

MOL300 Praktisk molekylærbiologi emneevaluering høsten 2013

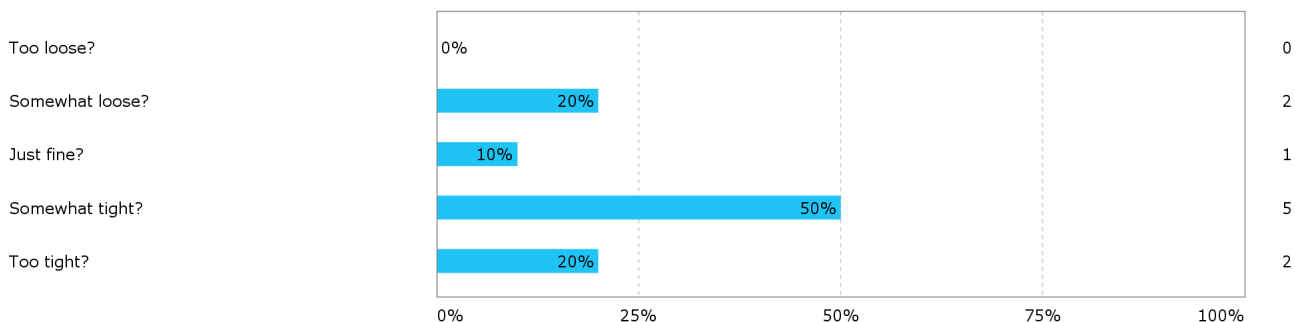
Strykprosent og frafall

Oppmeldt	12
Godkjent obligatorisk aktivitet	11
Møtt	11
Bestått	10
Stryk	1
Strykprosent	9 %
Studiepoengproduksjon:	200
Gjennomsnittskarakter:	C
Svarprosent på emneevaluering	91 %

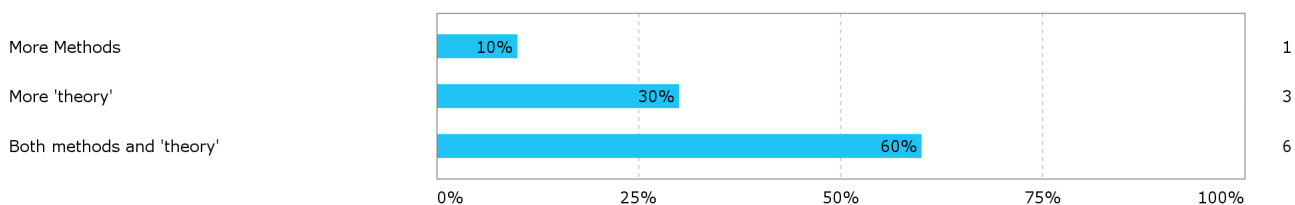
On Intensity

MOL300 earns 20 study points (sp) and has 9 thematic topics. The current plan runs for 9 weeks (each week has 3 full days from 08:30 till 16:00) with about 220 teaching hours.

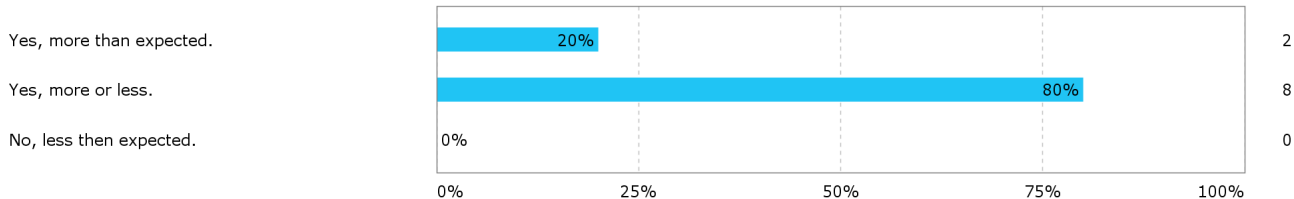
1. Was the overall plan



2. What did you expect in MOL300?

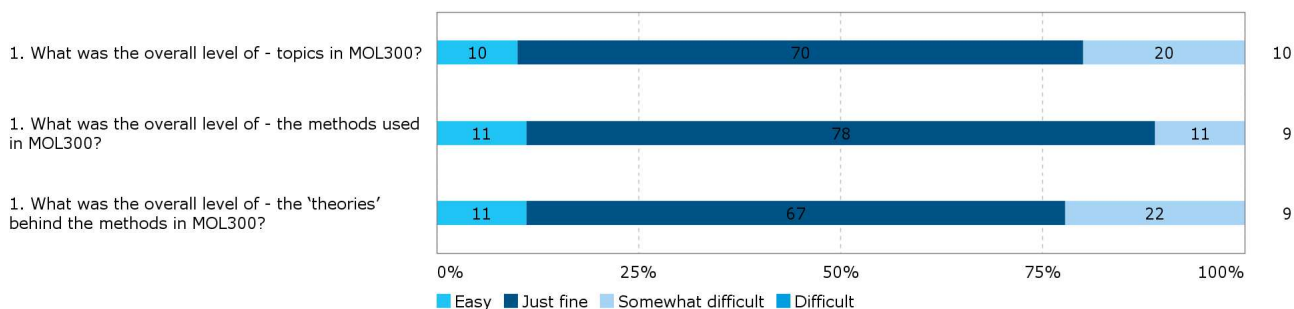


3. Did you get what you have expected?



On Level and Content

The questions deal with the level (i.e., difficulty and easiness) and the contents in both practical work and theoretical background.



