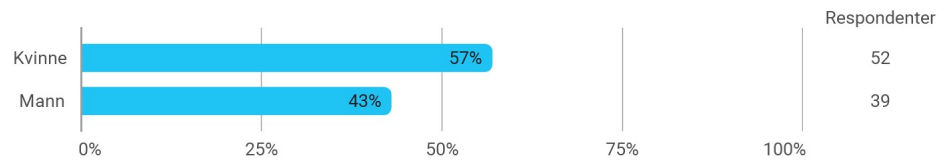
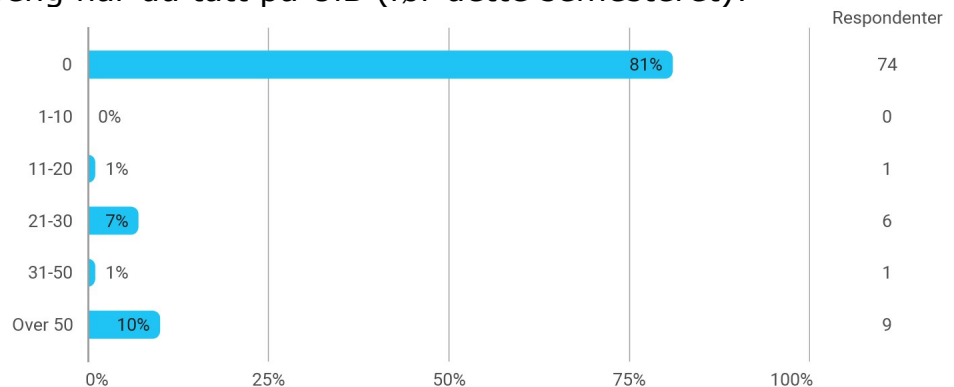


MAT111 studentevaluering høst 2021

Kjønn?



Hvor mange studiepoeng har du tatt på UiB (før dette semesteret)?

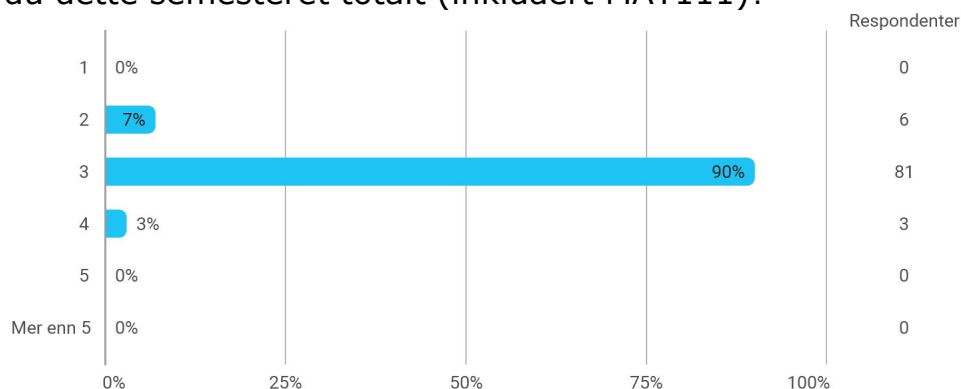


Hvilket studieprogram går du på?

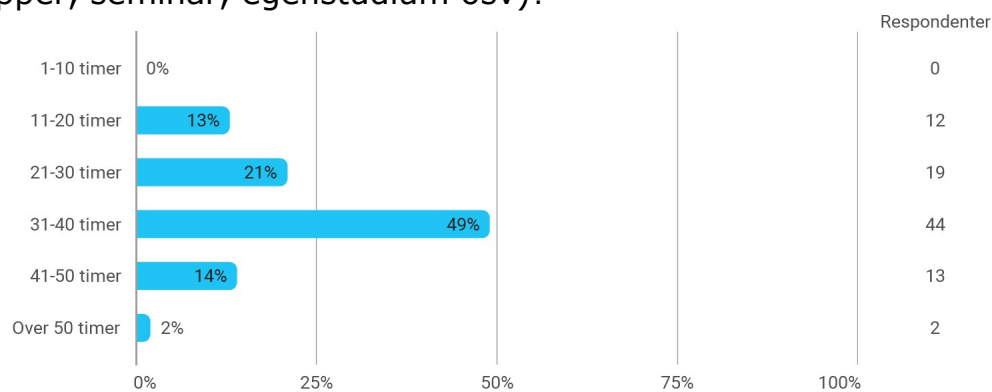
- Molekylærbiologi
- HTEK
- MAT111
- bachelor program matematikk
- Bachelor i datateknologi
- Energi
- Samfunnsøkonomi
- KJEMI
- Medisinsk teknologi, tatt årsstudium året som var
- Energi
- Fysikk
- ITØK
- Kjemi
- Medisinsk teknologi
- Lektor
- Fysikk
- havteknologi, siving
- Lektor i matematikk og realfag
- Informasjonsteknologi og økonomi
- geofysikk
- Bachelorprogram i fysikk
- ITØK
- Energi
- ITØK
- itøk
- Lektor i matematikk og naturvitenskap
- Lektorutdanningen
- ITØK
- Lektor
- Medisinsk Teknologi
- Lektor
- matematikk og naturfag
- geofysikk

- Energi
- Energi
- Informasjonsteknologi og økonomi (ITØK)
- Årsstudium
- MTEK
- DSCI
- Energi
- Havteknologi
- Lektor i naturvitenskap og matematikk (10-13 trinn)
- Havteknologi
- enkeltemner
- Kjemi
- data science
- Klima, atmosfære og havfysikk
- Energi
- Havteknologi
- Lektor i realfag
- IMØ
- Informasjonsteknologi og økonomi (sivilingeniør)
- Geofysikk
- Geofysikk
- NANOTEKNOLOGI
- Matematikk
- Kognitiv vitenskap
- energi
- informatikk
- Informatikk
- geofysikk
- energi master (5 år)
- lektor
- Matematikk
- Geofysikk
- Htek
- Havteknologi
- Lektor realfag
- Lektor i realfag
- Geovitenskap retning geofysikk
- Fysikk, bachelor
- Lektor i matematikk og naturvitenskap
- Fysikk
- Årsstudium i naturvitenskapelige fag
- Medisinsk Teknologi
- Nanoteknologi
- Lektor
- Havteknologi
- Nanoteknologi
- Lektor matnat
- Lektor
- Integrert master i energi
- samfunnsøkonomi profesjon
- integrert master i energi
- Medisinsk teknologi
- bachelor i kognitiv vitenskap
- Havteknologi
- IMØ
- Fysikk
- Bachelorgrad i Kognitiv Vitenskap

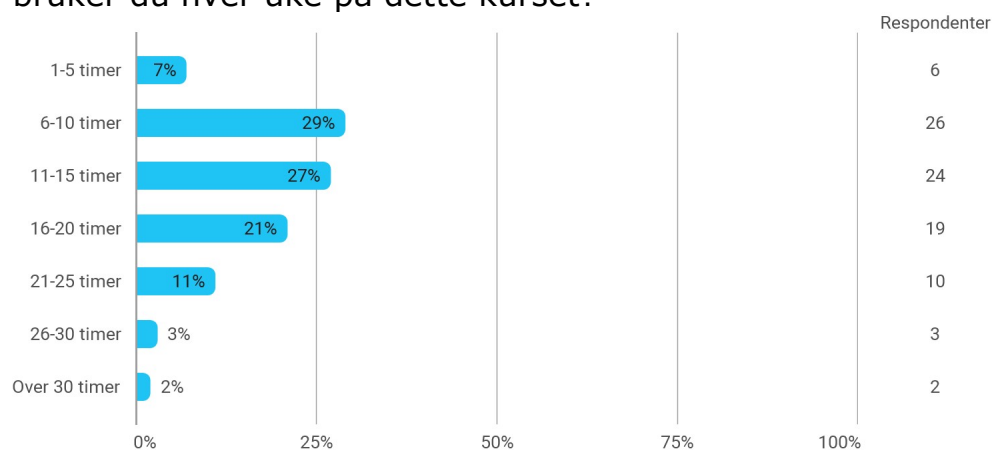
Hvor mange fag tar du dette semesteret totalt (inkludert MAT111)?



