

Emneevaluering MAT1100

Matematisk fagutvalg

15. januar 2020

Rapport

Det var 122 svar på emneevalueringen hvorav 46.7% var menn, 49.2% var kvinner og 4.1% svarte blankt. Flesteparten av respondentene tilhører matematisk institutt (31.1%), og 71.3% var førsteårsstudenter.

Hovedinntrykk

Hovedinntrykket av kurset er positivt, 70% av respondentene svarte at de hadde et godt eller svært godt helhetsinntrykk av kurset. Det er spesielt god tilbakemelding på emneside, relevans og gruppetimer.

Forelesninger

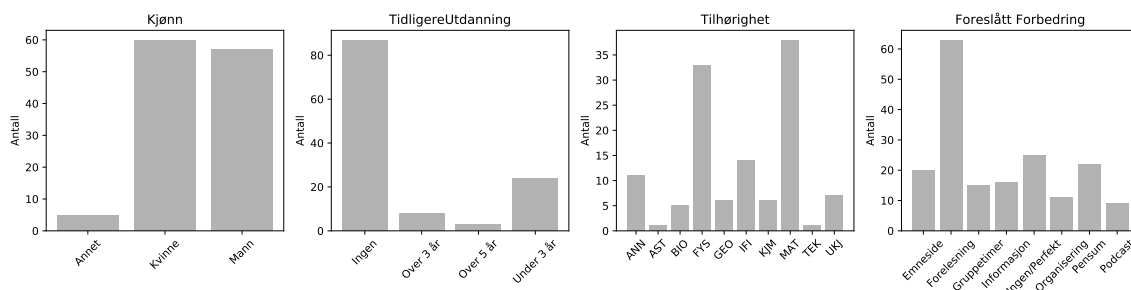
Selv om 57% av respondentene melder at deltok svært ofte eller alltid på forelesning er det noe mindre oppmøte i forelesninger enn det man forventet for dette kurset. I kontrast var det 75% som var svært ofte eller alltid i forelesninger i MAT-INF1100. Tilbakemeldinger på forelesningene var generelt positive. 44% av respondentene svarte at forelesningene var gode eller svært gode. Det er verdt å merke at hele 22% hadde en negativ oppfatning av forelesningene. Forelesninger er også der mesteparten av kritikken faller, og det de fleste mener har det største forbedringspotensialet. Gruppetimene derimot, får svært positiv tilbakemelding. Interessant nok er det at spesielt studenter fra Kjemi, og til dels IFI har negativ oppfatning av forelesningene.

Pensum

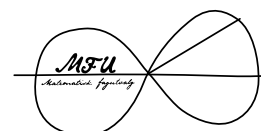
Tilbakemeldingene på pensumlitteratur er positiv, 75% av respondentene mener bøkene er gode eller svært god. Tilbakemeldingene tyder på at notater og slides kan forbedres, samt at det foretrekkes å bruke én fagbok.

Vanskelighetsgrad

På spørsmål om vanskelighetsgraden på kurset svarer de fleste at denne er normal, med noen som mener kurset var vanskelig. Tilbakemelding på vanskelighetsgraden er høyest for de obligatoriske oppgavene, men vanskelighetsgraden virker ikke nevneverdig høy totalt sett.

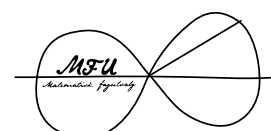


Figur 1: Kjønn, høyere utdanningsnivå, faglig tilhørighet og foreslåtte forbedringer fra respondenter.



Kommentarer - Hovedintrykk

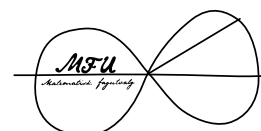
- Forelesningene var ikke godt egnet ift hvordan jeg lærer. Gruppetimene derav spesielt gruppelærer Nicolay var utrolig bra!
- Godt, men følte at årets opplegg/eksamen skilte seg fra tidligere, og er derfor redd for hvordan sensuren vil slå ut
- Absolutt misfornøyd med forelesningene. Fant det mye mer nyttig å se på forelesninger fra fjoråret enn å se på de i år. De var uoversiktlige, uryddige notater, mye unødvendig tidsbruk, lite informasjon om hvordan man faktisk løser problemer og oppgaver. Følte ikke at forelesningene fulgte boka så veldig godt.
- Svært morsomt, men abstrakt i forhold til videregående! Skulle gjerne hatt bedre informasjon angående overgang fra pugging av formler osv. til faktisk å forstå matte. Kunne spesielt hatt fokus på dette i gruppetimene.
- Synes det var litt lite ressurser på emnesiden i forhold til tidligere semestre. Løsningsforslag til Oblig 1 kom veldig sent, oblig 2 ble publisert flere dager for sent i forhold til beskrivelsen og i tillegg kom aldri løsningsforslag til oblig 2. I tillegg, vet ikke hvordan man skal løse det, men var veldig lett å miste konsentrasjonen på forelesningene da det var mye teori. Forskning viser at en vanlig person kun klarer å jobbe og følge med effektivt i 20-25 min så kanskje derfor.
- Jeg er misfornøyd med foreleser. Fikk sjeldent noe ut av å møte opp. Like vel svært bra at det blir lagt ut opptak av forelesningene!
- Det var kos, men tungvint at man trenger to pensumbøker
- Akkurat slik jeg hadde forventet at et kalkulus emne på Universitet hadde vært. Forelesningene gikk gjennom alt stoffet som var relevant. Gruppetimene var aktuelle og gruppelæreren hjalp til med oppgaver vi hadde spørsmål til, samt satt igang egne oppgaver og diskusjon. Derfor veldig bra. Strukturen på forelesningene var nok litt rotete og uoversiktlig.
- Det var kjedelig og lite eksempler på forelesningene
- Bra lagt opp, har personlig valgt å følge forelesninger fra 2018, og ikke fra 2019. Skulle ønske det var mer tilbud der man kan komme å jobbe med oppgaver og få hjelp. Litt for mye opplegg for min del.
- Veldig trivelig foreleser, men går kanskje litt fort i svingene noen ganger. Hadde vært fint med litt mer mellomregninger. Ellers har foreleser vært flink til å ta imot kritikk fra tilligsvalgte!
- Spennende fag, trivelig faglærer og gruppelærer. Lett å få oversikt både over formelle ting, men også over pensum. Veldig kjekt med opptak av forelesninger.
- Et helt standard matematikk-kurs på universitetet.
- Grei første semesters fag
- Spennende emne men noen forelesninger er veldig tamme og det kan være vanskelig å holde følge.
- Forelesningene fungerte i hovedsak bra, men av og til gikk det for fort...
- Skulle gjerne hatt flere regneeksempler i forelesningene, ble litt for teoretisk.
- Svært dårlige forelesninger. Mange ganger hvor jeg ikke møtte opp men så på youtube av andre forelesere eller podcast fra fjorårets etc.
- Ryddig og velorganisert.



- Synes kurset var bra jevnt over, men syntes det var vanskelig (som enkeltemnestudent) med informasjon, spesielt tilknyttet eksamen, hjelpemidler, etc.
- spennende fag, litt vanskelig å henge med på noen av forelesningene uten å ha lest på temaet selv på forhånd, men de la et bra grunnlag likevel, jeg gjorde det veldig bra på eksamen så de må ha ledet meg rett vei. Ofte enn ikke veldig nyttige gruppetimer på torsdager også, nyttig med muntlig oblig.
- Bra.
- Lite engasjerende
- Veldig bra kurs
- Mye pensum, men gøy.
- Cool
- Bra opplegg, organisert. Forelesningene kunne gått litt raskere gjennom materiale.
- Veldig dyktig faglærer med god humor; har vært en fryd å gå i forelesningene!
- Hoved lærer er for teoretisk Og vanskelig å forstå Hva som er viktig
- Forelesninger var som å høre pensum-boka bli lest ut av professoren i høyt tempo. Det ble derfor vanskelig å følge med og lite vits å dra hvis man planlegger å lese boken selv uansett. Jeg syns forelesninger bør gjøre innholdet i boka enklere eller knytte det opp mot andre emner, istedenfor en slags kopi av innholdet.
- Jeg savner at det vi lærer blir knyttet opp mot praktiske eksempler og på hvilken måte vi kan få bruk for kunnskapen senere i utdanning og jobb. Sånn som det var nå, føler jeg at vi går igjennom boka, lærer teknikker for å utføre matematiske operasjoner, men uten noen kroker å henge det på mtp hva det faktisk kan brukes til. Å lære matte kun for å lære matte er kanskje relevant for en liten prosent av elevene som tar kurset som ønsker å forske på matematikk, men for de resterende 99
- veldig spennende fag. Foreleser virker faglig dyktig, men har kanskje ikke så mye erfaring med/ interesse for formidling av faget?
- Bra opplegg, gjennomført og oversiktlig. Veldig bra med snublegruppe.

Kommentarer - Pensum

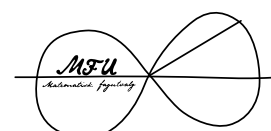
- Kalkulus av Tom Lindstrøm er lite pedagogisk lagt opp, alt for hard på teorien og for få konkrete eksempler. Også for få oppgaver som terper grunnleggende teknikk før man går videre på mer sammensatte problemer eller bevisføring.
- Litt styr med to bøker
- Har ikke brukt dette så veldig mye, så har ikke gjort meg opp noen mening om det
- Bra.
- Synes det er for mye stoff på pensum. Bedre å fokusere på dybdelæring enn å lære masse sånn passe bra. Kanskje man burde vurdere å endre pensumet slik som de nye læreplanene i VGS hvis det lar seg gjøre?
- Greit nok. Skulle gjerne visst hvorfor vi lærer de forskjellige temaene.
- Dumt med to forskjellige bøker



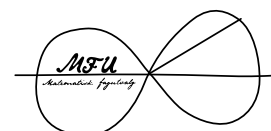
- Jeg syns at det var litt rotete med emnesiden, canvas og mini studier oppdateringer. Litt tungt for første semestret på universitet, i hvert fall.
- Relevant pensum. Akkurat det vi burde lære, antar jeg.
- Mye, men er jo som forventa. Forelesningsnotatene var noe utydelige.
- Skulle ønske litt innføring/repetisjon av binomialformelen og summer i starten av semesteret.
- Det var ofte vanskelig å lese skriften i forelesningsnotatene både underveis i forelesningen og etterpå. Derfor ble det noen ganger vanskelig å følge med.
- Vanskelig å forstå skriften til foreleser. Bruker en del energi på å måtte tyde skriften.
- Synes opptak av forelesninger er supert! Som enkeltemnestudent og fulltidsansatt har det gjort ting mye enklere.
- Syns det er uheldig at det står dette ser vi lett at er..", så ser vi.."i lærebøker osv. Det er ikke alltid lett å sedisse tingene, og hvertfall upedagogisk å skrive det er lett".
- Første del av semesteret var det veldig stort fokus på theoremmer, setninger, definisjoner, lemmaer etc. Mange skjønnte aldri hva vi skulle bruke dem til. Kunne trengt flere eksempler på oppgaver som theoremene hører til. Virket som mange var forvirret.
- Hovedboka er veldig god. Også fint at det er en del sekundærlitteratur på emnesiden, mange gode forslag. Brukte også videosnuttene fra matematisk institutt, disse likte jeg. Men kunne kanskje vært flere tilgjengelige nettressurser. I dag er nettressurser mye mer lavterskel enn å låne en bok på biblioteket for å lese utover pensum.
- Mye til å være 10 poengs-emne
- Forelesningsnotatene er ganske rotete og utydelig skrevet, så de er ikke særlig nyttige alene
- Jeg kan egentlig ikke si noe om Forelesningsnotater / Slides. Kurssets emneside er kanskje litt rotete.
- Veldig mye fokus på bevis og manglede forklaringer i disse bevisene. Vanskelig å fange all informasjonen.
- Det som gjør at podcast/webcast ikke kom høyere er at jeg ikke fant ut hvordan man kan laste ned på podcasten på PC-en. Og hvis det ikke er mulig hadde det vært veldig fint om dette kunne være en mulighet som som for eksempel, hos IN1900.
- Personlig var det viktigste jeg gjorde i faget å slutte å gå i forelesning, og heller følge kurset på Khan Academy. Sånn som jeg har forstått det, er det å forelese studenter en plikt som følger med privilegiet å få forske gjennom universitetet, og det er ikke en modell som fostrer gode forelesere for de mange hundre elevene som skal forberede seg til arbeidslivet. Med dagens teknologi er det mulig å følge kurset fra verdens beste utdanningsinstitusjoner gratis på nettet, og for meg blir det et enkelt valg mot en foreleser som ikke ønsker å være der. Jeg gikk i forelesningene til å begynne med, men forstod ingen verdens ting i mangel av eksempler og forklaringer utover det som står i boka. Jeg hørte i salen og på vei ut at jeg definitivt ikke var den eneste. Etter jeg søkte opp det samme materialet på Khan Academy, ble det plutselig åpenbart, og nå vil jeg tro at jeg lander på en sterk B.