2. Comments on topics/methods? - Spectroscopy, Chromatography, Enzymology, Electrophoresis

- Bra at studentene skulle levere én rapport tidlig, og få tilbakemeldinger på denne før neste rapport skulle leveres.
- Rapportene ble noen ganger rettet på veldig forskjellige måter.
- Noe tett tidsplan mellom forelesninger og rapporter.
- Veilederne (undervisningsassistentene) får mye skryt.
- Ensymdelene var litt vanskelige å få tak i. Ikke noe klart definert mål.

2. Comments on topics/methods? - Gene Technology I and II

- Flere studenter sier at protokollen var forvirrende og dårlig organisert med lite praktiske detaljer om hvordan eksperimentet skal gjennomføres. Noen savnet også mer teori om feltet. Noen syntes rapporten var for tidkrevende.
- Signe får skryt av flere, for å gjøre eksperimentene mer forståelige.

2. Comments on topics/methods? - In situ hybridization

- Studentene savner mer bakgrunnskunnskap om teknikken, og de mener protokollen var forvirrende og bør oppdateres.
- Studentene syntes det var kjekt og annerledes å arbeide med zebrafiskembryoer.
- Nok en gang trekkes det frem at veilederne (undervisningsassistentene) gjør en fremragende jobb.

2. Comments on topics/methods? - Cell culture

- Flere studenter mener dette var en veldig kjekk uke på laboratoriet, og at protokollen var oversiktlig og lett å følge. Studentene ser at dette er gode og relevante metoder som kan brukes i mange masteroppgaver.
- Marc får veldig mye skryt, og ifølge flere studenter var dette den beste forelesningen i MOL300.

2. Comments on topics/methods? - Band shift

- Litt lite teori og for lite informasjon i protokollen.
- De som ikke fikk resultater syntes dette var frustrerende, og skjønnte ikke hva de skulle skrive i rapporten.

2. Comments on topics/methods? - Protein purification

- Studentene spør om metodene kanskje er noe utdatert, og det var vanskelig å få gode resultater.
- For lite praktisk informasjon, og flere studenter sier at de ikke lærte noe om å planlegge eksperimenter, men at de heller ble veldig usikre på grunn av dårlig planlegging.

3. What kind of topics or subjects you would like to have? (Please mention topics/subjects that are not found in MOL300.)

- Studentene svarte at de tror kurset stort sett dekker basisteknikkene, og at emnet er omfattende nok som det er.

On Preparedness of the Teaching Staff and the Students

1. How was the teaching staff overall? Any specific comments?

- Alle undervisere var hjelpsomme, godt forberedte, tålmodige og tilgjengelige. Underviserne balanserte fint mellom å hjelpe og å la studentene tenke selv.

2. How were the materials (reagents, chemicals, instruments, ...)?

- Instrumentene var bra, men noen reagenter og kjemikaler var ikke så ferske som de burde være. Merkingen av kjemikaler kunne vært bedre.
- Mange svarer at alt var veldig bra.

3. To make the course 'successful', students should be prepared by reading the protocols and the course materials in advance.

What would be the reason(s) that some were not prepared and do not know what to do with the lab exercises they were carrying out?

What could be done to cope with this challenge? (Please note that MOL300 does have an overview session of about 30 min. before starting each day.)

In 2013, 'the plan/flowchart' scheme in which students summarise the plan was introduced. Has this helped your preparedness?

- Flere studenter svarte at dette var til stor hjelp. De sier selv at de studentene som kom uforberedt nok ikke hadde lest protokollen, eller ikke lest den skikkelig. Andre mente at studenter kunne komme uforberedt fordi protokollene var forvirrende og uforståelige.
- Forslag til hvordan man kan håndtere at mange studenter kommer uforberedt går på at disse studentene får ekstra hjelp med å forberede en plan for labarbeidet.
- Det blir påpekt at det er svært nyttig å lage planer for labarbeidet, da det sparer mye tid og man kan unngå å gjøre feil.
- Den daglige gjennomgangen var veldig bra. Flytskjemaet var til stor hjelp, men ofte ble det litt for mye kopiering av protokollen. For øvrig mange kommentarer om at flytskjemaet var bra.

For the Future

1. The Teaching Lab is overall well equipped. However certain equipments are lacking or in shortage, which makes long waiting lines. (This problem becomes more acute when the number of students exceeds 16 or more.) What would be the best way to deal with this challenge?

- En student foreslår å ha to forskjellige labeksperiment samtidig, og dele studentene inn i to grupper slik at det er nok utstyr til alle.
- Flere studenter foreslår å dele studentene inn i to grupper som bruker utstyret på skift.
- Kjøpe mer utstyr.
- Tvinge studenter som arbeider alene til å arbeide i par.
- En student etterlyser et køsystem som sikrer at det ikke alltid er de samme studentene som kommer først til/må vente lengst.
- Flere kommenterer at det var svært lite venting i år, men så var de heller ikke så mange studenter.

