

Emnerapport 2021 høst

Emnekode: KJEM120

Faglærers vurdering av gjennomføring

Praktisk gjennomføring

Emnet besto av 26 forelesninger à 2 timer og kollokvier (2 timer per uke i 13 uker). Deltakelse i minst 8 kollokvier var obligatorisk. Forelesningen på mandager var fysisk i auditorium, mens forelesning på onsdager var digitalt. Det var mulig å delta i kollokviene gjennom Zoom, for studentene i karantene og de som ønsket ikke å møte opp fysisk.

6 frivillige prøvetester ble tilbudt på MittUiB. Studentene kan bruke disse for å teste framgangen sitt. Det ble gjennomført en midtsemestervurdering i oktober som bidro 30 % til karakteren og slutteksamen i desember som tilsvarte de resterende 70 %.

Strykprosent og frafall

43 kandidater møttes til midtsemestereksamen og 39 møtte til avsluttende eksamen; derav 33 fikk bestått. Strykprosenten er 15 % av de som møttes.

Karakterfordeling

Eksamensresultatet viser 1 A, 6 B, 15 C, 5 D, 6 E og 6 F. Gjennomsnittskarakteren er C.

Studieinformasjon og dokumentasjon

MittUiB ble brukt til kommunikasjon med deltakerne. Forelesningsnotater ble lastet opp. Ved fysisk undervisning brukes tavlen ofte i forelesninger. Det ble erstattet med bruk av (min private) iPad når undervisning skjedde digitalt. Seks prøvetester ble tilbudt på MittUiB for å hjelpe til med etterarbeid av forelesninger og forberedelse til eksamen. En tidligere eksamen var tilgjengelig på MittUiB. Fasit til midtsemestervurdering ble lastet opp etter eksamen slik at studentene kunne se hvordan det gikk for dem.

Tilgang til relevant litteratur

Housecroft/Sharpe ble igjen brukt som lærebok.

Faglærers vurdering av rammevilkårene

Lokaler og undervisningsutstyr

Auditorium 1 har periodesystemet på veggen og er dermed godt egnet for emnet. Strømming anses derimot ikke som en god måte å gjennomføre undervisning i emnet.

Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

Metode - gjennomføring

Studentene får tilsendt evalueringsskjemaet 3 uker før eksamen, med svarfrist før eksamen. I tillegg blir det sendt ut inntil to påminninger til de som ikke svarer etter første eller andre utsendelse/påminning.

Kun de studentene som har deltatt på mer enn 25% av forelesninger og kollokvier får oppfølgingsspørsmål om hva de synes om forelesninger/kollokvier. Alle som svarer at de har vært på færre enn 75% av forelesninger/kollokvier får imidlertid forklare hvorfor de ikke har deltatt på flere.

24 svarte på emneevalueringen, derav studerer 61 % kjemi. Noe overraskende, siden emnet er obligatorisk i bachelorprogrammet i kjemi, oppga en god andel av respondentene (7, 29 %) at de tar en mastergrad.

Oppsummering av innspill

Som i hvert år, ble det også i år kunngjort at dette er et fag der det er ikke tilstrekkelig å bare følge forelesningen, men også viktig å lese på egenhånd. Man får faktisk best utbytte av forelesningen hvis man har lest kapittelet i boka før forelesningen. Andelen av respondentene som oftere har forberedt seg («som regel» eller «alltid») på forelesning har økt til 38 % etter å ha falt til 13 % i fjor (30 % i 2019). Men hvis man tar med «av og til» er forskjellen ikke stor.

10 % svarte at fremstillingen i forelesningene var «meget klar» (0 % i 2020), 0 % svarte «klar» (11 % i 2020), mens i 2019, siste år før korona-relaterte omleggende av undervisningen, svarte 59 % at fremstilling i forelesningen var «klar» eller «meget klar» (4-5 på skalaen). En lignende trend finnes for svarene til at læringsutbytte fra forelesningen var «høyt» eller «svært høyt» med 19 % i år, 15 % i fjor, mens det var 41 % i 2019, med ytterligere 42 % i midtfeltet. Det er tydelige tegn at dette emnet drar ikke nytte av omleggingen til mer digitale gjennomføringsmåter. Faglærer anser det som viktig at emnet skjer utelukkende fysisk igjen i framtiden, slik at man kan gjennomgå innholdet sammen og i interaktivt med studentene som er til stedet i auditorium.

