

Emneevaluering BIOS4020 Høsten 2021

BIOS4020 Arbeidsmetoder i molekylærbiologi og biokjemi II er et metodekurs som fokuserer på proteinbiokjemiske arbeidsmetoder og er obligatorisk for to masterretninger. Kurset er labfokustert 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 2021 var det totalt 45 studenter som tok kurset. 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 Hans-Petter Hersleth og Marta Hammerstad

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

Undervisning: Datalab, forelesninger og kollokvier

Ledes av Per Eugen Kristiansen

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

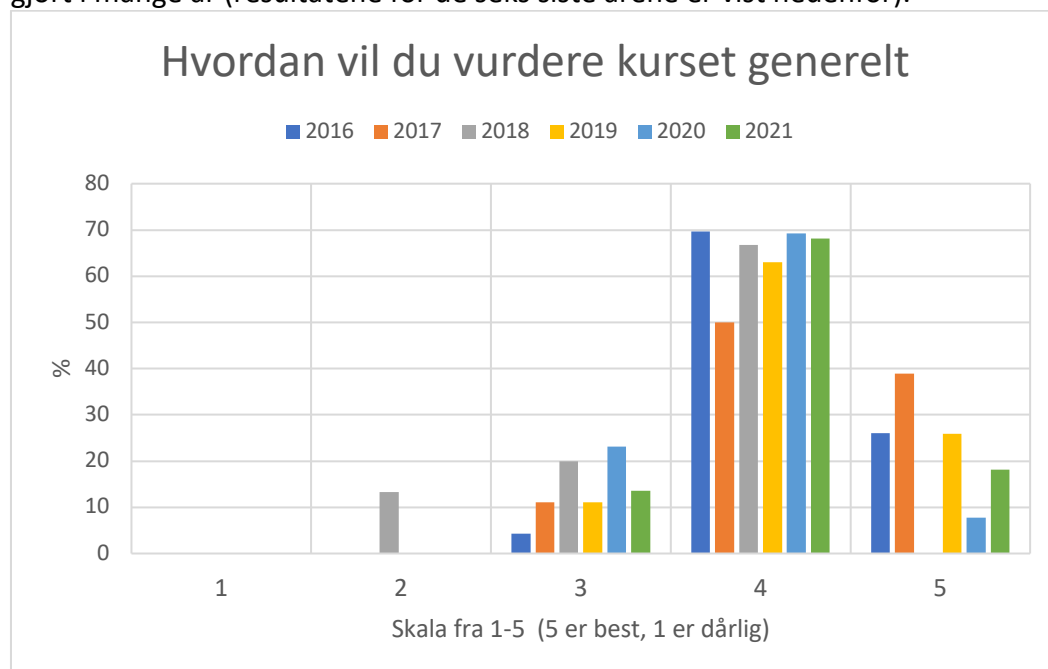
Undervisning: Våtlab og datalab. Forelesninger og kollokvier

Generisk ferdighet: Presentere resultatene med muntlig presentasjon

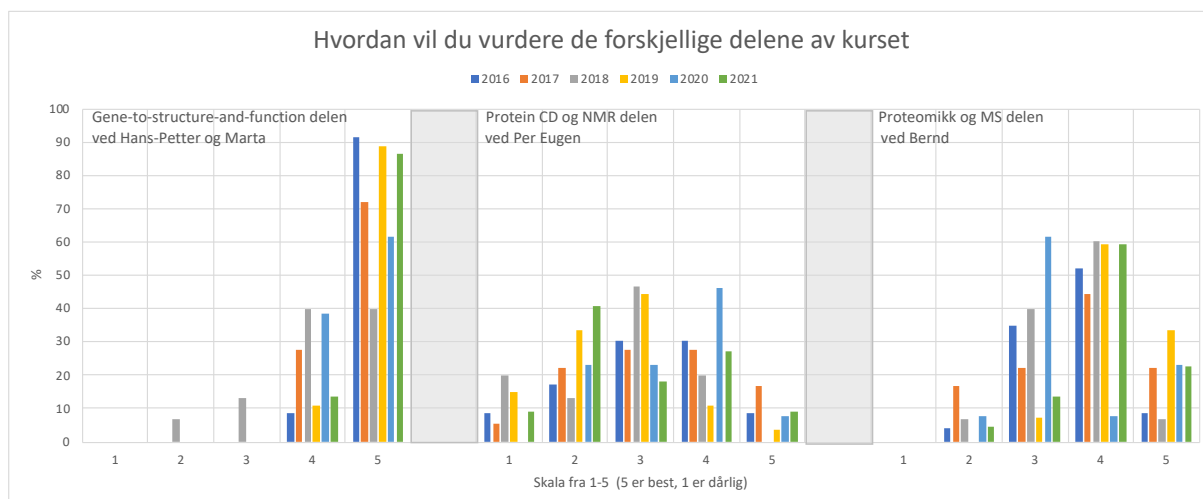
Ledes av Bernd Thiede

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 seks siste årene er vist nedenfor).