Kommentarer - Vgrad

- Noe utfordrende, men det er en god ting.
- Eksamen var annerledes, og skapte derfor litt usikkerhet. Redd for at det at den opplevdes av mange som enkel vil sette opp karaktergrensene



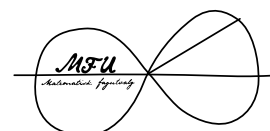
- Føler det var mye som var pensum og begrensning hvor mye man husker på så kort tid. Ved å jobbe jevnt hele året var verken midtveis eller eksamen spesielt vanskelig hvis man kan se sammenhengen mellom hva du har jobbet med gjennom hele semesteret. Likevel kreves det mye og man må ha det lille ekstra for å få toppkarakter.
- Synes vanskelighetsgraden var så og si perfekt!
- Jeg hadde nok syntes faget var lettere hvis jeg hadde en god foreleser.
- Jeg møtte ikke opp de siste 2 månedene, tror jeg. Og tok ca 3 timer dagen før med øving, også tror jeg nok at jeg består. Så jeg mener emnet er ganske enkelt. I tillegg hadde jeg bare én av pensumbøkene
- Vanskelighetsgraden var akkurat etter forventning; vanskelig, men mulig!
- Det er et vanskelig emne, og jeg syntes det var vanskelig med ukesoppgavene. Men når alt kommer til alt, så synes jeg det er helt greit. Det bør jo være litt vanskelig underveis for at det skal sitte tilslutt.
- Form og tidsbegrensning på midtveiseeksamen har forbedringspotensiale. Jeg, og flere jeg har snakket med, svarte feil på én eller flere oppgaver vi kunne svare på, men som vi i den relativt stressende situasjonen det er med en nedtelling klokke, endte opp med et annet svar enn vi nok ville gjort om vi bare hadde hatt litt mer rom og tid til å se gjennom. Det er noe med forholdet mellom antall oppgaver og tid som er litt marginalt. Siden svarene man avgir på midtsemestereksamen er så definitive – uten mulighet til å forklare seg – og faget er såpass krevende vil man ved å gi litt mer tid eller vurdere formen gi studentene bedre rammer for å vise hva de kan.
- Krevende kurs med veldig mye pensum og veldig mye man skal ha kontroll på.
- Føler det har vært perfekt vanskelighetsgrad gjennom semesteret.
- Vanskelig, men som forventa.
- Ganske grei fag om man jobber jevnt med faget
- Syns det var litt i overkant av mengde på ukesoppgaver. Spesielt av komplekse integraler når vi ikke fikk noe som helst av det på eksamen. I og med at det var så mange ukesoppgaver rundt dette temaet. Derimot hvor det var en stor oppgave om funksjonsdrøfting syntes jeg det var vanskelig forklart i boken.
- Jeg har ikke hatt matematikk på de siste ti årene eller så, så det var en del ting som måtte friskes opp og som jeg skulle ønske var bedre dekket, men jeg forstår også at jeg er unntaket heller en regelen. Bortsett fra dette var det utfordrende, men på en god måte.
- Kurset er vanskelig, men ikke såpass vanskelig at det ikke er gjennomførbart. Det krever mye arbeid.
- Oblig-oppgavene jobbet jeg med andre studenter, så selv om noen av dem var vanskeligere enn noe jeg fikk på noe eksamen, var det fortsatt ikke særlig til strev med innspill fra andre. Opplevde avsluttende eksamen som krevende selv om jeg gjorde det bra, men føler noen tidligere sett hadde vanskeligere oppgaver.
- Syntes emnet var krevende, men som forventet. Når jeg har svart "vanskelig" over mener jeg at man må jobbe mye med det, og ikke at det var uforståelig eller urettferdig.
- Et utfordrende men givende fag
- Det jeg hadde forventet av kurset. Grunnen til at jeg tok vanskelig på generelt pensum er at jeg synes det blir lagt stor vekt på teoretisk forståelse i pensum. Jeg synes dette er veldig bra! Men er høyere vanskelighetsgrad på dette enn andre kurs jeg har tatt tidligere.
- ok



- Noen av de mer teoretiske tingene var vanskelige (epsilon-delta), men oppgavene var stort sett greie
- Det har vært utfordrende, men på mange måter gøy.
- Passende vanskelighetsgrad. Har tilbrakt en del tid underveis i emnet for å være ajour, og følte jeg ble belønnet for å være forberedt til eksamen, noe som er en bra ting.
- Tror ikke vi hadde noen ukesoppgaver?
- Jeg hadde ikke hatt matte på mange år, og da fikk jeg 3 i R2, så det kan ha vært medvirkende. Jeg lander nok på en god karakter nå, men jeg har aldri jobbet så mye med ett fag før.

Kommentarer - Tid

- Mye jobb!
- Brukte nok mer tid i dette emnet enn alle de andre. Brukte mye tid på å lese matte og jobbe med hvordan jeg formulerte og det å forstå sammenhengene. Dette gjorde at jeg brukte mye tid på faget.
- Brukte litt tid før midtveis, men lite etter
- Faget krever lang tid. Jeg burde nok også bruke enda mer tid på det, men det er et fag man må beregne at tar tid, spesielt hvis man ikke har studert før og ikke er vant til oppbygningen. Det går fort framover.
- Dette er et fantastisk morsomt fag, og når man har det gøy bruker man mye tid.. :)
- Er student på mitt 5 semester og dette er nok det kurset jeg har brukt mest tid på å lære meg gjennom studietiden
- Har tatt tida selv på hvor mye jeg har jobba. Brukt i gjennomsnitt 1 time og 42 minutter hver dag siden studiestart. Det inkluderer forelesninger, gruppetimer og egenarbeid, alle dager siden studiestart.
- Syntes ukesoppgavene tok veldig lang tid aa jobbe gjennom. Hvorvidt dette er paa grunn av en mangel paa forstaaelse eller bare at de tar tid er uvisst, men jeg kunne fint bruke 20 minutter paa en enkel deloppgave og 12 timer paa aa jobbe meg gjennom et oppgavesett.
- Syntes det var litt overveldende mye ukesoppgaver sånn at de ble vanskelige å i det hele tatt begynne på.
- Ble fort fulle dager med å ta igjen ukesoppgaver
- Helt normalt.
- Tar mer tid en andre fag
- Gikk på forelesningene de første månedene, men begynte etter hvert å se på forelesningene fra høst 2018 fordi de var mye lettere å henge med i (Arne Hole er superflink)
- Gjorde alle ukesoppgavene (noe som tok litt tid), men tok jo selvsagt litt tid. Ikke overdrevent mye tid, men en del.
- Dabbet av etter midtveis
- Avhengig av mye selv-lesing + oppgaveløsning

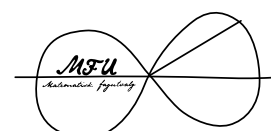


Kommentarer - Oppmøte

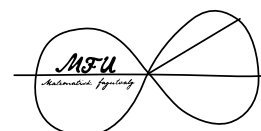
- Gruppetimene ga mye mer utbytte, forelesningene fikk jeg nesten ingenting ut av. Jeg fikk mye mer utbytte av å se på forelesningene fra 2018
- Var på de to første forelesningene og en gruppetime
- Var alltid der, så og si.
- Svært ofte fram til midtveis
- Var med på (nesten) alle forelesningene og gruppetimene. De to forelesningene jeg ikke var på så jeg som podcast i etterkant.
- Hadde en ganske kolliderende timeplan, møtte fast til en gruppetime i uken og snublegruppen
- Møtte mye opp i begynnelsen. Etter midtveis brukte jeg å se på fjorårets forelesninger.
- Har benytta meg av alle forelesninger og gruppetimer. Har ikke benytta meg av fellesorakel og lignende. Fellesorakel/panikkhjelp burde vært eget alternativ på dette spørsmålet.
- Begynte å bli for ensformig etter noen ganger
- Forelesningene ble tidlig valgt bort da det følte som alt stoffet som ble godt igjennom gikk over hodet på meg. Utbytte av egenlesing og gruppetimer samt kollokviegrupper ble vesentlig bedre. Ting som var på plass dagen før hjemme på egenhånd, virket forvirrende og nytt igjen etter forelesning dagen etter.
- Skulle gjerne deltatt oftere, men ble for det meste podcasts i og med det passet bedre med min timeplan.
- Med unntak av andre time deltok jeg ikke paa noen forelesning i person, men saa dem alle som opptak. Gruppeundervisning deltok jeg paa ukentlig der det lot seg gjoere.
- Så mye på screencasts fra andre semester. Spesielt høst 18.
- For meg hjelper det å møte opp så mye som mulig. Da det der noe eget å sitte å notere live enn å titte på PC skjerm
- Gruppetimene var bra, bare et dårlig tidpunkt for meg. Ingen annen grunn til at jeg gikk sjeldent.
- Forelesning og gruppetimer kolliderte med andre fag.
- Som sagt, var mye på forelesninger i begynnelsen men sluttet etter en stund
- Jeg lærer lite av forelesninger og jobber dermed enten alene eller venner
- Fikk personlig ikke mye ut av forelesninger / gruppetimer med mindre jeg hadde lest pensum nøye og hadde spørsmål
- Valgte å heller se forelesninger fra 2018, da jeg synes det var mye bedre kvalitet

Kommentarer - Ris

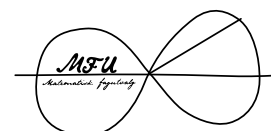
- Flere eksempler på hvordan bruke teorien i både forelesninger og pensum.
- Oppgavene på eksamen er betydelig vanskeligere enn den gjennomsnittlige ukeoppgave. Det hadde dermed vært nyttig hvis det var litt mer utfordrende ukeoppgaver som forbereder oss på eksamen. Dette gjelder spesielt de siste kapitlene om matriser og retningsderiverte, og oppgaver som har flere temaer samtidig (spesielt funksjonsdrøfting/ kurvedrøfting). I tillegg kunne forelesnings podcast bli lagt ut tidligere, det er lett å bli hengende etter hvis man er syk og mandagens opptak blir først lagt ut etter alle de andre forelesningene har tatt plass.



- Skulle ønske foreleser reiste seg fra stolen nå og da. Også bra å la oss snakke sammen under forelesning.
- Pensumet er ganske spennende, midtveiseksamen er smart å ha, dette hjelper oss studenter å se hvor vi ligger an.
- Mer relevante gruppetimer, der gruppemøter kan gå gjennom oppgaver, ikke bare gi oppgavene ut.
- Forelesere burde ha god håndskrift. Det gjør det veldig vanskelig å henge med når du må bruke ekstra tid på å tyde hva som står på skjermen. Jeg synes også det er for mye fokus på bevis av teoremer osv. og at den tiden lett kunne gått til flere eksempeloppgaver. Forelesere burde kanskje bli bedt om å lære å skrive tydeligere (ikke alle forelesere, 2018 foreleseren hadde perfekt håndskrift)
- Burde være mer fokus på metodene, og ikke fullt så mye på teorien. Følte eksamen i år mangla de praktiske oppgavene. Føler at det på mange studier ikke er nødvendig med all den veldig tunge/sære teorien.
- Forelesningene trenger sårt forbedring. Foreleser burde være mer forberedt til forelesninger og mer pedagogisk.
- Mitt inntrykk er at det er litt mye fokus på matematiske teoremer, og mindre på intuisjon og forståelse.
- Kristian burde skrive litt penere
- Forbedre forelesningene. Dette kommer jeg også til under ros, men ettersom man bruker mange timer i SL så er det spesielt viktig at man får det beste ut av de timene man er der. Forbedre strukturen av forelesningene og det å kunne starte med definisjoner på en oversiktelig måte og andre benevninger og så bygge på dette videre til mer avanserte ting. Føler det noen ganger ble sånn at man hoppet frem og tilbake en del ganger.
- Kanskje selve pensumet. Var veldig mange emner man måtte beherske og med tanke på alle definisjonene, alle lemmaer, alle korollarer og setninger, gjorde det at jeg ofte bare ble forvirret og ikke kom noe sted.
- Bedre foreleser. Uten en god foreleser hjelper det ikke hvor bra de andre postene er.
- Helst en pensumbok
- Bedre webbresurser, få forelesningene til å være mer spennende sånn at man kan få mer motivasjon av det.
- Kommer ikke på noe
- Gruppetimene og hvor mye tid gruppelærerne bruke på å hjelpe oss med gruppeoppgaver.
- Strukturen på forelesningene. Konkrete punkter til hva vi skal gå gjennom og klare overskrifter som viser dette. Tydelig hva som er viktig for akkurat dette området.
- At man skal kunne spole frem og tilbake i opptakene av forelesningene
- Ting kan alltid forbedres, men det er et klart og tydelig opplegg hvor man får mye gratis ved å bare henge med. Innholdet i forelesningene kan nok struktureres litt mer, selv om det er noe som gjennom semesteret forbedret seg veldig.
- Syns det er veldig mye opplegg gjennom hele, lite tid til å komme å få hjelp med ting jeg sliter med. Er satt opp 4 timer forelesing, 2 timer plenumsregning og 2 timer snublegruppe, som alt er i forelesningsform, gruppetimene var også lagt opp til hva man skulle gjøre. Jeg skulle gjerne hatt flere muligheter til å møte og bare jobbe med det jeg vil og få hjelp til det jeg trenger hjelp med.
- Mer forståelige forelesninger.