Andelen som har gjennomgått «alle» eller «de fleste» kollokvieoppgavene på egen hånd var 62 %, mens de som svarte «halvparten» er 13 %. 100 % har fulgt mer enn 75 % av kollokviene – deltakelsen på minst 8 av 13 (62 %) var obligatorisk. 37 % svarer at læringsutbyttet til kollokviene har vært «høyt» eller «svært høyt», ned fra 50 % i 2020 og 78 % i 2019. Kollokvielederen fikk stort sett ros i kommentarene.

Læreboka vurderes gjennomsnittlig, men litt bedre enn i fjor. De fleste utfyllende kommentarer gjelder størrelsen av pensum i emnet, som oppfattes av mange som for stort. Alle respondentene i spørreundersøkelsen mener at emnet tilsvarer mer enn 10 studiepoeng. Fordeling av tidsbruk viser at omtrent 1/3 har faktisk brukt mer tid enn 13 timer per uke hvis de også deltok i alle forelesningene og kollokviene (tilsvarende 10 stp), omtrent en 1/3 har brukt akkurat så mye som de skulle, mens den siste 1/3 har brukt mindre tid. Den faktiske tidsbruken stemmer dermed godt med et 10 studiepoengs kurs.

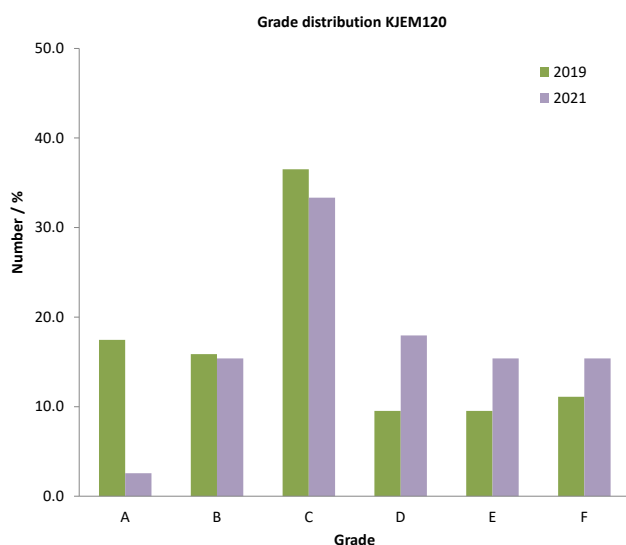
Ev. underveistiltak

Det ble prøvet ut å bruke bare hvitbord i Zoom og skriving på iPad-en for en del av de digitale forelesningene – litt som i tidligere år når det bare ble brukt tavlen i auditorium i andre halvdel av semesteret.

Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak

Faglærer mener det digitale oppsettet til en av de ukentlige forelesningene ikke hjalp med undervisningen i faget. Etter to år med mer eller mindre andel digital gjennomføring ser det tydelig ut at det har hatt en negativ innvirkning på både læringsutbyttet fra forelesningene og kollokviene. Etter min mening er det viktig at vi snart kommer tilbake til (eksklusivt) fysisk undervisning. Jeg var forundret at undervisning i år var satt opp med en digital forelesning på onsdager, mens det var mulig å ha begge forelesningen fysisk i fjor (før korona-innstramminger skjedde underveis).

Når en sammenligner eksamensresultatene fra siste året med «ordinær» undervisning (2019) og i år (figur), ser en en forskyvning i andelen av de ulike karakterene. Gjennomsnittskarakteren ligger i C-området for begge, men i år er det betydelig færre med karakter A og flere med D-F. Det blir spennende å se om det snur igjen når situasjonen er mer tilbake til normal undervisning.