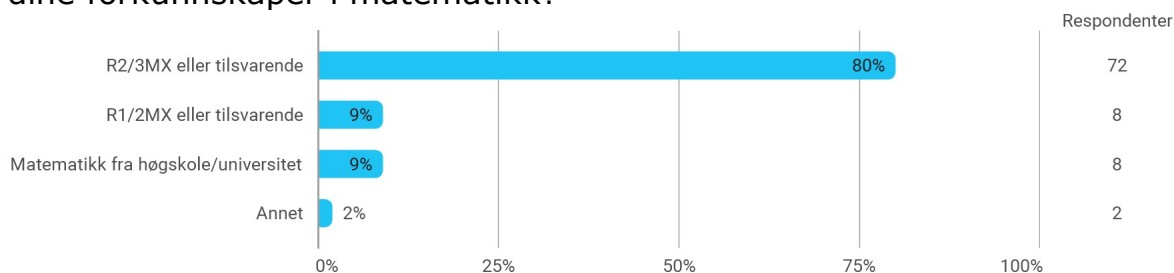
Hvor mange timer bruker du gjennomsnittlig på studier hver uke (inkludert forelesninger, grupper, seminar, egenstudium osv)?



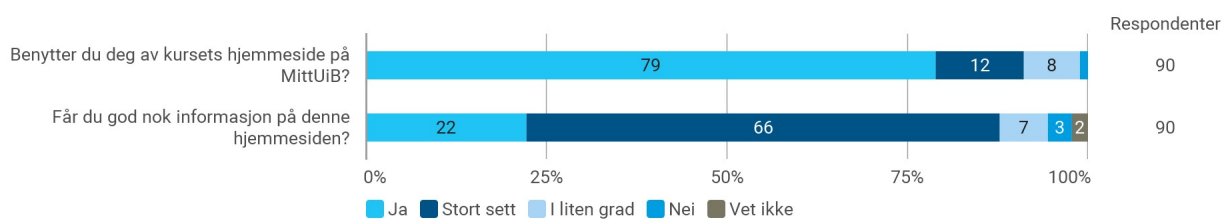
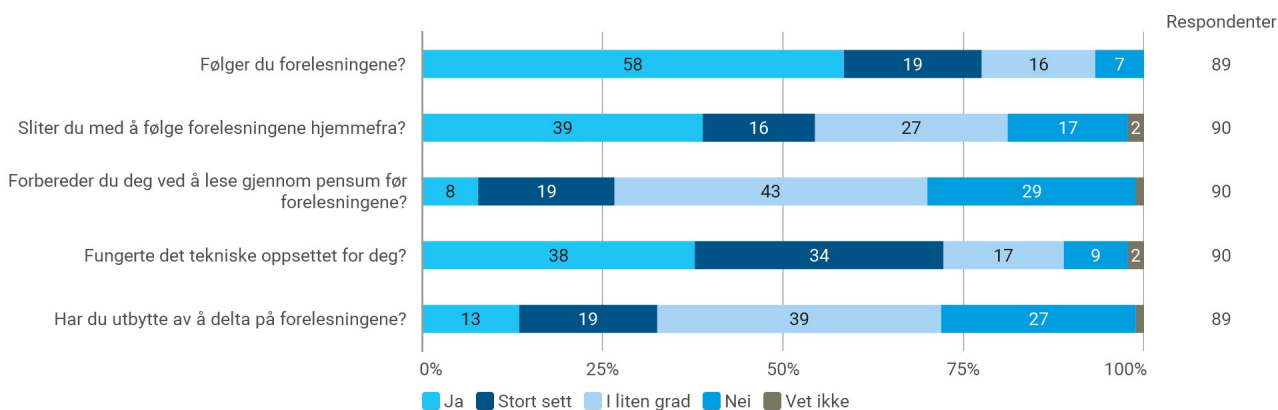
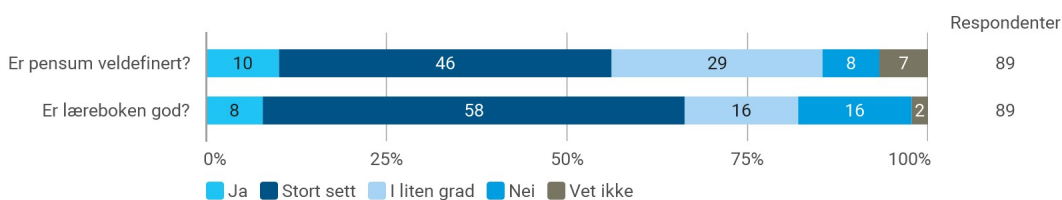
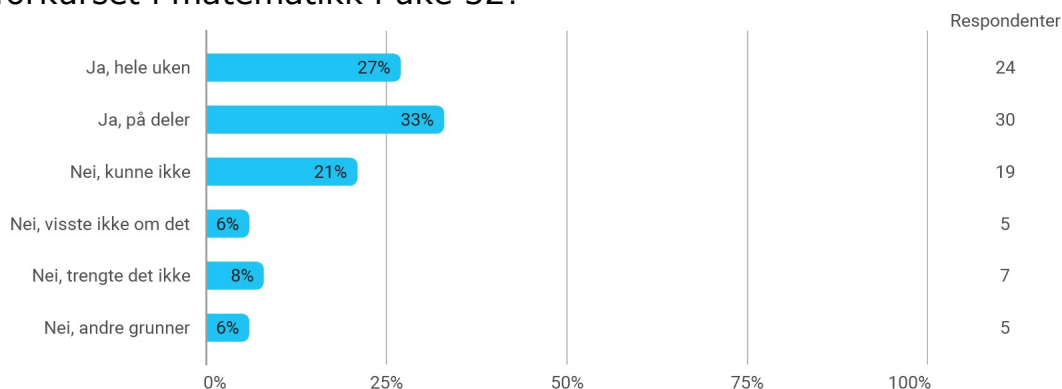
Hvor mange timer bruker du hver uke på dette kurset?



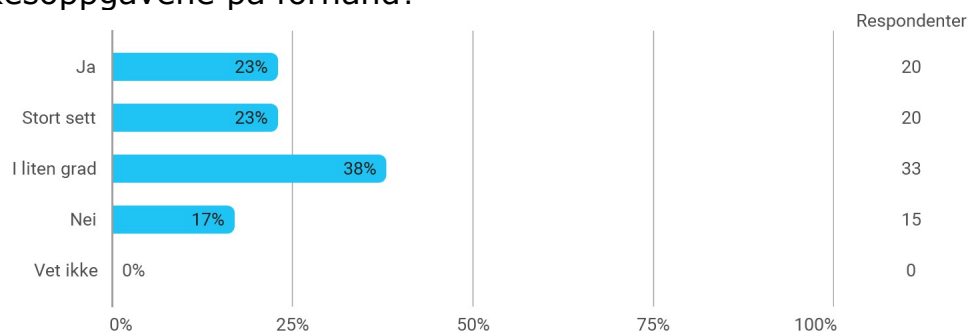
Hva er dine forkunnskaper i matematikk?



Deltok du på forkurset i matematikk i uke 32?



