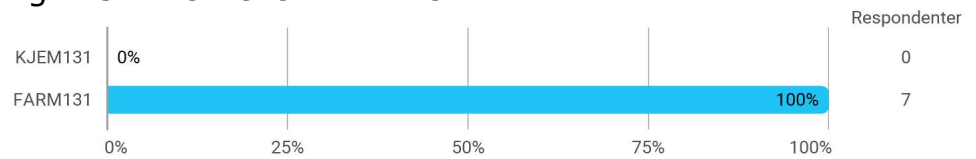
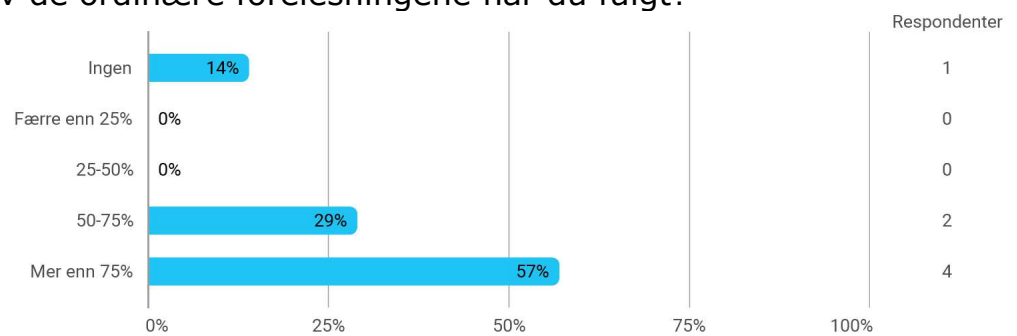


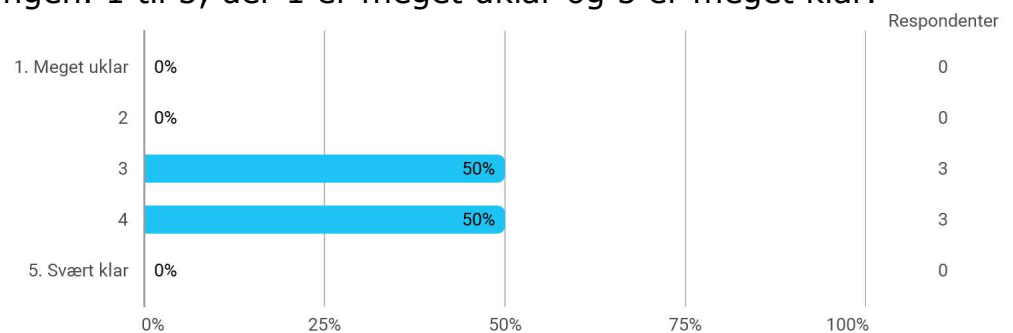
Følger du undervisning i KJEM131 eller FARM131?



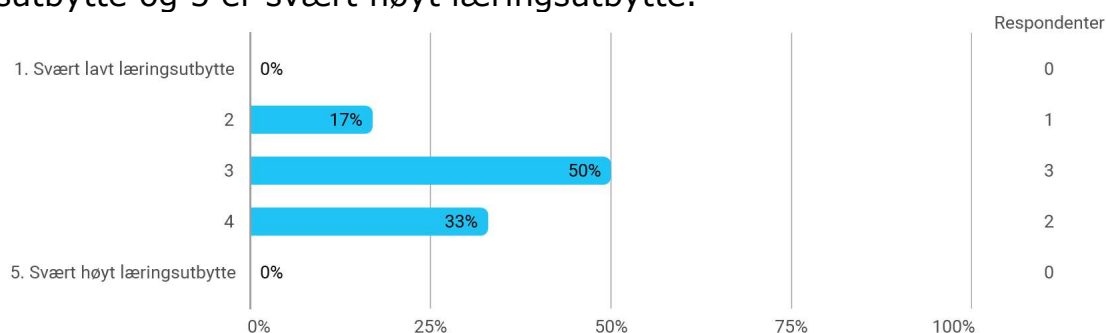
Hvor stor andel av de ordinære forelesningene har du fulgt?



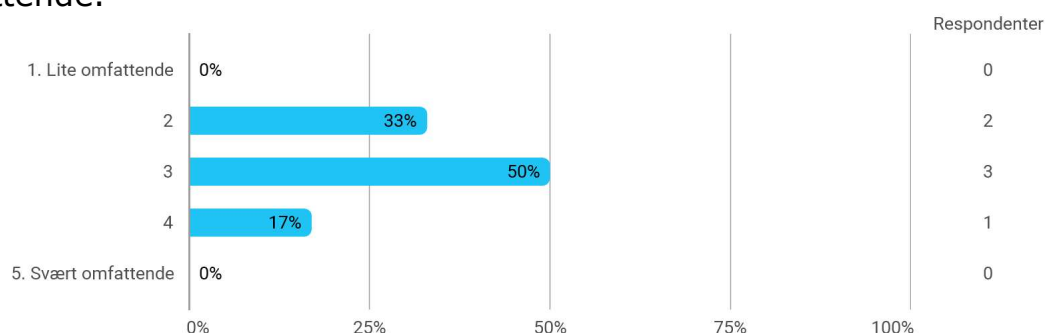
Klarhet i fremstillingen. 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.



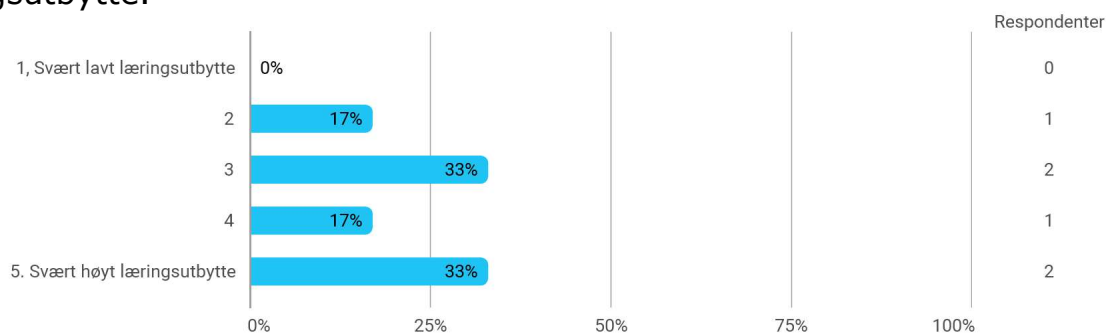
Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



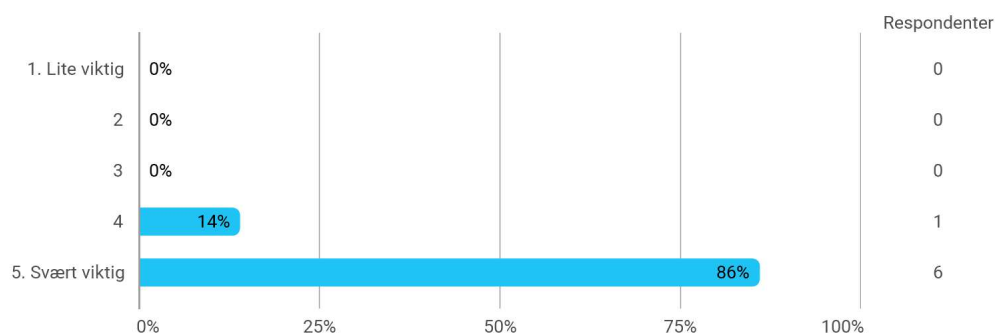
Hvordan var omfanget av forelesningene? 1 til 5, der 1 er lite omfattende og 5 er svært omfattende.



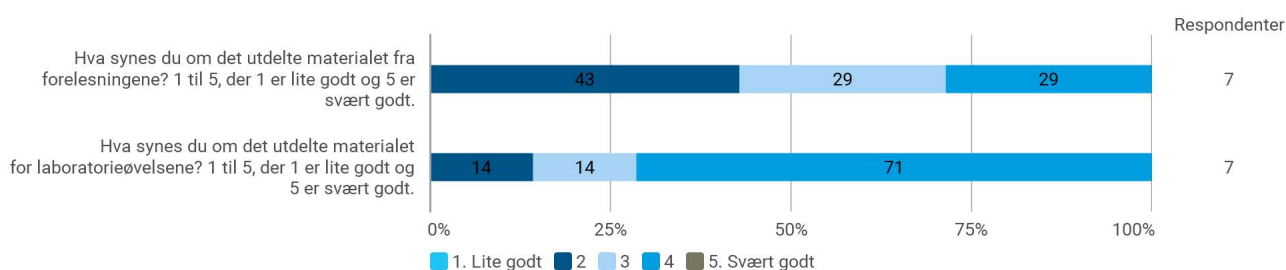
I forelesningene har dere fått en del oppgaver som ble diskutert og dere svarte via mobiltelefon. Hvordan har læringsutbyttet for denne delen av forelesningene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



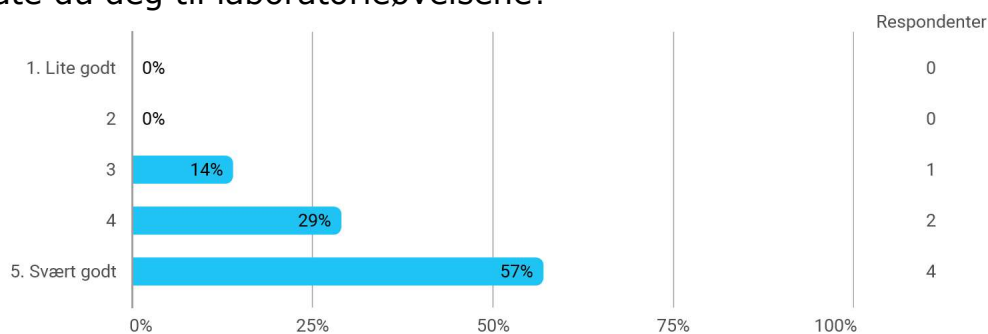
Hvor viktig er tilgang på forelesningsnotatene på nettet for læringsutbyttet ditt?



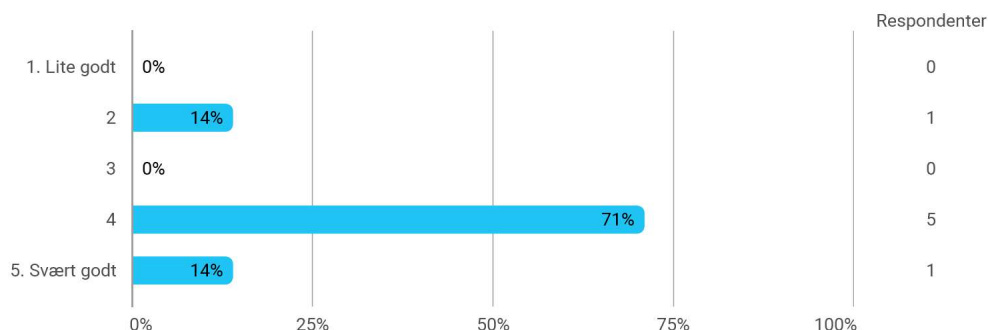
Hva synes du om læreboken? 1 til 5 der 1 er svært dårlig og 5 er svært god.



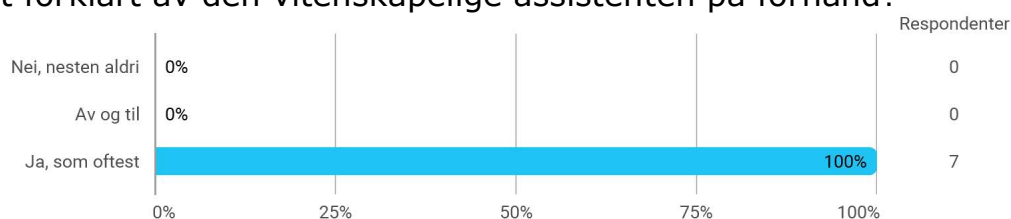
Hvor godt forberedte du deg til laboratorieøvelsene?



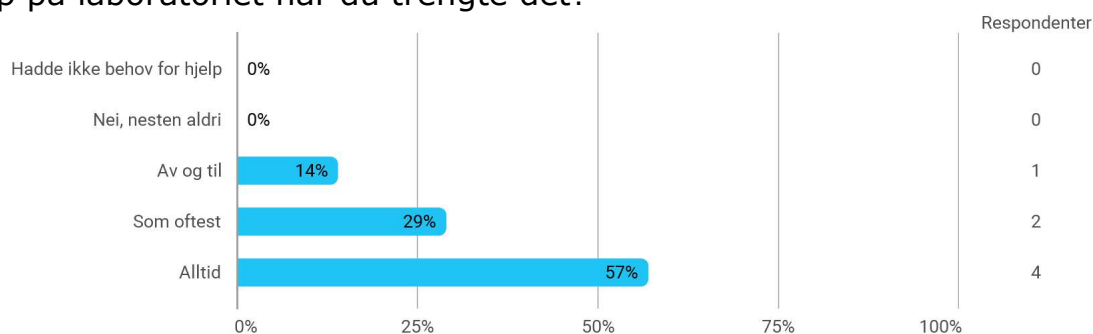
Før oppstart på de fleste labøvelsene ble dere bedt om å levere inn svar på spørsmål til øvelsen. Hvordan vurderer du læringsutbyttet av å svare på spørsmålene?



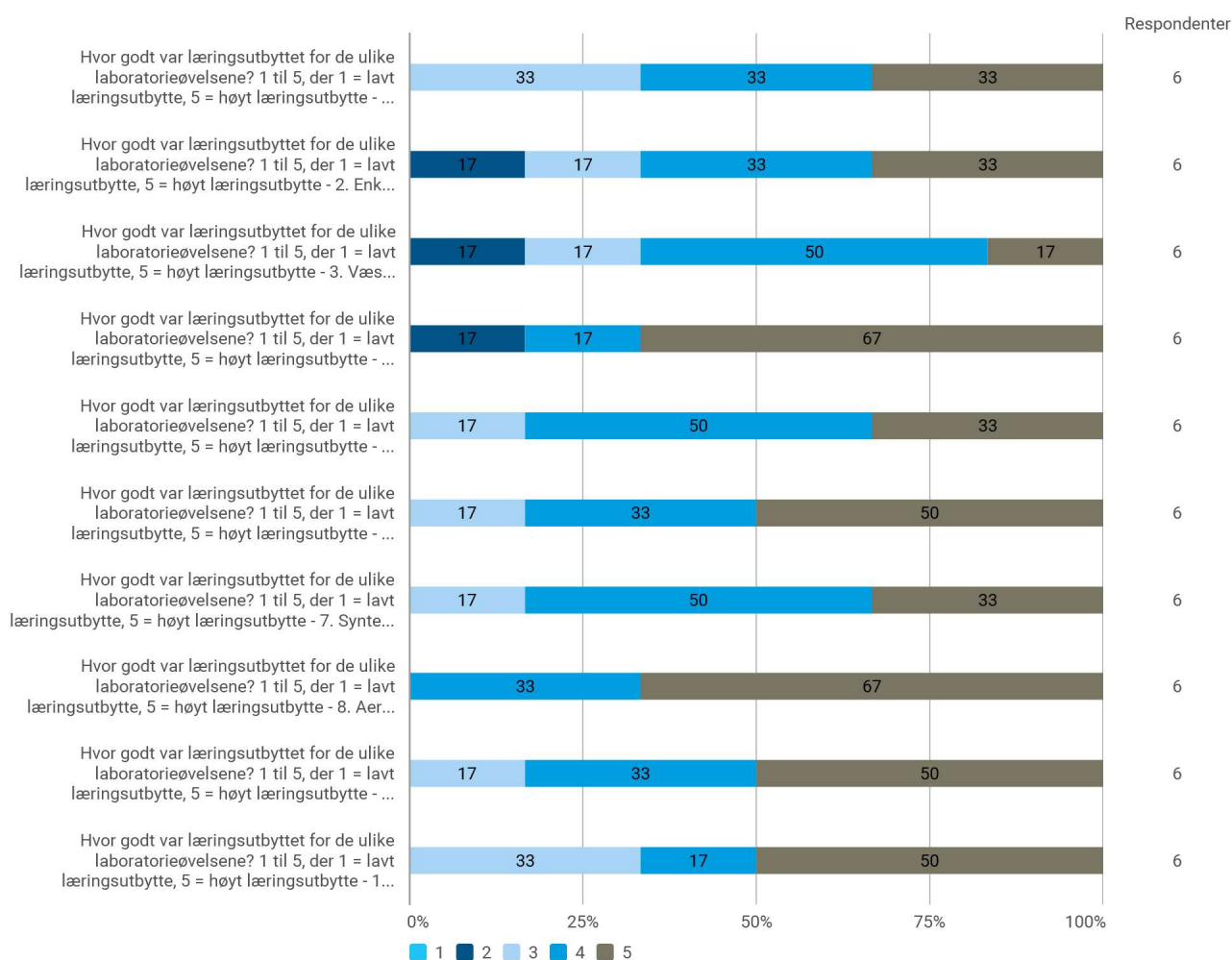
Ble øvelsene godt forklart av den vitenskapelige assistenten på forhånd?



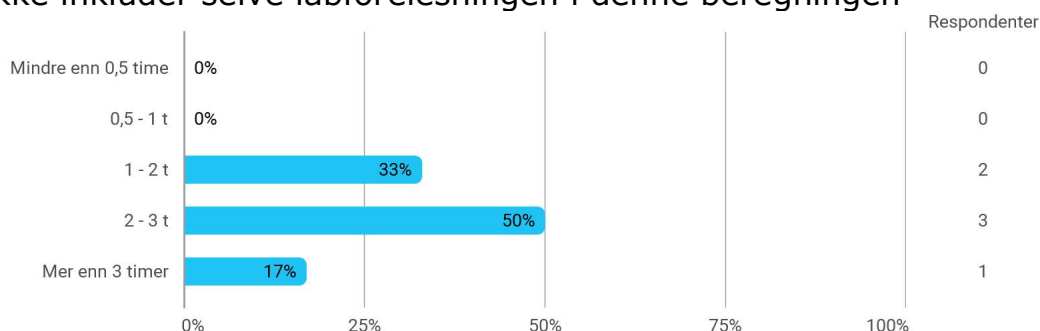
Fikk du hjelp på laboratoriet når du trengte det?