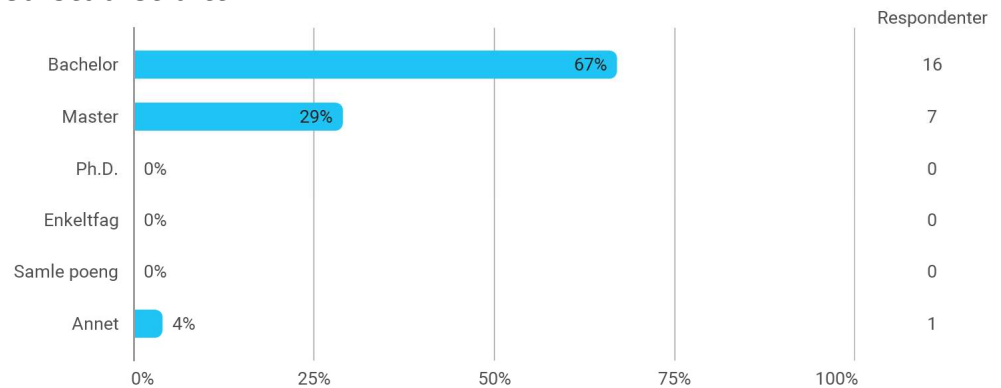
En nærmere titt på eksamensresultatene sammenliknet med 2019 og 2020 viser at resultatene til midtsemestereksamen lå betydelig under de tidligere nivåene, mens resultatene for avsluttende eksamen er omtrent på samme nivå som i 2019. Resultatene i 2020 var høyere for både. Dette gjenspeiler trolig at eksamen var en hjemmeeksamen i 2020 på grunn av koronasituasjonen, hvor studentene hadde tilgang til ekstra hjelpemidler. Årets resultater er derfor bedre å sammenligne med 2019. Man kan tolke resultatene som at studentene gikk tilbake til tidligere (pre-pandemiske) nivåer på avsluttende eksamen, etter å ha prestert noe dårligere på midtermeksamen, som trolig var en av de første skoleeksamen de hadde etter digital undervisning og eksamen i forrige semestre.

Gjennomsnittlig antall poeng oppnådd på eksamen de siste tre årene.

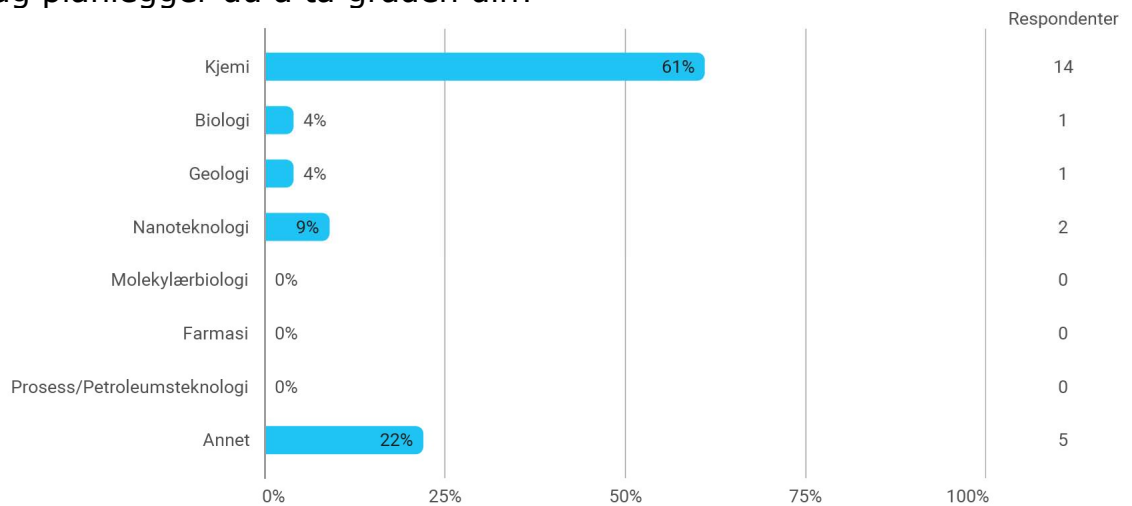
	2019	2020	2021
Midtermeksamen	59.5	68.3	43.7
Avsluttende eksamen	56.5	67.1	54.6
Kombinert	57.7	67.8	51.1

