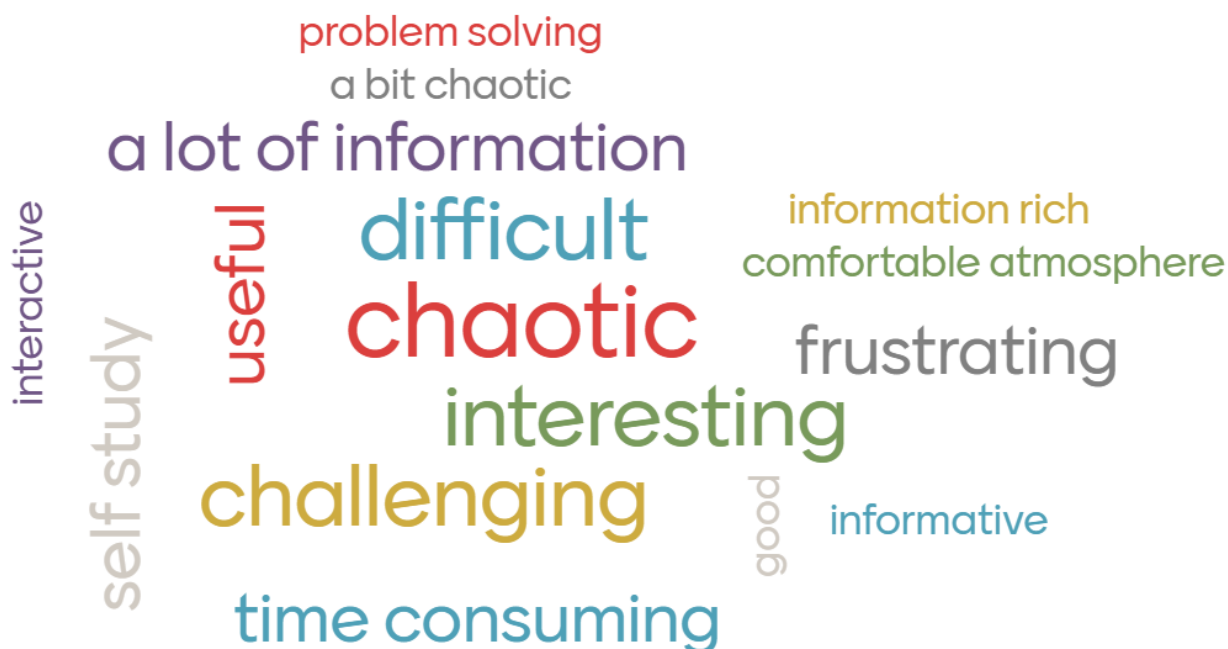


3-årig emneevaluering MOL310



Ordsky fra studenter – studentene ble gitt muligheten til å sende inn 3 ord som beskrev kurset sample, dets organisering og kollokvier. Bildet over er fra kurset som helhet. Ordskyene ble brukt til å diskutere kurset, organisering og innholdet mens studentene enda hadde påvirkningskraft innværende semester.

Kursansvarlig Vår 2025 var Øyvind Halskau. Andre bidragsyttere var Vilde Leipart (workshop, 2x45 min), Patrick Alexander Nelson (kollokvieleider, 4 kollokvier). Rapporten er utarbeidet av Øyvind Halskau, data samlet inn av Linda Hjørnevik.

Emne: MOL310 Strukturell Molekylærbiologi

Semester og år for gjennomført emneevaluering: Vår 2025

Navn på emneansvarlig: Øyvind Halskau

Pedagogiske valg

Innhold og aktiviteter: Faget er en serie med 2x45 minutters samlinger, totalt 19 slike samlinger V2025. Hver samling kan være en av følger: omvendt klasserom («flipped classroom»), workshop, vanlig forelesning, info/oppsummeringer, eller problemløsning i plenum. Det er også en liten datalab, samt tre kollokvier hvor oppgaver blir gjennomgått. Utenom de oppsatte samlingene/kollokviene kommer det en obligatorisk gruppeinnleveringsoppgave (ca. 10-12 sider), som blir fagfellevurdert av studenter og foreleser.

De pedagogiske valgene bak dette oppsettet er begrunnet i at studentene skal lære gjennom deltagelse og aktivisering. Noe standard forelesningsmateriale foreligger likevel, da ikke alt materiale er lett å tilpasse til de andre formatene.