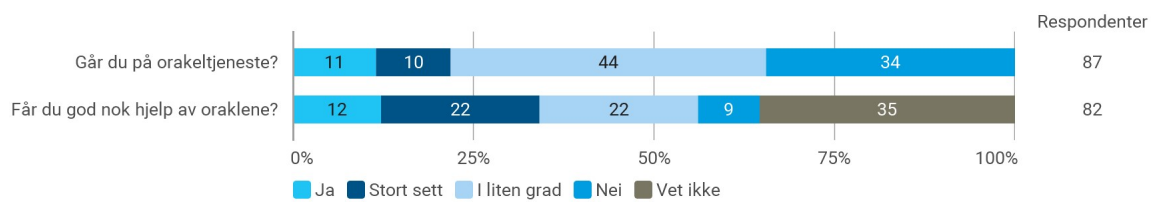
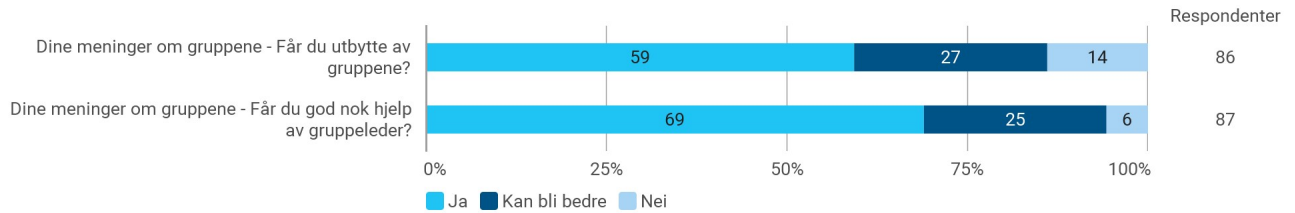
Arbeider du med ukesoppgavene på forhånd?



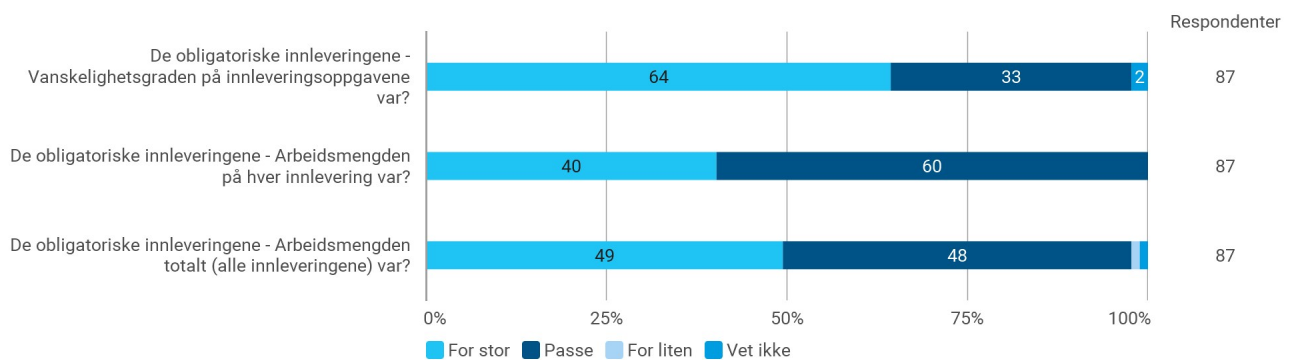
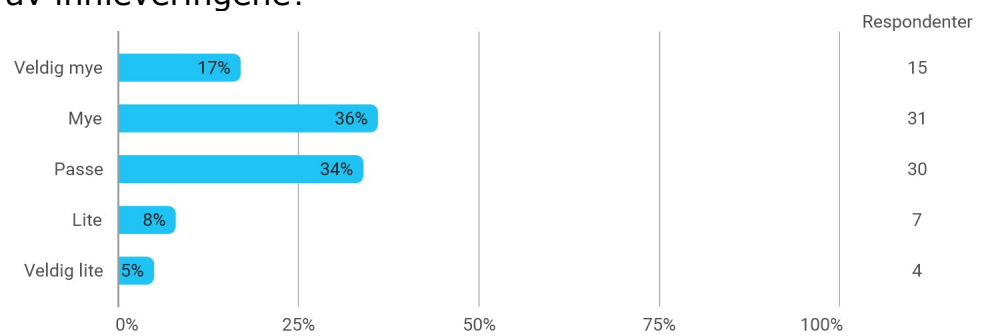
Hvilken gruppe går du på?

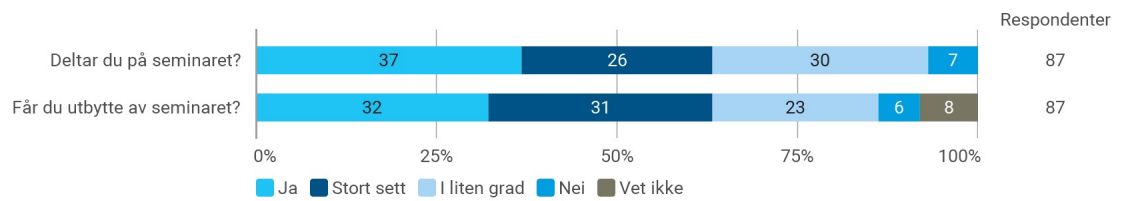
- 3
- 07
- 2
- 02
- 1
- 01
- 9
- 08
- Gruppe 3
- 1
- Gruppen til Lars
- 3
- 8
- 7
- 5
- 10
- 8
- 10
- 12
- 10
- 10
- Gruppe 09
- 4
- 4
- 11
- gruppe 10
- 21H - MAT111 / Gruppe 03
- 09
- 06
- 5
- Gruppe 07
- gruppe 05
- 9
- Gruppe 1
- Gruppe 06
- 9
- 11
- 6
- Gruppe 10
- Gruppe 4
- 4
- Digital mandager
- 12
- 06
- 2
- Gruppe 7
- Med Ingrid
- 6
- Gruppe 4
- 08
- 3
- 6
- Husker ikke nummer, men Lars er gruppeleder
- Gruppe 15
- 5
- 7
- 15
- 9
- Gruppe 1
- 18

- gruppe 7
- 3
- 21
- Gruppe 1

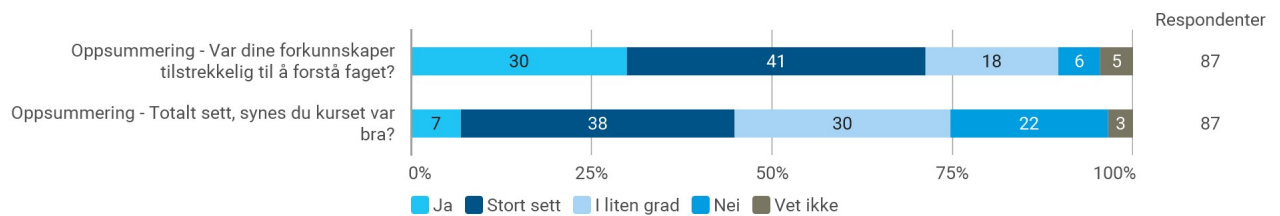
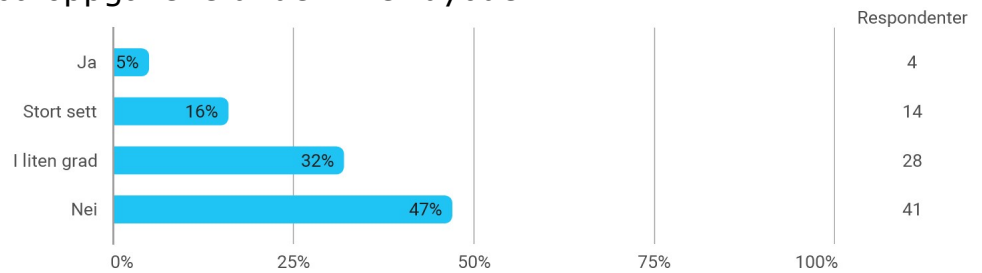


Hvor mye lærte du av innleveringene?

