

# MOL300 Praktisk molekylærbiologi

## Emnerapport 2012 høst

### Faglærers vurdering av gjennomføring

#### Praktisk gjennomføring

Det ble holdt 26 timer forelesning og totalt 27 hele dager med laboratorieøvelser. Hee-Chan Seo er emneansvarlig og i tillegg til han er også Rune Male og Mathias Ziegler involvert i undervisningen.

#### Strykprosent og frafall

Kandidater	Totalt	K/M
Oppmeldt	12	9/3
Møtt	11	8/3
Bestått	11	8/3
Stryk	0	
Studiepoengproduksjon:	220	

#### Karakterfordeling

A:1, B:4, C:2, D:1 E:3 F:0

Gjennomsnittskarakter: C

#### Studieinformasjon og dokumentasjon

Studieinformasjonen ble lagt ut på Min Side.

#### Tilgang til relevant litteratur

Læreboka Wilson and Walker: Principles and Techniques of Biochemistry and Molecular Biology, 7th ed. 2010. Cambridge University Press er tilgjengelig på Studia.

Utlevert laboratoriejournalmateriale

## **Faglærers vurdering av rammevilkårene**

The course uses modern facilities and equipment, though some equipment needs to be upgraded.

## **Oppsummering av studentevalueringen**

### **Deltakelse på spørreundersøkelsen**

12 studenter svarte på evalueringen.

### **Undervisning**

Halvparten av studentene syntes undervisningsplanen var litt eller for stram, mens halvparten synes den var helt fin. De fleste studentene hadde en formening om at emnet skulle inneholde både teori og metode, og de fleste syntes også at emnet svarte til forventningene. En fjerdedel mente også at emnet ga dem mer enn de hadde forventet.

Studentene er generelt fornøyd med underviserne, og sier de er hjelpsomme og hyggelige. De har noen kommentarer:

- Manglende overensstemmelse blant undervisningsassistentene når det kommer til metoder, labrapporter, karaktergivning, generelt hvordan ting gjøres. Det ble gitt kontrabeskjeder, som forvirret studentene. Så å si alle studentene kommenterte på manglende samkjøring.
- Noen assistenter trekkes fram som veldig flinke og motiverende, mens andre får kritikk for blant annet å være nedlatende.

Studentene svarer at de synes fasilitetene er gode og fungerende. Én student mener instrumentene er utdaterte og ikke alltid relevante.

### **Nivå og innhold**

Studentene var jevnt over fornøyd med nivået på temaene, metodene og teoriene som ble brukt og gjennomgått i MOL300. De aller fleste svarte at nivået var helt fint, mens om lag halvparten fant teoriene litt vanskelig. Studentene fikk anledning til å kommentere de enkelte temaene gjennomgått i emnet:

- Spektroskopi, kromatografi, enzymologi og elektroforeses: Vanskelig felt hvor mye ble gjennomgått samtidig, og arbeidsmengden var stor.
- Genteknologi I og II: Stor arbeidsmengde og tidvis kaotisk, samtidig som flere trakk frem at det var veldig interessant og en god læringsopplevelse. Noe forvirrende at mye ble gjennomgått parallelt.
- In situ-hybridisering: Spennende og gøy, spesielt å jobbe med sebrafisk. Litt kaotisk og vanskelig.
- Cellekultur: Veldig bra.
- Bandskift: Helt ok.

På spørsmål om det var noen temaer de savnet i undervisningen, ble immunoprecipitation, massespektroskopi og DNA-analyse nevnt. De fleste hadde ingen innspill her.

### **Faglærers kommentar til studentevalueringen**

To increase the participation, MOL300 currently uses the paper-based form. The electronic form results in far fewer replies.

### **Faglærers samlede vurdering, inkludert forslag til forbedringstiltak**

The main goal of MOL300 is to equip students with basic practical knowledge in modern molecular biology and biochemistry. This is an obviously challenging job in a time when there are many techniques to learn and when the instruments are ever getting sophisticated to operate. Another important aspect of MOL300 is that lab exercises reflect current research activities by MBI research groups.

Student evaluation says that MOL300 has largely met its aims. Course-in-charge expects the knowledge and experience that the students obtained in MOL300 will help them greatly when they start their MSc projects.

Some challenges remain (and these have been pointed out earlier reports).

1. Many students come to the lab without proper preparation. Some students even do not bother to read lab protocols that have been handed out at the first day of the course. This in turn results in both poor performance of these students and overburdening of the teaching staff. To cope with this perpetual challenge, short sessions of “comprehensive overview”, often including demonstrations for actual experiments, has been implemented before each lab exercises some years ago. Though the results were positive, the teaching staff worries that this has made the students even less prepared.

2. Measures are needed to encourage students (some are less motivated, some lack competence) do their work more “actively and independently”.
3. Some students are “consulting” lab reports from previous years’ and the Internet resources beyond the ”helpful level”, resulting in the loss of opportunity of developing necessary report-writing abilities by themselves. It is difficult to cope with this challenge.
4. Strict rules concerning the submission of lab reports made both the students and the teaching staff more punctual and this should continue.

In all, both the teaching staff and the students can improve the course. Especially, it is expected that teaching assistants check all practical details of lab exercises before the students begin their work. (A seemingly minute error or neglect can easily cause a big practical problem.)