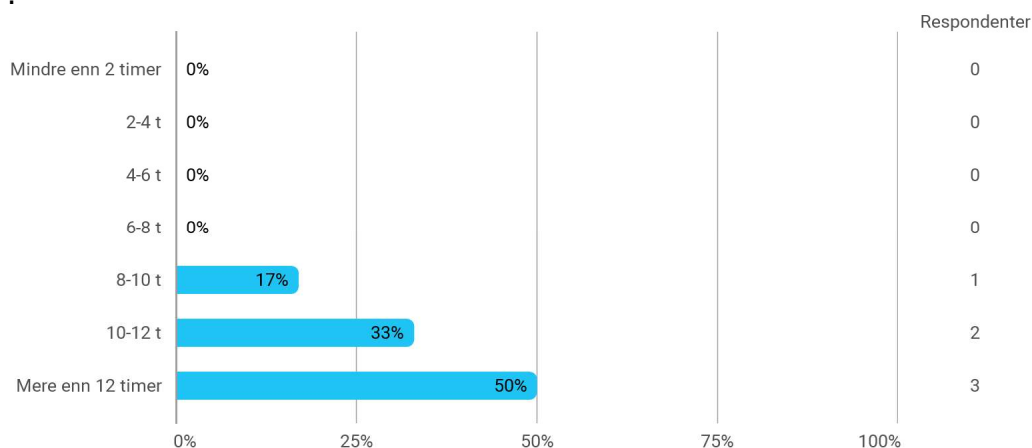
1. Omkrystallisering
2. Enkel og fraksjonert destillasjon
3. Væske-væske ekstraksjon
4. Acetylsalisylsyre
5. Aldolkondensasjon
6. Beckmann-omleiring
7. Syntese av metyldiantilis
8. Aerob oksidasjon
9. Grignard-reaksjon
10. Dehydrering



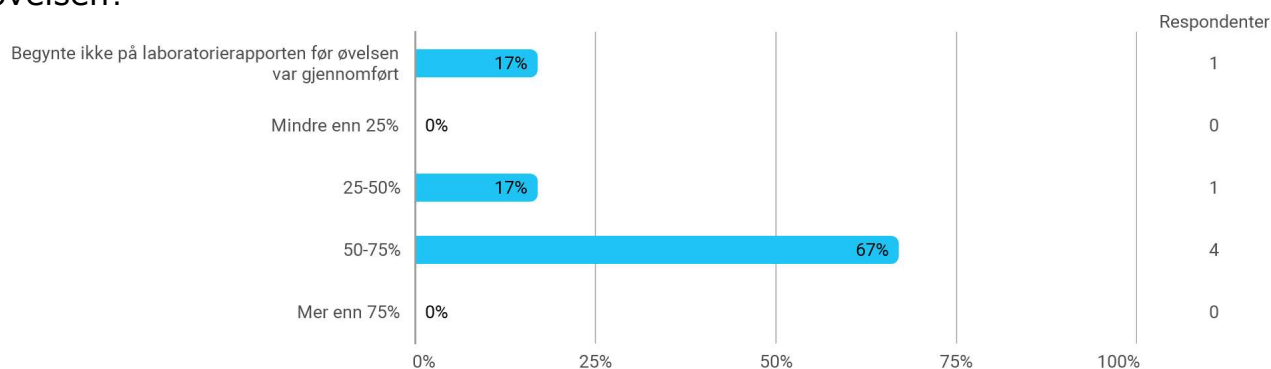
Hvor mange timer brukte du i snitt på forberedelse til hver av disse labøvingene? Ikke inkluder selve labforelesningen i denne beregningen



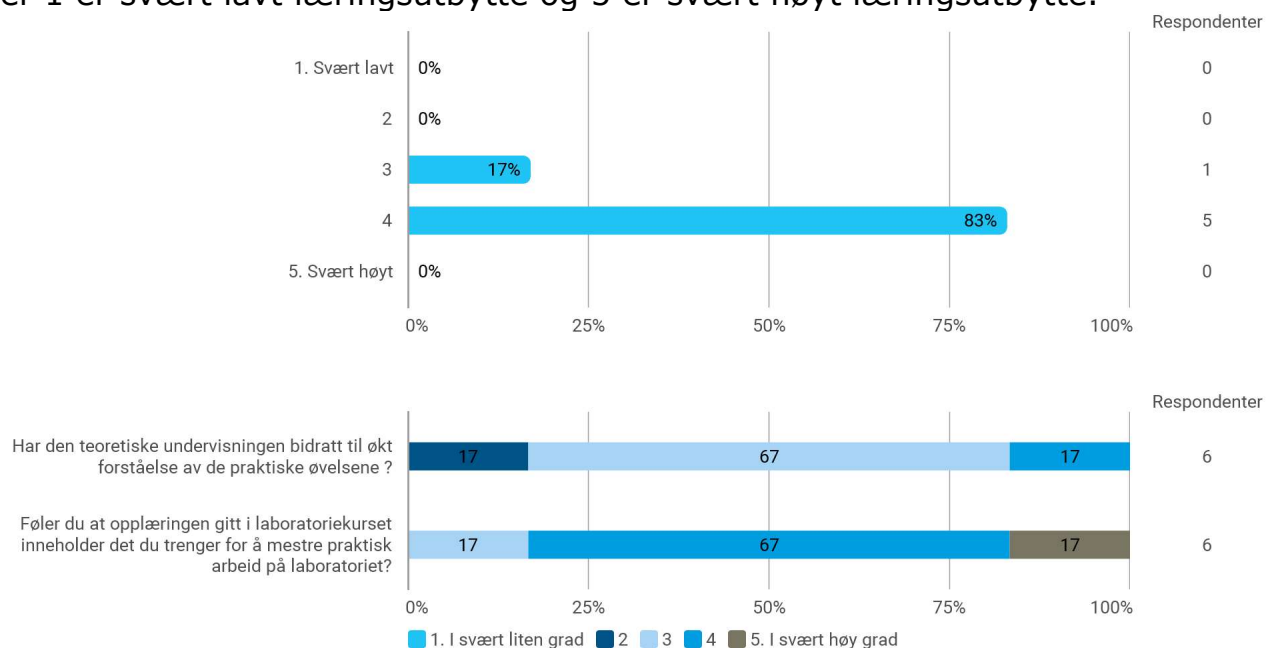
Hvor mange timer brukte du i snitt på å skrive labrapport for hver av øvelsene 4, 6, 8 og 9/10 ?



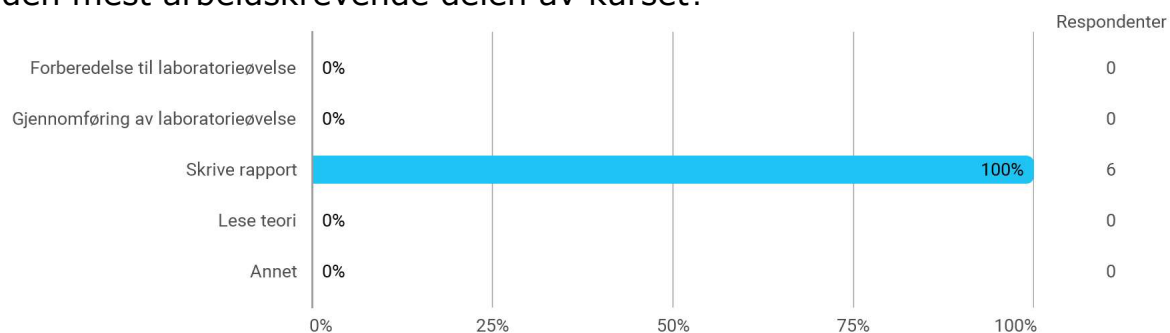
Hvor stor del av laboratorierapporten skrev du før gjennomføringen av øvelsen?



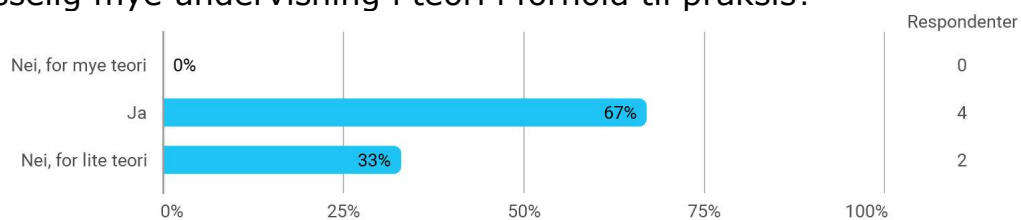
Hvordan har det samlede læringsutbyttet av laboratoriekurset vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



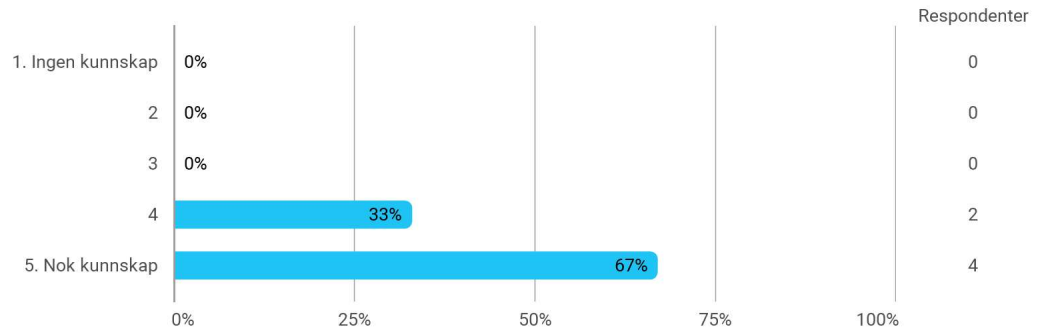
Hva er den mest arbeidskrevende delen av kurset?



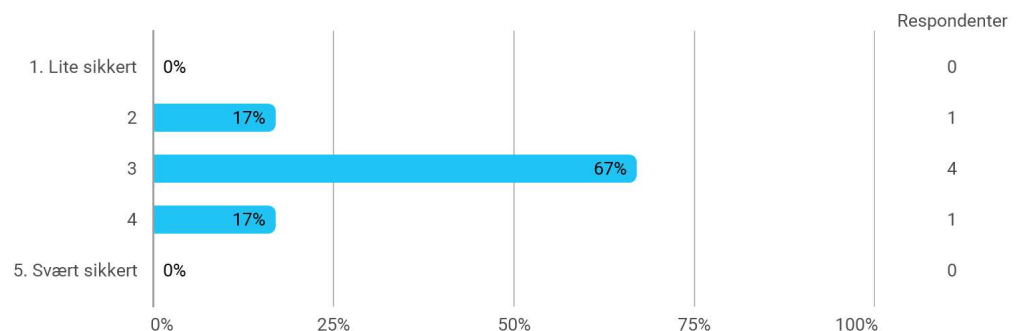
Har det vært passelig mye undervisning i teori i forhold til praksis?



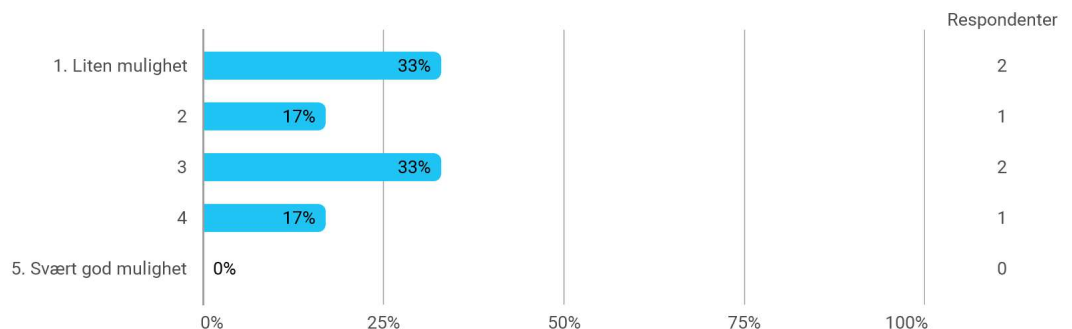
HMS er viktig i alt laboratoriearbeid. Har du gjennom studiene ved Kjemisk institutt opparbeidet deg kunnskap slik at du kan håndtere kjemikalier og utstyr på en sikker måte? (1 til 5, der 1 er ingen kunnskap og 5 er nok kunnskap)



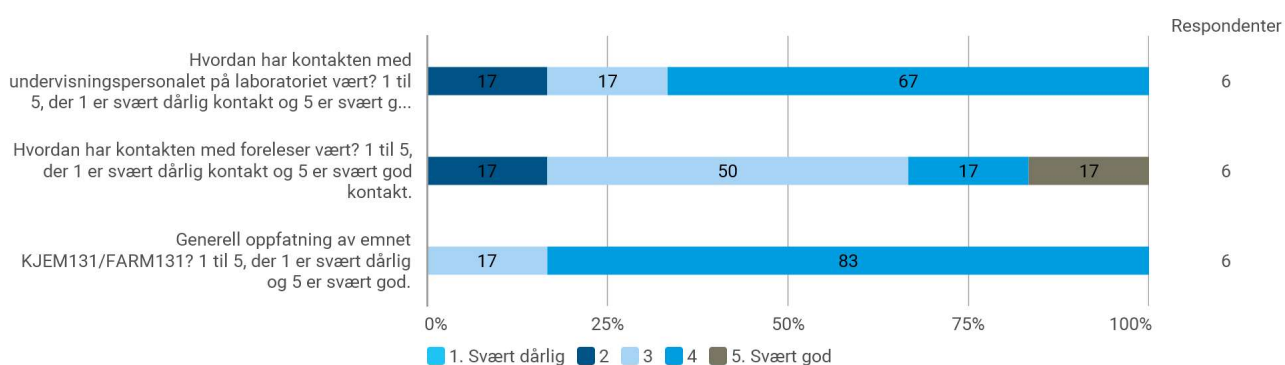
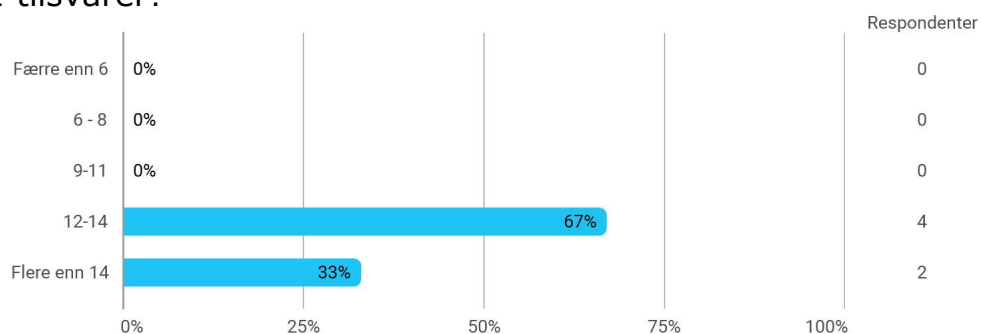
Synes du dine medstudenter på KJEM131/FARM131 håndterte kjemikalier og utstyr på en sikker måte på laboratoriet? (1 til 5, der 1 er lite sikkert og 5 er svært sikkert.)



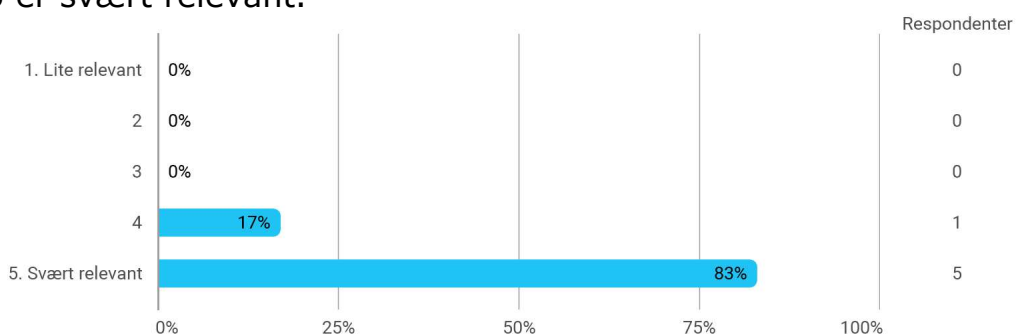
Er det etter din mening gode nok muligheter til å melde fra om mangefull HMS-praksis på laboratoriet? (1 til 5, der 1 er liten mulighet og 5 er svært god mulighet.)



10 studiepoeng skal i snitt tilsvare ca. 13 timer arbeid (organisert undervisning + egenaktivitet) pr. uke. Hvor mange studiepoeng mener du emnet KJEM131/FARM131 tilsvarer?



Hvordan oppfatter du relevansen av kurset for ditt studium? 1 til 5, der 1 er lite relevant og 5 er svært relevant.



Emnerapport 2019 høst

Emnekode: KJEM131/FARM131

Faglærers vurdering av gjennomføring

Praktisk gjennomføring

Laboratoriekurset ble gjennomført med 9 av de samme øvelsene som for høsten 2018 samt 1 ny øvelse. Forelesningsserien (16 dobbeltimer) ble gjennomført med en blanding av ren forelesning, gjennomgang av eksempler, arbeid med oppgaver individuelt og i grupper, besvarelse av flervalgsspørsmål ved bruk av mobiltelefon samt med-student diskusjoner og gjennomgang av løsning på spørsmål og oppgaver. Utdrag av materialet fra forelesningene ble gjort tilgjengelig via MittUiB. Det utleverte materialet for alle laboratorieøvelsen ble gjennomgått og revidert i forkant av kurset og ble tilgjengeliggjort i god tid forut for gjennomføring av laboratorieøvelsene.