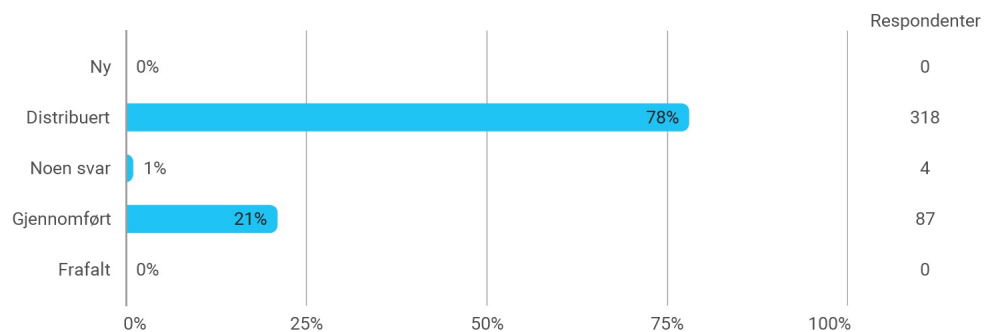




Forbereder du deg på oppgavene under "Mer dybde"?

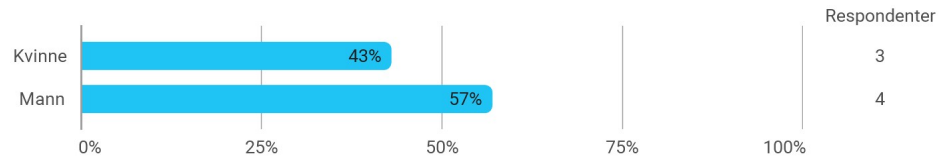


Samlet status

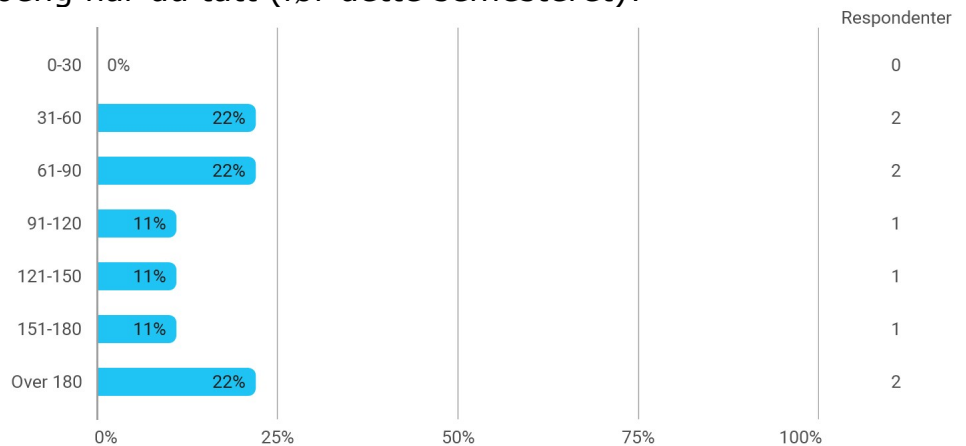


MAT211 studentevaluering høst 2021

Kjønn?



Hvor mange studiepoeng har du tatt (før dette semesteret)?



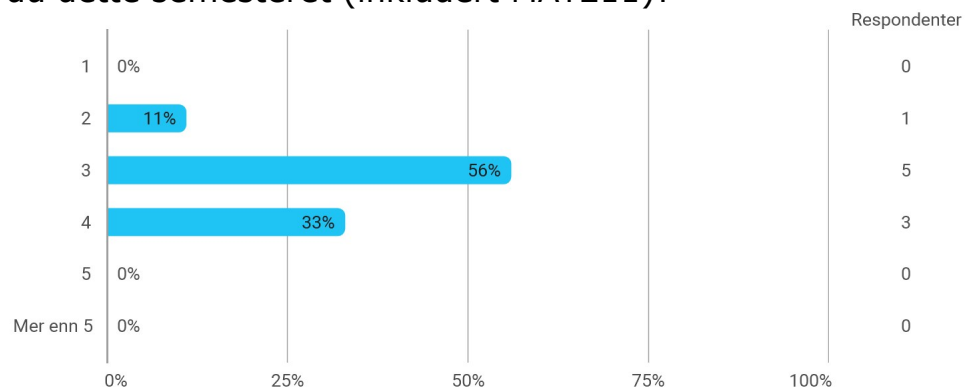
Hvilket studieprogram går du på?

- Bachelor i matematikk
- Lektor I matematikk
- Master i Anvendt og utrekningsorientert matematikk.

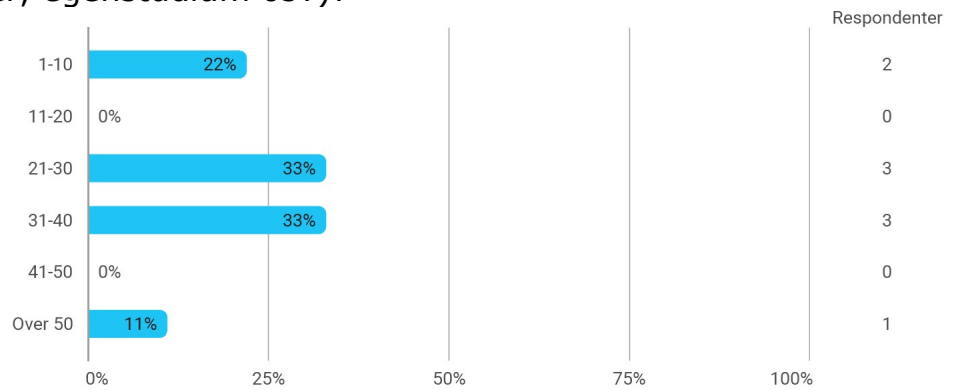
Har fullført bachelorgrad i fysikk (180 studiepoeng)

- Matematikk
- Lektor - Matte og Fysikk
- Exchange Student from Germany, Computer Science in Mono Bachelor
- matematikk bachelor
- Bachelor i matematikk

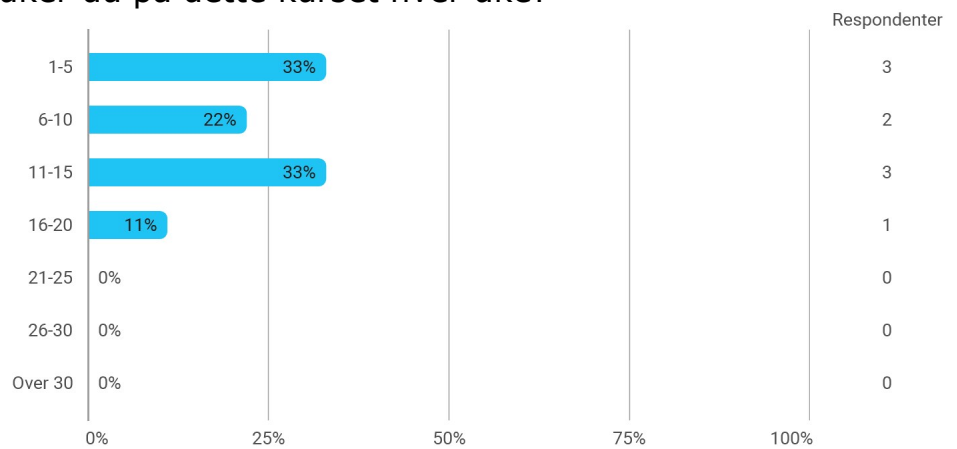
Hvor mange fag tar du dette semesteret (inkludert MAT211)?