Særlig poengtallet oppnådd fra spørsmål som krever skriving av balanserte reaksjonsligninger og forklaringer i egen tekst er langt under snittet. Det er egentlig forventet at studentene vet hvordan man sette opp en balansert kjemisk reaksjonsligning fra før. Samtidig er det noe som skulle være naturlig for kjemistudenter å gjøre. At det er ikke tilfelle har vi oppdaget en god stund siden, og betydelige tidsressurser ble brukt noen år siden å lage en introduksjonsmodul i MittUiB om dette tema. Det er derfor litt frustrerende når resultatet er såpass lav, mens det ser ut som kanskje halvparten av kullet har gjennomgått modulen, men flere kunne har hatt nytte av det. Litt i samme retning peker observasjonen at kun en brøkdel av studentene bruker de frivillige prøvetester på MittUiB i løpet av semesteret.

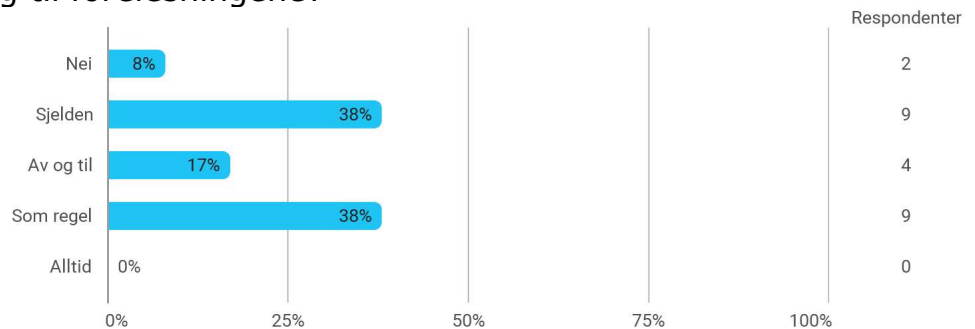
Hva er formålet med studiet ditt?



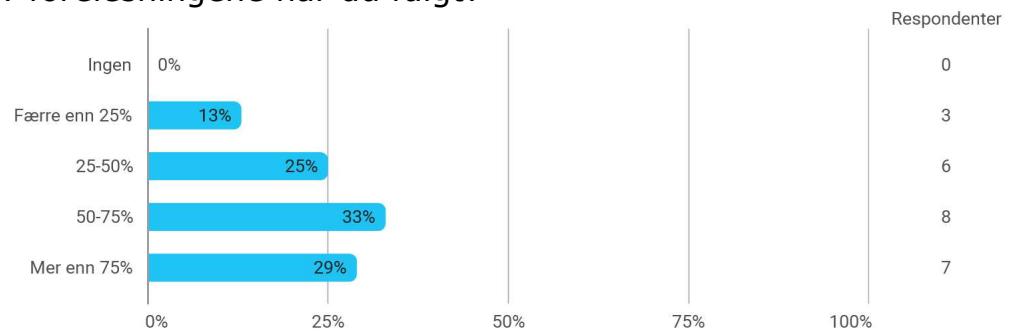
I hvilket fag planlegger du å ta graden din?