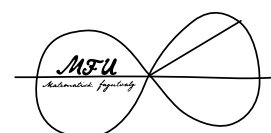
- Kurset oppleves som tungt", med mye pensum som gjennomgås raskt. Av og til føler jeg at de bevisene vi har hatt i forelesninger har vært noe umotivert.
- Flere obligatoriske oppgaver. Heller mange små oppgaver enn to store.
- Bedre håndskrift
- Hovedforeleser.
- Mer pedagogisk lagt opp forelesning.
- Gått gjennom ting mer forståelig, og ikke bare tenke at alle forstår.. det er vår ansvar å si o fra hvis noe er uforståelig, men av og til kan det bli vanskelig om det er for mange i forelesningssalen...
- Mer forståelig og oversiktelige slides/håndskrift fra foreleser. Litt mer bruk av farger hadde ikke gjort noe skade:)
- Som nevnt: aa finne informasjon angaaende eksamen og liknende (tillatte hjelpemidler, hvorvidt man trengte aa ta med eget formelark, format (digitalt/analogt) etc) var svært vanskelig.
- Håndskrift?;)
- Forelesningsnotater var til tider ganske uforståelige. Det var vanskelig å lese gjennom notatene senere.
- Mer oversiktlige notater hos foreleser
- Kanskje at foreleseren knytter kurset opp mot matte fra videregående skole, eller knytter det opp mot relevant arbeid. For flere av oss som kommer rett fra videregående skole var det en veldig tung overgang fra R2 til MAT1100.
- Ukesoppgavene, som nevnt over, var ganske mange. Kanskje de kunne blitt delt opp i ukesoppgaver og ekstraoppgaver eller på en annen måte så det ble lettere å få gjort litt fra hver del?
- De uheldigre kommentarene i pensum jeg nevnte: dette ser vi lett at er..", så ser vi..", osv. Upedagogisk måte å skrive det på, bedre å forklare hva man gjør/ser.
- Forstår det er en utfordring å holde en engasjerende og spennende forelesning, men ved å spørre spørsmål, bevege seg litt rundt i auditoriet, passe på at folk henger med og ikke sitte med utregninger som gjør at når du er ferdig med beviset så vet ingen hva du har bevist, så kan flere føle nytte av forelesningene
- Jeg synes kanskje at bevisteori var nevnt noen ganger, men aldri fullt forklart. Det ble nevnt forskjellige bevisformer flere ganger i kurset, og vi hadde jo induksjon, men jeg hadde likt å sett en mer formell introduksjon til matematisk logikk og bevisførsel i dette faget, som naturlig nok inneholder mange typer bevis.
- Kalkulus-boka er litt for komplisert, mye enklere å forstå pensum ved å lese på nettet. Gikk fint an å gjøre oppgaver uten å lese kapitlene og da er det ikke så mye vits med en bok. Fikk ikke så mye ut av fremføringen i oblig. 2, kunne like gjerne vært en skriftlig innlevering. For mye opplegg på gruppetimene, vil helst bare komme og jobbe med oppgaver og få hjelp når jeg trenger det.
- Forelesningene, mer spesifikt foreleseren selv
- Kurset er veldig bra.
- Mer struktur på forelesninger, og forelesningsnotater.
- Notatene fra forelesning var ustrukturerte og vanskelige å lese. Synes at mangel på struktur gjorde flere temaer vanskeligere å forstå enn de hadde trengt å være.



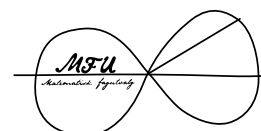
- Forelesningen ble en del bedre utover i semesteret, men i begynnelsen gikk det litt fort og det ble ikke godt nok formidlet at man kun skulle forstå de større bevisene og ikke pugge dem. Dette forbedret seg halvveis inn i semesteret, og forelesningene var ellers gode.
- Litt dårlig tid på eksamen,
- Annen foreleser, eller at foreleser forberedte seg bedre.
- Han som holdt orakeltimene på fredager snakket veldig monotont, og det var da lett å miste konsentrasjonen, men dette er en liten sak som egentlig ikke kan gjøres så mye med:)
- Jeg har ikke noen konstruktive tilbakemeldinger personlig, men et gjennomgående tema i forelesningene var at foreleser må forbedre håndskriften sin. Kanskje litt flere eksempler knyttet til temaet som gjennomgås, ikke alltid kun teorien.
- En litt rotete start på semesteret. Veldig mye notasjon som er ekstremt vanskelig å følge med på for en førsteårsstudent som ikke har kommet inn i universitetsrutinene.
- Alt for teoretiske forelesninger, svært vanskelig å tyde forelesers håndskrift. Droppet forelesninger etter uke tre, og prioriterte egenstudier. Hadde stor glede av tidligere års forelesninger ved Arne Hole. Ville hatt større utbytte av gruppetimer dersom de kun hadde fokus på løsning av ukeoppgaver, men det kan også være en personlig ting (at jeg leser bedre alene eller i kollokvier). Det at jeg hadde bestått oblig 2 forsvant på veien, fikk mail om at jeg ikke fikk gå opp til eksamen og måtte rette opp dette selv. Litt irriterende.
- Formidlingen av stoffet kunne blitt forbedret noe
- Litt for mye fokus på bevis, kunne vært et par praktiske eksempler (gjærne også vanskelige situasjoner), per tema/nytt stoff
- Enklere å få hjelp
- Innhold i forelesning som nevnt.
- Noen ganger føler jeg at jeg ikke helt greier å bruke det jeg lærere til sitt fulle potensial. Jeg føler at jeg ikke har lært hvordan jeg angriper problemer (som ikke er oppgaver) med matematikk. Det å oversette et problem fra virkeligheten til matematikk, har ikke helt øvd på prosessen og tenke måten.
- Forelesningsnotater / Slides
- Jeg synes forelesningene var svært dårlige, og sluttet å møte opp etter rundt 3 stk. Jeg savner eksempler på bruksområder for mye av det vi lærer. De aller aller fleste som tar kurset skal ut i arbeidslivet, og sannsynligvis få bruk for mye av dette, men dersom man ikke har et bilde av hvorfor det man lærer er nyttig, forsvinner det fort. Derfor følte jeg at kurset bestod mest i å lære matte for å lære matte, selv om jeg vet at mye vil kunne bli relevant senere, bare ikke hvordan.
- Berde formidlingsevner far foreleser
- Opplegget i gruppetimer, det ble brukt altfor mye tid på vas/venting.

Kommentarer - Ros

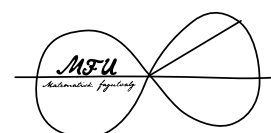
- Veldig god avsluttende eksamen, ikke for vanskelig og heller ikke for enkel.
- Synes generelt at forelesningene har vært interessante og engasjerende. Ting har blitt presentert på en måte som gjør deg nysgjerrig på å forstå hvorfor det er sånn, eller hvordan ting henger sammen. Liker også at gruppetimene har en god balanse mellom gruppearbeidet oppgaver og tid til ukeoppgaver.



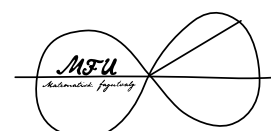
- Veldig fornøyd med gruppetimene!
- Forelesningene er aaaaaaallt for treige, og mye som ikke trenges. Hadde vært fint med eksempler, og hvor matte kan brukes slik at det er mulig å forstå hvorfor vi lærer dette.
- Gruppetimene var kjempebra. De var veldig flinke til å forklare og vise frem nyttige eksempler på tavlen
- Veldig flinke gruppelærere i mitt tilfelle hvertfall. Godt med gode, relevante ukesoppgaver.
- Viktig fag, med mange interessante temaer.
- Forelesningene var bra, men kunne også blitt forbedret ettersom jeg (og mange andre) brukte mye tid på å være der. Skjønner at det er vanskelig å lære bort universitetsmatte når man kommer med vaner fra videregående. Ros til Ranestad for å kunne dele opp et tema, starte med teori og bygge på dette til mer avanserte deler! Det ble MYE mer forståelig. Samtidig kan dette også forbedres.
- Godt organisert, mye ressurser med tanke på gruppetimer, forelesninger på nett og ikke minst orakel og ikke minst svært lærerikt selv om pensumet var stort og jeg ikke klarte å behersket alle deler av det.
- Det er bra at forelesningene spilles inn og legges ut. Ønskebrønn/repetisjonsforelesninger er også bra.
- Det var engasjerte forelesere og mye bra matematisk innhold!
- Utrolig flott tiltak med snublegruppa og gruppetimene, der man får ekstra gjennomgang av og hjelp med oppgaver og pensum!
- Snublegruppen var fantastisk og kjempe hjelpsom!
- Gruppelæreren min var veldig engasjerende og satt igang egne oppgaver og diskusjoner i gruppa. Dette var fint, i stedet for bare å gjøre ukesoppgaver.
- Foreleserne
- Forelesningene dette semesteret har fungert som et utrolig godt supplement til resten av tilgjengelige ressurser. Mye av det har med forelesers vilje og standhaftighet til å lære bort forståelse av fagets underliggende prinsipper heller enn å fokusere på problemløsning. Har man møtt forberedt til forelesning får man utrolig mye igjen for dem. Forelesningene har ikke alltid vært det mest 'tilgjengelige' materialet i den forstand at det er lett å koble seg på det som blir undervist uten å være forberedt – men slikt kan man finne på ressursidene til faget. Læringsutbyttet har vært enormt. Gruppetimene er også sterke, med tilgjengelige, positive og kunnskapsrike gruppelærere. Snublegruppen er et fantastisk tilbud som flere burde oppfordres til å gå på. Jeg vet ikke om det har med navnet å gjøre, men jeg tror mange som ikke var tilstede i dem hadde hatt enorm glede og utbytte av å være der. De burde være like fulle som de vanlige forelesningene.
- Generelt bra kurs med stort læringsbytte, syns snublegruppene har veldig veldig hjelpsomme, og jeg syns det er veldig bra at vanskelighetsgraden på eksamen gjenspeiler hva vi jobber med i kurset. Ingen store overraskelser på eksamen.
- Gode forelesere.
- Snublegruppe er fantastisk!!!!!!!
- Lett å få oversikt Engasjerende stoff Gode ekstratilbud
- Gruppetimene har vært veldig hjelpsomme.
- Flink gruppelærer
- Tilrettelegging for studenter med gruppeundervisning i tillegg til forelesning og podcast som blir lagt ut!

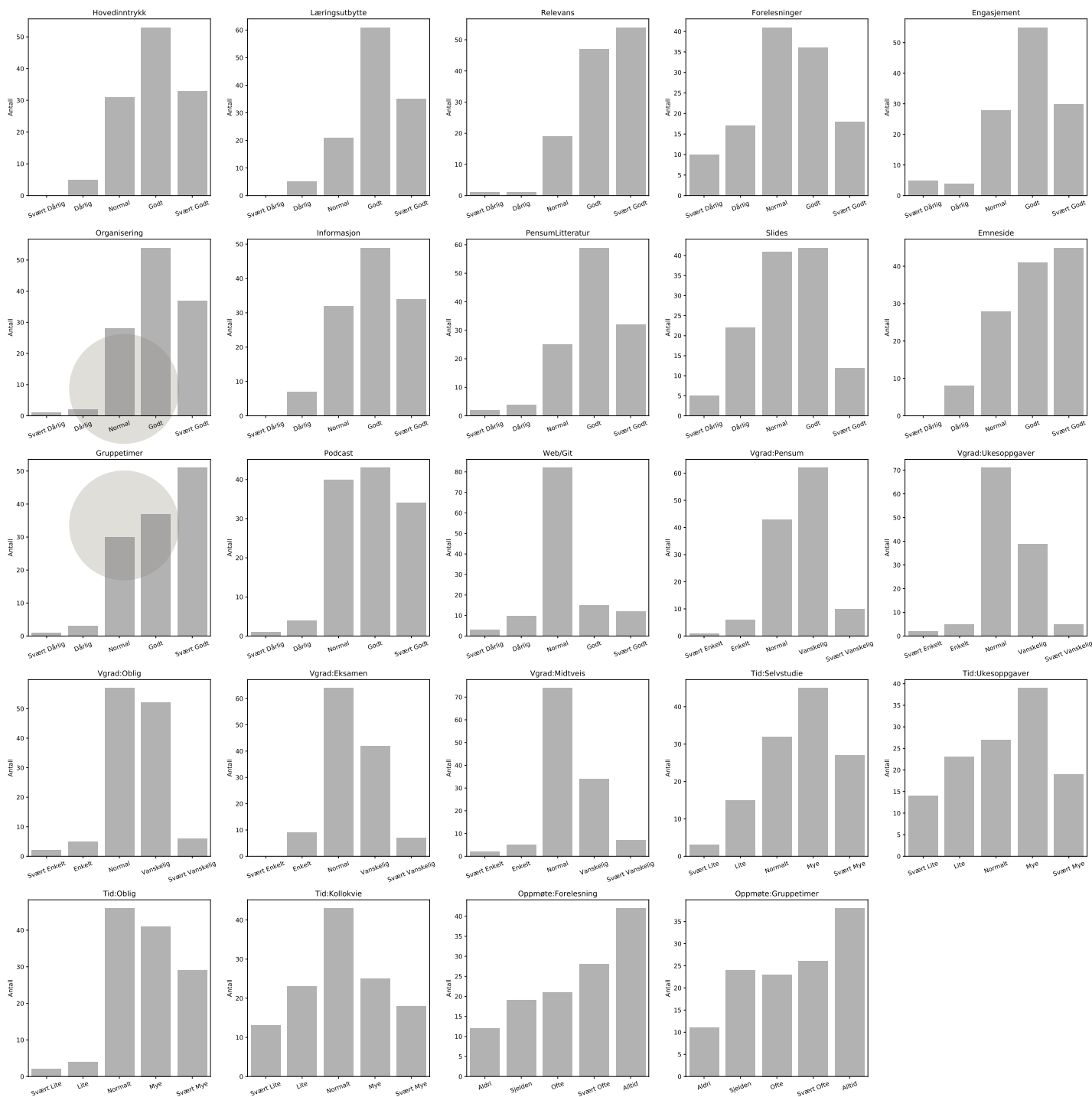


- Bra engasjement hos gruppelæreren!
- Vikar-foreleserne! Snakket på et språk som var mulig å forstå, og gikk igjennom ting på en måte man kunne følge
- Hjelpen etter forelesningene er veldig bra. Foreleserene tar seg god tid til å forklare ting man ikke forstår etter forelesningen om du spør dem..
- Ønskebrønn på fredager
- Ranestad<3
- Opptak av gruppetimer.
- Modulus
- Interessante temaer og gode forelesere.
- Går gjennom pensum på en organisert, rett frem måte, med gjennomgang av setninger, eksempel, og bevis. Det er mange ressurser på emnesiden som man kan bruke om man ikke forstår eller skal øve til eksamen.
- relevante obligatoriske oppgaver
- Fornøyd med antall forelesninger per uke, samt gruppetimene og snublegruppen.
- Syntes gruppetimene var svært nyttige, spesielt for å få utdypning eller en annen vinkling på ting som man ikke helt forsto fra forelesning eller pensumslesning.
- Flinke forelesere og gruppelærere.
- Utfordrende
- Gode, interessante forelesninger. Foreleser er veldig morsom, og god til å forklare. Ingen spørsmål/forslag var dumme, og i stedet for å si at noe var feil, prøvdes forslag ut som jo er en god måte å forstå hvorfor det ikke fungerer. Generelt bra fag, og likte veldig godt tilnærmingen om å kombinere emnene i kalkulus og FLVA på en naturlig måte.
- Utfordrende og givende fag.
- Bra utvalg av ukeoppgaver
- Gode lærebøker.
- At forelesningene ble filmet var utrolig hjelpsomt.
- Stoffet som ble tatt opp i forelesningene, var det det ble lagt mest vekt på på eksamen.
- Snublegruppe!! Flinke gruppelærere og gode ukesoppgaver og obligatoriske oppgaver.
- Repetisjonsforelesningene var gode og det var nyttig å se teorien anvendt i eksempler.
- Mange gruppetilbud i tillegg til forelesninger, f.eks. snublegruppe, fellesorakel osv
- Veldig eksamenssrelevant, og relevant for senere utdanning.
- KR var veldig engasjert i forelesningene sine!
- Foreleser. Faglig sterk og engasjert, god humor og åpen for diskusjon.
- Måten Ranestad tok til seg konstruktiv tilbakemelding i løpet av året, er imponerende. Det setter vi studenter veldig stor pris på! Da blir det både enklere og morsommere å gå i forelesninger.