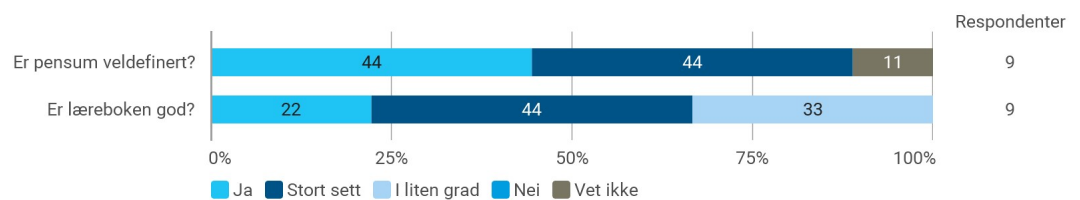
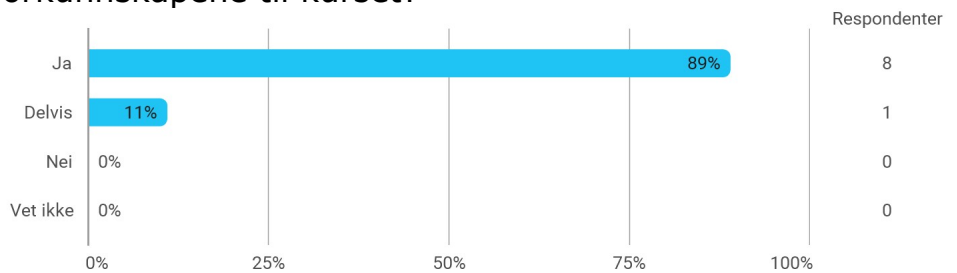
Hvor mange timer bruker du gjennomsnittlig på studier hver uke (inkludert forelesninger, grupper, egenstudium osv)?

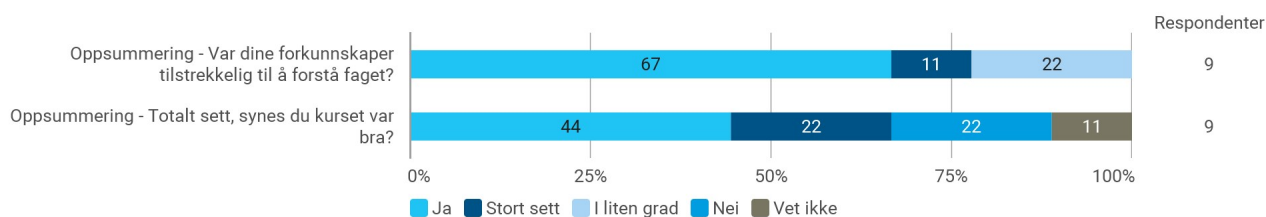
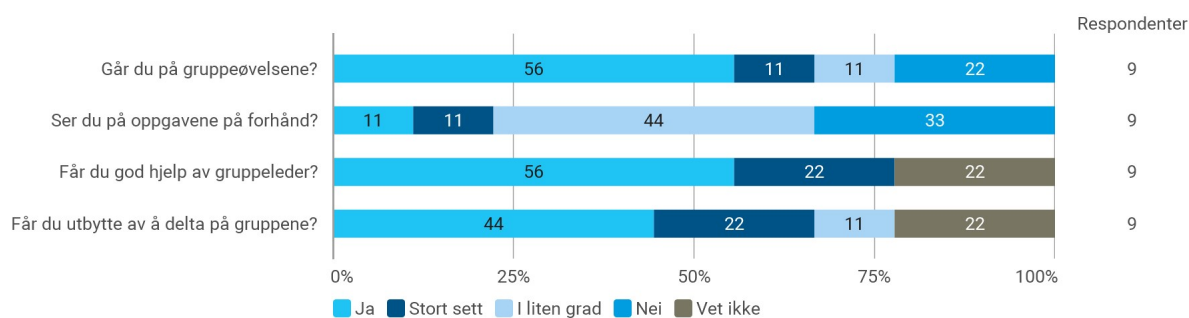
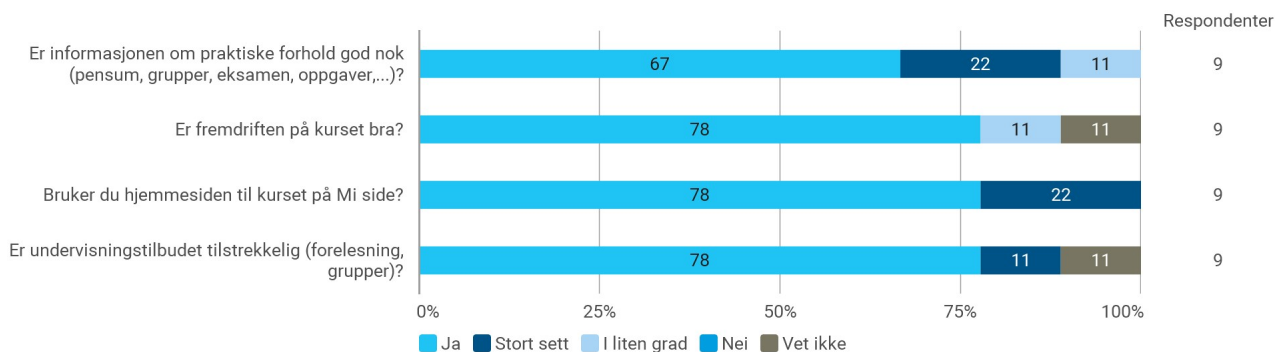
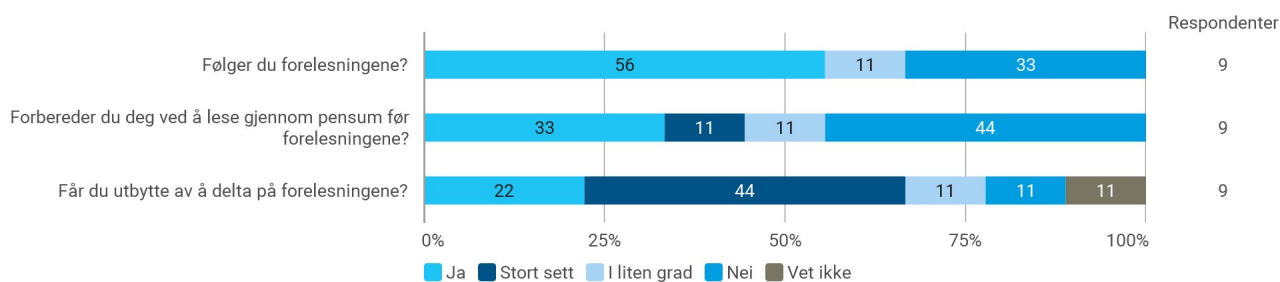


Hvor mange timer bruker du på dette kurset hver uke?

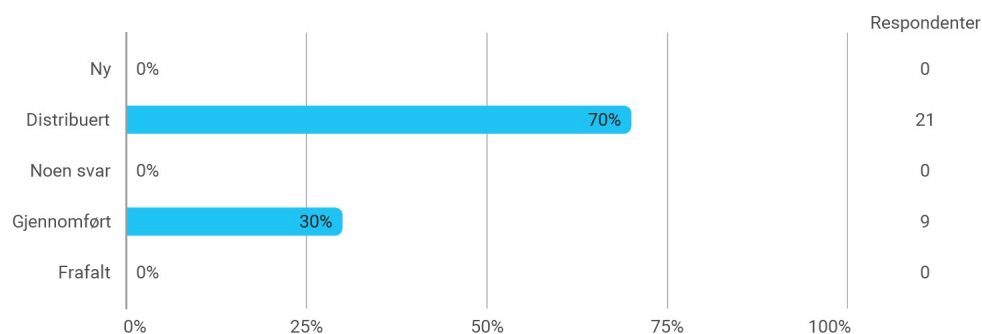


Har du de anbefalte forkunnskaperne til kurset?





Samlet status



Rapport Emneevaluering

Dato:	10.08.2021
Emne:	Phys111
Semester:	
Emneansvarlig:	Bodil Holst
Antall år som emneansvarlig:	6
Øvrig undervisningspersonell:	Per Lunde, ansvarlig for labøvelser
	Antall år som labansvarlig: 6
Antall studenter oppmeldt til eksamen:	186
Antall bestått:	170

Gjennomføring forelæsning inklusive beskrivelser af endringer fra forrige gang.