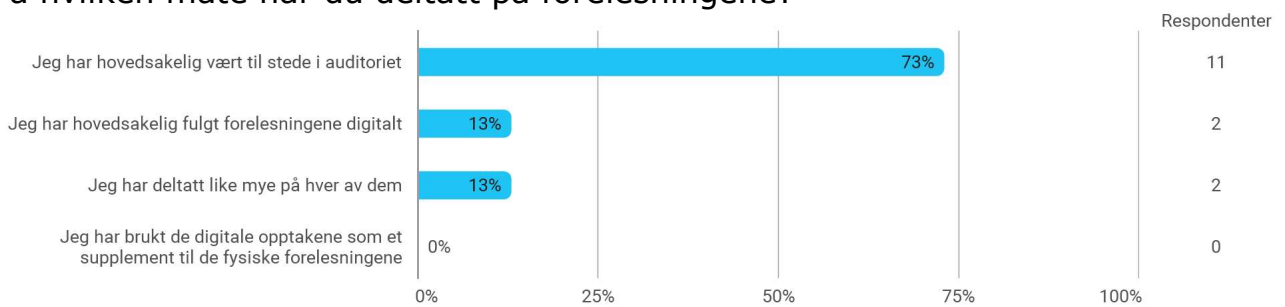
Har du forberedt deg til forelesningene?



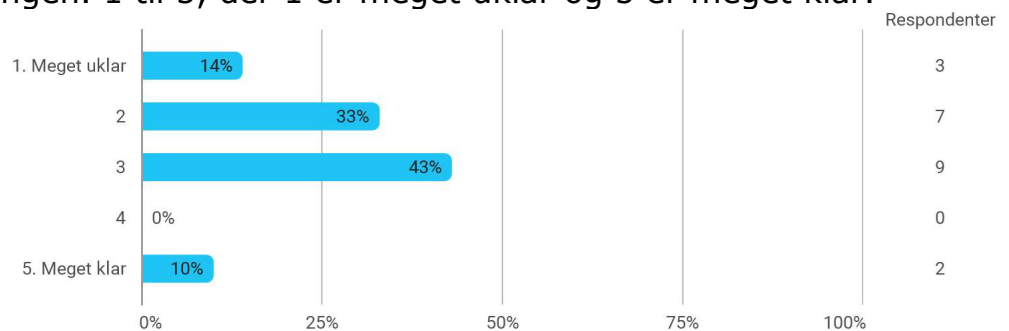
Hvor stor andel av forelesningene har du fulgt?



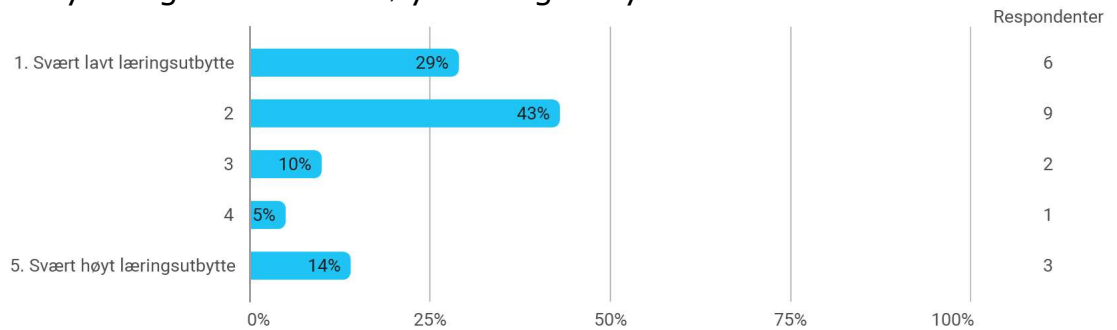
På hvilken måte har du deltatt på forelesningene?



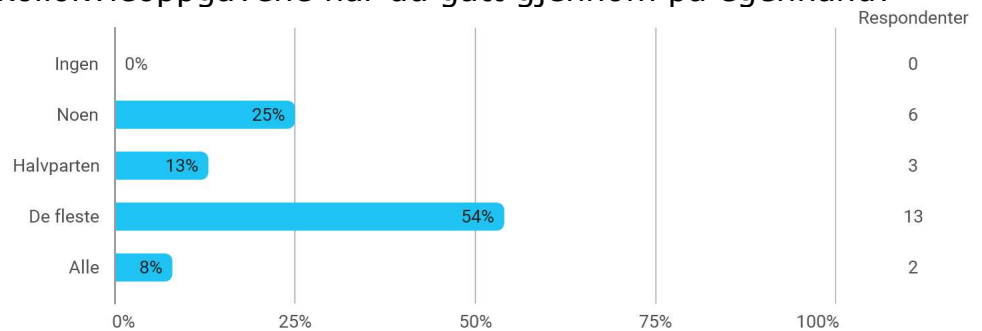
Klarhet i fremstillingen. 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.