Det ble gjennomført en ChemDraw work-shop for å gjøre studentene kjent med effektiv bruk av kjemitegneprogrammet ChemDraw. Forventninger og krav til bruk av ChemDraw i utarbeidelse av laboratorierapporter ble gjennomgått.

For hver av de ti laboratorieøvelsene ble det gitt en kort forelesning med gjennomgang av den teoretiske bakgrunnen samt praktisk gjennomførelse og HMS-aspekter på starten av laboratoriedagen.

Pensum i kurset ble endret fra høsten 2019. Kapittelet om grønn kjemi ble tatt ut og NMR-spektroskopi ble tatt inn som pensum. NMR-spektroskopi er den viktigste teknikken innen moderne organisk-kjemisk analyse og ble benyttet som analysemetode i 6 av de 10 øvelsene.

Som tidligere var gjennomføring og bestått laboratorierapport/rapportskjema for alle ti øvelsene i laboratoriekurset krav for å få ta eksamen. Ordningen med elektronisk innlevering av laboratorierapportene via MittUiB ble gjennomført også i 2019. Frist for innlevering av laboratorierapporter ble satt til 48 timer etter gjennomføring av laboratorieøvelsen, i motsetning til frist på 1 uke høsten 2018. Tilbakemelding fra laboratorieassistentene som rettet laboratorierapportene ble også gitt i elektronisk form. For å avlaste arbeidsbelastningen gjennom

kurset ble antallet fulle laboratorierapporter redusert til 4 (inkludert felles rapport for øvelse 9 og 10). For 5 av øvelsene ble det levert forenklet rapportskjema.

To tidligere eksamener ble gjennomgått på eksamenskollokvium. Det ble gjennomført digital eksamen for kurset.

Strykprosent og frafall

3 av studentene som startet på laboratoriekurset fullførte ikke. Av 54 og 19 som var oppmeldt til eksamen i KJEM131 og FARM131 møtte hhv. 49 og 19 til eksamen. Strykprosenten var 13% og 0% for hhv. KJEM131 og FARM131.

Karakterfordeling

Karaktersnittet for kandidatene som bestod eksamen i KJEM131 var 2.86 og for FARM131 var det 3.05 (gitt at A = 1, B = 2, C = 3, D = 4 og E = 5). For 2018 var karaktersnittet hhv. 3.41 og 2.59 for KJEM131 og FARM131. For KJEM131 fikk 14% av kandidatene A og 14% fikk E. For FARM131 fikk hhv. 4% og 21% karakterene A og E.

Studieinformasjon og dokumentasjon

MittUiB ble benyttet aktivt for formidling av all informasjon for KJEM131 og FARM131. All informasjon ble gitt via sidene for KJEM131 der FARM131-studentene ble lagt til som medlemmer. De ti laboratorieøvelsene ble organisert som moduler i MittUiB slik at all informasjon tilhørende den enkelte øvelsen var tilgjengelig på en oversiktlig måte. Laboratorieassistentene hadde også tilgang til MittUiB-sidene og publiserte resultater som var nødvendige for utarbeidelse av laboratorierapportene fortløpende. Hver laboratoriegruppe hadde egen frist for innlevering av laboratorierapporter via MittUiB.

Tilgang til relevant litteratur

Pensumliste ble publisert innen 30.06.2019 og læreboken var tilgjengelig via Akademika Studentsenteret. Beskrivelse av laboratorieforsøk samt utdrag fra forelesninger ble gjort tilgjengelig via MittUiB.

Faglærers vurdering av rammevilkårene

Lokaler og undervisningsutstyr

Undervisningslokalene er tilfredsstillende minimumskravene i forhold til gjennomføring med eksisterende opplegg for forelesninger og laboratorieoppgaver. Det er fortsatt ønskelig å introdusere laboratorieøvelser der det benyttes rotavapor for fjerning av løsningsmidler da dette er en mer relevant metode, men på grunn av plasshensyn lar dette seg ikke gjennomføre i eksisterende undervisningslokale med samme antall studenter.

Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

Metode – gjennomføring

38% av studentene svarte på evalueringen. Svarprosenten var tilnærmet lik for KJEM131 og FARM131.

Oppsummering av innspill

Flertallet av studentene som har svart på evalueringen oppgir at de har vært tilstede på mer enn 75% av forelesningene. Både i evalueringen og i løpet av kurset har det blitt påpekt at forelesninger kl 08:15 er for tidlig på dagen. Siden laboratorie-undervisningen foregår hver ukedag fra kl 10:15 til kl 16:00 er det ikke andre alternativ.

Flertallet av studentene som har deltatt i evalueringen er stort sett fornøyde med forelesningene samt laboratorieøvelsene, og læringsutbyttet for disse vurderes til å være høyt. Et flertall av studentene oppgir at de bruker 8 timer eller mer på skriving av hver av de 6 laboratorierapportene. Et flertall av studentene oppgir også at rapportskriving er den mest arbeidskrevende delen av kurset. De fleste studentene har en svært god oppfatning av emnet og oppfatter det som svært relevant for sitt studium.

Studentene er svært positive til elektronisk innlevering av laboratorierapporter.

Ev. Underveistiltak

Underveis i kurset meldte undervisningsassistentene ved flere anledninger fra om mistanke om plagiering av laboratorierapporter. Til sammen 5 studenter ble kalt inn til kursansvarlig for samtale. Det ble ikke nødvendig med ytterligere tiltak utover disse samtalene. En student ble kalt inn til samtale med kursansvarlig angående HMS-praksis i laboratoriet.

Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak

Resultatet fra eksamen i KJEM131/FARM131 viser dessverre at en del studenter ikke har forstått grunnleggende teknikker innen organisk syntese og analyse. Dette til tross for at disse teknikkene er anvendt gjentatte ganger i løpet av laboratoriekurset samt gjennomgått og repetert i forelesningsserien. Endring i rekkefølge/tema for labøvelsene vurderes for å gi studentene lengre tid til å trene opp ferdigheter og modne forståelsen av teknikker og prinsipper.

Studentene opplever fortsatt at de bruker mye tid på laboratorierapportene, til tross for ekstra fokus på tydeliggjøring av hva som skal være med i hver enkelt laboratorierapport i god tid før gjennomføringen av de enkelte laboratorieøvelsene. Faglærer vurderer at skriving av laboratorierapporter er en svært viktig ferdighet og økt fokus på dette i starten av kurset er et mulig tiltak som kan bedre studentenes opplevelse og læring.

Endring av tema for labøvelsene vurderes for høsten 2020.

EMNERAPPORT – INSTITUTT FOR BIOMEDISIN

ANNUAL EVALUATION REPORT – DEPARTMENT OF BIOMEDICINE

Emnekode: <i>COURSE CODE:</i>	FARM150	Semester / år:	Høst 2019
Emnenavn: <i>COURSE NAME:</i>	<i>Biokjemi</i>	SEMESTER / YEAR:	
Emneansvarlig: <i>COURSE COORDINATOR:</i>	Ruth Brenk	Godkjent:	Studieleder IBM 05.03.2020
Rapporteringsdato: <i>DATE OF REPORT:</i>	20.02.2020	APPROVED: (admin.)	

INNLEDNING / INTRODUCTION:

Kort beskrivelse av emnet, inkl. studieprogramtilhørighet. Kommentarer om evt. oppfølging av tidligere evalueringer.

SHORT COURSE DESCRIPTION, INCLUDING WHICH STUDENTS/CANDIDATES MAY ATTEND. COMMENTS TO CHANGES BASED ON PRIOR EVALUATIONS.

Biokjemi (10 studiepoeng) inngår som et obligatorisk emne for studenter på to ulike studieprogram;

- Bachelorprogram i human ernæring (BAMD-NUHUM, 34 studieplasser), i sitt 1.semester, og
- Integrert masterprogram i farmasi (MATF-FARM, 24 studieplasser), i sitt 3.semester.

Høsten 2019 var det totalt 64 studenter som var undervisningsmeldt til dette emnet; 42 studenter i human ernæring (BAMD-NUHUM) og 21 farmasistudenter (MATF-FARM), samt 1 bachelorstudent i generell psykologi (BAPS-PSYK). Derimot var det bare 59 studenter som var oppe til eksamen, 39 ernærings- og 19 farmasistudenter. Av disse var det 2 ernæringsstudenter og 1 farmasistudent fra tidligere kull.

STATISTIKK / STATISTICS (admin.):

Antall vurderingsmeldte studenter: <i>NUMBER OF CANDIDATES REGISTERED FOR EXAMINATION:</i>			64	Antall studenter møtt til eksamen: <i>NUMBER OF CANDIDATES ATTENDED EXAMINATION:</i>			59
Karakter- skala <i>GRADING SCALE</i>	«A-F»	A:	B:	C:	D:	E:	F:
		-	10	19	12	8	10

KOMMENTARER TIL KARAKTERFORDELINGEN / COMMENTS TO THE STATISTICS:

Emnerapporten utarbeides når sensuren etter ordinær eksamen i emnet er klar. For muntlige eksamener er da resultatfordelingen endelig, men for skriftlige eksamener kan endelig resultatfordeling avvike noe om evt. klagebehandling ikke er fullført.

THIS REPORT IS PREPARED AFTER ORDINARY EXAMINATION. FOR ORAL EXAMS, THE RESULTS ARE FINAL, FOR WRITTEN EXAMS, THE FINAL GRADING DISTRIBUTION MAY DIFFER SLIGHTLY IF CANDIDATE COMPLAINTS/APPEALS HAVE NOT BEEN PROCESSED.

Middelkarakteren for alle var C. Dette er litt bedre som ifjor.

Det er utifredstillende at ingen student fikk A og at 10 studenter fikk en F. Sammenliknet med ifjor er det 5% mer som har bestått, men det er fortsatt for mange som strøker. Mange studenter har vanskeligheter med metabolske sykler. Vi ønsker å endre denne delen av forelesningene neste år (se nedenfor).

SAMMENDRAG AV STUDENTENE SINE TILBAKEMELDINGER / SUMMARY OF EVALUATIONS GIVEN BY THE STUDENTS

Spørreundersøkelse via Mitt UiB, annen evaluering, tilbakemelding fra tillitsvalgte og/eller andre.

COURSE EVALUATION ON MITT UIB, OTHER EVALUATIONS, RESPONSES FROM THE STUDENT REPRESENTATIVES AND/OR OTHERS.

Det ble ikke kjørt spørreundersøkelse/emneevaluering dette semesteret.

I år har vi introdusert en ny praktisk øvelse om proteinvisualisering. Jeg har snakket med noen få studenter om dette, og de likte det veldig godt.

EMNEANSVARLIG SIN EVALUERING OG VURDERING / EVALUATION AND COMMENTS BY COURSE COORDINATOR:

Faglæreres vurderinger av emnet. *TEACHER COMMENTS.*

Eksempel: Kommentarer om praktisk gjennomføring, undervisnings- og vurderingsformer, evt. endringer underveis, studieinformasjon på nett og Mitt UiB, litteraturtilgang, samt lokaler og utstyr.

EXAMPLE: COMMENTS ABOUT PRACTICAL IMPLEMENTATION, TEACHING AND ASSESSMENT METHODS, IF NECESSARY. FUTURE CHANGES/CHANGES IN PROGRESS, STUDY INFORMATION ON THE INTERNET AND MITT UIB, LITERATURE ACCESS, LOCALES AND EQUIPMENT.

I år mottok vi ingen klager fra studentene om kurset. Totalt sett var dette en vennlig og engasjert gruppe, og det var en glede å undervise dem.

Det er ikke ideelt at studentene trenger å ta med seg bærbare datamaskiner for proteinvisualiseringsøvelsen. Det er ofte problemer med å installere programvaren, og skjermene er også vanligvis for små. Et PC-rom som har plass til minst 30 studenter vil derfor være veldig nyttig.

MÅL FOR NESTE UNDERVISNINGSPERIODE – FORBEDRINGSTILTAK / PLANNED CHANGES FOR THE NEXT TEACHING PERIOD – HOW TO BE BETTER:

Vi har foreslått noen endringer til PU. Vi synes at vi undervise for mye detaljer om stoffskifteveier, og at studentene gikk seg vill i detaljene og ikke kunne se det større bildet. Derfor foreslår vi å ha en ny forelesning om grunnleggende konsepter om metabolske veier og i det følgende å konsentrere seg om glukose- og fettsyremetabolisme. Vi vil også gjerne introdusere en ny forelesning om hvordan defekter i stoffskifteveiene kan knyttes til sykdommer og underernæring. Dermed vil de tidligere 16 timene med forelesninger om metabolske veier blir komprimert til 8 timer.

Den frigjorte tiden ønsker vi å bruke for

- å introdusere en ny forelesning om proteinrensing og analyse,
- å utvide den enzymkinetiske praktiske øvelse med en time,
- å legge til gruppearbeid om viktige gen- og proteindatabaser
- å ha fire timer til for proteinvisualisering (vi introduserte dette praktiske i fjor, og studentene jeg har snakket med likte det veldig, men vi hadde ikke nok tid).

FS – resultatfordeling (graf) / FS – DISTRIBUTION OF GRADING (GRAPH):

EMNET UNDER ETT:



FS580.001 Resultatfordeling

Eksamen: FARM150 0 SK 2019 HØST

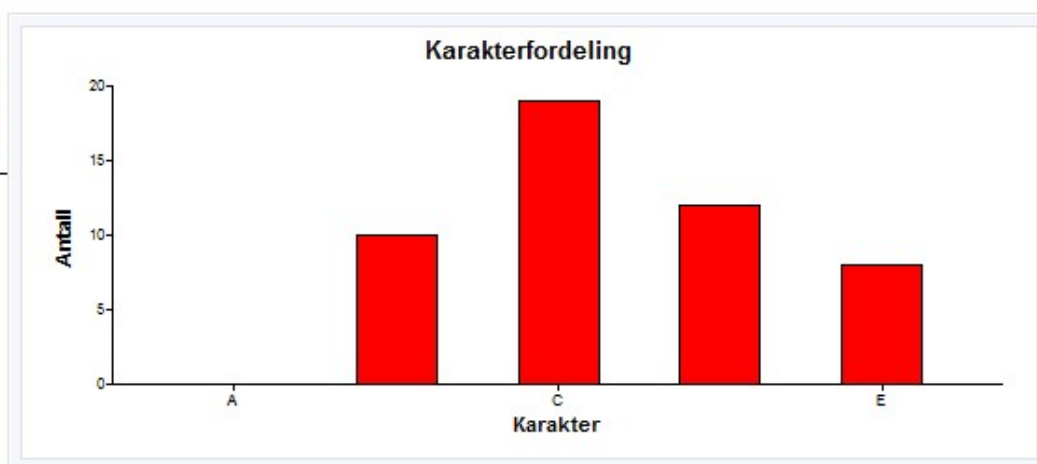
Biokjemi - Skriftlig prøve

Karakterregel: A-F

10,0sp

	Totalt
Antall kandidater (oppmeldt):	64
Antall møtt til eksamen:	59
Antall bestått (B):	49
Antall stryk (S):	10 17%
Antall avbrutt (A):	0
Gjennomsnittskarakter:	C
Antall med legeattest (L):	3
Antall trekk før eksamen (T):	0

Karakter	Antall
E	8
D	12
C	19
B	10
A	0



FOR DE TO STUDENTGRUPPENE:

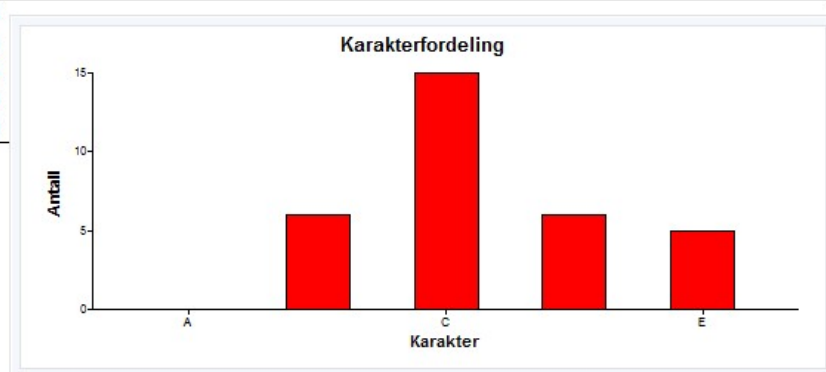
Kommentar:

Avvik i tall mellom de klassefordelte studentene og totaloversikten skyldes at her bare er tatt med de studentene som har vært oppe til eksamen ved normert tid innenfor de studieprogrammene som emnet primært er for.