186 studenter deltog på eksamen. Dette er en betydelig økning i forhold til sidste år hvor tallet var 137. 16 studenter strøk, så det er det samme som tidligere år inden for en VN støj fordeling (sidste år var det 11 studenter som strøk). Mit indtryk er at studenterne fik lidt lavere karaktere i år, men dette har jeg ikke analyseret.

Jeg havde vældig bra opmøde på forelæsninger med ca. 60-70 studenter selv sidst på semesteret. Det virkede ikke som om at det faktisk at alle forelæsninger blev lagt ud på nettet havde en effekt på fremmødet, hvilket jeg synes er interessant.

Sidste år var alle mine digitale forelæsninger optaget i forkant. I år gjorde jeg det sådan at mandags forelæsningen blev lagt ud på nettet i forkant, mens de to timers forelæsning tirsdag var interaktive – først 15 minutters retrieval praxis efterfulgt af forelæsning og så i andre time kahoot spørgsmål med individuel diskussion i breakout rooms.

Som noget nyt, og som opfølgning af forslag fra sidste år gennemførte jeg en to timers forelæsning om usikkerhedsberegning med tilhørende regneøvelser i begyndelsen af semesteret. Dette var afstemt med ansvarlig for labøvelser, Per Lunde.

Jeg holdt alle forelæsninger på dansk/norsk bortset fra to ugers forelæsninger mod slutten som blev holdt på engelsk af Dr. Justas Zalieckas, som en del af hans postdoc oplærings plan. Justas holdt forelæsningerne under min supervision og fulgte samme struktur med interaktiv undervisning som jeg brugte. I tillegg havde studenterne tilgang til digitale optag af disse forelæsninger holdt af mig på dansk/norsk.

Yderligere ændring i forhold til sidste år var at vi havde indført to obligatoriske tests i løbet af semesteret, man trængte bare at deltage, man trængte ikke at bestå. Her havde vi nogle tekniske problemer og vigtigheden af at deltage blev ikke kommunikeret klart nok til studenterne.

Yderligere ændring var at jeg indførte en midt-term test-eksamen i inspera, hvor hver student som deltog (ca. 50 stykker deltog) fik individuelt feedback på om deres besvarelser levede op til påkrævet «eksamens-standard»).

Som sidste år efter shut down prioriterede jeg tilgængelighet for studenterne højt. Jeg har alltid lagt væk på og sagt i forelæsningsne at studenterne alltid kan kontakte mig. Nu sendte jeg emails du hvor jeg gentog denne opfordring og jeg gav det topprioritet at svare øjeblikkelig på henvendelser fra studenterne.

Opfølging af forbedringstiltaksforslag fra sidste år: Jeg hadde listet 4 punkter: 1) Forelæsning i usikkerhetsberegning blev gjennomført (tiltaksforslag fremført af Per Lunde) 2) alle forelæsninger blev lagt du på video (tiltaksforslag inspireret af studenterne, som sagde de like at have disse videoer) 3) tydeligere norsk språk (tiltaksforslag inspireret af studenterne) jeg fikk IKKE forbedret min udtale gjennom hjelp fra sprogundervisningsavdelingen slik jeg hadde tenkt. Dette fulgte jeg ikke op på grund af de digitale begrænsninger i store dele af semesteret. Tanken om at have digitalt sprogundervisning og ikke ansigt til ansigt med en lærer var for stressende. 4) Søk et alternativt til paint som middel til at skrive på overheads etc. Jeg brukte alternative muligheter, men jeg er red det ikke blev mye bedre.

Gjennomføring labøvelser, inklusiv beskrivelse av endringer fra forrige gang (forfattet af Per Lunde):

- Pga. det økte antall studenter V2021, er antall labgrupper i år økt fra tidligere 4 til 7. Vi var på forhånd spent på hvordan en slik utfordring ville fungere gjennomføringsmessig, men med fleksibel og god hjelp fra IFT-administrasjonen har det logistikkmessig fungert svært tilfredsstillende.
- På tross av covid-19 – situasjonen klarte vi i år å gjennomføre 4 fysiske labøvelser à 7 labgrupper, med opptil 36 studenter pr. labgruppe. Dette uten at det oppstod problemer med smitte. Dette er vi godt fornøyd med. I 2020 ble det til sammenligning gjennomført kun én labøvelse (avlysing av labøvelsene 2-4), pga. covid-19 – situasjonen. Vi setter stor pris på at vi fra UiB i år fikk anledning til å gjennomføre alle labøvingene på ordinært vis.
- Kommunikasjon og samarbeid med de 7 labassistentene fungerte fint. Det er m.a. utarbeidet "instruksjonsmateriale" for disse, som gjennomgås i møte før første løbøvelse. Labassistentene leder labøvelsene (2 labassistenter pr. gruppe), og evaluerer labrapportene, under oppsyn av labansvarlig. All kommunikasjon med studentene går gjennom labansvarlig, som involverer labassistentene der dette er relevant.
- Det tok lang tid å få utstedt arbeidskontrakter for labassistentene, og labansvarlig måtte "purre" flere ganger. Dette var slik vi oppfattet dette knyttet til problemer med innførsel av nye administrative rutiner og programmer ved UiB (samordnet med andre universiteter).
- Vedr. kommunikasjon med studentene har vi tilsvarende merknad som V2020: Det er behov for at studentene følger bedre med på MittUiB, og noterer seg de beskjeder som blir gitt. Når det gjelder laboratorieøvelsene har en lagt arbeid i å publisere få men gjennomarbeidede, presise og konsise - kunngjøringer på MittUiB. Dette for å unngå «overflow» i de meldinger studentene mottar. Likevel ser en at for mange studenter så når selv ikke svært klare og viktige beskjeder frem. Det er behov for at studentene følger bedre med på MittUiB, og noterer seg de beskjeder som blir gitt. Det er

nok også - som en del av dette bildet – et behov for å redusere den totale informasjonsmengden (for forelesinger, regneøvelser, labøvelser) som blir kommunisert til studentene via MittUiB ("kunngjøringer").

- Siden forrige emneevaluering (V2020) er det innført forelesing og regneøvelser i enkel usikkerhetsberegning, i tillegg til opplegg for usikkerhetsberegning som blir gitt i forbindelse med labøvelsene. Ingen av studentene har i år kommentert på usikkerhetsberegning i studentevalueringen, som jo er et godt tegn, og min vurdering er at dette nye tiltaket er nyttig og bør beholdes.

Studentevaluering Forelæsning: Hva som fungerte og hva som ikke fungerte

- Den overordnede konklusjon her er at jeg ikke «virker» så bra på studentene når jeg holder digitale forelæsninger som når jeg holder «live forelæsninger» og dette kan jeg kun erklære mig enig i! Jeg synes det er veldig vanskelig at være en livlig og engageret forelæser digitalt, jeg savner feedback fra salen. Mine problemer med tavleorden som jeg egentlig synes var blevet bedre på live forelæsning blev dårligere igjen ved digitale forelæsninger og der gik nogle runder før jeg fik en nogenlunde tilfredsstillende teknisk løsning (som flere studenter rigtigt bemærkede).
- Det virker som om sproglige problemer norsk/dansk er blevet verre ved digital forelæsning. Min udtale bliver mere dansk når jeg forelæser digitalt virker det som. Det tror jeg faktisk stemmer uden at jeg kan forklare hvorfor.
- Studenterne var stort set tilfredse med tilgængelighed og information. Dette var noget jeg havde prioriteret højt så det er jeg tilfreds med.
- Interaktiv undervisning – Retrieval praxis og kahoot – Nogle likte det og nogle likte det ikke. Slikt har det været alle årene. Her er det vigtigt at påpeke at det er vist fra mange undersøgelser at selv om studenterne siger at de ikke liker det og at de ikke lærer noget af det, så stemmer det ikke.
- Det er interessant at studenterne likte de obligatoriske opgaver vi havde, de synes bare det ikke var kommunikeret bra nok du hvad formålet var når man bare trængte at møde op og ikke trængte at bestå. Faktisk efterlyste flere studenter obligatoriske opgaver som måtte bestås i løbet af semesteret for at holde motivationen oppe.