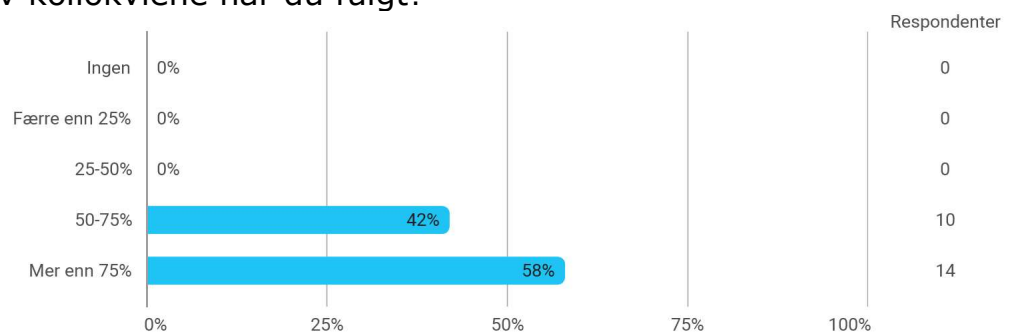
Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



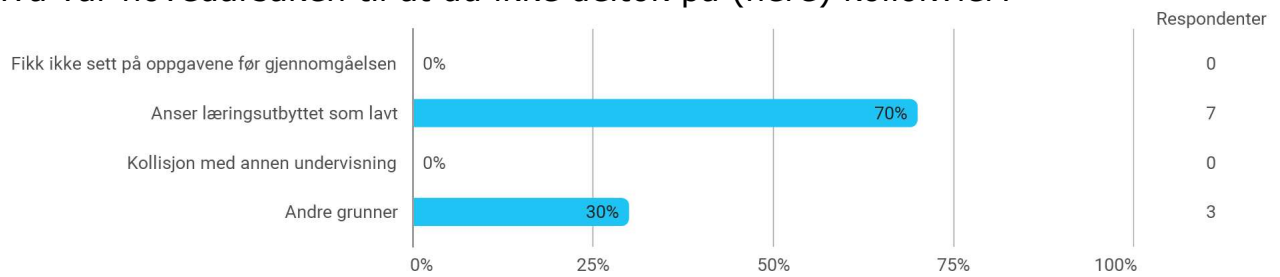
Hvor stor andel av kollokvieoppgavene har du gått gjennom på egenhånd?



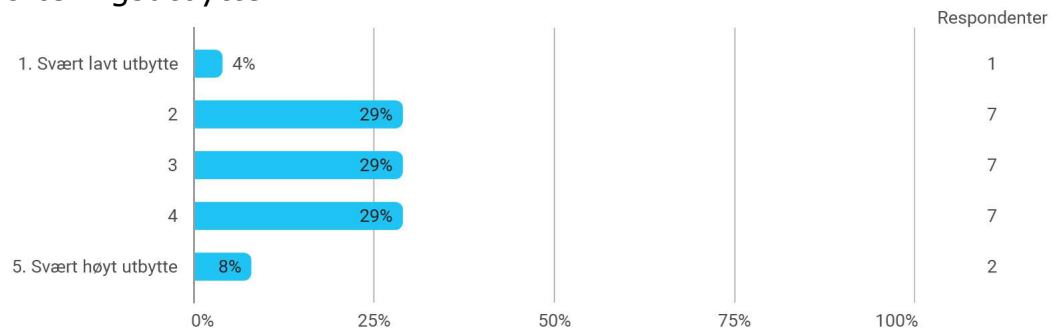
Hvor stor andel av kollokviene har du fulgt?