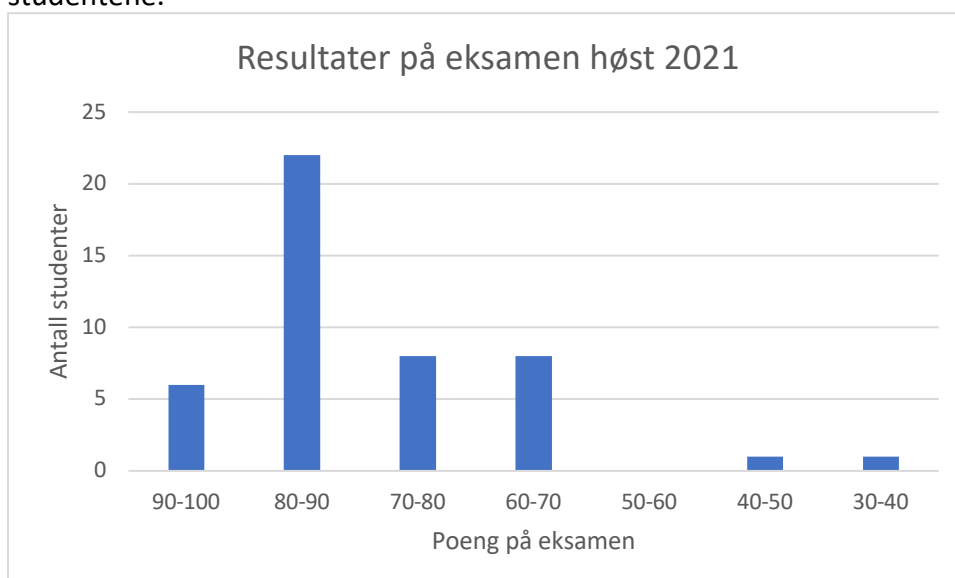


Likevel varierer tilfredsheten mellom de tre delene av kurset. Første delen som undervises som et forskningsinspirert prosjekt ledet av Hans-Petter og Marta får en meget god score sentrert rundt 5 av 5 poeng. Tredje delen ledet av Bernd får en god score normalfordelt med 4 av 5 poeng. Andre delen ledet av Per Eugen får derimot en score normalfordelt rundt 3 av 5 poeng, og i 2021 gav 50% av studentene denne delen 1 og 2 av 5 poeng selv om det også er 36% som gir denne delen 4 eller 5 poeng. Denne delen har generelt scoret lavere, men hadde en positiv utvikling for en del år siden, men denne trenden har snudd.



Eksamen

Kurset vurderes med bestått/ikke bestått, og for å bestå må man ha deltatt på 95% av undervisningen, levert inn og fått godkjent rapport og muntlig presentasjon samt fått 60% på skriftlig eksamen. Det var kun 2 av 45 studenter som ikke besto kurset etter ordinær eksamen, og på skriftlig ordinær eksamen scoret de betydelig lavere en hovedtyngden av studentene.



Kommentarer til de forskjellige delene høsten 2021

Del 1: Studentene er generelt svært fornøyd med opplegget rundt del 1 (86% gir 5 poeng) med lab, forelesninger og kollokvier, og trekker spesielt fram at det foregår som et sammenhengende prosjekt og det å skrive rapporten kort og presist som en artikkel. Det er

noen studenter som har noen enkeltforslag til småendringer som vil vurderes, men ingen samlede endringsforslag. Vi vil øke andelen fysiske forelesninger kontra Podcaster som ble innført midlertidig i koronatiden.

Del 2: En tredjedel av studentene synes denne delen er bra (4 og 5 poeng), mens halvparten er tydelig misfornøyd med denne delen (1 og 2 poeng). Det er dermed delte meninger om denne delen, men det kan ikke fortsette med at halvparten er misfornøyd. Det har vært forsøkt litt mindre endringer i de siste årene, men dette har dessverre ikke ført til merkbare endringer i tilbakemeldingene. Tilbakemeldingene er at det er på et for høyt nivå og for komplisert både forelesninger og datalaben. Regneøvelsene er det litt flere som er fornøyd med. Det er for høsten 2022 planlagt å kutte i CD delen samt gjøre om noe av de første datalabbene om til regneøvelser slik som det var for en del år siden i håp om at det kan gjøre innledningen til NMR mer overkommelig. Hvis dette ikke fører til en forbedring må større endringer vurderes for høsten 2023.

Del 3: Studentene er generelt fornøyd med opplegget rundt del 3 (normalfordelt rundt 4 poeng) og fremhever spesielt regneøvelsene. Det er flere studenter som poengterer at det trengs mer tid til å forberede den muntlige presentasjonen på denne delen, så dette må vurderes. Utover dette er det forskjellige studenter som har noen enkeltforslag til småendringer som vil vurderes.

Oppsummert er studentene godt fornøyd med del 1 og del 3 av kurset, og her er det hovedsakelig aktuelt med bare småendringer. For del 2 vil det gjøres større endringen som beskrevet over, og dette vil danne grunnlaget for eventuelt enda større endringer høsten 2023.

Hans-Petter Hersleth