BAMD-NUHUM Bachelorprogram i human ernæring 2019 HØST

	Totalt
Antall kandidater (oppmeldt):	39
Antall møtt til eksamen:	37
Antall bestått (B):	32
Antall stryk (S):	5 14%
Antall avbrutt (A):	0
Gjennomsnittskarakter:	C
Antall med legeattest (L):	1
Antall trekk før eksamen (T):	0

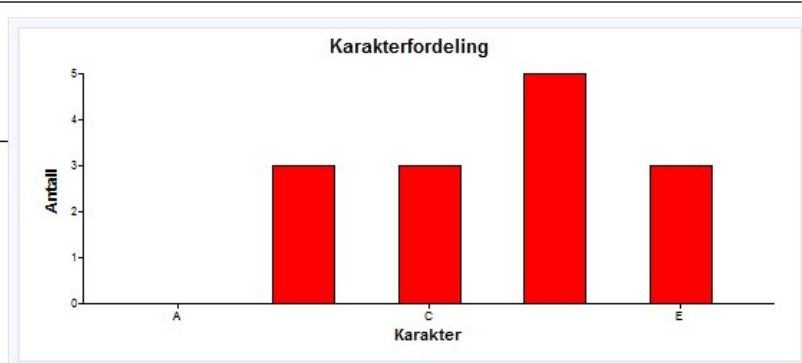
Karakter	Antall
E	5
D	6
C	15
B	6
A	0



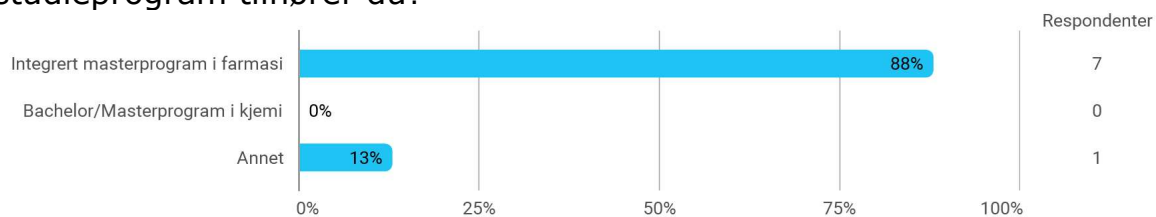
MATF-FARM Integrert masterprogram i farmasi 2018 HØST

	Totalt
Antall kandidater (oppmeldt):	19
Antall møtt til eksamen:	18
Antall bestått (B):	14
Antall stryk (S):	4 22%
Antall avbrutt (A):	0
Gjennomsnittskarakter:	D
Antall med legeattest (L):	1
Antall trekk før eksamen (T):	0

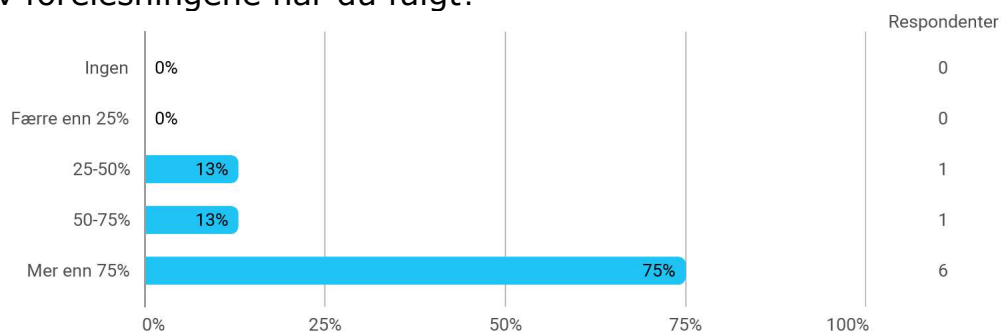
Karakter	Antall
E	3
D	5
C	3
B	3
A	0



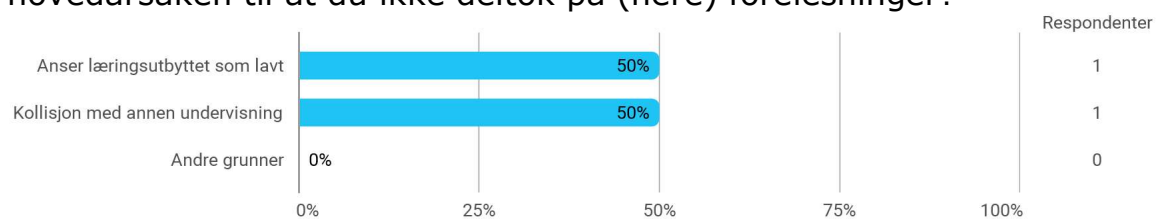
Hvilket studieprogram tilhører du?



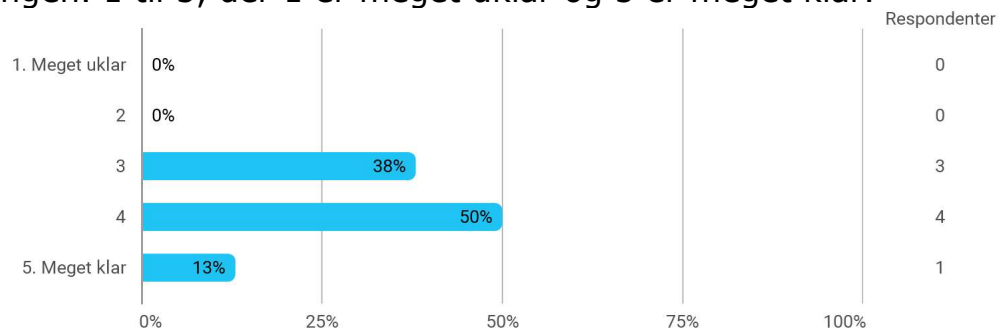
Hvor stor andel av forelesningene har du fulgt?



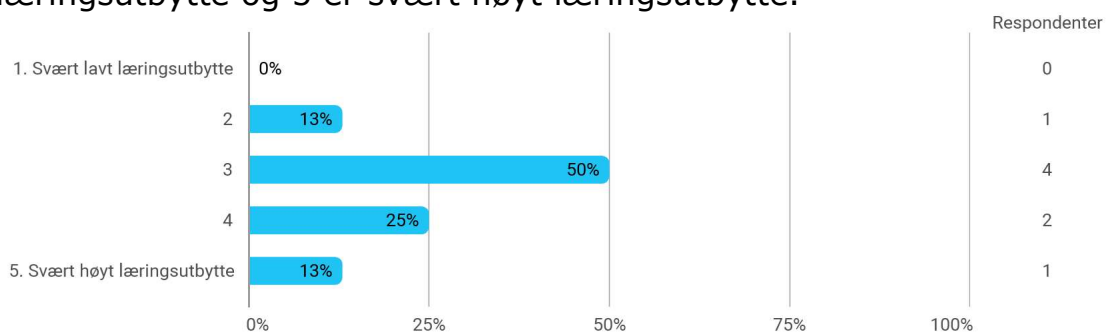
Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på (flere) forelesninger?



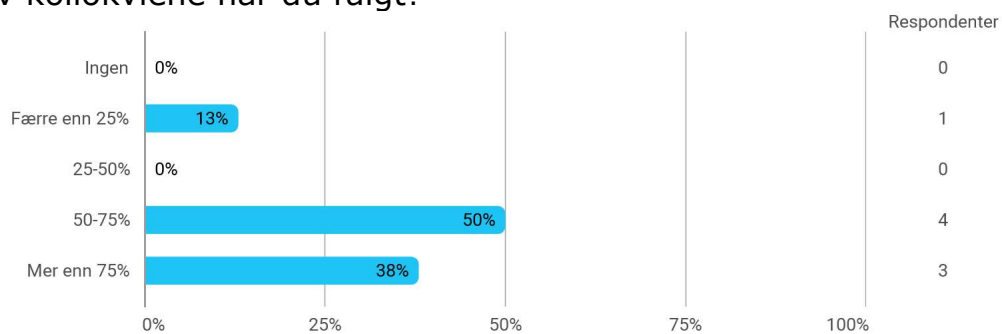
Klarhet i fremstillingen. 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.



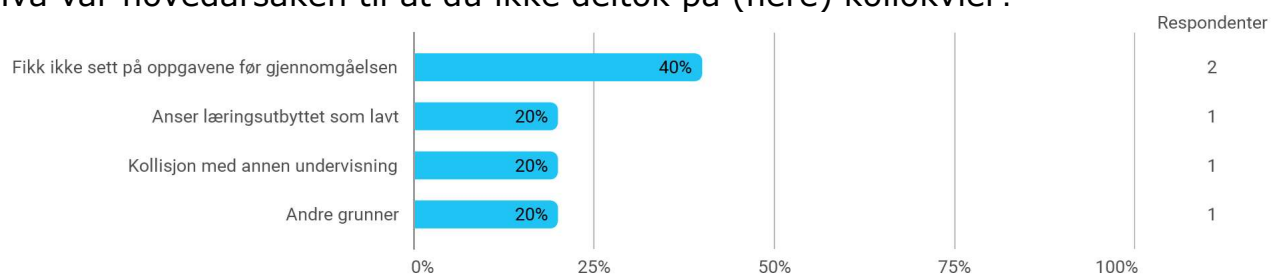
Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



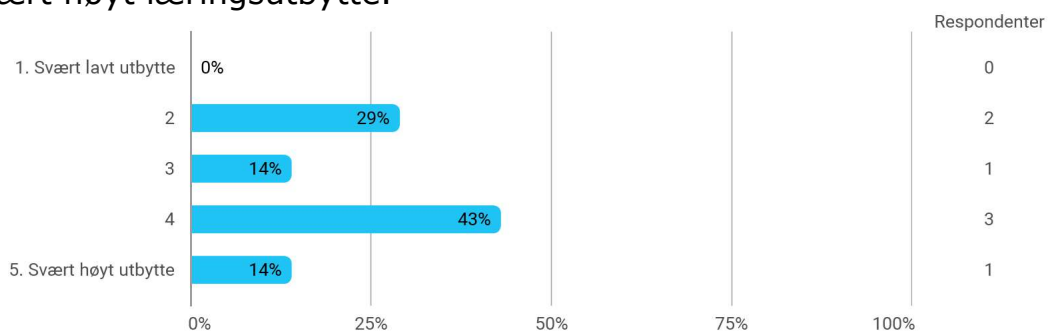
Hvor stor andel av kollokviene har du fulgt?



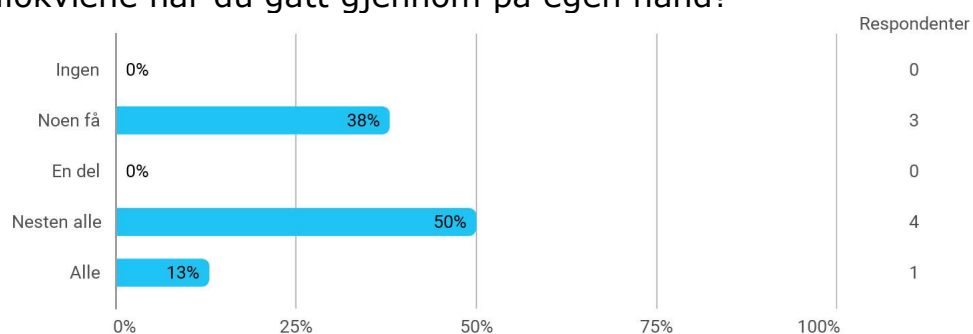
Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på (flere) kollokvier?



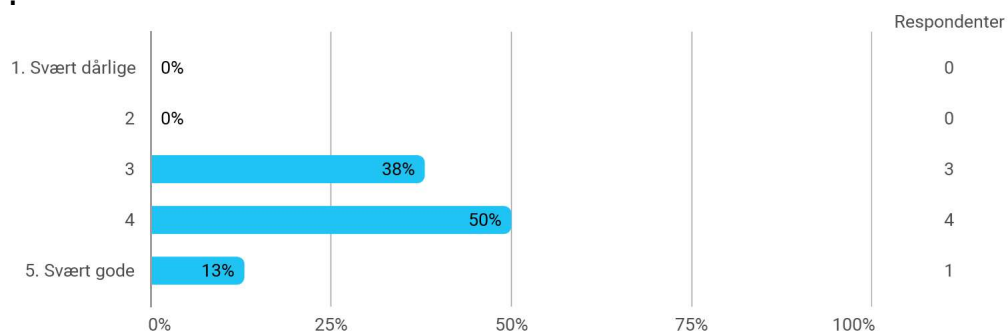
Hvordan har læringsutbyttet av kollokviene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt og 5 er svært høyt læringsutbytte.



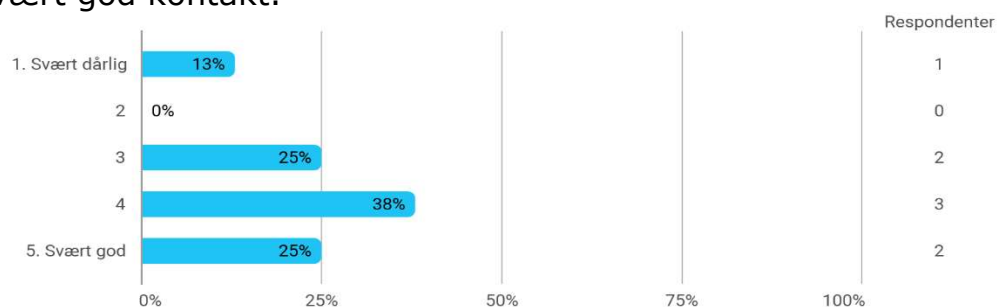
Hvor stor del av kollokviene har du gått gjennom på egen hånd?



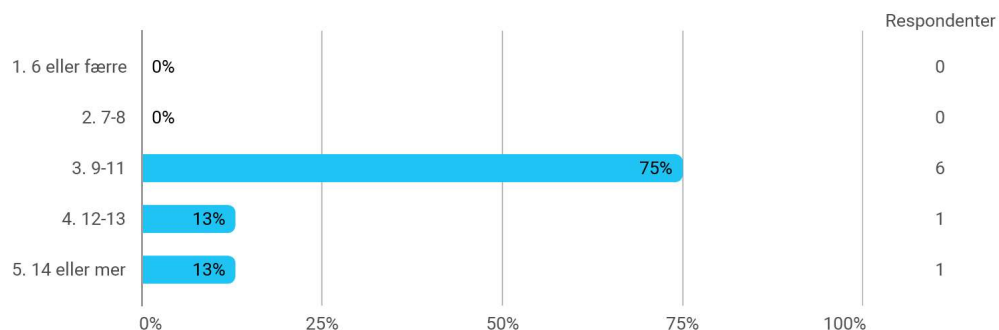
Hva syns du om læreboken? 1 til 5 der 1 er svært dårlige bøker og 5 er svært gode bøker.



Hvordan har kontakten med foreleser vært? 1 til 5, der 1 er svært dårlig kontakt og 5 er svært god kontakt.



10 studiepoeng skal i snitt tilsvare ca. 13t arbeid (organisert undervisn. + egenaktivitet) pr. uke. Hvor mange studiepoeng mener du dette emnet tilsvare?



Emnerapport 2019 vår

Emnekode: **FARM236**

Faglærers vurdering av gjennomføring

Praktisk gjennomføring: Gjennomført med oppsatte forelesninger og kollokvier. Kollokvier var forsøkt gjennomført ved at studentene selv presenterte deres forslag og at disse ble diskutert/kommentert i felleskap. Ingen skriftlige

Strykprosent og frafall: Tilfredstillende

Karakterfordeling: Tilfredsstillende, men muligens litt for mange på karakteren «E»

Studieinformasjon og dokumentasjon: Benyttet lærebok + bilder fra forelesninger

Tilgang til relevant litteratur: God

Faglærers vurdering av rammevilkårene

Lokaler og undervisningsutstyr: **TILFREDSSTILLENDE**

Andre forhold: **INGEN**

Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

Metode – gjennomføring:

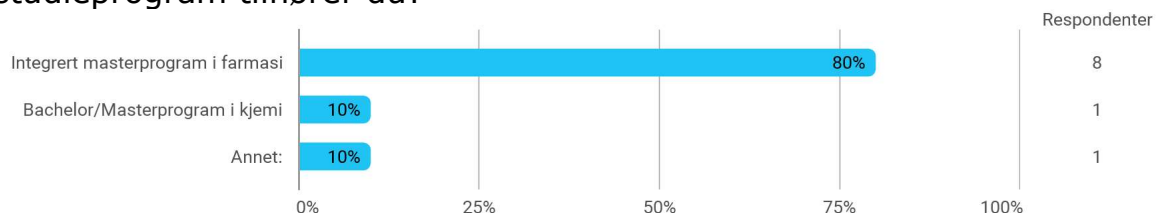
Oppsummering av innspill:

Ev. underveistiltak:

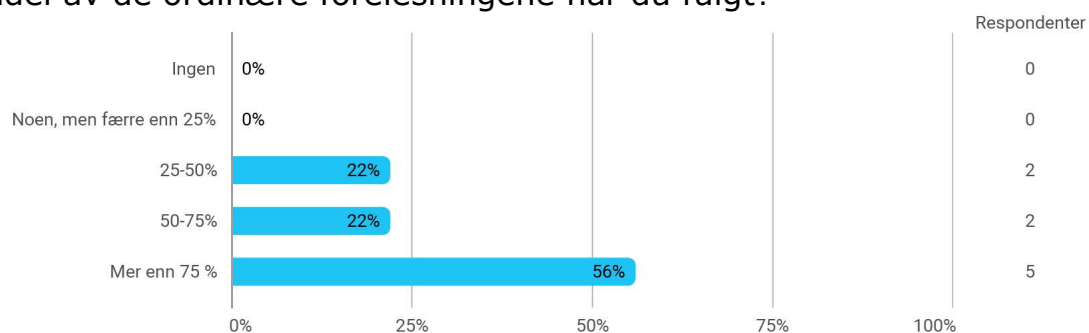
Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak

Det forsøkes kontinuerlig å finne interessante og relevante eksempler som kan diskuteres både i forelesningene og kollokviene.