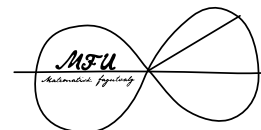


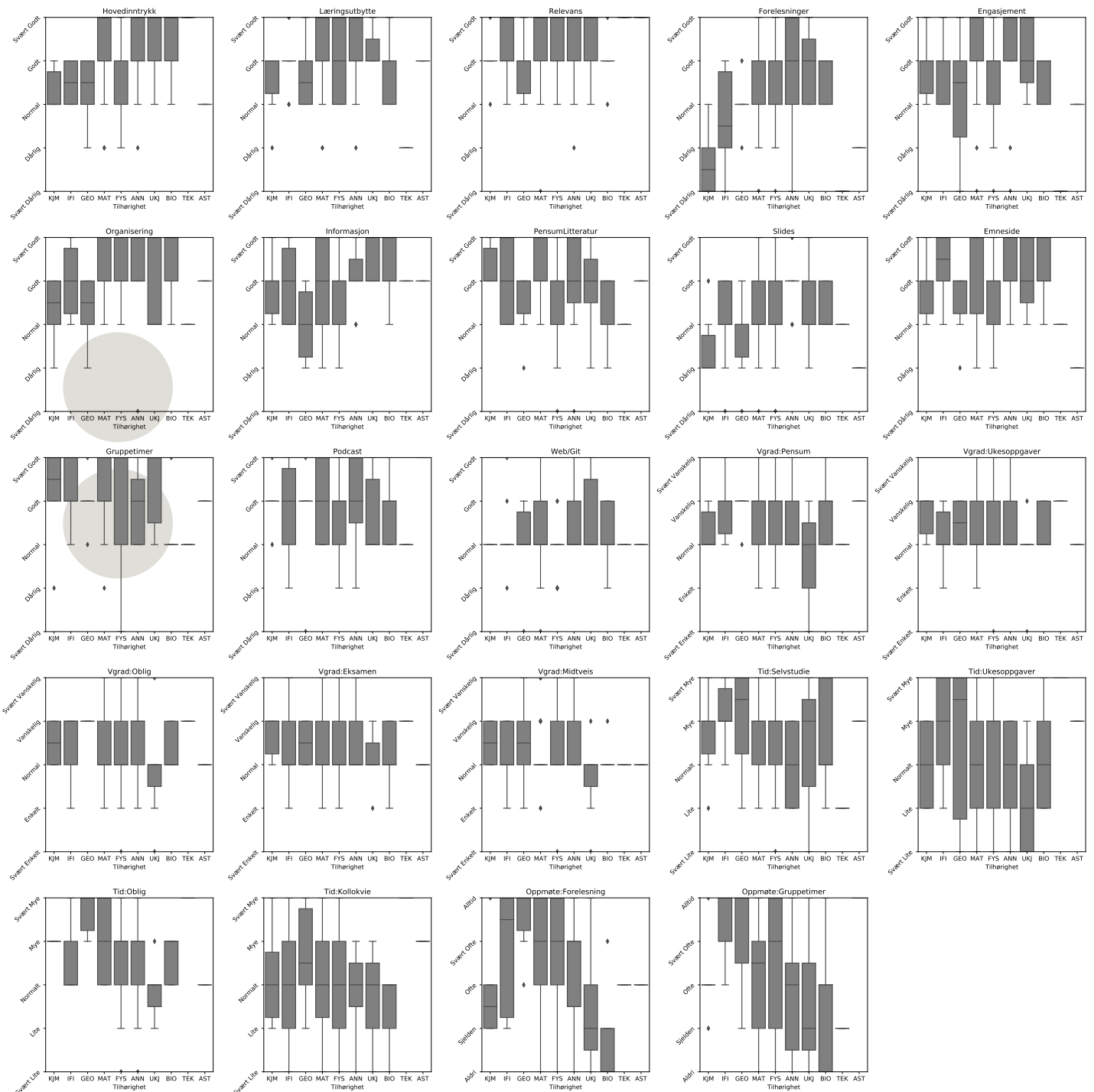
- Det var lett å finne informasjon og holde følge med kurset hjemmefra
- Boka Kalkulus er en særdeles god bok, og progresjonen i kurset er bra og fornuftig lagt opp.
- Veldig kunnskapsrike forelesere og gruppelærere
- Lærte mye på kort tid
- Veldig bra med at forelesningene blir lagt ut på nettet
- Helt fantastisk med fredagstimene med gjennomgang av ukens pensum. Dette hjelper svært mye.
- Kompetanse til gruppelærere + professorer
- Jeg syntes forelesningene var gode. Det tok bare litt tid å bli vant til tempoet.
- Webcast / Podcast
- Tilbudet med gruppetimer, snublegrupper, grublegrupper osv var veldig godt. Fagsiden var god og det var god informasjon. Ettersom jeg valgte å lære stoffet på egenhånd var det veldig nyttig å ha anbefalte ukeoppgaver og tema på forelesningene så jeg kunne holde meg ajour.
- spennende faginnhold
- Snublegruppetilbudet



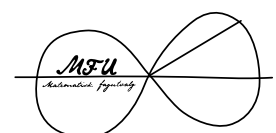


Figur 2: Histogram med nøkkeltall fra emneevalueringssrapport.





Figur 3: Respons fordelt på institutt.



Emneevaluering MAT-INF1100

Matematisk fagutvalg

10. januar 2020

Rapport

Det var 54 svar på emneevalueringen hvorav 63.0% var menn, 35.2% var kvinner og 1.9% svarte blankt. Flesteparten av respondentene tilhører fysisk institutt (48.1%), og 64.8% var førsteårsstudenter.

Hovedinntrykk

Hovedinntrykket av kurset er positivt, 74% av respondentene svarte at de hadde et godt eller svært godt helhetsinntrykk av kurset. I tillegg var det positiv tilbakemelding på kursets organisering, læringsutbytte og relevans. Foreleser får mye skryt av respondentene i kommentarene.

Forelesninger

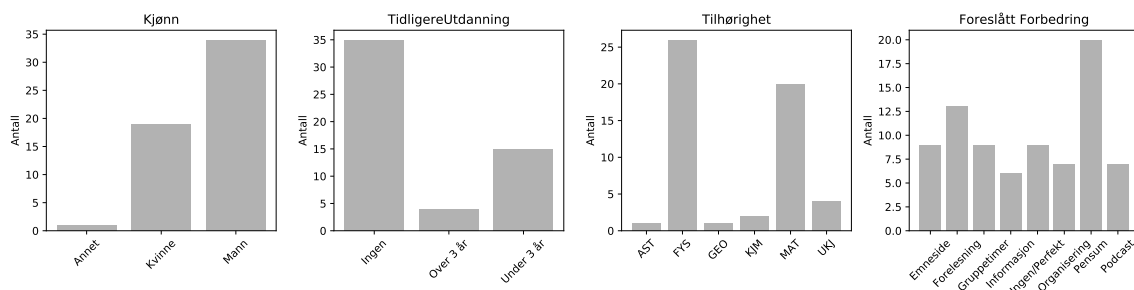
Oppmøte på forelesningene virker å være bra. Over 42% av respondentene melder at de alltid deltok på forelesning, og 75% svarte at de deltok ofte eller mer på forelesning. Tilbakemeldinger på forelesningene var også svært positiv, 75% av respondentene svarte at forelesningene var gode eller svært gode.

Pensum

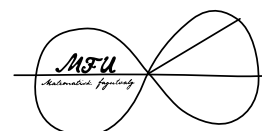
Tilbakemeldingene på pensumlitteratur, slides og emneside var mer nøktern, men fortsatt hovedsaklig positiv. Blant kommentarene er de kritiske tilbakemeldingene fokusert rundt første del av pensum, som noen mener er mindre relevant. Pensum var også den delen av kurset respondentene mente hadde størst forbedringspotensiale.

Vanskelighetsgrad

På spørsmål om vanskelighetsgraden på kurset svarer de fleste at denne er jevnt over normal, med et lite flertall som mener at vanskelighetsgraden er litt høy. Dette trenger ikke å være negativt, og tyder heller på at kurset er godt balansert mellom utfordring og mestring.



Figur 1: Kjønn, høyere utdanningsnivå, faglig tilhørighet og foreslåtte forbedringer fra respondenter.

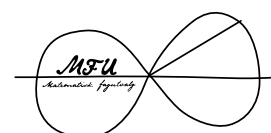


Kommentarer - Hovedintrykk

- Et utfordrende kurs med mye spennende å lære. Alt blir gjort mulig ved hjelp av fabelaktige forelesere
- Emnet tok seg veldig opp mot slutten. Litt treg start med en del repetisjon fra videregående, men det er forståelig siden vi ikke hadde kommet ordentlig i gang med programmeringen enda. Helhetsinntrykket er derfor veldig godt nå som jeg har gjennomført hele kurset.
- Veldig bra emne, har ikke selv greid å finne helt fram motivasjon til å jobbe hardt nok med emnet.
- I forelesningene så var det som regel vanskelig å høre det Vegard sa.
- Det har vært god samkjøring med IN1900, som gjør det betraktelig bedre å være student. Innholdet i kurset har vært interessant, obligene fine. God informasjon før eksamen. Det fungerer godt med to forelesere, en som maler med bred pensel og sørger for at vi har kontroll på ideene, og en som spisser detaljene.
- Foreleserne var engasjerte og gjorde emnet spennende.
- Interessant og relevant emne
- Bra.
- Faget vart mykje kjekkare då me kom langt nok til å faktisk finne tilnærmingar. Siffersystem og datateori" var uinteressant fram til me tok det i bruk etter midtvegs.
- Må si Knut sine forelesninger er top. Utrolig flink til å holde interessen oppe under hele forelesningen.
- Jeg likte matematikken og programmeringen i kurset. Jeg var ikke en stor fan av å lære om hvordan en datamaskin fungerer
- Very interesting course!
- It was an okay course!

Kommentarer - Pensum

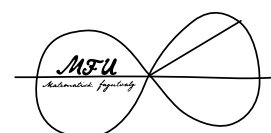
- Mye men spennende
- Skulle gjerne hatt kompendiet på norsk, litt tungt å lese. Gjerne flere regneeksempler hadde også vært fint.
- Tull, den første delen før midtveis kan like godt fjernes. Notasjonen i kompendiet til Knut er litt vanskelig å forstå.
- Vet lite om andre webressurser.
- Informasjon om ukesoppgavene i MAT1100 ser mer oversiktlig ut enn hos MAT-INF1100
- Det er alltid litt kjedelig med pensum delt over to bøker, men synes det har fungert godt like vel. Tror det er en god øvelse å lese pensum på engelsk. Emnesidene blir litt rotete utover semesteret. kunne vært lurt å samle tidligere eksamener på en enkelt side. Plansiden er god og ganske oversiktlig, men det blir ofte vanskelig å huske hva hver kolonne er når en blar nedover. Skulle ønske tema for hver forelesning også dukket opp i kalenderen. Jeg bruker den mye.
- Pensum var relevant, men en av pensumbøkene er skrevet i pdf-format og jeg foretrekker heller å lese de på ark.
- Faget virker unødvendig stort for hva det virker som at det prøver å lære.