2. The schedules in MOL300 are very rigid, with very little room for flexibility. (Although there are three 'free' weeks that one could use to tend various (mainly personal) matters, not all events fall into these weeks. Also if a student misses a lab exercise or a portion of it, both the student and the teaching staff faces much challenge (practically impossible) to catch up/to make up for.

Do you have any suggestions on how to deal with this challenge, without sacrificing the goal and contents of MOL300?

- Flere kommenterer at MOL300 gjorde at de ikke fikk skikkelig tid til det andre emnet de tok samme semester. Flere foreslår at MOL300 kunne vært på 30 studiepoeng. Noen kommenterer også at de forstår at det må være så lite fleksibelt og så tidkrevende, siden det nok er det viktigste emnet studenter tar her på MBI.
- Noen mener emnet er godt organisert, og at tre friuker var nok til å holde tritt med emnets intensitet.
- En student sier at selv om det er tett program, så er man forberedt på arbeidsmengden som kommer. Men at det kunne blitt gitt litt lenger tidsfrist på innleveringene ved behov.
- En student kommenterer at friukene ikke er fri. Disse ukene har gått med på å skrive rapport, og at det ikke er nødvendig med rapporter i alle øvelser. For eksempel kunne man droppet rapport i de øvelsene som skal presenteres. Denne studenten mener også at artikkelskriving ikke hører hjemme i et emne for masterstudenter, men for PhD-studenter.

3. How were the Wed. morning lectures (i.e., the same day of the lab) instead of Fridays?

Students have complaint that Friday lectures that were given a week or two prior to actual lab exercises were not effective because the lectures were too far in advance and the students could not be attentive due to various reasons.

- Alle bortsett fra én mente onsdager er best. Kommentarer om dette:
 - Onsdag passer best for meg, men det burde være mer fokus på det praktiske vi skal gjøre i påfølgende lab. Studentene får dette i «overview session», men vil gjerne at det også skal inkorporeres mer i forelesningene.
 - Jeg synes onsdager er best. Samtidig, for open-end-eksperimentet burde forelesningen vært noen dager i forveien slik at vi kunne forberedt oss mer.
 - Greit å ha forelesningen på onsdag, selv om det gjort at vi ofte kom sent i gang med arbeidet på laben.
- En student vil helst ha forelesningene på fredager eller mandager:
 - Jeg synes forelesningene bør være fredag uken før lab, eller mandag samme uke som lab. Dette ville gitt studentene mer tid til å sette seg inn i teorien og lage en mer meningsfull plan.

4. Do you have any other relevant comments? How to improve MOL300 in content, organisation, structure, etc?

Rapporter

- Flere ønsker seg mer tid på å skrive rapporter, og også en gjennomgang av hvordan rapporter skal skrives.
- Nå er det begrensninger på hvor mange sider hver rapport kan være. En student ønsker at begrensningen skal være på antall ord istedenfor, slik at man kan ha store gode bilder og ikke måtte la det gå ut over teksten, eller vice versa.

- Rettingen av journalene er litt forvirrende. Ulike lærere retter på ulikt vis, og det gis ingen utdyping i hva som er bra og dårlig. Utdypende kommentarer ville hjulpet studenter til å levere en bedre rapport neste gang.

Lab

- Noen syntes det var litt lite oppfølging og veiledning på lab.

Generelt

- Flere sier at selv om dette er et stort og krevende emne er det et veldig lærerikt emne som gjør studentene godt rustet for masteroppgaven.
- Én mener at emnet tilsvarer mer enn 20 studiepoeng. Emner burde ha like mye lab, men mindre rapportskrivning.
- Ønske om kurs i effektiv skriving eller dataanalyse i Excel.

Teacher's comment (by HC Seo)

First, I would like to thank for many helpful suggestions and constructive criticisms.

The main goal of MOL300 is to equip the students with basic knowledge and practical experience in modern molecular biology and biochemistry. The course has two main areas of emphasis: hands-on experience and report writing. For the former, the lab schedules/protocols were arranged to allow as many experiments done as possible. (It is often expected active participation from the students.) The tight schedule with multiple experiments is very challenging, especially for those who are not prepared ahead of time. The latter, the report writing, is also very important and the students are expected to learn and practice report-writing skills as much as possible.

In 2013, Friday lectures were re-scheduled to Wednesdays and the students were required to submit a flow chart before the start of each lab work. These two changes have been well received by the students as well as by the teaching staffs. The student evaluation says that MOL300 has largely met its aims.

The following changes will be made in MOL300.

1. The protocols and lab schedules will be simplified, although this will result in fewer experiments for the students. In addition, the students will learn how to use their experimental time lag better.
2. There will be more help in report writing, likely with extra sessions. The emphasis will be on proper use of citing sources, correct processing of experimental data, proper labelling of figures, formatting a report in an acceptable way, etc.