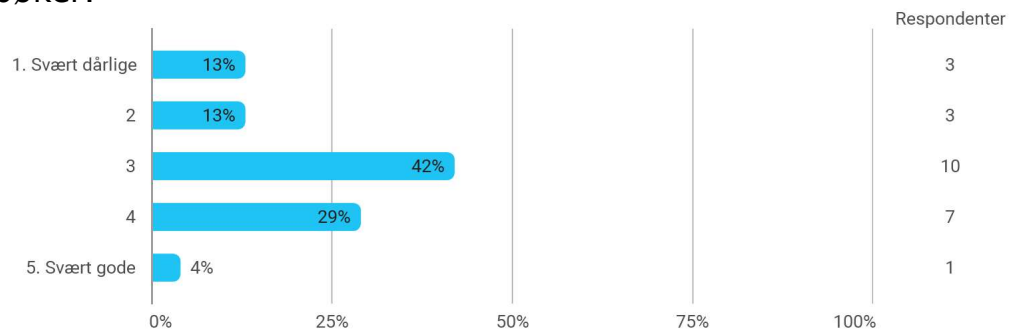
Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på (flere) kollokvier?



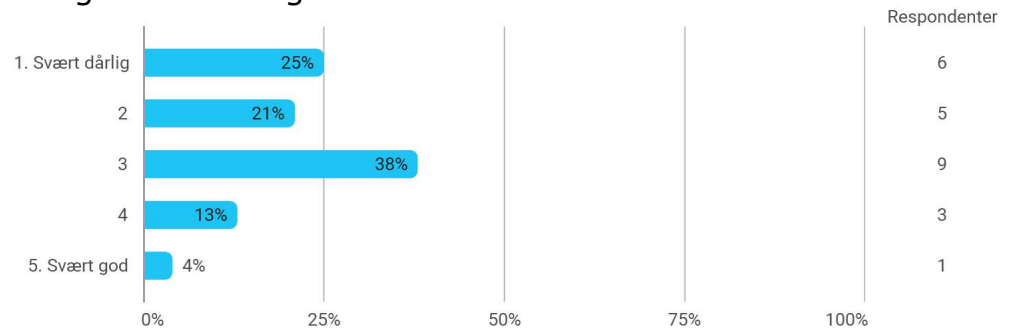
Hvordan har læringsutbyttet av kollokviene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt og 5 er svært høyt læringsutbytte.



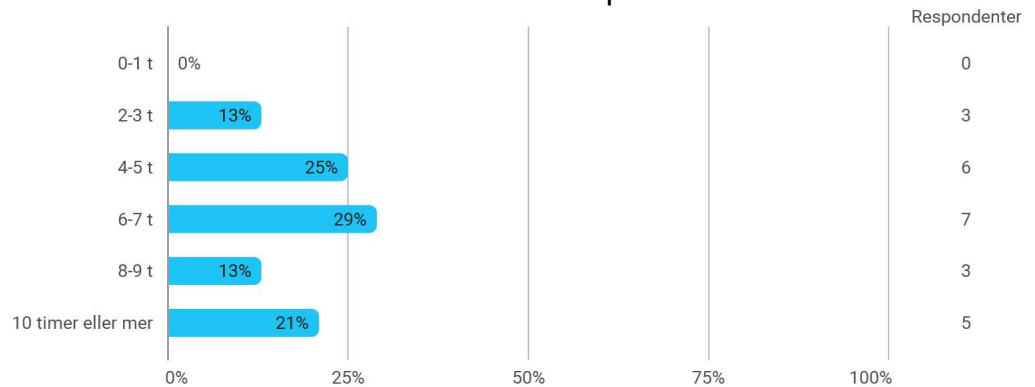
Hva syns du om læreboken/lærebøkene? 1 til 5 der 1 er svært dårlige bøker og 5 er svært gode bøker.



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



Hvor mange timer har du i snitt brukt til selvstudium per uke i KJEM120?



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