Forbedringstiltak: (forelæsning)

Næste år har jeg sabattical så forelesning skal næste år ivaretages af Dr. Vegard Gjerde, problemet med dans/norsk vil altså forsvinde. Jeg forsætter med at være involveret i Phys111 gennem DIKU Forskningsprojekt om studentaktiv undervisning som jeg leder. Her er der planlagt en række tiltak i form af ændring af opgavetyper og obligatoriske opgaver i løbet af semesteret (som man skal bestå) – altså veldig i tråd med det som studenterne foreslår.

Studentevaluering labøvelser: hva som fungerte og hva som ikke fungerte (forfattet af Per Lunde):

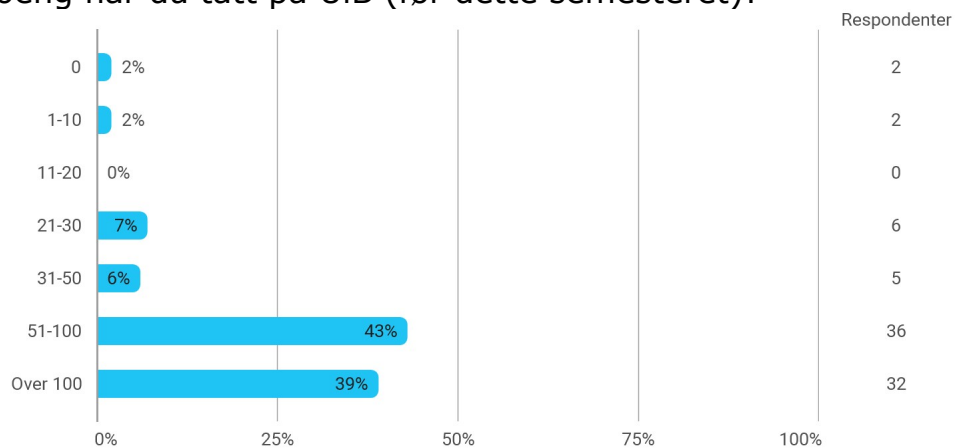
- I studentevalueringen er det relativt få kommentarer vedr. laboratorieøvelsene. En del studenter er svært positive ("har lært mye og synes disse var det kjekkeste"), andre er mer kritiske. Noen har kommentert at de brukte en del tid på labrapporter, at dette ikke er så veldig eksamensrelevant, og at de obligatoriske labøvingene kan byttes ut med obligatoriske regneøvelser. Labansvarlig er svært uenig i dette; labøvelser og ferdigheter i å skrive labrapport vurderes som fundamentalt viktig i fysikk, og spesielt i et fag som mekanikk. Det er et svært viktig punkt for læringsutbyttet i PHYS111. En bør kanskje i stedet gi en begrunnelse av hvorfor labøvelsene er obligatoriske.
- En student har kommentert at det er "veldig stor forskjell i vurdering av labrapporter fra ulike instruktører". Dette er et viktig men vanskelig punkt, som også var oppe ved forrige studentevaluering (2020). Som beskrevet i egenmelding 2020 er det utarbeidet klarere retningslinjer for hva som *skal* være med i rapporten for at denne skal bli godkjent. Kriterier for skriving av rapport er gitt i labmanual, med punktvis oversikt over hva som skal være med. Vi mener disse er klare nok. Målet er korte, konsise, men fullstendige labrapporter (men her *strever* studentene, som gjør evaluering – og spesielt konstruktiv kommentering – svært tidkrevende). Det som forhåpentligvis vil kunne hjelpe er et konkret eksempel på en «generisk» labrapport, og der en ved hjelp av denne - overfor studentene og labassistentene - er enda mer tydelig og konkret på hva som kreves og ikke. Det var planen å få gjort dette før oppstart V2021, men det ble dessverre ikke tid til dette.

Forbedringstiltak labøvelser (forfattet av Per Lunde):

- Utarbeiding av et konkret eksempel på en labrapport (der eksempelet er «generisk» og fjernt fra de aktuelle labøvelsene). Dette kan med fordel - fortrinnsvis høsten 2021 - gjøres i samarbeid med en eller to motiverte mastergradsstudenter, mot betaling.
- Konkretisering av kriterier for å få godkjent rapport, ut fra dette eksempelet. Dette både som hjelp for studentene, men også for å oppnå mer samstemt/lik evaluering av labrapportene.
- Siden flere studenter har kommentert på hensiktsmessigheten og eksamensrelevans av obligatoriske labøvelser, så kan det i labmanualen gjerne tas inn en kort begrunnelse av hvorfor labøvelsene er obligatoriske.
- Før øving har en forsøkt via MittUiB (kunngjøring og labmanual) å «stresse» at studentene bør sette seg inn i laboppgavene *før* de kommer på øving, for å få bedre tid til å gjennomføre øvelsen. Dette ser dessverre ikke ut til å ha hatt noen effekt. Kanskje dette kan understrekes på forelesing?
- Det er nok et behov for å effektivisere og redusere den totale informasjonsmengden for PHYS111 som blir kommunisert til studentene via MittUiB. Dette for å unngå «overflow» i de meldinger studentene mottar.

STAT110 studentevaluering høst 2021

Hvor mange studiepoeng har du tatt på UiB (før dette semesteret)?

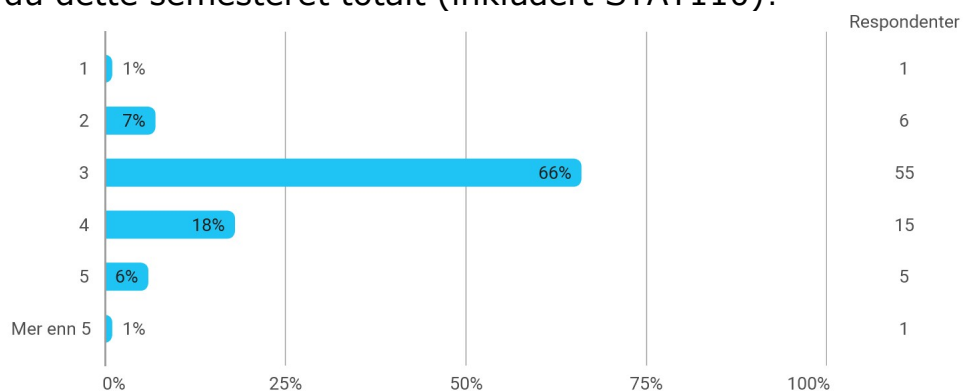


Hvilket studieprogram går du på?