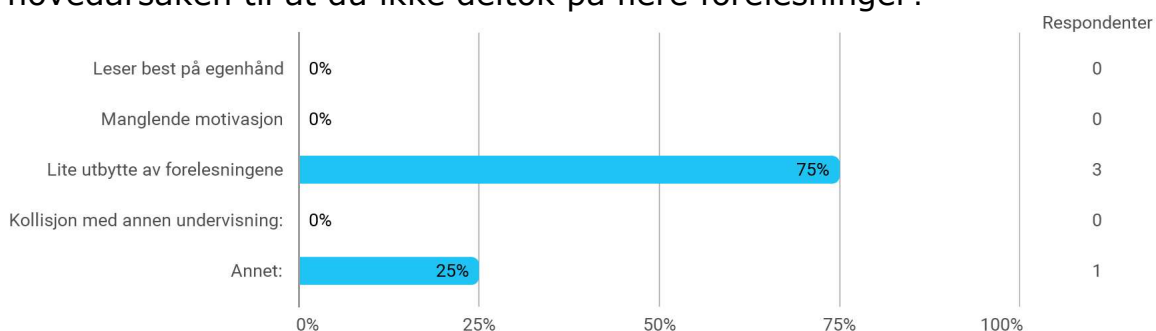
Hvilket studieprogram tilhører du?



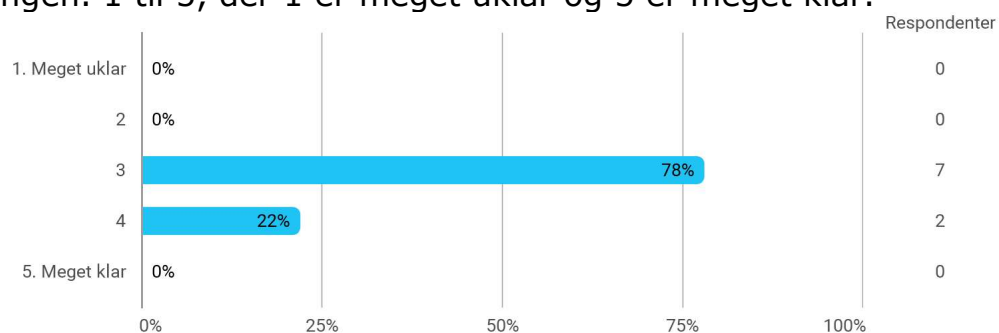
Hvor stor andel av de ordinære forelesningene har du fulgt?



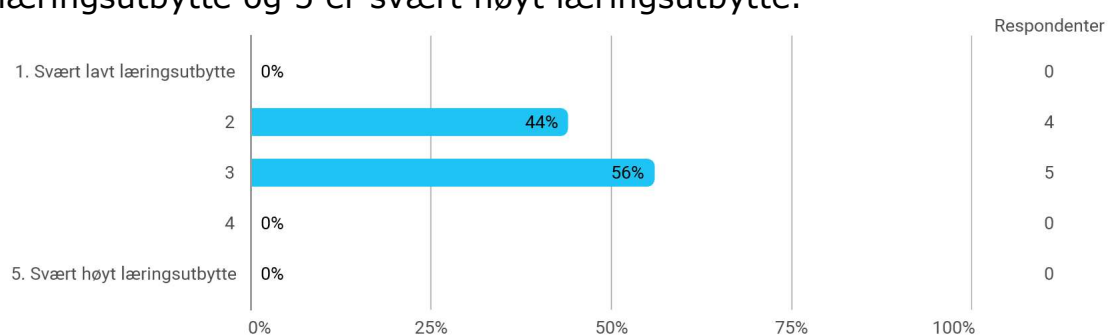
Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på flere forelesninger?



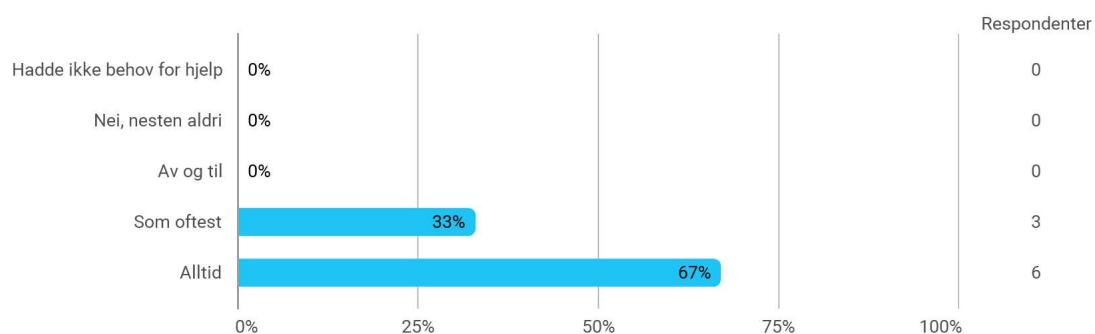
Klarhet i fremstillingen. 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.



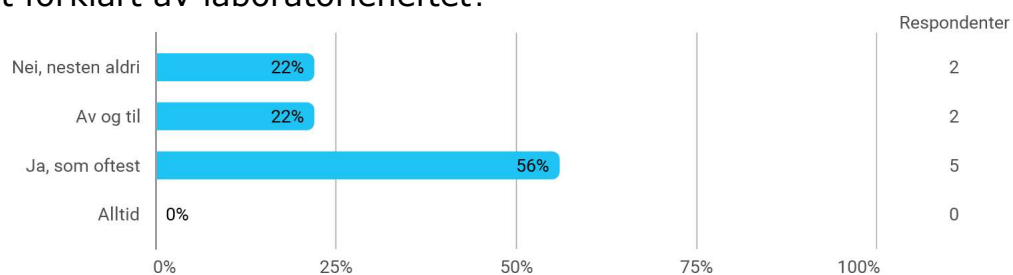
Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



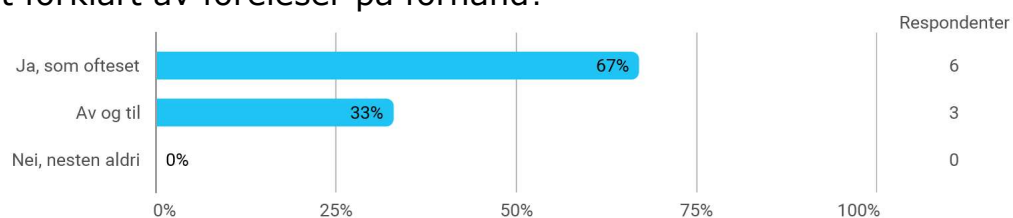
Fikk du hjelp på laboratoriet når du trengte det?



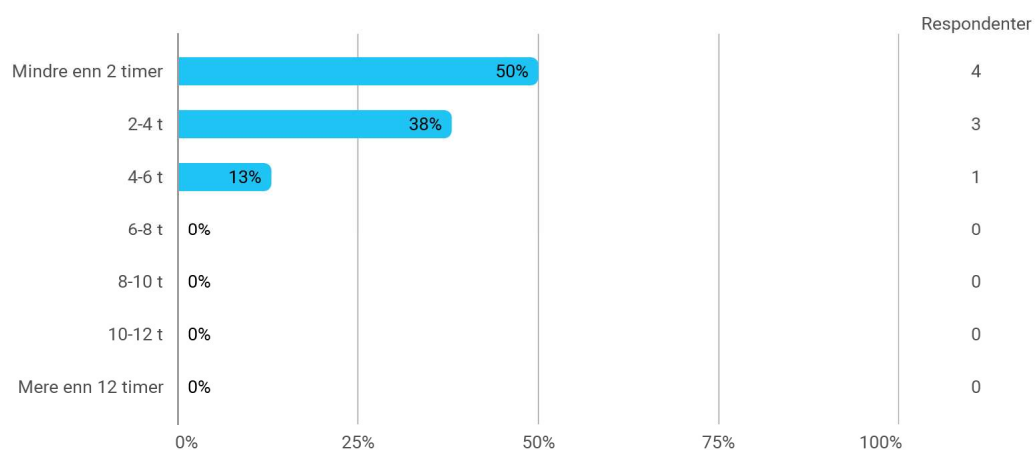
Ble øvelsene godt forklart av laboratorieheftet?



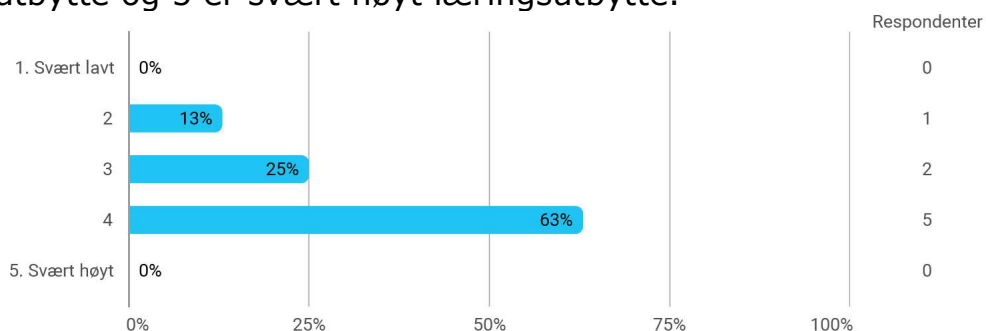
Ble øvelsene godt forklart av foreleser på forhånd?



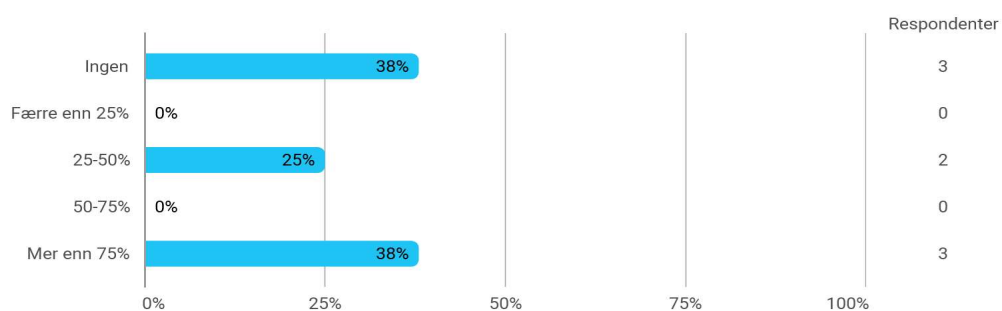
Hvor mange timer brukte du i snitt på å skrive labjournal for hver av labøvingene?



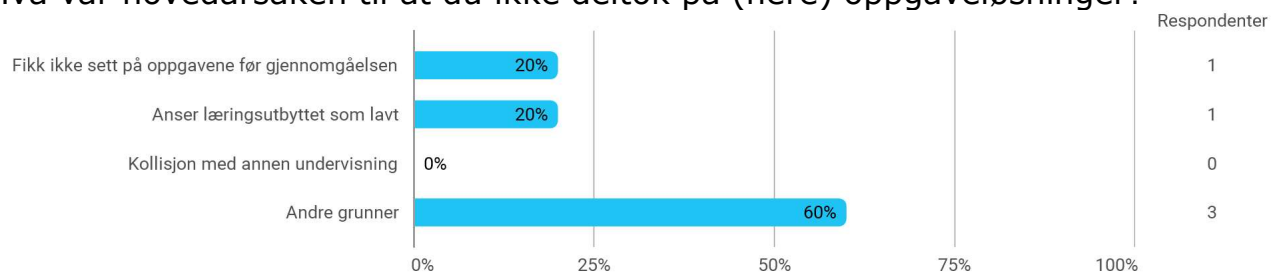
Hvordan har læringsutbyttet av laboratoriekurset vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



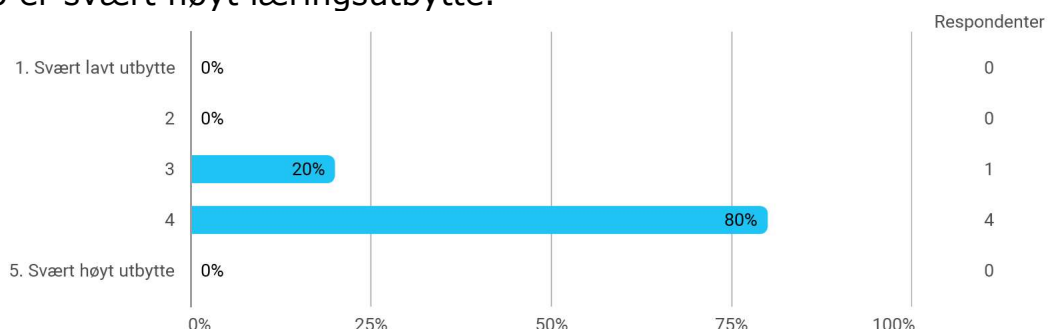
Hvor stor andel av oppgaveløsningene har du fulgt?



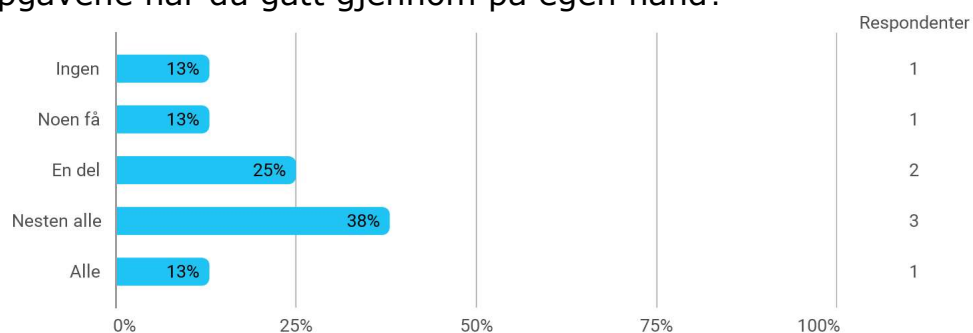
Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på (flere) oppgaveløsninger?



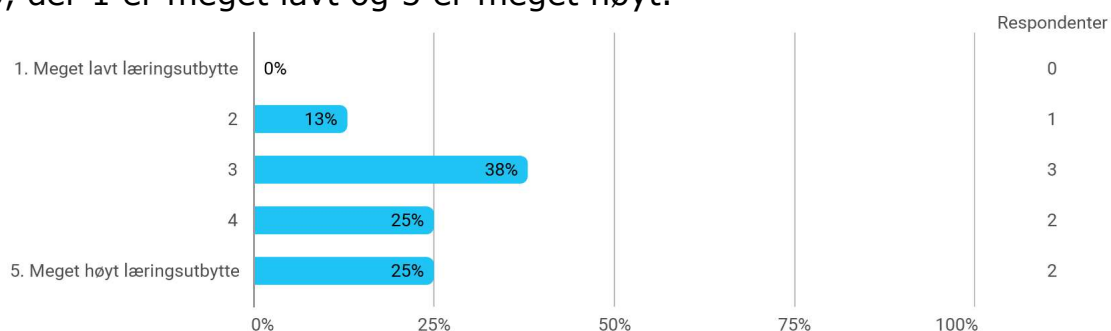
Hvordan har læringsutbyttet av oppgaveløsningene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt og 5 er svært høyt læringsutbytte.



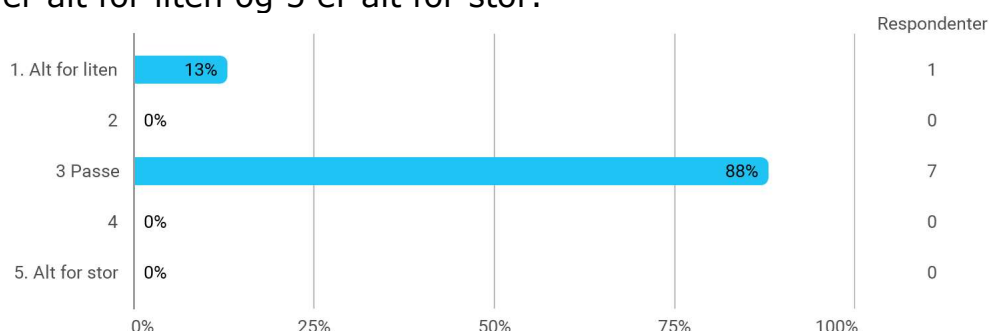
Hvor stor del av oppgavene har du gått gjennom på egen hånd?



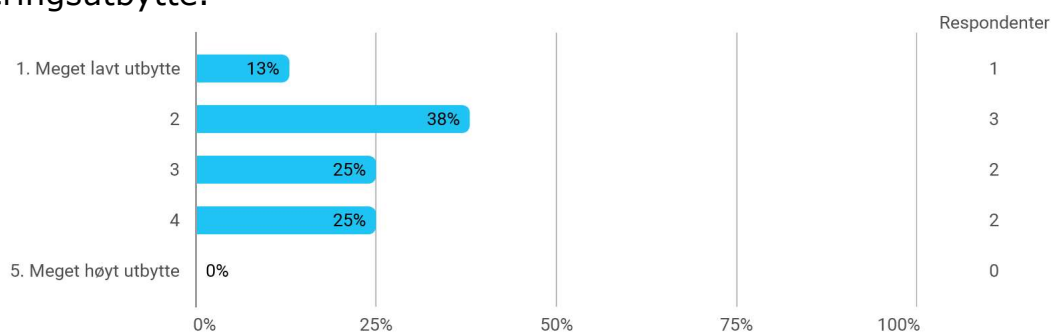
Hvordan var læringsutbyttet av den obligatoriske semesteroppgaven? Svar 1 til 5, der 1 er meget lavt og 5 er meget høyt.



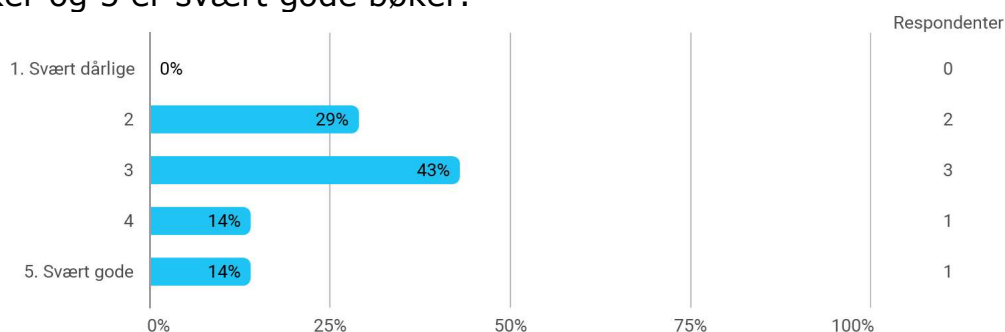
Hvordan var arbeidsmengden av den obligatoriske semesteroppgaven?
Svar 1 til 5, der 1 er alt for liten og 5 er alt for stor.