- Irriterende å ha kompendiet på engelsk. Selv om forelesningsnotatene var gode var det vanskelig å få god oversikt over pensum fra kompendiet før forelesning.
- Jeg synes kompendiet var tungt å lese; det er veldig generelt formulert og har få eksempler som ligner på det vi gikk gjennom på forelesning. Jeg synes i mange tilfeller det var vanskelig å relatere det som var gjennomgått i forelesning til det som står i kompendiet, fordi det var lagt fram på så forskjellige måter. Jeg synes også oppgavene i kompendiet (ikke tidligere eksamensoppgaver) var vanskelige å løse, fordi det tok så lang tid bare å forstå hva oppgaven spurte om. Noen av oppgavene ber også om at man skal bruke et spesielt eksempel eller en tidligere oppgave. Dette synes jeg er tungvint, og det gjør at tiden går med til å lete etter det eksempelet eller den oppgaven, i stedet for å løse selve oppgaven.
- Synes kompendiumet fungerer veldig bra som et supplement til Kalkulus på differenslikninger og differensiallikninger, men på de siste kapitlene om eulers metode, numerisk integrasjon og numerisk derivasjon så synes jeg kapitlene er litt korte og med litt få eksempler.
- Opplegget i gruppetimane har stort sett vært bra, men har også teke lengre tid enn ønskeleg mange av vekene.
- Slik det skal være
- Når det gjelder Gruppetimer!: Jeg brukte ikke mye tid med hensyn på gruppetimer i løpet av kurset. Jeg deltok nesten aldri på kursets gruppetimer.
- Det som gjør at podcast/webcast ikke kom høyere er at jeg ikke fant ut hvordan man kan laste ned på podcasten på PC-en. Og hvis det ikke er mulig hadde det vært veldig fint om dette kunne være en mulighet som som for eksempel, hos IN1900.
- Nothing negative here.
- Examples of code did not get recorded. But could vview final code seperatly.

Kommentarer - Vanskelighetsgrad

- Jeg syntes dette var en vanskelig fag
- Vil gjerne fremheve eksamenene som spesielt gode. Vi ble testet på akkurat det vi hadde lært, så det var ingen store overraskelser på eksamen. Det har vært givende å føle at arbeidet jeg la ned i faget var proporsjonalt med vanskelighetsgraden på eksamen.
- Jeg ønsket meg at faget var litt mer krevende. Jeg føler at mye av jeg har lært mye av det vi gjør i MAT-INF, i IN1900. Å løse differensligninger og differensialligninger på papir er egentlig bare å huske formelen og er egentlig ganske lett, nærmest puss. Det hadde vært gøy med Monte-Carlo simuleringer, og at vi gikk mer i dybden hvordan problemer skal løses.
- Hva er poenget med midtveieseksamen?
- Det er litt vanskelig
- Det som kom på midtveieseksamen og eksamen var som forventet.
- Pensum er forholdsvis lite og veldig overkommeleg. Oblig 1 krevde ein heilt anna måte å anvende stoffet på enn det me hadde gjort fram til då. Faget tok eit brått byks i vanskegrad her. Denne typen oppgaver kom att seinare i kompendiet, men me burde ha vært borti det før det dukka opp på oblig 1.
- Helt overkommelig
- Finding errors in difference equations was very hard at first



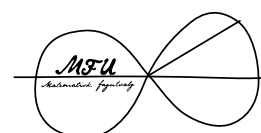
- The exam took me by surprise. A bit hard in my opinion. Thought I had bad time, and had to do a lot in a short amount of time.

Kommentarer - Tid

- Mye tid gikk til å få riktig forståelse og krangle med oppgaver
- Tror jeg og mange andre har nedprioritert faget en del til fordel for kalkulus og programmering, men jeg la ned mye tid før eksamen. Det lønnet seg, og da følte faget også tilsvarende interessant. Altså ikke et alt for tidkrevende emne.
- Burde ha brukt mer tid.
- Brukte mye tid på å lese gjennom kapitler og notere de kapitlene vi gikk igjennom i kurset.
- Dabbet av etter midtveis
- Tok det ganske rolig opptil eksamen.
- Brukte ikke så lang tid på ukesoppgaver for mange var så vanskelige at de ble hoppet over.
- Time was the difficult part in my opinion. A lot of new ways to think about problems and how to solve it numerically. A whole new concept of what I was used to.

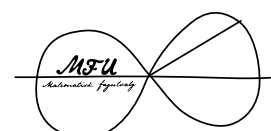
Kommentarer - Oppmøte

- Oppmøte gjør absolutt ting lettere, ingen tvil
- Så heller forelesninger på opptak.
- Dårlig oppmøte i gruppetimer
- Fikk mye mer ut av å gjøre ukeoppgaver selv enn i gruppetimer, spesielt siden man fikk utlevert nye ukeoppgaver ved starten av timene som tok svært mye tid, og var for vanskelige. Fikk også mer ut av egenstudier enn forelesning, men det er nok mer personlig, enn at det sier noe om kvaliteten på forelesningene. Det største problemet jeg hadde med forelesninger er at folk ikke klarer å være stille i de 45 min de varer, men jeg vet ikke hva man skal gjøre med det. Kanskje holdningskampanjer? Spesielt de som kommer rett fra vgs ser ut til å slite med dette.
- Det er veldig lurt å møte opp i forelesningene siden noen ganger er det ikke mulig å se på video hva de går igjennom i forelesningen. For eksempel når foreleseren går igjennom en Python kode.
- Burde nok fokusert mer på gruppetimene, men Knut sine forelesninger var veldig bra.
- Jeg lærer best av selvlesning
- Very often
- Always in the lectures, and except from 2 times I was always attending group sessions as well.



Kommentarer - Ris

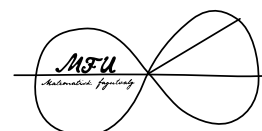
- Nøyere gjennomgang av beviser i deler av stoffet.
- Kompendiet er en bok med så mye kul informasjon, men den er så utrolig hard og tidskrevende å lese. Hvis det hadde vært lagt til noen illustrasjoner så kunne det vært lettere å huske stoffet
- Mer lettfattelig pensum.
- Midtveisen burde ikke være Multiple choice, for det er lett å miste poeng for å ha misforstått noe. Alternativt burde man få mulighet til å skrive Kommentarer når man er usikker.
- Fjern første delen av pensumet (om tallsystem osv.)
- Veldig flinke forelesere.
- Bedre slides
- Opplevde at begge foreleserne noen ganger ikke hadde planlagt forelesningene godt nok, slik at de ble rotete og vanskelige og følge med på.
- Det var overraskende lite pensum
- Pensumbøker - flere eksempler på oppgaver i kompendiet.
- De kunne kanskje gjort flere av ukesoppgavene i forelesningen, men jeg forstår at det kan bli lite tid til det.
- Motivasjon: hvorfor trenger vi å lære dette i detalj?
- Deler av kurset virker my mer relevant for IN1900 eller andre programmeringskurs og burde heller være inkludert i de fagene.
- Litt nøyere gjennomgang av inhomogene differenslikninger
- Ein del av vekesoppgåvene frå kompendiet var programmeringsoppgåver der me implementerte metodane me hadde gått gjennom. Eg opplevde desse oppgåvene som sær relevante mtp. læringsmåla i dette faget. Inn mot eksamen var det lite av slike oppgåver. Ingen algoritmer og berre eit par oppgåver om simulering eller tilnærming. Det hadde vert fint om eksamen i større grad gjenspeglar læringsmåla i faget.
- Forelesningsnotater / Slides
- Noen ganger litt manglende med notater i forelesninger
- Noen ganger føler jeg at jeg ikke helt greier å bruke det jeg lærere til sitt fulle potensial. Jeg blir rådvill når jeg har lyst til å gjøre noe selv. For eksempel modellering eller å lage en differenslikning/differensiallikning fra virkeligheten. Jeg føler at vi ikke har lært hvordan man angriper problemer (som ikke er oppgaver) med programmering og/ matematikk. Sånn kreativt problem fra virkeligheten, har ikke helt øvd på prosessen og tenkemåten.
- Ha flere eksempler i forelesningene hvor foreleseren løser oppgaver om numeriske metoder og feilanalyse. Disse temaene er relativt enkle å forstå konseptuelt, men ofte blir man litt lost når man skal løse oppgaver siden algoritmene ser ganske like ut. Å ha noen flere tydelige eksempler på hvordan løse kompliserte oppgaver ville vært hjelpsomt.
- Ukesoppgavevr kunne ha bestått av mer øving, ikke bare forståelse; blir ofte lettere å forstå om man har gjort noen enkle oppgaver.
- Lærere, forelesere osv. kunne vært flinkere til å forklare poenget med å lære de ulike temaene. Hvorfor er akkurat dette relevant for en fysikkstudent



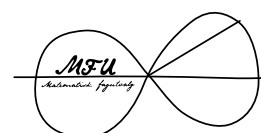
- The compendium was hard to read.
- The lecturers' handwriting was at points very hard to read. Especially Vegard
- A more general intro to error analysis may be useful at the start of the course to make it less daunting when we dive into it at the end of the course.
- En del av forelesningene var vage og for abstrakte. Jeg kunne henge med under forelesningene og forstå hva overfladisk hva som ble gjennomgått, men det var ikke noe konkret å henge konseptene på, så det ble vanskelig å senere å anvende kunnskapen i ukesoppgavene.

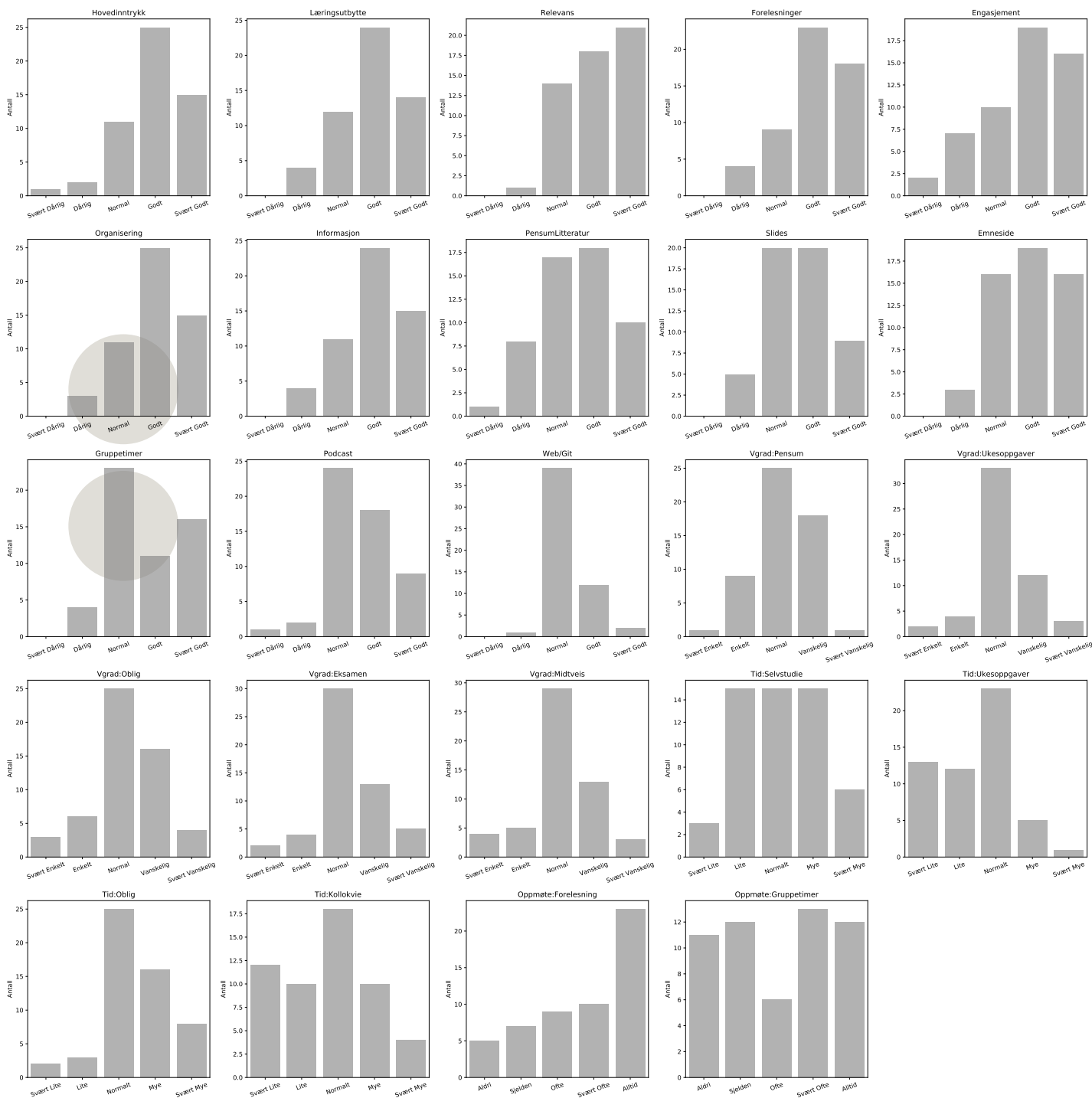
Kommentarer - Ros

- Kombinasjon programmering og matematikk
- Helt utrolige forelesere. Jeg følte meg del av alle timene og følte ingen frykt i å gå ned å spørre
- Gode forelesninger med Knut Mørken.
- Differensiallikninger er spennende.
- Gode forelesere
- Oversiktlig pensum og forutsigbare eksamener
- Det man lærer lærer man godt og grundig
- Nyttig i fremtiden!
- Veldig gøy å se hvor viktig numerisk analyse kan være. Aha-opplevelse med hvordan tall fremstilles på datamaskiner.
- Vi fikk god hjelp av gruppelærere. Forelesere og gruppelærere var på studentenes side. Bra at de også tok videooptak slik at dersom man ikke var til stede kunne man se det på nett.
- Forelesere: veldig gode forelesere som tar imot kritikk
- Lett å lære
- Foreleser virket genuint interessert
- Faget oppfattast som samanhengande og målretta, alt pensum, i alle fall sidan midtvegs, har oppfattast som samanhengande og relevant. Gode forelesingar, gode spørsmål.
- Knut
- Podcast / Webcast
- God, nyttig læring med flere applikasjoner
- Jeg fikk mye ut av forelesningene og gruppetimene.
- Veldig engasjerende forelesere! Materialet blir presentert på en måte som gjør en nysgjerrig
- Gode forelesninger. Eksamensdebrief var også bra
- Jeg synes eksamensoppgavene var veldig bra fordi jeg følte at de testet store deler av pensum
- Very good teachers

