I would have had a better overview of the curriculum if I had the opportunity to talk with the teachers and other students not just online, but in real life.
- Much
- For The worst
- severe lack of motivation
- Made it difficult to consentrate and optain the structure to go in depths of the different topics in this course. This resulted in a lot of work and self disipline to keep my motivation up to complete this course.

- Brukte veldig mye tid på å lese pensum, ofte kunne jeg bruke 4 timer eller mer på en forelesningsvideo på 1 og en halv time
- The digital lectures did not live up to standard. The professors just takkes for hours, resulting in boring lecture. Difficult to pay attention.
- Bad the lectures prerecorded and not good
- Corona situasjonen påvirket læringen på en dårlig måte. Min mening er at jeg ville ha lært mer dersom forelesningene ble holdt live over zoom i stedet for slik det ble løst med at forelesningene ble lagt ut som videoer og deretter en spørretime og zoom i etterkant.
- Det gjorde det mye vanskeligere å følge med.
- It was a bit harder to find motivations to do things, but it was mostly changes in the other subjects i have which made it more difficult to get time for MOL200
- Vi fikk en eksamen som ikke spurte etter det viktigste fra pensum, men småtteri langt inne i boken.....!!!
- Ikke mye

How would you characterize the course all together?



Any comments on the course all together?

- The criteria, amount of work, and topics we learn are very interesting and very relevant.

However, the attempt to train us student towards the criteria must be improved. It would be really amazing if I had someone who could actually illustrate these processes without having to make me memorize.

- Læringsutbyttet og forberedelse av elevene til eksamen kunne blitt økt betraktelig med endring av forelesningene fra mer detaljer til mer overordnede forståelser slik vi ble testet på eksamen. Jeg kunne til denne eksamen veldig mange detaljer og prosesser og forståelser av dem, men manglet en overordnet refleksjon og evne til å se sammenhenger noe som gjorde at jeg presterte svært dårlig på denne eksamen.
- Endel repetisjon fra mol100 i de første kapitlene av kurset. Det var veldig greit for å friske opp og forbedre forståelsen.
- Var generelt veldig skuffet over kvaliteten av emnet, noe som førte til at jeg leste og lærte alt pensum på egenhånd - dette var tidskrevende og ekstremt slitsomt med tanke på at vi har flere emner.
Føler MOL200 tok opp alt for mye tid dersom man gjorde oppgavene og leste ukens pensum grundig, og jeg har aktivt måttet nedprioritere andre emner for å henge med i MOL200. Det er for mye arbeid, med kollokvier, semester oppgave og antall sider i boken som skal leses, SPESIELT når forelesningene er så dårlig som de har vært. Som sagt var forelesningene lite til hjelp, og var sjelden oppklarende dersom jeg hadde spørsmål fra boken.
Alt i alt kunne emnet vært mye bedre, og må si jeg ser lite frem til fremtidige molemler etter å ha hatt MOL200.
Noe kan vel skyldes korona, men tror det er en jobb å gjøre for å få sving på dette emnet.
- Very difficult course in a pandemic
- The final test had way to many question. And i think "pensum" where to big for this course. It very intersting but its diffulcult to learn everything you should.
- I found that working on the semester assignment took a lot of time, I think it would be more useful to use that time focusing on the curriculum instead.

- I know this year have been hard for everyone, also the teachers. And I would like to thank them for putting out good lectures, answering emails and helping us thru the course.

Also I want to mention that the final exam was a bit of a shock. I know that we had internett, notes and book available, but I felt that the exam didn't reflected the main focus of the course. Questions from what I mean haven't been mentioned in the lectures.

I wen thru many of the earlier exam and colloquies, and yet I felt that I wasn't given the opportunity to show my fully knowledge. Not just because of the questions, but also because of the time. Rune mentioned that 4 hours were a lot of time, which I disagree. In 4 hours with almost 100 questions you don't have much time to go thru notes even tho you have the opportunity. Thats why I don't understand the increase in questions or wider curriculum. From my point of view the exam should therefor either be based on same curriculum as previous years, not harder, or we would have got longer time to do the exam. I also want to add that I wish it was taken into account that this year hasn't been normal. So the fact that this exam was much harder than previous years even with notes, cam to me as a shock.

- the amount of reading necessary to keep up with the course was too much, it felt like the workload of two subjects. the curriculum should be narrowed down a bit
- make the lectures more exam-relevant
- tasks on the colloquia and old exams were much easier
- better formulations on the exam, both in Norwegian and english
- Think that all together it was a fun course, but a little bit more heavy this year due to todays situation.

The exam could have less questions, because it was to mutch questions where you needed to think through the questions before we answered. I liked the overal structure of the exam, but I didn't have the capacity to answer all of them because of to little time and complex questions.

If the digital lectures continues, I would recomend having live zoom meetings or similar the lecture day instead of uploading the videos before and then have discussion of the topic at the actual lecture day. Thats because it was difficult to follow and to catch up on diffrent topic to have this structure.

And in the end big thumps up for colloquim. Think it would be an idea to make it mandatory more than just 2 times (or have the first and the last one mandatory?) and have more then just 5 colloquims?

- The book is a lot to read and learn by yourself
- Det er veldig mye pensum å gå gjennom, og vet ikke om dette er på grunn av korona eller ikke men arbeidsmengde og forventning til eksamen var alt for høy.
- The semester assignment is a good thought, but the articles are way to difficult. We did our very best, but for pretty negative feedback under the presentation. The professors said we should have asked for help to understand the article, but we thought we had understood it just fine.
- Synes pensum var interessant, men likte ikke måten forelesningene ble holdt - at det ble lagt ut videoer i stedet for live forelesning over zoom.
- The lecturers did a good job in giving relevant and god informasjon, but there was still a very big workload. which made the exam hard since you would have to proritose some parts while negeting others, which again would have a great inpact on your understanding and the exam itself.
- For mange oppgaver og høy vanskelighetsgrad på eksamen og for lite tid.

Samlet status