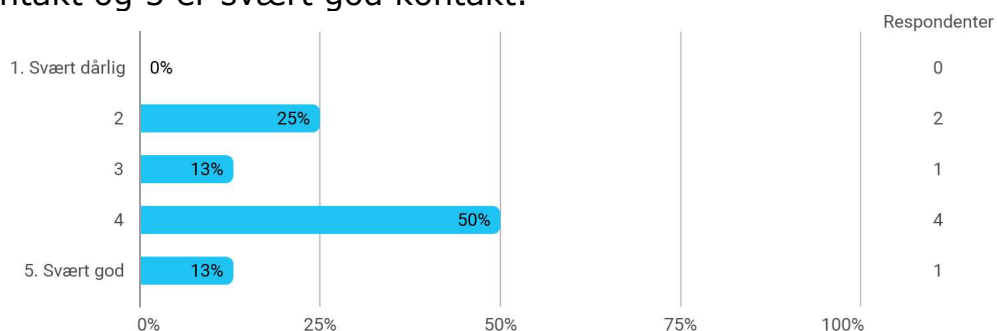
Hvordan var læringsutbyttet av omvisningen til Botanisk hage og arboretet på Milde? Svar 1 til 5, der 1 er meget lavt læringsutbytte og 5 er meget høyt læringsutbytte.



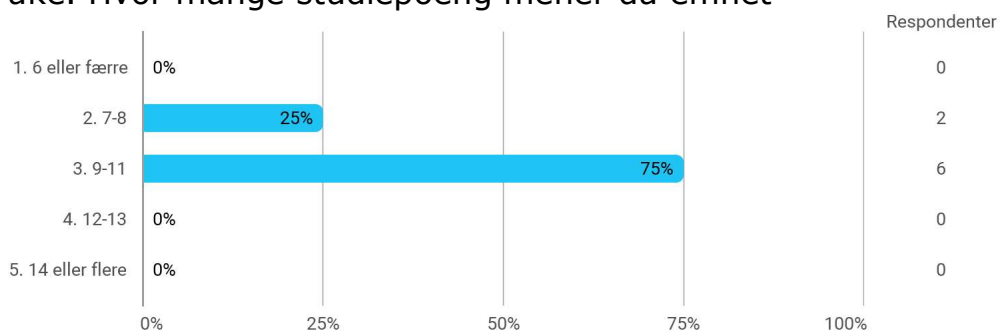
Hva syns du om læreboken/lærebøkene i KJEM/FARM238? 1 til 5 der 1 er svært dårlige bøker og 5 er svært gode bøker.



Hvordan har kontakten med undervisningspersonalet vært? 1 til 5, der 1 er svært dårlig kontakt og 5 er svært god kontakt.



10 studiepoeng skal i snitt tilsvare ca. 13t arbeid (organisert undervisn. + egenaktivitet) pr. uke. Hvor mange studiepoeng mener du emnet



Emnerapport 2019 vår

Emnekode: FARM238 og KJEM238

Faglærers vurdering av gjennomføring

Praktisk gjennomføring

Alle deler av kurset ble gjennomført uten noen problemer

Strykprosent og frafall

Strykprosenten totalt for FARM238 og KJEM238 var 8 %. I tillegg var det en student som ikke fullførte eksamen (avbrutt eksamen). Det ble ikke registrert noe frafall fra kurset underveis i semesteret.

Karakterfordeling

Gjennomsnitt av samtlige karakterer (der A = 1, B = 2, C = 3, D = 4, E = 5 og F = 6) var 2.56, det vil si mellom C og B, men litt nærmere C enn B.

Studieinformasjon og dokumentasjon

Informasjon til studentene ble gitt via Mitt UIB.

Tilgang til relevant litteratur

Relevant litteratur var tilgjengelig for studentene

Faglærers vurdering av rammevilkårene

Lokaler og undervisningsutstyr

Lokaler og undervisningsutstyr var helt i orden, med noen sjeldne unntak med tekniske problemer med PC i auditorium.

Andre forhold

Kurspersonale involvert i gjennomføring av labkurset hadde evalueringsmøte etter at labkurset var gjennomført. Konklusjonen var at alt gikk svært bra i år, og laboratoriekurset ble gjennomført uten problemer.

Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

Respons til spesifikke kommentarer til laboratoriekurset

Likte du noen øvelser spesielt godt? Hvilke(n) og hvorfor?

- Øvelse 1 hvor vi brukte mikroskop.

Utmerket!

- Hesperidin fra appelsinskall var bra da fikk se flere prosesser og være med hele veien. Dog tar den mye tid og det er mye venting, så her kunne man muligens effektivisert den noe?

Normalt tar det minst 1-3 måneder å isolere et rent naturstoff fra en plante. I hesperidinøvelsen starter vi med intakt plantemateriale om morgenen 08:15 og isolerer ren hesperidin i løpet av kun syv og en halv til åtte timer. Det er kun mulig å isolere naturstoffet hesperidin så raskt på grunn av at isoleringsprosedyren er vesentlig akselerert i forhold til vanlig metodikk i forskningssammenheng (på grunn av begrenset tid tilgjengelig i laboratoriekurset kan ikke isoleringen ta 1 måned).

- Likte de første 3 øvelsene sidene der så man hvordan planter ser ut og hvordan isolere forbindelsene.

Utmerket!

- Mikroskopiøvinga var veldig interessant, men hadde kjensla av at me mangla den naudsynte kunnskapen til å utføre den best mogleg og/eller få mest mogleg ut av den. Ein grundigare gjennomgang eller ein gjennomgang tidlegare hadde hjulpe. Isolasjon av hesperidin var veldig interessant sidan den gir eit innblikk i korleis ein kan arbeide med å isolere naturstoff.

Likte du noen øvelser spesielt dårlig? Hvilke(n) og hvorfor?

- Øvelsen hvor vi isolerte hesperidin skulle vært litt mindre venting.

Deler av arbeidet med isolering av hesperidin er automatisert, som for eksempel ekstrahering fra plantematerialet, inndamping av ekstrakt og krystallisering (2 ganger) av hesperidin. Ekstraheringen ble gjennomført i løpet av 4 timer. Normalt

tar denne prosessen 96 timer. Hver krystallisering tok 30 minutter. Krystallisering av rene naturstoffer tar normalt mellom 1 dag og opptil 3 måneder.

Tiden der laboratoriearbeidet var automatisert i denne øvelsen, som beskrevet over, var det meningen at studentene skulle bruke på annet laboratoriearbeid, føring av labjournaler og studier (dette var ikke ventetid, men tid som flere av studentene på kurset utnyttet effektivt).

- Jeg synes at spesielt HPLC- og NMR-laben kunne vært noe mer utfyllende da jeg følte de var litt overflødige når vi egentlig gjorde ganske lite og bare fikk resultatene senere. Det var ikke så motiverende å være på lab bare for å blande litt prøver.

Instrumentene som ble benyttet i disse øvelsene krever spesialopplæring for å få tilgang til. Derfor ble kun en del av labarbeidet i disse øvelsene utført av studentene, mens prøvene ble analysert av kursledelse.

Resultatene fra analysene, som er svært viktige å forstå, ble grundig gjennomgått i plenum etterpå.

- Nei

Fint!

- Hesperidin. Langtekkelig øvelse.

Se kommentarer over. Synes ikke at det er spesielt langtekkelig å lykkes med å isolere et rent naturstoff i løpet av knapt 8 timer når det normalt tar 1-3 måneder å isolere rene naturstoffer fra planter.

- Isolering av hesperidin, mye venting

Se kommentarer over. Tiden der prosessene var automatiserte skulle blitt benyttet til journalføring, annet labarbeid og studier, noe som flere av studentene på kurset også klarte.

Respons til spesifikke kommentarer til kurset

- Synes det har vært litt vanskelig å følge forelesningene på engelsk. Ellers synes jeg opplegget har vært bra og oversiktlig :)

Flertallet av forelesningene ble holdt på engelsk på grunn av at to av studentene hadde vesentlige problemer med å forstå norsk. Men samtlige forelesningsnotater var tilgjengelige på Mitt UIB på norsk.

· Det har vært litt lite motiverende å være i forelesning da det har vært veldig monotont og dermed enda vanskeligere å følge med på foreleser når det også blir snakket på engelsk (grunnet en engelsk student), og dermed lot jeg være å gå noe særlig i forelesning og leste på egenhånd. Konkret har det vært vanskelig å få med seg hva foreleser sier, og dermed vanskelig å både konsentrere seg om det som står på pp og det foreleser sier samtidig. Jeg tror man får løftet undervisningen med litt mer inspirerende driv hos foreleser. Jeg tror også flere "case" oppgaver i dette faget hadde vært mer spennende enn å bare prate seg gjennom hva pensum er, men heller ha mer diskusjon, slik som i semesteroppgaven.

Fint at du likte semesteroppgaven, som riktignok er en begrenset del av pensum. Viktigste del av kurset, og fagfeltets viktigste bidrag til menneskeheten, er imidlertid relatert til drug discovery.

· Der har vært oversiktlig timer.

Fint at du likte forelesningene.

Litt uklare forelesninger når det foregikk på engelsk, så hadde vært bedre dersom det foregikk på norsk ettersom dette er et emne som er for farmasi

I andre studieår er det forventet at studentene skal kunne følge forelesninger på engelsk. Se også kommentarer ovenfor. I løpet av tredje studieåret av farmasistudiet vil dessuten farmasistudentene få forelesere som ikke kan norsk og som derfor naturlig nok foreleser kun på engelsk.

· I nokre forelesningar har motstridande informasjon blitt gitt (t.d. ginko biloba for hukommelse).

Kan du komme med helt konkrete eksempler på «motstridande informasjon»?

Presentasjonane er ofte dårleg utforma/lagt opp til læring. Det står mykje informasjon på dei, men det er ikkje noko grunn i det om ein berre les opp det som står på presentasjonen.

Denne kommentaren inneholder ihvertfall opplagt «motstridande informasjon»

To ynskjer:

1. I byrjinga av kurset bør det haldast ein presentasjon som gir ein introduksjon i nomenklatur til ulike legemiddelgrupper. Boka nytter mange "nye ord", slik at ein må google MASSE.

Det er forventet i kurs i et universitetsstudium at studentene bruker tid til å sette seg inn i gjeldende nomenklatur i fagfeltet.

2. Fleire forelesningar knytt mot bruk av naturpreparat som inkluderer det ein finn i apotek/helsekost. Dette kunne vore naturleg å knytte opp mot semesteroppgåva, gjerne med case-arbeid der ein må føreslå, informere og grunngje om dei moglege vala ein kunde/pasient har om hen ynskjer å nytte naturpreparater.

Hvor mye tid som blir brukt på hver del av pensum reflekterer hvor viktig hver del av pensum er. Fint at du likte semesteroppgaven, som riktignok er en begrenset del av pensum. Viktigste del av kurset, og fagfeltets viktigste bidrag til menneskeheten, er imidlertid relatert til drug discovery.

· Bedre laboratorieheftet med instruksjoner så det blir lettere å forberede seg, samt utføre øvelsen selvstendig (uten alt for mye hjelp).

Dette er første gang vi har fått negative tilbakemeldinger på kvaliteten til laboratorieheftet. Kommentaren hadde vært nyttigere for oss om du kunne vært litt mer konkret med hensyn til hva som etter din mening ikke er godt nok forklart i laboratorieheftet.

Ønsker presis oppstart og avslutning på forelesningstimene.

Det ønsker vi også, men en sjelden gang medførte tekniske problemer, som regel med PC/prosjektor i auditoriet til en mindre forsinkelse i starten av forelesningen. På grunn av at foreleserne i kurset er svært engasjerte i sitt fagfelt hender det av og til at vi bruker et par minutter lenger tid enn beregnet på forelesningen, men stort sett avslutter vi forelesningene eksakt i henhold til tidsplan.

Kunne hatt oppgavegjennomgang hele semesteret, med relevante oppgaver som repetisjon ca. 1 uke etter gjennomgang av stoffet.

Det ville vi også, men etter ønske fra flertallet av studentene, som ikke hadde hatt tid til å løse oppgavene på grunn av høyt arbeidspress i de to andre kursene de fulgte, ble oppgavegjennomgangen i plenum utsatt til etter påske. Imidlertid ble det også tidligere i semesteret utlevert oppgaver med fasit tilgjengelig via Mitt UIB.

Veldig mange forbindelser som skal pugges til eksamen. Kunne kanskje kortet ned på denne listen til de 20-50 mest relevante.

Fagfeltet er omfattende. Samtlige forbindelser i compound list er relevante.

· Besøkt i botanisk hage hadde vore kjekkere etter at man har hatt faget! Når vi var der hadde man ingen peiling!, men nå kunne jeg tenkt meg å sett igjen

Enig. Problemet er at det de siste årene var vanskelig å få studentene til å være med på ekskursjon til Arboretet/Universitetets botaniske hage etter at kurset var ferdig og de allerede hadde hatt eksamen i kurset. På grunn av at kurset går om våren er det heller ikke mulig å gjennomføre ekskursjonen i løpet av semesteret kurset blir forelest (på grunn av vekstsesongen). Derfor blir ekskursjonen arrangert høstsemesteret før kurset blir forelest.

Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak

I år var det kun 39% av studentene som deltok i evalueringen av kurset. Dette er skuffende siden studentene i år ble spesielt oppfordret til å delta i evalueringen og gi konstruktive tilbakemeldinger. Fra tidligere har vi ofte fått høre fra studenter som har gjennomført kurset at de var fornøyde med alt og derfor ikke deltok i evalueringen. For å få en mest mulig representativ og nyttig evaluering av kurset anbefaler vi at det blir obligatorisk å delta på evalueringen av kurset i fremtiden. Men takk til de som tok seg tid til å delta i evalueringen!

EMNERAPPORT – INSTITUTT FOR BIOMEDISIN

ANNUAL EVALUATION REPORT – DEPARTMENT OF BIOMEDICINE

Emnekode: <i>COURSE CODE:</i>	FARM260	Semester / år:	vårsemester 2019
Emnenavn: <i>COURSE NAME:</i>	<i>Molekylær cellebiologi</i>	SEMESTER / YEAR:	
Emneansvarlig: <i>COURSE COORDINATOR:</i>	Rolf Bjerkvig	Godkjent: <i>APPROVED:</i> (admin.)	Studieleder IBM 05.03.2020
Rapporteringsdato: <i>DATE OF REPORT:</i>	25.02.2020		

INNLEDNING / INTRODUCTION:

Kort beskrivelse av emnet, inkl. studieprogramtilhørighet. Kommentarer om evt. oppfølging av tidligere evalueringer.

SHORT COURSE DESCRIPTION, INCLUDING WHICH STUDENTS/CANDIDATES MAY ATTEND. COMMENTS TO CHANGES BASED ON PRIOR EVALUATIONS.

Molekylær cellebiologi (10sp) er obligatorisk for bachelorstudenter i human ernæring og studenter på integrert masterprogram i farmasi. Begge studentgruppene har emnet i sitt 2.semester i utdanningsplanen. Det praktiske histologikurset er samundervisning med deler av histologiundervisningen for medisins- og odontologistudenter i 1. studieår.

Gjennom undervisningen skal studentene tilegne seg grunnleggende kunnskap om cellenes oppbygging, kjemi, fysiologi og funksjon samt reguleringsmekanismer.

Våren 2019 var det til sammen 68 vurderingsmeldte studenter til *Molekylær cellebiologi*, hvorav 37 studenter i human ernæring, 28 studenter i farmasi, og 3 studenter uten klassetilhørighet. Hhv 7 ernærings- og 1 farmasistudent var meldt opp til eksamen utenfor sitt kull.

Det var en skjev kjønnsfordeling dette semesteret der bare 7 av 68 vurderingsmeldte studenter er menn, 2 i human ernæring og 5 i farmasi.

Som læringsstøttesystem benyttes *Mitt UiB*, <http://mitt.uib.no>

Studentene får her bl.a. oversikt over hvem som er emneansvarlig og lærer på emnet, løpende informasjon om undervisningen samt kontaktinformasjon og evt. forelesningsnotater.

For emnebeskrivelse, se <http://uib.no/emne/FARM260>

For tidligere emnerapporter, se <https://kvalitetsbasen.app.uib.no/popup.php?kode=FARM260>

STATISTIKK / STATISTICS (admin.):

Antall vurderingsmeldte studenter: <i>NUMBER OF CANDIDATES REGISTERED FOR EXAMINATION:</i>	68	Antall studenter møtt til eksamen: <i>NUMBER OF CANDIDATES ATTENDED EXAMINATION:</i>	61
---	-----------	---	-----------

Karakter- skala GRADING SCALE	«A-F»	A:	B:	C:	D:	E:	F:
		12	16	12	11	4	6

KOMMENTARER TIL KARAKTERFORDELINGEN / COMMENTS TO THE STATISTICS:

Emnerapporten utarbeides når sensuren etter ordinær eksamen i emnet er klar. For muntlige eksamener er da resultatfordelingen endelig, men for skriftlige eksamener kan endelig resultatfordeling avvike noe om evt. klagebehandling ikke er fullført.

THIS REPORT IS PREPARED AFTER ORDINARY EXAMINATION. FOR ORAL EXAMS, THE RESULTS ARE FINAL, FOR WRITTEN EXAMS, THE FINAL GRADING DISTRIBUTION MAY DIFFER SLIGHTLY IF CANDIDATE COMPLAINTS/APPEALS HAVE NOT BEEN PROCESSED.