Vurdering og tilbakemeldinger: Studentene får muntlig tilbakemelding under problemløsning, samt mulighet til å ta tester online. Disse teller ikke, men gir studentene mulighet til å identifisere hva de må jobbe mer med. I tillegg får de (gruppevis) en stor mengde skriftlig tilbakemelding på innleveringsoppgaven, og en ikke-tellende score, via fagfelleevalueringen. Karakteren settes på grunnlag av en fire-timers skriftlig/digital eksamen.

Vurderinger hvor lite står på spill inviterer til deltagelse og prøve&feile-strategier hos studentene, som er nyttige for deres forståelse og utvikling. Fagfelleevaluering er aktiviserende og krever at studentene også tar stilling til verdien av lignende arbeid som de selv også utfører. Summen av fagfelleevalueringene fører til at studentene samlet får ganske my tilbakemelding. MOL310 er et teoretisk kurs på masternivå, og dette krever at en tester formell kompetanse. Dette gjøres effektivt på en digital eksamen.

Oppfølging av tidligere vurderinger

Kursets tidligere vurderinger er fulgt opp ved 1) å skifte ut forelesninger med andre aktiviteter, og tydeliggjøre hva som ventes av studentene på eksamen. 2) Lage et større hefte (per nå 92 sider) med oppgaver og relativt detaljerte løsningsforslag utgjør grunnlaget for å trene studentene i problemløsning og klargjøre de til eksamen. Dette har svart på tilbakemeldinger hvor studentene har etterlyst klarere samsvar mellom undervisning og eksamen, samt klarere måter å trene på. 3) Videreutvikler kjøreplan og kursorganisering i ukeplaner og moduler er videreutviklet.

Andres erfaringer

Kurset har stort sett vært undervist av emneansvarlig. De siste årene har en samling, som omfatter AlphaFold og dette verktøyets innvirkning på andre struktur-teknikker, vært ledet av en post-doc, Vilde Leipart. Utover faglig ekspertise har hun kjørt denne samlingen som en work-shop hvor studentene i grupper har svart på og redigert tekst om samlingens problemstilling.

Hvert år blir også studentene oppfordret til å gi tilbakemelding underveis i en strukturert prosess. Tilbakemeldinger som kan iverksettes underveis, for eksempel uklarheter, bedre orden i fillageret eller klarere ukeplaner, blir implementert.

Studentevaluering og kursansvarligs rapporter: Kursansvarlig skriker hvert år en refleksjon rundt hvordan det har gått å undervise, og hvilke tilbakemeldinger studentene har gitt. Kurset er stort sett godt mottatt, men V2025 ble det observert en dipp ned i en ellers god trend.

Studentenes overordnede evaluering av MOL310

	2022	2023	2024	2025
Veldig godt/godt	67%	33%	100%	43%
OK	16%	50%		14%
Veldig dårlig/dårlig	17%	17%		43%

Strykprosent

I perioden 2022-2025 er strykprosenten 2%. Vanligvis vil en del stryk-kandidater melde seg av/ikke møte til eksamen fordi de ikke får godkjent obligatorisk aktivitet (gruppeinnlevering, fagfelleevaluering).

Fagfelleevaluering

Kurset er ikke blitt fagfellevurdert i inneværende periode, sist foretatt i 2017.

Framdrift og opplegg opp mot fastsatte målene for emne og program

Kurset tjener sammen med det eksperimentelle kurset MOL300 som inngangsporten til mastergraden. Der MOL300 er praktisk, skal MOL310 være et teoretisk kurs som samler tråder fra bacheloren og klargjør studentene på å skrive sin egen mastergrad. Foruten fordypning og oversikt over biomolekyler og avansert metodikk, spesielt opp mot proteiner, søker kurset søker å svare på behovet for problemløsning, skriveferdigheter og kritisk refleksjon rundt litteraturarbeid.

Praksis og arbeidsrelevants

Kurset gir trening i generiske ferdigheter som samarbeid, kildekritikk og problemløsning. Kursets teoretiske innhold er viktig for alle jobber innen molekylærbiologi og biologi, samt biomedisin og farmasi. De som ønsker det kan få diplomer for beste essay, og lederne av gruppearbeidene kan også be om en attest på å ha hatt dette ansvaret.

Hovedlinjer i evalueringer er at kurse kan organiseres bedre, og at studentene ikke liker at pensumet er sammensatt fra flere kilder. Peer-review øvelsen får sprikende tilbakemelding fra studentene. Kurset er alt i alt godt mottatt, men med forbedringspotensiale. Hvordan best aktivere studentene og hvordan best vurdere de er sentrale spørsmål i videre arbeid med kurset.