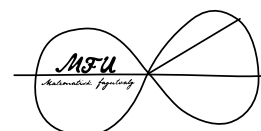


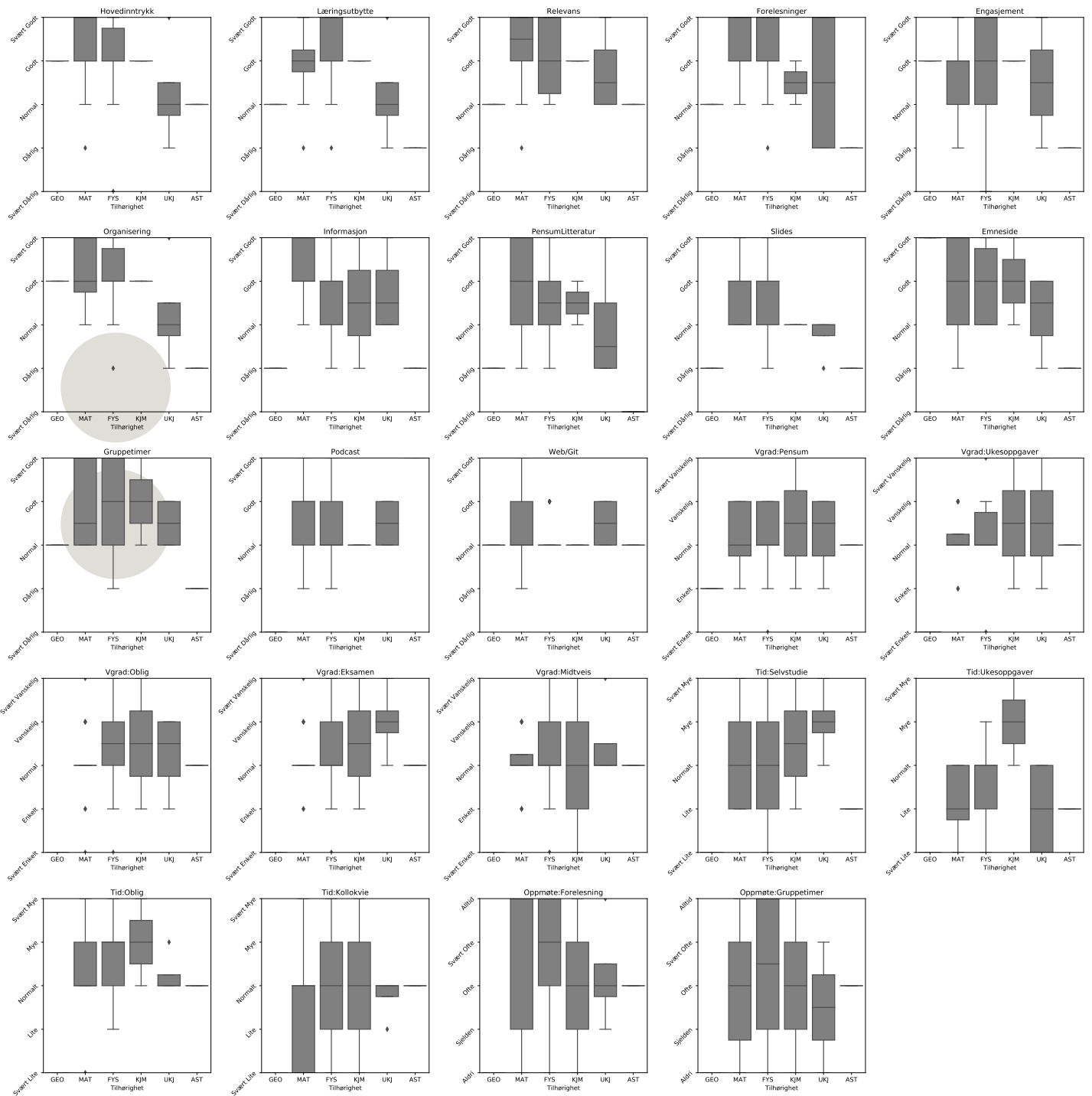
- Organization and the amount of information we got about exams and studying groups, etc.
- Overall, the lecturers were good at motivating the topics and learning outcomes of the course
- Snublegruppen var bra for å få gjennomgang av konkrete anvendelser av formlene og metodene som hadde vært på forelesning.



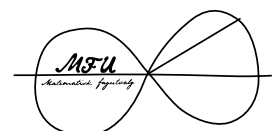


Figur 2: Histogram med nøkkeltall fra emneevalueringssrapport.





Figur 3: Respons fordelt på institutt.



Emneevaluering MAT1100

Matematisk fagutvalg

15. januar 2020

Rapport

Det var 122 svar på emneevalueringen hvorav 46.7% var menn, 49.2% var kvinner og 4.1% svarte blankt. Flesteparten av respondentene tilhører matematisk institutt (31.1%), og 71.3% var førsteårsstudenter.

Hovedinntrykk

Hovedinntrykket av kurset er positivt, 70% av respondentene svarte at de hadde et godt eller svært godt helhetsinntrykk av kurset. Det er spesielt god tilbakemelding på emneside, relevans og gruppetimer.

Forelesninger

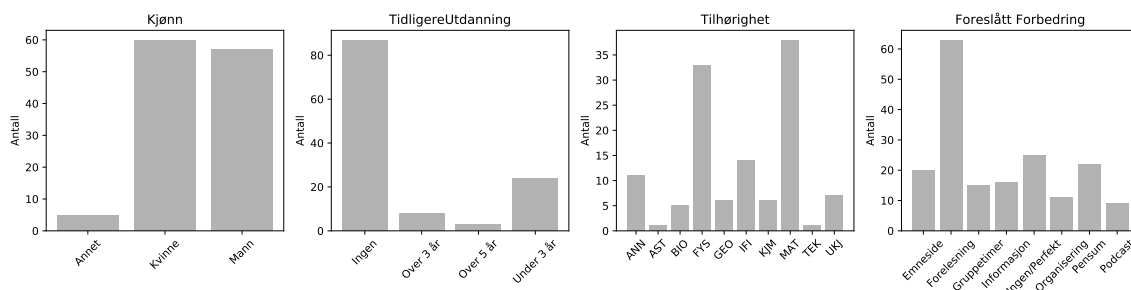
Selv om 57% av respondentene melder at deltok svært ofte eller alltid på forelesning er det noe mindre oppmøte i forelesninger enn det man forventet for dette kurset. I kontrast var det 75% som var svært ofte eller alltid i forelesninger i MAT-INF1100. Tilbakemeldinger på forelesningene var generelt positive. 44% av respondentene svarte at forelesningene var gode eller svært gode. Det er verdt å merke at hele 22% hadde en negativ oppfatning av forelesningene. Forelesninger er også der mesteparten av kritikken faller, og det de fleste mener har det største forbedringspotensialet. Gruppetimene derimot, får svært positiv tilbakemelding. Interessant nok er det at spesielt studenter fra Kjemi, og til dels IFI har negativ oppfatning av forelesningene.

Pensum

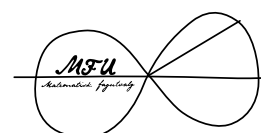
Tilbakemeldingene på pensumlitteratur er positiv, 75% av respondentene mener bøkene er gode eller svært god. Tilbakemeldingene tyder på at notater og slides kan forbedres, samt at det foretrekkes å bruke én fagbok.

Vanskelighetsgrad

På spørsmål om vanskelighetsgraden på kurset svarer de fleste at denne er normal, med noen som mener kurset var vanskelig. Tilbakemelding på vanskelighetsgraden er høyest for de obligatoriske oppgavene, men vanskelighetsgraden virker ikke nevneverdig høy totalt sett.

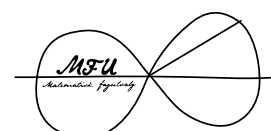


Figur 1: Kjønn, høyere utdanningsnivå, faglig tilhørighet og foreslåtte forbedringer fra respondenter.



Kommentarer - Hovedintrykk

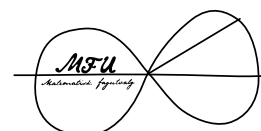
- Forelesningene var ikke godt egt ift hvordan jeg lærer. Gruppetimene derav spesielt gruppelærer Nicolay var utrolig bra!
- Godt, men følte at årets opplegg/eksamen skilte seg fra tidligere, og er derfor redd for hvordan sensuren vil slå ut
- Absolutt misfornøyd med forelesningene. Fant det mye mer nyttig å se på forelesninger fra fjoråret enn å se på de i år. De var uoversiktlige, uryddige notater, mye unødvendig tidsbruk, lite informasjon om hvordan man faktisk løser problemer og oppgaver. Følte ikke at forelesningene fulgte boka så veldig godt.
- Svært morsomt, men abstrakt i forhold til videregående! Skulle gjerne hatt bedre informasjon angående overgang fra pugging av formler osv. til faktisk å forstå matte. Kunne spesielt hatt fokus på dette i gruppetimene.
- Synes det var litt lite ressurser på emnesiden i forhold til tidligere semestre. Løsningsforslag til Oblig 1 kom veldig sent, oblig 2 ble publisert flere dager for sent i forhold til beskrivelsen og i tillegg kom aldri løsningsforslag til oblig 2. I tillegg, vet ikke hvordan man skal løse det, men var veldig lett å miste konsentrasjonen på forelesningene da det var mye teori. Forskning viser at en vanlig person kun klarer å jobbe og følge med effektivt i 20-25 min så kanskje derfor.
- Jeg er misfornøyd med foreleser. Fikk sjeldent noe ut av å møte opp. Like vel svært bra at det blir lagt ut opptak av forelesningene!
- Det var kos, men tungvindt at man trenger to pensumbøker
- Akkurat slik jeg hadde forventet at et kalkulus emne på Universitet hadde vært. Forelesningene gikk gjennom alt stoffet som var relevant. Gruppetimene var aktuelle og gruppelæreren hjalp til med oppgaver vi hadde spørsmål til, samt satt igang egne oppgaver og diskusjon. Derfor veldig bra. Strukturen på forelesningene var nok litt rotete og uoversiktlig.
- Det var kjedelig og lite eksempler på forelesningene
- Bra lagt opp, har personlig valgt å følge forelesninger fra 2018, og ikke fra 2019. Skulle ønske det var mer tilbud der man kan komme å jobbe med oppgaver og få hjelp. Litt for mye opplegg for min del.
- Veldig trivelig foreleser, men går kanskje litt fort i svingene noen ganger. Hadde vært fint med litt mer mellomregninger. Ellers har foreleser vært flink til å ta imot kritikk fra tilligsvalgte!
- Spennende fag, trivelig faglærer og gruppelærer. Lett å få oversikt både over formelle ting, men også over pensum. Veldig kjekt med opptak av forelesninger.
- Et helt standard"matematikk-kurs på universitetet.
- Grei første semesters fag
- Spennende emne men noen forelesninger er veldig tamme og det kan være vanskelig å holde følge.
- Forelesningene fungerte i hovedsak bra, men av og til gikk det for fort...
- Skulle gjerne hatt flere regneeksempler i forelesningene, ble litt for teoretisk.
- Svært dårlige forelesinger. Mange ganger hvor jeg ikke møtte opp men så på youtube av andre forelesere eller podcast fra fjorårets etc.
- Ryddig og velorganisert.



- Synes kurset var bra jevnt over, men syntes det var vanskelig (som enkeltemnestudent) med informasjon, spesielt tilknyttet eksamen, hjelpemidler, etc.
- spennende fag, litt vanskelig å henge med på noen av forelesningene uten å ha lest på temaet selv på forhånd, men de la et bra grunnlag likevel, jeg gjorde det veldig bra på eksamen så de må ha ledet meg rett vei. Ofte enn ikke veldig nyttige gruppetimer på torsdager også, nyttig med muntlig oblig.
- Bra.
- Lite engasjerende
- Veldig bra kurs
- Mye pensum, men gøy.
- Cool
- Bra opplegg, organisert. Forelesningene kunne gått litt raskere gjennom materiale.
- Veldig dyktig faglærer med god humor; har vært en fryd å gå i forelesningene!
- Hoved lærer er for teoretisk Og vanskelig å forstå Hva som er viktig
- Forelesninger var som å høre pensum-boka bli lest ut av professoren i høyt tempo. Det ble derfor vanskelig å følge med og lite vits å dra hvis man planlegger å lese boken selv uansett. Jeg syns forelesninger bør gjøre innholdet i boka enklere eller knytte det opp mot andre emner, istedenfor en slags kopi av innholdet.
- Jeg savner at det vi lærer blir knyttet opp mot praktiske eksempler og på hvilken måte vi kan få bruk for kunnskapen senere i utdanning og jobb. Sånn som det var nå, føler jeg at vi går igjennom boka, lærer teknikker for å utføre matematiske operasjoner, men uten noen kroker å henge det på mtp hva det faktisk kan brukes til. Å lære matte kun for å lære matte er kanskje relevant for en liten prosent av elevene som tar kurset som ønsker å forske på matematikk, men for de resterende 99
- veldig spennende fag. Foreleser virker faglig dyktig, men har kanskje ikke så mye erfaring med/ interesse for formidling av faget?
- Bra opplegg, gjennomført og oversiktlig. Veldig bra med snublegruppe.