SAMMENDRAG AV STUDENTENE SINE TILBAKEMELDINGER / SUMMARY OF EVALUATIONS GIVEN BY THE STUDENTS

Spørreundersøkelse via Mitt UiB, annen evaluering, tilbakemelding fra tillitsvalgte og/eller andre.

COURSE EVALUATION ON MITT UIB, OTHER EVALUATIONS, RESPONSES FROM THE STUDENT REPRESENTATIVES AND/OR OTHERS.

Det har tidligere semestre vært gjennomført en spørreundersøkelse i slutten av semesteret via emnesiden på Mitt UiB. En svakhet med spørreundersøkelser via Mitt UiB er at det ikke er mulig å starte på en undersøkelse for så å fortsette der en slapp senere uten å miste allerede gitte svar. Det er heller ikke enkelt å få ut gode rapporter herfra. Institutt for biomedisin har derfor valgt å ta i bruk et annet verktøy for sine emneevalueringer. I denne fasen har det dessverre glippet på spørreundersøkelse for dette emnet, og den ble dessverre ikke gjennomført dette semesteret, verken i gammelt eller nytt system.

EMNEANSVARLIG SIN EVALUERING OG VURDERING / EVALUATION AND COMMENTS BY COURSE COORDINATOR:

Faglæreres vurderinger av emnet. *TEACHER COMMENTS.*

Eksempel: Kommentarer om praktisk gjennomføring, undervisnings- og vurderingsformer, evt. endringer underveis, studieinformasjon på nett og Mitt UiB, litteraturtilgang, samt lokaler og utstyr.

EXAMPLE: COMMENTS ABOUT PRACTICAL IMPLEMENTATION, TEACHING AND ASSESSMENT METHODS, IF NECESSARY. FUTURE CHANGES/CHANGES IN PROGRESS, STUDY INFORMATION ON THE INTERNET AND MITT UIB, LITERATURE ACCESS, LOCALES AND EQUIPMENT.

MÅL FOR NESTE UNDERVISNINGSPERIODE – FORBEDRINGSTILTAK / PLANNED CHANGES FOR THE NEXT TEACHING PERIOD – HOW TO BE BETTER:

Som det fremgår av karakterfordelingen fikk hovedtyngden av kullet karakteren B med like mange med karakteren A som C. Undervisningen har vært forelesninger og kollokvier. Tilbakemeldingen fra studentene har vært gode. Det ble også lagt inn tester (kahoot) med jevne mellomrom for å vurdere studentenes læringsutbytte. Dette ble særs godt mottatt. Vi ser ikke noen grunner til å endre undervisningsoplegget.

Resultatfordeling for emnet samlet, og begge studentgrupper under ett:



UiB-Studieadministrativ avdeling (BIH)

FSUIB

(28.05.2019 Kl. 12:34)

Side 1 av 1

FS580.001 Resultatfordeling

Eksamen: FARM260 0 SK 2019 VÅR

Molekylær cellebiologi - Skriftlig prøve

10,0sp

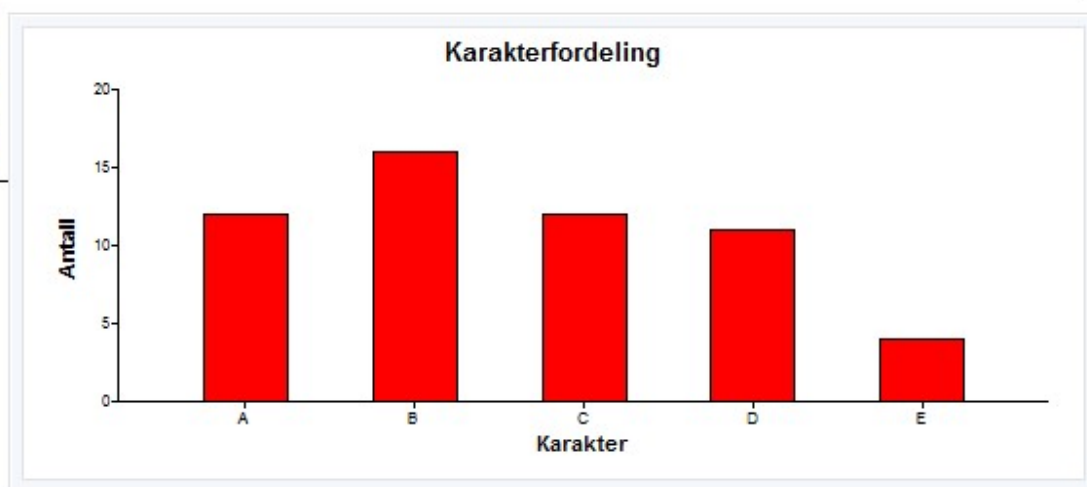
Karakterregel: A-F

	Totalt
Antall kandidater (oppmeldt):	68
Antall møtt til eksamen:	61
Antall bestått (B):	55
Antall stryk (S):	6
Antall avbrutt (A):	0
Gjennomsnittskarakter:	C
Antall med legeattest (L):	1
Antall trekk før eksamen (T):	0

10%

Karakter Antall

E	4
D	11
C	12
B	16
A	12



For de to studentgruppene fordelte resultatene seg slik:

Bachelorstudenter i human ernæring (BAMD-NUHUM):



FS580.001 Resultatfordeling

Eksamen: FARM260 0 Alle 2019 VÅR

Molekylær cellebiologi - Alle vurderingskombinasjoner

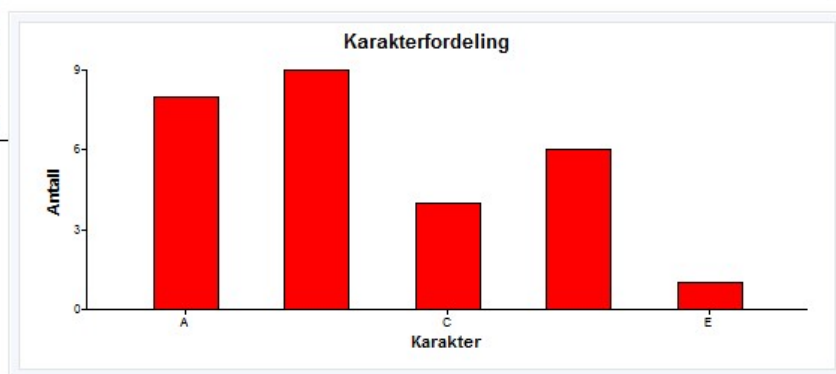
Karakterregel: A-F

Klasse: BAMD-NUHUM 2018-HØST NUHUM18-21 - 18-21

10,0sp

	Totalt
Antall kandidater (oppmeldt):	30
Antall møtt til eksamen:	29
Antall bestått (B):	28
Antall stryk (S):	1
Antall avbrutt (A):	0
Gjennomsnittskarakter:	B
Antall med legeattest (L):	0
Antall trekk før eksamen (T):	0

Karakter	Antall
E	1
D	6
C	4
B	9
A	8



Studenter på integrert masterprogram i farmasi (MATF-FARM):



FS580.001 Resultatfordeling

Eksamen: FARM260 0 Alle 2019 VÅR

Molekylær cellebiologi - Alle vurderingskombinasjoner

Karakterregel: A-F

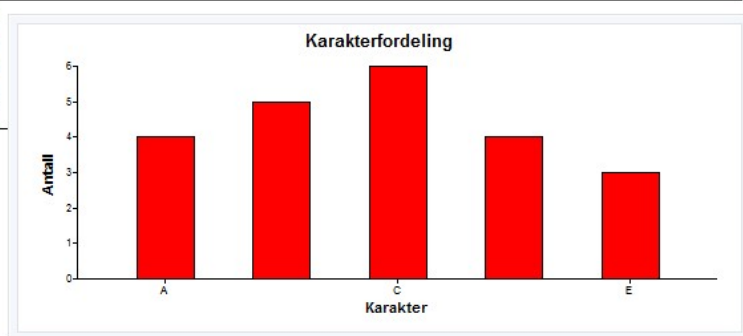
Klasse: MATF-FARM 2018-HØST FARM18 - Studiekull 2018-HØST

10,0sp

	Totalt
Antall kandidater (oppmeldt):	27
Antall møtt til eksamen:	26
Antall bestått (B):	22
Antall stryk (S):	4
Antall avbrutt (A):	0
Gjennomsnittskarakter:	C
Antall med legeattest (L):	0
Antall trekk før eksamen (T):	0

Avvik i tall mellom de klassefordelte studentene og totaloversikten skyldes enkeltstudenter som har vært meldt opp til eksamen utenfor sin klasse/kull.

Karakter	Antall
E	3
D	4
C	6
B	5
A	4



EMNERAPPORT – INSTITUTT FOR BIOMEDISIN

ANNUAL EVALUATION REPORT – DEPARTMENT OF BIOMEDICINE

Emnekode: <i>COURSE CODE:</i>	FARM280	Semester / år:	Høst 2019
Emnenavn: <i>COURSE NAME:</i>	<i>Menneskets fysiologi</i>	SEMESTER / YEAR:	
Emneansvarlig: <i>COURSE COORDINATOR:</i>	Marion Kusche-Gullberg	Godkjent:	Studieleder IBM 30.01.2020
Rapporteringsdato: <i>DATE OF REPORT:</i>	23.01.2020	APPROVED: (admin.)	

INNLEDNING / INTRODUCTION:

Kort beskrivelse av emnet, inkl. studieprogramtilhørighet. Kommentarer om evt. oppfølging av tidligere evalueringer.

SHORT COURSE DESCRIPTION, INCLUDING WHICH STUDENTS/CANDIDATES MAY ATTEND. COMMENTS TO CHANGES BASED ON PRIOR EVALUATIONS.

Menneskets fysiologi (10 sp) er et obligatorisk emne for studenter på integrert masterprogram i farmasi (MATF-FARM). Høsten 2019 var det 21 studenter som var vurderingsmeldt til dette emnet.

Målet er at studentene skal opparbeide seg kompetanse slik at de kan definere grunnleggende fysiologiske begrep, gjøre greie for mekanismene for de ulike kroppsfunksjonene og kunne forklare hvordan reguleringsmekanismene kan opprettholde og evt. gjenopprette likevekt og funksjon.

Undervisningen er samundervisning med tre andre studentgrupper. For alle fire gruppene inngår dette som obligatoriske emner inn i sine respektive studieprogram; for bachelorstudenter i Human ernæring (BAMD-NUHUM, 34 studieplasser), for studenter på studieretningen Human ernæring under Masterprogram i ernæring (MAMD-NUHUM, 10 studieplasser) og studenter på integrert masterprogram i odontologi (MAOD-ODONT, 48 studieplasser).

Av praktiske hensyn får alle fire studentgruppene informasjon, meldinger og tilgang til filer etc. via emnesiden for OD1FYS på Mitt UiB (<http://mitt.uib.no>).

For emnebeskrivelse, se <http://uib.no/emne/FARM280>

For tidligere emnerapporter, se <https://kvalitetsbasen.app.uib.no/popup.php?kode=farm280>

STATISTIKK / STATISTICS (admin.):

Antall vurderingsmeldte studenter: <i>NUMBER OF CANDIDATES REGISTERED FOR EXAMINATION:</i>			21	Antall studenter møtt til eksamen: <i>NUMBER OF CANDIDATES ATTENDED EXAMINATION:</i>			21
Karakter- skala <i>GRADING SCALE</i>	«A-F»	A:	B:	C:	D:	E:	F:
		-	-	5	6	5	5

KOMMENTARER TIL KARAKTERFORDELINGEN / COMMENTS TO THE STATISTICS:

Emnerapporten utarbeides når sensuren etter ordinær eksamen i emnet er klar. For muntlige eksamener er da resultatfordelingen endelig, men for skriftlige eksamener kan endelig resultatfordeling avvike noe om evt. klagebehandling ikke er fullført.

THIS REPORT IS PREPARED AFTER ORDINARY EXAMINATION. FOR ORAL EXAMS, THE RESULTS ARE FINAL, FOR WRITTEN EXAMS, THE FINAL GRADING DISTRIBUTION MAY DIFFER SLIGHTLY IF CANDIDATE COMPLAINTS/APPEALS HAVE NOT BEEN PROCESSED.

Farmasistudentene fikk dårlige karakterer på eksamen med ett gjennomsnitt på D. Disse studenter har andre krevende fag parallelt. Det, sammen med at studentene ikke har laboratoriekursene, gjør at fysiologifaget blir krevende og noe som gjør at fysiologien kanskje ikke prioriteres og at studentene ikke kommer til alle forelesingene. Det hadde vært nyttig å hvite hvor ofte studentene vært på forelesningene.

SAMMENDRAG AV STUDENTENE SINE TILBAKEMELDINGER / SUMMARY OF EVALUATIONS GIVEN BY THE STUDENTS

Spørreundersøkelse via Mitt UiB, annen evaluering, tilbakemelding fra tillitsvalgte og/eller andre.

COURSE EVALUATION ON MITT UIB, OTHER EVALUATIONS, RESPONSES FROM THE STUDENT REPRESENTATIVES AND/OR OTHERS.

Emneevalueringen ble gjennomført ved bruk av SurveyXact som verktøy. Undersøkelsen var satt opp til å være anonym slik at ingen i etterkant kan se hvem som har svart hva.

Individuell e-post med informasjon om, og lenke til, undersøkelsen, gikk ut til 18 studenter den 13.12.2019. E-postlisten var hentet fra Felles Studentsystem (FS) med utplukk på uib-adressene. Disse adressene ble valgt da det er disse som er en forutsetning for at studentene skal kunne nytte datatjenestene ved UiB.

Undersøkelsen ble avsluttet 20.01.2020. Det hadde da kommet 4 svart.

Siden emnet er samundervisning med andre studentgrupper, var det valgt samme tidspunkt for utsendelse.

Spørreundersøkelsen var lagt opp med noen spørsmål der studentene ble bedt om å gi sine vurderinger på en skala, mens andre ba om tilbakemeldinger og innspill med studentenes egne ord. Spørsmålene som åpnet for fritekstsvaer var frivillig å besvare, mens de andre var satt opp slik at de måtte velge noe for å komme videre. Studentene ble bedt om å komme med tilbakemeldinger på emnet som helhet, og på de enkelte lærerne de hadde hatt gjennom undervisningsperioden. De ble også bedt om å vurdere egen deltakelse og innsats, samt eget læringsutbytte sett i lys av læringsutbyttebeskrivelsen for emnet, jfr <http://uib.no/emne/FARM280>

Da undersøkelsen stengte, var det 4 studenter (22%) som hadde gjennomført undersøkelsen.

Hvordan vurderer du det faglige innholdet?	Hvordan vurderer du det pedagogiske nivået i dette emnet?	Hvordan vurderer du arbeidsmengden i emnet?	Hvordan vurderer du organiseringen av emnet?	Er fornøyd med egen arbeidsinnsats	Har jobbet jevnt og systematisk med studiene
Passe	Godt	Passe	God	Helt enig	Helt enig
Passe	Passe	For mye	Passe	Helt enig	Helt enig
Passe	Passe	For mye	Dårlig	Enig	Helt enig
Passe	Passe	Alt for mye	Dårlig	Enig	Enig

Hvordan vil du si at læringsutbyttet ditt har vært?	Eksamensoppgavene: speiler det innholdet i undervisningen?
Svært godt	Uenig
Godt	Uenig
Godt	Uenig
Godt	Uenig

Svarprosenten er alt for lav (4 studenter), jeg er derfor noe usikker på hvor stor vekt man kan legge på undersøkelsen.

Forelesninger: Det faglige innhold og pedagogisk nivå og organisering av emnet ble vurdert til passe av de som svarte, mens arbeidsmengden ble vurdert til for mye. Foreleserne fikk varierende omtale, mange gode foreleser men også noen forelesere som går litt fort gjennom stoffet.

Eksamen: Kritikken fra studentene som var uenige i at eksamen spilte innholdet i undervisningen angår hovedsakelig de tema som var tatt opp. Noen av studentene som svarte mente at en del eksamensoppgavene tog opp detaljer. Det kan være flere grunner til den kritikken. Spørreundersøkelsen stengte etter det att sensuren falt og resultatet var publisert i Studentweb. Det var mange nye lærere (7) som foreleste fysiologi høsten 2019 og noen av eksamensspørsmålene fokuserte delvis på andre tema enn som blitt gitt i tidligere eksamen.

Læringsutbyttet: Studentene som svarte syntes det har vært lærerikt og at læringsutbyttet var svært godt eller godt.

EMNEANSVARLIG SIN EVALUERING OG VURDERING / EVALUATION AND COMMENTS BY COURSE COORDINATOR:

Faglæreres vurderinger av emnet. *TEACHER COMMENTS.*

Eksempel: Kommentarer om praktisk gjennomføring, undervisnings- og vurderingsformer, evt. endringer underveis, studieinformasjon på nett og Mitt UiB, litteraturtilgang, samt lokaler og utstyr.

EXAMPLE: COMMENTS ABOUT PRACTICAL IMPLEMENTATION, TEACHING AND ASSESSMENT METHODS, IF NECESSARY. FUTURE CHANGES/CHANGES IN PROGRESS, STUDY INFORMATION ON THE INTERNET AND MITT UIB, LITERATURE ACCESS, LOCALES AND EQUIPMENT.

Praktisk gjennomføring: Bra

Studieinformasjon: Lagt ut på Mitt UiB, introduksjonsforelesning med gjennomgang av emnet (PDF av forelesning samt tekst dokument).

Litteraturtilgang: På Mitt UiB finnes informasjon om pensum og anbefalte lærebok. Forelesningsnotater, filmer, kahoots og selvstudieoppgaver er lagt ut på Mitt UiB.