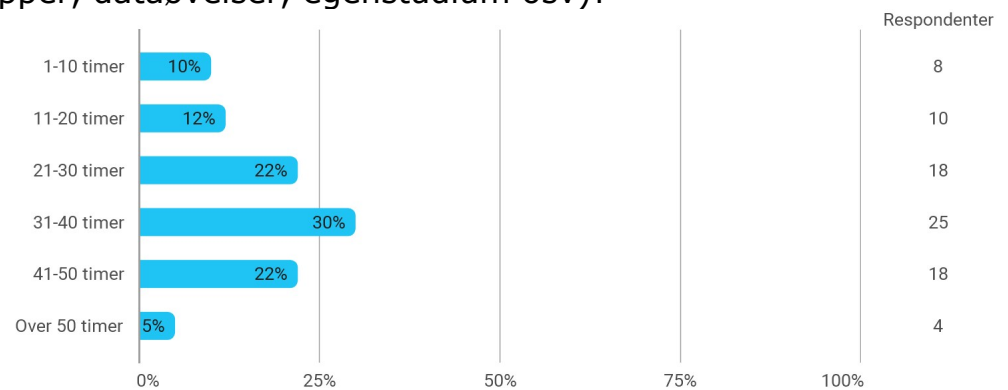
- Informatikk data science bachelor
- Medisinsk teknologi
- Havteknologi
- Havteknologi
- Energi
- Siv.ing havbruk og sjømat
- Havteknologi
- Informatikk-matematikk-økonomi (IMØ)
- Bachelor i matematikk
- Energi
- bachelor bioinformatikk
- Imø
- Siving Havbruk og Sjømat
- Havteknologi
- Datasikkerhet
- IMØ
- Master program i fysikk
- Integrert master energi
- Energi
- Fysikk
- .
- Sivilingeniør i energi
- IKT Bachelor
- Integrert master i energi
- Informasjonsvitenskap
- Matematikk for industri og teknologi
- Poststudier etter fullført mastergrad
- ENERGI siv.ing
- Data Science, Informatikk
- Havteknologi
- energi
- Havteknologi
- Havteknologi
- Energi
- Hvbruk og sjømat
- Aktuarfag og dataanalyse
- Batchelor i Data Science
- IMØ
- Data Science

- Lektor
- Datasikkerhet
- Bachelor i molekylærbiologi
- Datavitenskap
- Siving energi
- Energi
- Bioinformatikk
- Integrert Master i Energi
- informatikk-matematikk-økonomi
- Datavitenskap
- Datateknologi
- Havteknologi
- Informatikk: datasikkerhet
- Datavitskap
- Siving energi
- Informasjonsvitenskap
- Informatikk-Matematikk-Økonomi
- Energi
- Data Science
- Informatikk: Datasikkerhet
- Poststudium
- Energi
- Medisinsk teknologi
- Datasikkerhet 2.året
- Lektor i matte og naturfag
- data science
- Integrert master i energi
- Energi
- Bachelor i datasikkerheit
- Bachelor i datateknologi
- Siving Energi
- Bachelor Datasikkerhet
- Master i medisinsk fysikk
- imø
- Energi, sivilingeniør
- Informatikk-matematikk-økonomi
- Bioinformatikk
- Energi
- Energi
- Årsstudium
- Bachelor i statistikk
- Energi, 5-årig
- Data science bachelor
- Integrert master i havteknologi

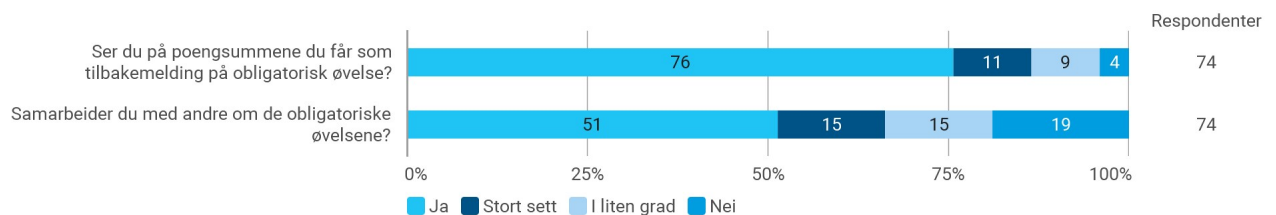
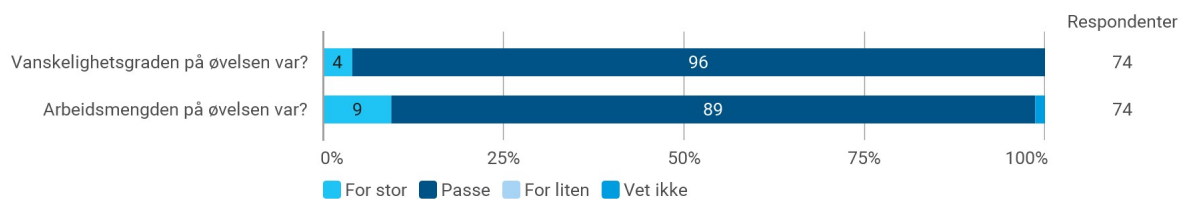
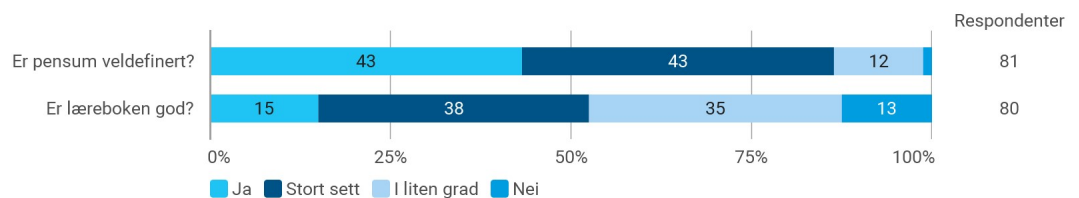
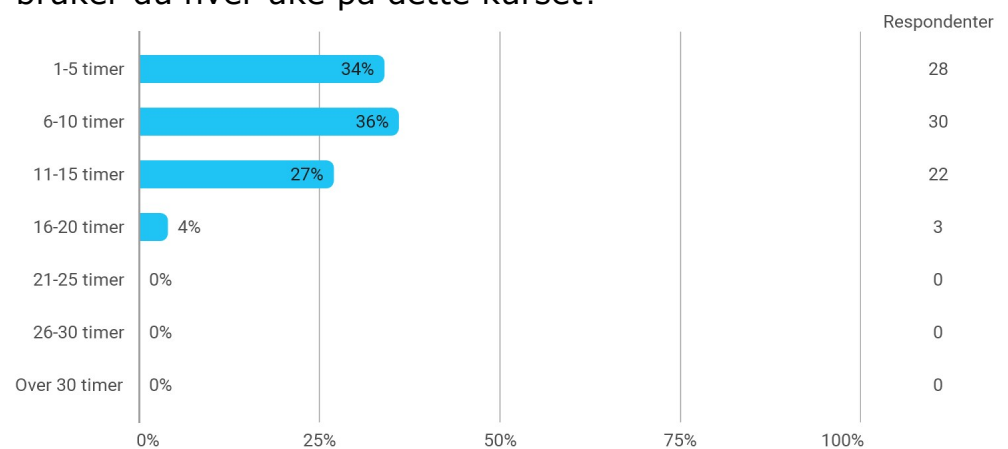
Hvor mange fag tar du dette semesteret totalt (inkludert STAT110)?

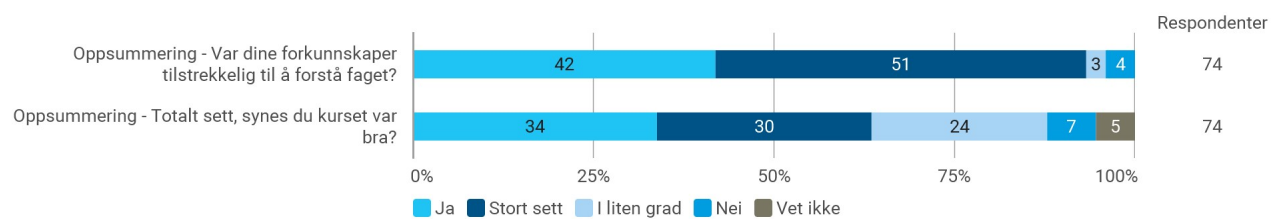


Hvor mange timer bruker du gjennomsnittlig på studier hver uke (inkludert forelesninger, grupper, dataøvelser, egenstudium osv)?



Hvor mange timer bruker du hver uke på dette kurset?





Samlet status