Kommentarer - Pensum

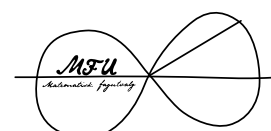
- Kalkulus av Tom Lindstrøm er lite pedagogisk lagt opp, alt for hard på teorien og for få konkrete eksempler. Også for få oppgaver som terper grunnleggende teknikk før man går videre på mer sammensatte problemer eller bevisføring.
- Litt styr med to bøker
- Har ikke brukt dette så veldig mye, så har ikke gjort meg opp noen mening om det
- Bra.
- Synes det er for mye stoff på pensum. Bedre å fokusere på dybdelæring enn å lære masse sånn passe bra. Kanskje man burde vurdere å endre pensumet slik som de nye læreplanene i VGS hvis det lar seg gjøre?
- Greit nok. Skulle gjerne visst hvorfor vi lærer de forskjellige temaene.
- Dumt med to forskjellige bøker



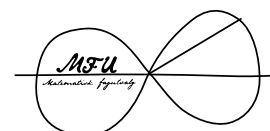
- Jeg synes at det var litt rotete med emnesiden, canvas og mini studier oppdateringer. Litt tungt for første semestret på universitet, i hvert fall.
- Relevant pensum. Akkurat det vi burde lære, antar jeg.
- Mye, men er jo som forventa. Forelesningsnotatene var noe utydelige.
- Skulle ønske litt innføring/repetisjon av binomialformelen og summer i starten av semesteret.
- Det var ofte vanskelig å lese skriften i forelesningsnotatene både underveis i forelesningen og etterpå. Derfor ble det noen ganger vanskelig å følge med.
- Vanskelig å forstå skriften til foreleser. Bruker en del energi på å måtte tyde skriften.
- Synes opptak av forelesninger er supert! Som enkeltemnestudent og fulltidsansatt har det gjort ting mye enklere.
- Synes det er uheldig at det står dette ser vi lett at er..", så ser vi.."i lærebøker osv. Det er ikke alltid lett å sedisse tingene, og hvertfall upedagogisk å skrive det er lett".
- Første del av semesteret var det veldig stort fokus på theoremmer, setninger, definisjoner, lemmaer etc. Mange skjønnte aldri hva vi skulle bruke dem til. Kunne trengt flere eksempler på oppgaver som theoremene hører til. Virket som mange var forvirret.
- Hovedboka er veldig god. Også fint at det er en del sekundærlitteratur på emnesiden, mange gode forslag. Brukte også videosnuttene fra matematisk institutt, disse likte jeg. Men kunne kanskje vært flere tilgjengelige nettressurser. I dag er nettressurser mye mer lavterskel enn å låne en bok på biblioteket for å lese utover pensum.
- Mye til å være 10 poengs-emne
- Forelesningsnotatene er ganske rotete og utydelig skrevet, så de er ikke særlig nyttige alene
- Jeg kan egentlig ikke si noe om Forelesningsnotater / Slides. Kurssets emneside er kanskje litt rotete.
- Veldig mye fokus på bevis og manglede forklaringer i disse bevisene. Vanskelig å fange all informasjonen.
- Det som gjør at podcast/webcast ikke kom høyere er at jeg ikke fant ut hvordan man kan laste ned på podcasten på PC-en. Og hvis det ikke er mulig hadde det vært veldig fint om dette kunne være en mulighet som som for eksempel, hos IN1900.
- Personlig var det viktigste jeg gjorde i faget å slutte å gå i forelesning, og heller følge kurset på Khan Academy. Sånn som jeg har forstått det, er det å forelese studenter en plikt som følger med privilegiet å få forske gjennom universitetet, og det er ikke en modell som fostrer gode forelesere for de mange hundre elevene som skal forberede seg til arbeidslivet. Med dagens teknologi er det mulig å følge kurset fra verdens beste utdanningsinstitusjoner gratis på nettet, og for meg blir det et enkelt valg mot en foreleser som ikke ønsker å være der. Jeg gikk i forelesningene til å begynne med, men forstod ingen verdens ting i mangel av eksempler og forklaringer utover det som står i boka. Jeg hørte i salen og på vei ut at jeg definitivt ikke var den eneste. Etter jeg søkte opp det samme materialet på Khan Academy, ble det plutselig åpenbart, og nå vil jeg tro at jeg lander på en sterk B.

Kommentarer - Vgrad

- Noe utfordrende, men det er en god ting.
- Eksamen var annerledes, og skapte derfor litt usikkerhet. Redd for at det at den opplevdes av mange som enkel vil sette opp karaktergrensene



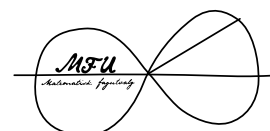
- Føler det var mye som var pensum og begrensning hvor mye man husker på så kort tid. Ved å jobbe jevnt hele året var verken midtveis eller eksamen spesielt vanskelig hvis man kan se sammenhengen mellom hva du har jobbet med gjennom hele semesteret. Likevel kreves det mye og man må ha det lille ekstra for å få toppkarakter.
- Synes vanskelighetsgraden var så og si perfekt!
- Jeg hadde nok syntes faget var lettere hvis jeg hadde en god foreleser.
- Jeg møtte ikke opp de siste 2 månedene, tror jeg. Og tok ca 3 timer dagen før med øving, også tror jeg nok at jeg består. Så jeg mener emnet er ganske enkelt. I tillegg hadde jeg bare én av pensumbøkene
- Vanskelighetsgraden var akkurat etter forventning; vanskelig, men mulig!
- Det er et vanskelig emne, og jeg syntes det var vanskelig med ukesoppgavene. Men når alt kommer til alt, så synes jeg det er helt greit. Det bør jo være litt vanskelig underveis for at det skal sitte tilslutt.
- Form og tidsbegrensning på midtveiseksamen har forbedringspotensiale. Jeg, og flere jeg har snakket med, svarte feil på én eller flere oppgaver vi kunne svare på, men som vi i den relativt stressende situasjonen det er med en nedtelling klokke, endte opp med et annet svar enn vi nok ville gjort om vi bare hadde hatt litt mer rom og tid til å se gjennom. Det er noe med forholdet mellom antall oppgaver og tid som er litt marginalt. Siden svarene man avgir på midtsemestereksamen er så definitive – uten mulighet til å forklare seg – og faget er såpass krevende vil man ved å gi litt mer tid eller vurdere formen gi studentene bedre rammer for å vise hva de kan.
- Krevende kurs med veldig mye pensum og veldig mye man skal ha kontroll på.
- Føler det har vært perfekt vanskelighetsgrad gjennom semesteret.
- Vanskelig, men som forventa.
- Ganske grei fag om man jobber jevnt med faget
- Syns det var litt i overkant av mengde på ukesoppgaver. Spesielt av komplekse integraler når vi ikke fikk noe som helst av det på eksamen. I og med at det var så mange ukesoppgaver rundt dette temaet. Derimot hvor det var en stor oppgave om funksjonsdrøfting syntes jeg det var vanskelig forklart i boken.
- Jeg har ikke hatt matematikk på de siste ti årene eller så, så det var en del ting som måtte friskes opp og som jeg skulle ønske var bedre dekket, men jeg forstår også at jeg er unntaket heller en regelen. Bortsett fra dette var det utfordrende, men på en god måte.
- Kurset er vanskelig, men ikke såpass vanskelig at det ikke er gjennomførbart. Det krever mye arbeid.
- Oblig-oppgavene jobbet jeg med andre studenter, så selv om noen av dem var vanskeligere enn noe jeg fikk på noe eksamen, var det fortsatt ikke særlig til strev med innspill fra andre. Opplevde avsluttende eksamen som krevende selv om jeg gjorde det bra, men føler noen tidligere sett hadde vanskeligere oppgaver.
- Syntes emnet var krevende, men som forventet. Når jeg har svart "vanskelig" over mener jeg at man må jobbe mye med det, og ikke at det var uforståelig eller urettferdig.
- Et utfordrende men givende fag
- Det jeg hadde forventet av kurset. Grunnen til at jeg tok vanskelig på generelt pensum er at jeg synes det blir lagt stor vekt på teoretisk forståelse i pensum. Jeg synes dette er veldig bra! Men er høyere vanskelighetsgrad på dette enn andre kurs jeg har tatt tidligere.
- ok



- Noen av de mer teoretiske tingene var vanskelige (epsilon-delta), men oppgavene var stort sett greie
- Det har vært utfordrende, men på mange måter gøy.
- Passende vanskelighetsgrad. Har tilbrakt en del tid underveis i emnet for å være ajour, og følte jeg ble belønnet for å være forberedt til eksamen, noe som er en bra ting.
- Tror ikke vi hadde noen ukesoppgaver?
- Jeg hadde ikke hatt matte på mange år, og da fikk jeg 3 i R2, så det kan ha vært medvirkende. Jeg lander nok på en god karakter nå, men jeg har aldri jobbet så mye med ett fag før.

Kommentarer - Tid

- Mye jobb!
- Brukte nok mer tid i dette emnet enn alle de andre. Brukte mye tid på å lese matte og jobbe med hvordan jeg formulerte og det å forstå sammenhengene. Dette gjorde at jeg brukte mye tid på faget.
- Brukte litt tid før midtveis, men lite etter
- Faget krever lang tid. Jeg burde nok også bruke enda mer tid på det, men det er et fag man må beregne at tar tid, spesielt hvis man ikke har studert før og ikke er vant til oppbygningen. Det går fort framover.
- Dette er et fantastisk morsomt fag, og når man har det gøy bruker man mye tid.. :)
- Er student på mitt 5 semester og dette er nok det kurset jeg har brukt mest tid på å lære meg gjennom studietiden
- Har tatt tida selv på hvor mye jeg har jobba. Brukt i gjennomsnitt 1 time og 42 minutter hver dag siden studiestart. Det inkluderer forelesninger, gruppetimer og egenarbeid, alle dager siden studiestart.
- Syntes ukesoppgavene tok veldig lang tid aa jobbe gjennom. Hvorvidt dette er paa grunn av en mangel paa forstaaelse eller bare at de tar tid er uvisst, men jeg kunne fint bruke 20 minutter paa en enkel deloppgave og 12 timer paa aa jobbe meg gjennom et oppgavesett.
- Syntes det var litt overveldende mye ukesoppgaver sånn at de ble vanskelige å i det hele tatt begynne på.
- Ble fort fulle dager med å ta igjen ukesoppgaver
- Helt normalt.
- Tar mer tid en andre fag
- Gikk på forelesningene de første månedene, men begynte etter hvert å se på forelesningene fra høst 2018 fordi de var mye lettere å henge med i (Arne Hole er superflink)
- Gjorde alle ukesoppgavene (noe som tok litt tid), men tok jo selvsagt litt tid. Ikke overdrevent mye tid, men en del.
- Dabbet av etter midtveis
- Avhengig av mye selv-lesing + oppgaveløsning

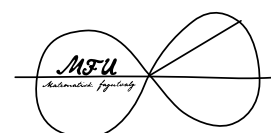


Kommentarer - Oppmøte

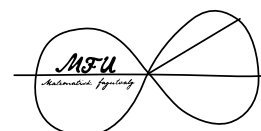
- Gruppetimene ga mye mer utbytte, forelesningene fikk jeg nesten ingenting ut av. Jeg fikk mye mer utbytte av å se på forelesningene fra 2018
- Var på de to første forelesningene og en gruppetime
- Var alltid der, så og si.
- Svært ofte fram til midtveis
- Var med på (nesten) alle forelesningene og gruppetimene. De to forelesningene jeg ikke var på så jeg som podcast i etterkant.
- Hadde en ganske kolliderende timeplan, møtte fast til en gruppetime i uken og snublegruppen
- Møtte mye opp i begynnelsen. Etter midtveis brukte jeg å se på fjorårets forelesninger.
- Har benyttet meg av alle forelesninger og gruppetimer. Har ikke benyttet meg av fellesorakel og lignende. Fellesorakel/panikkhjelp burde vært eget alternativ på dette spørsmålet.
- Begynte å bli for ensformig etter noen ganger
- Forelesningene ble tidlig valgt bort da det følte som alt stoffet som ble godt igjennom gikk over hodet på meg. Utbytte av egenlesing og gruppetimer samt kollokviegrupper ble vesentlig bedre. Ting som var på plass dagen før hjemme på egenhånd, virket forvirrende og nytt igjen etter forelesning dagen etter.
- Skulle gjerne deltatt oftere, men ble for det meste podcasts i og med det passet bedre med min timeplan.
- Med unntak av andre time deltok jeg ikke på noen forelesning i person, men saa dem alle som opptak. Gruppeundervisning deltok jeg på ukentlig der det lot seg gjoere.
- Så mye på screencasts fra andre semester. Spesielt høst 18.
- For meg hjelper det å møte opp så mye som mulig. Da det der noe eget å sitte å notere live enn å titte på PC skjerm
- Gruppetimene var bra, bare et dårlig tidpunkt for meg. Ingen annen grunn til at jeg gikk sjeldent.
- Forelesning og gruppetimer kolliderte med andre fag.
- Som sagt, var mye på forelesninger i begynnelsen men sluttet etter en stund
- Jeg lærer lite av forelesninger og jobber dermed enten alene eller venner
- Fikk personlig ikke mye ut av forelesninger / gruppetimer med mindre jeg hadde lest pensum nøye og hadde spørsmål
- Valgte å heller se forelesninger fra 2018, da jeg synes det var mye bedre kvalitet

Kommentarer - Ris

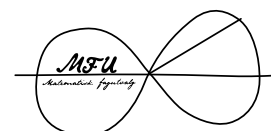
- Flere eksempler på hvordan bruke teorien i både forelesninger og pensum.
- Oppgavene på eksamen er betydelig vanskeligere enn den gjennomsnittlige ukeoppgave. Det hadde dermed vært nyttig hvis det var litt mer utfordrende ukeoppgaver som forbereder oss på eksamen. Dette gjelder spesielt de siste kapitlene om matriser og retningsderiverte, og oppgaver som har flere temaer samtidig (spesielt funksjonsdrøfting/ kurvedrøfting). I tillegg kunne forelesnings podcast bli lagt ut tidligere, det er lett å bli hengende etter hvis man er syk og mandagens opptak blir først lagt ut etter alle de andre forelesningene har tatt plass.