Lokaler og utstyr: Bra

MÅL FOR NESTE UNDERVISNINGSPERIODE – FORBEDRINGSTILTAK / PLANNED CHANGES FOR THE NEXT TEACHING PERIOD – HOW TO BE BETTER:

Kritikken fra studentene angår hovedsakelig eksamen som de følte ikke ga dem mulighet å visa deres forståelse for faget. Dette er noe vi trenger å tenke på til neste eksamen. De studenter som ikke gjorde det godt, manglet ofte at sette in svaret i riktig sammenheng. Emnesansvarlig har (under semesteret) tatt opp eksempel på gamla eksamensbesvarelser og sammen med studentene diskutert hva som var feil og hva som manglet for et fullgodt svar. Det kommer vi å fortsette med neste semester. FARM280 er samundervisning med tre andre studentgrupper noe som gjør timeplanen til en utfordring. For det neste semesteret håper vi å gjøre timeplan mindre kompakt for å gi mer tid til studentene å fordøye innholdet i forelesningene. For bedre forståelse for emne, få flere studiepoeng og få mer frigjort tid være det ønskelig at farmasistudentene har labbkurs i fysiologi, totalt 15 poeng.

FS – resultatfordeling (graf) / FS – DISTRIBUTION OF GRADING (GRAPH):



UiB-Studieavdelingen (BIH)

FSUIB

(20.01.2020 Kl. 14:17)

Side 1 av 1

FS580.001 Resultatfordeling

Eksamen: FARM280 0 SK 2019 HØST

Menneskets fysiologi - Skriftlig prøve

Karakterregel: A-F eller Bestått/Ikke bestått

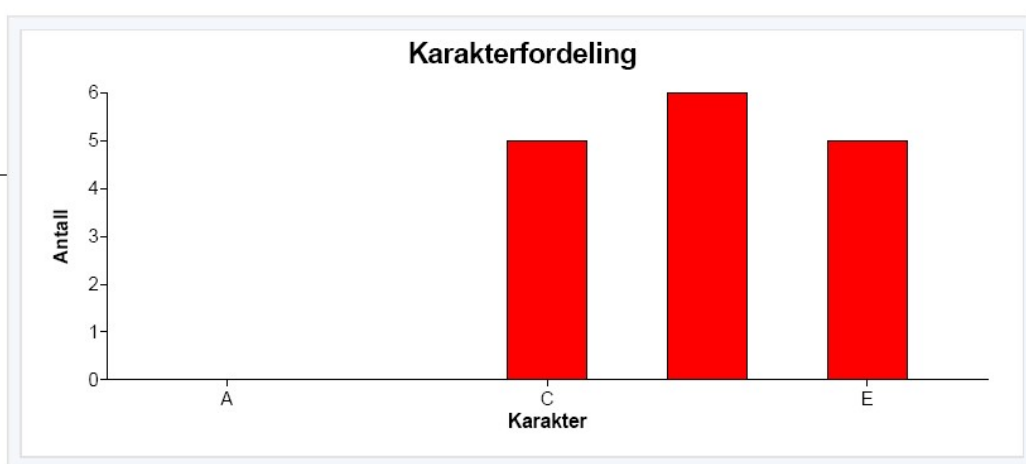
10,0sp

-

	Totalt
Antall kandidater (oppmeldt):	21
Antall møtt til eksamen:	21
Antall bestått (B):	16
Antall stryk (S):	5 24%
Antall avbrutt (A):	0
Gjennomsnittskarakter:	D
Antall med legeattest (L):	0
Antall trekk før eksamen (T):	0

Karakter Antall

E	5
D	6
C	5
B	0
A	0



EMNERAPPORT

Emnekode: MEDSTA Emnetittel: Medisinsk statistikk	Semester: Vår 2019	Institutt: Institutt for global helse og samfunnsmedisin
Emneansvarlig: Rolv Terje Lie Dato: 2/5 2019	Godkjent i: PUM	
INNLEDNING:		
• Oppfølging fra tidligere evalueringer: ikke aktuelt, nytt emne • Emnets læringsutbyttebeskrivelse:		
Kunnskaper Kunnskap Etter fullført emne skal studentane kunne gjere greie for sannsynlighetsteori deskriptiv statistikk diagnostiske testar fundamentale fordelingar viktige metodiske omgrep/størrelser estimering og hypotesetesting for samanlikning av to grupper korrelasjon og regresjonsmetodar overlevingsanalyse grunnleggande metodar for analyse av randomiserte kliniske forsøk		
Ferdigheiter Etter fullført emne skal studentane kunne beskrive ei samling observasjonar rekne ut P-verdiar og konfidensintervall og tolke desse i enkle standardsituasjonar kunne utføre statistisk analyse på eit medisinsk talmateriale forstå grunnleggande prinsipp for og analyser av randomiserte kliniske forsøk		
Generell kompetanse Etter fullført emne skal studentane vere i stand til kritisk å vurdere statistikkbruk i medisinsk litteratur, spesielt frå randomserte kliniske studiar		
STATISTIKK:		
Mengde vurderingsmeldte studenter: 61		Mengde studenter møtt til eksamen: 59
Karakterfordeling -> : Eller -> :	A: B:	C: D: E: F:
	Bestått: 59	Ikke bestått: 0
SAMMENDRAG AV STUDENTENE SIN EMNEEVALUERING (hovedpunkt):		
Studentevaluering ble gjennomført med skjemaker umiddelbart etter kursslutt. 92% av studentene som svarte var svært godt eller godt fornøyd med utbyttet av kurset. 58% opplevde undervisningsopplegget som svært godt og 38% som godt. 88% sa at de lærte mere av dette opplegget enn av vanlige forelesninger. Det samme høye andelen sa at de hadde hatt svært godt og godt utbytte at innleveringsoppgavearbeidet og 71% hadde nytte av de individuelle tilbakemeldingene fra gruppelederne. 76% hadde utbytte av arbeidet med mcq-testen og hele 91% av studentene sa at de ikke ville foretrukket tradisjonell eksamen. 85% opplevde statistikkurset som relevant for studiet og 95% opplevde vanskelighetsgraden som passelig. 85% opplevde bruken av mitt.uib som god. 28% av studentene meldte at de kunne tenke seg å være gruppeleder i fremtidige kurs. I friteksttilbakemeldingene var det er		

hovedinntrykk at bruken av flere undervisere samtidig har vært særdeles vellykket og ført til at underviserne var mer tilgjengelige for spørsmål og i bedre kontakt med studentene. Tilbakemeldinger om hva som var negativt sprikte og gav ikke noen klar retning.

EMNEANSVARLIG SIN EVALUERING:

MEDSTA undervises i studentenes andre semester og gir 5 studiepoeng. Kurset er eget emne for ernærings- og farmasistudentene og undervises saman med medisins- og odontologistudentene. Til sammen utgjør studentmassen vel 270 studenter. Studentene ved fakultetet møter statistikkfaget tidlig i studiet, i en fase der det kan være vanskelig å se nytten og relevansen av faget. Statistikk kan fremstå vanskelig for studenter med svake forkunnskaper. Faget har blitt nedprioritert på videregående skole, og også faglig sterke studenter har mindre forkunnskaper i statistikk nå enn tidligere. Kurset er blitt vesentlig endret i 2019 og endringene er beskrevet i det følgende.

Kursansvarlige

Det ble tidlig avklart at kurset vil bli ledet av en erfaren underviser (Rolv Terje Lie) og en motivert og dyktig PhD-student (Miriam Gjerdevik). Ansvar og arbeidsmengde har vært delt likt på de to kurslederne. Samarbeidet har gitt flere perspektiver i planlegging, gjennomføring av undervisningen og i kontakten med studentene. Prosessen med planlegging av kurset har involvert hele miljøet ved at idéer har vært diskutert på undervisnings- og forskningsgruppemøter, samt også med erfarne undervisere ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet ved UiB og NTNU. Gjesteundervisere (Håkon Gjessing, Stein Atle Lie og Øystein Haaland) ble benyttet i emner hvor de har særlig ekspertise. De samordnet seg med kursledere som fortsatt var til stede og tok del i undervisningen.

Revisjon av læringsmål

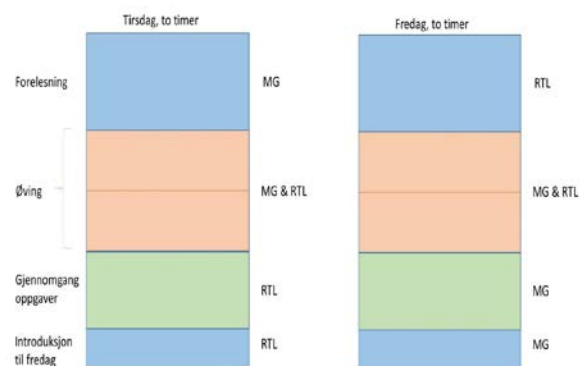
Kursets innhold ble strammet opp med revisjon av læringsmål og et tydeligere fokus på klinisk relevans, med særlig vekt på randomiserte studier. Det ble valgt en lærebok (1) som skulle gi en helhetlig ramme for kurset, og som studentene virkelig kunne arbeide med. Boka gir en enkel og praktisk framstilling av pensum. Hvert kapittel har oppgaver med fasit. Boka er også rimelig (NOK 291), en forutsetning for at studentene kunne forventes å anskaffe boka.

Studentaktiverende opplegg

Det nye læringsopplegget skulle være studentaktiverende og variert med mulighet for tett oppfølging av studenter med behov for dette. Opplegget skulle ha tydelig struktur. Det er klar evidens for at studentaktiverende opplegg gir god læring og reduserer andelen som ikke består i realfag (2). Et tydelig og aktiverende opplegg vil være fordelaktig for alle studentene, men vil særlig hjelpe studentene med svakest forkunnskaper (3).

Dato	Lesestoff	Beskrivelse	Undervisere
15/1	Kap 2+3	Deskriptiv statistikk/ Oppg. 2.4:2/3.6:1-2	(MG, RTL)
18/1	Kap 4.1-4	Sannsynligheter og diagnostiske tester/ Oppg. 4.6:1-3	(RTL, MG)
28-30/1		Gruppearbeid	
29/1	Kap 5.1-3	Binomisk sannsynlighetsfordeling og poisson/ Oppg. 5.9:1,2	(MG, RTL)
1/2	Kap 5.4-5	Normalfordeling og gjennomsnitt/ Oppg. 5.9:3-6	(RTL, ØAH)
5/2	Kap 6.1-6	Standardfeil, sentralgrenseteoremet/ Oppg. 6.11:1-5	(HKG, RTL)
8/2	Kap 6.7-8/7.1-6	Hypotesetest og konfidensintervall/ Oppg. 7.10:1,4	(HKG, RTL)
11-13/2		Gruppearbeid	
12/2	Kap 8.1-2,7	t-test og konfidensintervall for parvise data/ Oppg. 8.10:3	(RTL, MG)
15/2	Kap 8.3	t-test og konfidensintervall, to uavh. grupper/ Oppg. 8.10:1	(RTL, MG)
15/2		FRIST innleveringsoppgave 1	
19/2	Kap 8.4(5)	Chi-kvadrat test og Ki for to uavhengige andeler/ Oppg. 8.10:2	(MG, RTL)
22/2	Kap 9.1-6	Korrelasjon, lineær og andre regresjonsmetoder/ Oppg. 9.10:1,2	(MG, RTL)
25-27/2		Gruppearbeid	
26/2	Kap 10.1-2	Overlevelsesdata, Kaplan Meier-kurve/ Oppg. 10.7:1,a-c	(SAL, MG)
1/3	Kap 10.3-5	Overlevelsesanalyse, logrank test/ Oppg. 10.7:1,c(fts)-e	(SAL, MG)
11-13/3		Gruppearbeid	
12/3	Kap 13/14	Randomiserte studier og statistisk styrke/ Oppg. 14.10:2-4	(MG, RTL)
15/3	Artikler	Statistikk i randomiserte studier	(RTL, MG)
18/3		FRIST innleveringsoppgave 2	
4/4		MCQ-test 14:00-16:00 (60 min)	
9/4		MCQ-test, Siste kontinuasjonssjansmulighet 14:00-16:00 (60 min)	

Rammen for opplegget var en tydelig og detaljert timeplan (se figuren over), med kapittel-henvisninger og oppgaver til hver sesjon. Hver totimers-sesjon fulgte et fast mønster (som vist under). Først en miniforelesning (inntil 30 min) med presentasjon av nytt stoff. Deretter fikk studentene 45 minutter til oppgavearbeid, før løsningsforslag ble gjennomgått i cirka 20 min. Til slutt ble studentene forberedt på neste undervisningssesjon (inntil 10 min).



Begge underviserne var tilgjengelige for å utdype og forklare pensum eller å hjelpe i den praktiske oppgaveløsningen. En felles gjennomgang av oppgavene mot slutten av økten var nyttig for å demonstrere korrekt fremgangsmåte, og også fordi statistikk er et fag der forståelse ofte oppnås etter flere repetisjoner og gjennom ulike arbeidsmetoder. Målet var en prosess (som vist under) med variasjon og optimal tid til konsentrasjon i de forskjellige elementene.

Underviserne vekslet mellom PowerPoint og tradisjonell tavleundervisning for å tilpasse tempo og vanskelighetsgrad. Dårlig tavle i auditoriet tvang

underviserne til å tenke nytt. Bruk av pc/ipad med programvare for håndskrift var en vellykket forbedring fordi man ser mot studentene og ikke inn i tavlen. Notatene kunne lagres som pdf og legges ut på mitt.uib i etterkant. Studentene kunne derfor velge om de ønsket å notere selv eller ha fullt fokus på selve gjennomgangen.

Kliniske eksempler ga økt relevans

Siste undervisningsdag ble det holdt et miniseminar hvor studentene gjennomførte en strukturert analyse av aktuelle randomiserte studier fra eget fagfelt, med fokus på statistikkbruk i klinisk forskning. En felles gjennomgang ble gitt etter arbeidsøkten, med bruk av interaktive læringsplattformer med flervalgsoppgaver og diskusjon. Dette bidro til å øke relevansen av kurset og bruken av statistikk blant alle studentgruppene.



Aktiv bruk av mitt.uib

Hver undervisningssesjon ble lagt ut som egen modul i mitt.uib. Miniforelesning ble publisert dagen før, og løsningsforslag til oppgaver ble lagt ut etter gjennomgangen. Det var mye kontakt mellom studenter og lærere gjennom mitt.uib, og kort responstid fra lærere ble prioritert. Mitt.uib ble også brukt i evalueringen av studentene (neste avsnitt).

Ny vurderingsform med fokus på studentaktiverende læring

Det ble ikke holdt skoleeksamen i emnet MEDSTA, og faget utgikk fra semestereksamen i MEDOD2 (som avholdes flere måneder etter avsluttet undervisning). Læring bør skje mens kurset pågår og vurdering bør skje samtidig. Det ble derfor lagt opp til mappevurdering med to innleveringsoppgaver og en avsluttende mcq-test, hvor alle elementene måtte være bestått for å få godkjent kurset.

De to innleveringsoppgavene danner rammen for gruppeøvelser i 18 grupper med seks egne gruppeledere (rekruttert fra Det medisinske fakultet og Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet). Her fikk studentene oppgavehjelp og ble oppfordret til å diskutere oppgavene sammen med andre studenter. Da besvarelsene var levert (på mitt.uib), gikk gruppelederene igjennom besvarelsene fra «sine» grupper og ga grundige tilbakemeldinger. Dersom de var usikre på om besvarelsen er bestått (70% rett), ble besvarelsen også vurdert av begge faglærerne. Ved underkjenning ble det gitt en ny frist for levering av forbedret besvarelse.

Kontaktmøter

Kontaktmøter mellom faglærerne og tillitsvalgte for de fire studentgruppene etter undervisningen 29/1 og 22/2 avklarte en rekke forhold. Kontaktmøtene ble opplevd som svært verdifulle.

- Studentene hadde en positiv opplevelse av boka med oppgaver og fasit.
- Studentene var positive til opplegget med miniforelesning, oppgavearbeid og gjennomgang. Diskusjon rundt tidsbruk.
- Oppgavene ble gitt modulvis, med varierende antall og ulik vanskelighetsgrad. Bør signalisere prioriterte rekkefølger og et minstekrav av hva som bør fullføres.
- Det oppstod uklarheter rundt dato for mcq-test, da den gitte datoene viste seg å kolliderer med annen undervisning. Tettere kontakt med administrasjonen skal hindre gjentakelse av dette.

Referanser

1. Campbell MJ, Machin D, Walters SJ. Medical Statistics. West Sussex, England: Wiley. Fourth Edition, 2007.
2. Freeman S, Eddy SL, McDonough M, Smith MK, Okoroafor N, Jordt H, Wenderoth MP. Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. Proc Natl Acad Sci U S A. 2014 Jun 10;111(23):8410-5. doi: 10.1073/pnas.1319030111.
3. Haak DC, HilleRisLambers J, Pitre E, Freeman S. Increased structure and active learning reduce the achievement gap in introductory biology. Science. 2011 Jun 3;332(6034):1213-6. doi: 10.1126/science.1204820.

MÅL FOR NESTE EVALUERINGSPERIODE - FORBEDRINGSTILTAK:

- Auditoriet på HS og tilstøtende arealer gir ikke optimal ramme for studentaktiverende undervisning. Det er for eksempel ikke populært at studentene bruker HS-kantinen. Vi vil arbeide for bedre forhold for oppgaveløsning for studentene.
- De studentaktiverende rammene vil beholdes og videreutvikles etter gode tilbakemeldinger.
- Datoer for innleveringer og mcq-tester skal være på plass i god tid før semesterstart.
- mcq-testen vil bli endret noe og antagelig bli noe mer krevende.
- Miniseminaret kan bli utvidet til to dager og bli en del av siste obligatoriske innleveringsoppgaven.