- Skulle ønske foreleser reiste seg fra stolen nå og da. Også bra å la oss snakke sammen under forelesning.
- Pensumet er ganske spennende, midtveiseksamen er smart å ha, dette hjelper oss studenter å se hvor vi ligger an.
- Mer relevante gruppetimer, der gruppemøter kan gå gjennom oppgaver, ikke bare gi oppgavene ut.
- Forelesere burde ha god håndskrift. Det gjør det veldig vanskelig å henge med når du må bruke ekstra tid på å tyde hva som står på skjermen. Jeg synes også det er for mye fokus på bevis av teoremer osv. og at den tiden lett kunne gått til flere eksempeloppgaver. Forelesere burde kanskje bli bedt om å lære å skrive tydeligere (ikke alle forelesere, 2018 foreleseren hadde perfekt håndskrift)
- Burde være mer fokus på metodene, og ikke fullt så mye på teorien. Følte eksamen i år mangla de praktiske oppgavene. Føler at det på mange studier ikke er nødvendig med all den veldig tunge/sære teorien.
- Forelesningene trenger sårt forbedring. Foreleser burde være mer forberedt til forelesninger og mer pedagogisk.
- Mitt inntrykk er at det er litt mye fokus på matematiske teoremer, og mindre på intuisjon og forståelse.
- Kristian burde skrive litt penere
- Forbedre forelesningene. Dette kommer jeg også til under ros, men ettersom man bruker mange timer i SL så er det spesielt viktig at man får det beste ut av de timene man er der. Forbedre strukturen av forelesningene og det å kunne starte med definisjoner på en oversiktelig måte og andre benevninger og så bygge på dette videre til mer avanserte ting. Føler det noen ganger ble sånn at man hoppet frem og tilbake en del ganger.
- Kanskje selve pensumet. Var veldig mange emner man måtte beherske og med tanke på alle definisjonene, alle lemmaer, alle korollarer og setninger, gjorde det at jeg ofte bare ble forvirret og ikke kom noe sted.
- Bedre foreleser. Uten en god foreleser hjelper det ikke hvor bra de andre postene er.
- Helst en pensumbok
- Bedre webblesurser, få forelesningene til å være mer spennende sånn at man kan få mer motivasjon av det.
- Kommer ikke på noe
- Gruppetimene og hvor mye tid gruppeleererne bruke på å hjelpe oss med gruppeoppgaver.
- Strukturen på forelesningene. Konkrete punkter til hva vi skal gå gjennom og klare overskrifter som viser dette. Tydelig hva som er viktig for akkurat dette området.
- At man skal kunne spole frem og tilbake i opptakene av forelesningene
- Ting kan alltid forbedres, men det er et klart og tydelig opplegg hvor man får mye gratis ved å bare henge med. Innholdet i forelesningene kan nok struktureres litt mer, selv om det er noe som gjennom semesteret forbedret seg veldig.
- Syns det er veldig mye opplegg gjennom hele, lite tid til å komme å få hjelp med ting jeg sliter med. Er satt opp 4 timer forelesning, 2 timer plenumsregning og 2 timer snublegruppe, som alt er i forelesningsform, gruppetimene var også lagt opp til hva man skulle gjøre. Jeg skulle gjerne hatt flere muligheter til å møte og bare jobbe med det jeg vil og få hjelp til det jeg trenger hjelp med.
- Mer forståelige forelesninger.



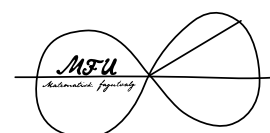
- Kurset oppleves som tungt", med mye pensum som gjennomgås raskt. Av og til føler jeg at de bevisene vi har hatt i forelesninger har vært noe umotivert.
- Flere obligatoriske oppgaver. Heller mange små oppgaver enn to store.
- Bedre håndskrift
- Hovedforeleser.
- Mer pedagogisk lagt opp forelesning.
- Gått gjennom ting mer forståelig, og ikke bare tenke at alle forstår.. det er vår ansvar å si o fra hvis noe er uforståelig, men av og til kan det bli vanskelig om det er for mange i forelesningssalen...
- Mer forståelig og oversiktelige slides/håndskrift fra foreleser. Litt mer bruk av farger hadde ikke gjort noe skade:)
- Som nevnt: aa finne informasjon angaaende eksamen og liknende (tillatte hjelpemidler, hvorvidt man trengte aa ta med eget formelark, format (digitalt/analogt) etc) var svært vanskelig.
- Håndskrift?;)
- Forelesningsnotater var til tider ganske uforståelige. Det var vanskelig å lese gjennom notatene senere.
- Mer oversiktlige notater hos foreleser
- Kanskje at foreleseren knytter kurset opp mot matte fra videregående skole, eller knytter det opp mot relevant arbeid. For flere av oss som kommer rett fra videregående skole var det en veldig tung overgang fra R2 til MAT1100.
- Ukesoppgavene, som nevnt over, var ganske mange. Kanskje de kunne blitt delt opp i ukesoppgaver og ekstraoppgaver eller på en annen måte så det ble lettere å få gjort litt fra hver del?
- De uheldigre kommentarene i pensum jeg nevnte: dette ser vi lett at er..", så ser vi..", osv. Upedagogisk måte å skrive det på, bedre å forklare hva man gjør/ser.
- Forstår det er en utfordring å holde en engasjerende og spennende forelesning, men ved å spørre spørsmål, bevege seg litt rundt i auditoriet, passe på at folk henger med og ikke sitte med utregninger som gjør at når du er ferdig med beviset så vet ingen hva du har bevist, så kan flere føle nytte av forelesningene
- Jeg synes kanskje at bevisteori var nevnt noen ganger, men aldri fullt forklart. Det ble nevnt forskjellige bevisformer flere ganger i kurset, og vi hadde jo induksjon, men jeg hadde likt å sett en mer formell introduksjon til matematisk logikk og bevisførsel i dette faget, som naturlig nok inneholder mange typer bevis.
- Kalkulus-boka er litt for komplisert, mye enklere å forstå pensum ved å lese på nettet. Gikk fint an å gjøre oppgaver uten å lese kapitlene og da er det ikke så mye vits med en bok. Fikk ikke så mye ut av fremføringen i oblig. 2, kunne like gjerne vært en skriftlig innlevering. For mye opplegg på gruppetimene, vil helst bare komme og jobbe med oppgaver og få hjelp når jeg trenger det.
- Forelesningene, mer spesifikt foreleseren selv
- Kurset er veldig bra.
- Mer struktur på forelesninger, og forelesningsnotater.
- Notatene fra forelesning var ustrukturerte og vanskelige å lese. Synes at mangel på struktur gjorde flere temaer vanskeligere å forstå enn de hadde trengt å være.



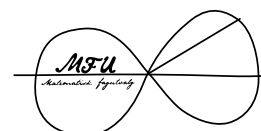
- Forelesningen ble en del bedre utover i semesteret, men i begynnelsen gikk det litt fort og det ble ikke godt nok formidlet at man kun skulle forstå de større bevisene og ikke pugge dem. Dette forbedret seg halvveis inn i semesteret, og forelesningene var ellers gode.
- Litt dårlig tid på eksamen,
- Annen foreleser, eller at foreleser forberedte seg bedre.
- Han som holdt orakeltimene på fredager snakket veldig monotont, og det var da lett å miste konsentrasjonen, men dette er en liten sak som egentlig ikke kan gjøres så mye med:)
- Jeg har ikke noen konstruktive tilbakemeldinger personlig, men et gjennomgående tema i forelesningene var at foreleser må forbedre håndskriften sin. Kanskje litt flere eksempler knyttet til temaet som gjennomgås, ikke alltid kun teorien.
- En litt rotete start på semesteret. Veldig mye notasjon som er ekstremt vanskelig å følge med på for en førsteårsstudent som ikke har kommet inn i universitetsrutinene.
- Alt for teoretiske forelesninger, svært vanskelig å tyde forelesers håndskrift. Droppet forelesninger etter uke tre, og prioriterte egenstudier. Hadde stor glede av tidligere års forelesninger ved Arne Hole. Ville hatt større utbytte av gruppetimer dersom de kun hadde fokus på løsning av ukeoppgaver, men det kan også være en personlig ting (at jeg leser bedre alene eller i kollokvier). Det at jeg hadde bestått oblig 2 forsvant på veien, fikk mail om at jeg ikke fikk gå opp til eksamen og måtte rette opp dette selv. Litt irriterende.
- Formidlingen av stoffet kunne blitt forbedret noe
- Litt for mye fokus på bevis, kunne vært et par praktiske eksempler (gjærne også vanskelige situasjoner), per tema/nytt stoff
- Enklere å få hjelp
- Innhold i forelesning som nevnt.
- Noen ganger føler jeg at jeg ikke helt greier å bruke det jeg lærere til sitt fulle potensial. Jeg føler at jeg ikke har lært hvordan jeg angriper problemer (som ikke er oppgaver) med matematikk. Det å oversette et problem fra virkeligheten til matematikk, har ikke helt øvd på prosessen og tenke måten.
- Forelesningsnotater / Slides
- Jeg synes forelesningene var svært dårlige, og sluttet å møte opp etter rundt 3 stk. Jeg savner eksempler på bruksområder for mye av det vi lærer. De aller aller fleste som tar kurset skal ut i arbeidslivet, og sannsynligvis få bruk for mye av dette, men dersom man ikke har et bilde av hvorfor det man lærer er nyttig, forsvinner det fort. Derfor følte jeg at kurset bestod mest i å lære matte for å lære matte, selv om jeg vet at mye vil kunne bli relevant senere, bare ikke hvordan.
- Berde formidlingsevner far foreleser
- Opplegget i gruppetimer, det ble brukt altfor mye tid på vas/venting.

Kommentarer - Ros

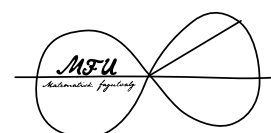
- Veldig god avsluttende eksamen, ikke for vanskelig og heller ikke for enkel.
- Synes generelt at forelesningene har vært interessante og engasjerende. Ting har blitt presentert på en måte som gjør deg nysgjerrig på å forstå hvorfor det er sånn, eller hvordan ting henger sammen. Liker også at gruppetimene har en god balanse mellom gruppearbeidet oppgaver og tid til ukeoppgaver.



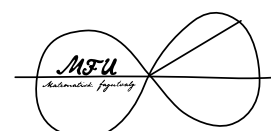
- Veldig fornøyd med gruppetimene!
- Forelesningene er aaaaaaallt for treige, og mye som ikke trenges. Hadde vært fint med eksempler, og hvor matte kan brukes slik at det er mulig å forstå hvorfor vi lærer dette.
- Gruppetimene var kjempebra. De var veldig flinke til å forklare og vise frem nyttige eksempler på tavlen
- Veldig flinke gruppelærere i mitt tilfelle hvertfall. Godt med gode, relevante ukesoppgaver.
- Viktig fag, med mange interessante temaer.
- Forelesningene var bra, men kunne også blitt forbedret ettersom jeg (og mange andre) brukte mye tid på å være der. Skjønner at det er vanskelig å lære bort universitetsmatte når man kommer med vaner fra videregående. Ros til Ranestad for å kunne dele opp et tema, starte med teori og bygge på dette til mer avanserte deler! Det ble MYE mer forståelig. Samtidig kan dette også forbedres.
- Godt organisert, mye ressurser med tanke på gruppetimer, forelesninger på nett og ikke minst orakel og ikke minst svært lærerikt selv om pensumet var stort og jeg ikke klarte å behersket alle deler av det.
- Det er bra at forelesningene spilles inn og legges ut. Ønskebrønn/repetisjonsforelesninger er også bra.
- Det var engasjerte forelesere og mye bra matematisk innhold!
- Utrolig flott tiltak med snublegruppa og gruppetimene, der man får ekstra gjennomgang av og hjelp med oppgaver og pensum!
- Snublegruppen var fantastisk og kjempe hjelpsom!
- Gruppelæreren min var veldig engasjerende og satt igang egne oppgaver og diskusjoner i gruppa. Dette var fint, i stedet for bare å gjøre ukesoppgaver.
- Foreleserne
- Forelesningene dette semesteret har fungert som et utrolig godt supplement til resten av tilgjengelige ressurser. Mye av det har med forelesers vilje og standhaftighet til å lære bort forståelse av fagets underliggende prinsipper heller enn å fokusere på problemløsning. Har man møtt forberedt til forelesning får man utrolig mye igjen for dem. Forelesningene har ikke alltid vært det mest 'tilgjengelige' materialet i den forstand at det er lett å koble seg på det som blir undervist uten å være forberedt – men slikt kan man finne på ressursidene til faget. Læringsutbyttet har vært enormt. Gruppetimene er også sterke, med tilgjengelige, positive og kunnskapsrike gruppelærere. Snublegruppen er et fantastisk tilbud som flere burde oppfordres til å gå på. Jeg vet ikke om det har med navnet å gjøre, men jeg tror mange som ikke var tilstede i dem hadde hatt enorm glede og utbytte av å være der. De burde være like fulle som de vanlige forelesningene.
- Generelt bra kurs med stort læringsbytte, syns snublegruppene har veldig veldig hjelpsomme, og jeg syns det er veldig bra at vanskelighetsgraden på eksamen gjenspeiler hva vi jobber med i kurset. Ingen store overraskelser på eksamen.
- Gode forelesere.
- Snublegruppe er fantastisk!!!!!!!
- Lett å få oversikt Engasjerende stoff Gode ekstratilbud
- Gruppetimene har vært veldig hjelpsomme.
- Flink gruppelærer
- Tilrettelegging for studenter med gruppeundervisning i tillegg til forelesning og podcast som blir lagt ut!

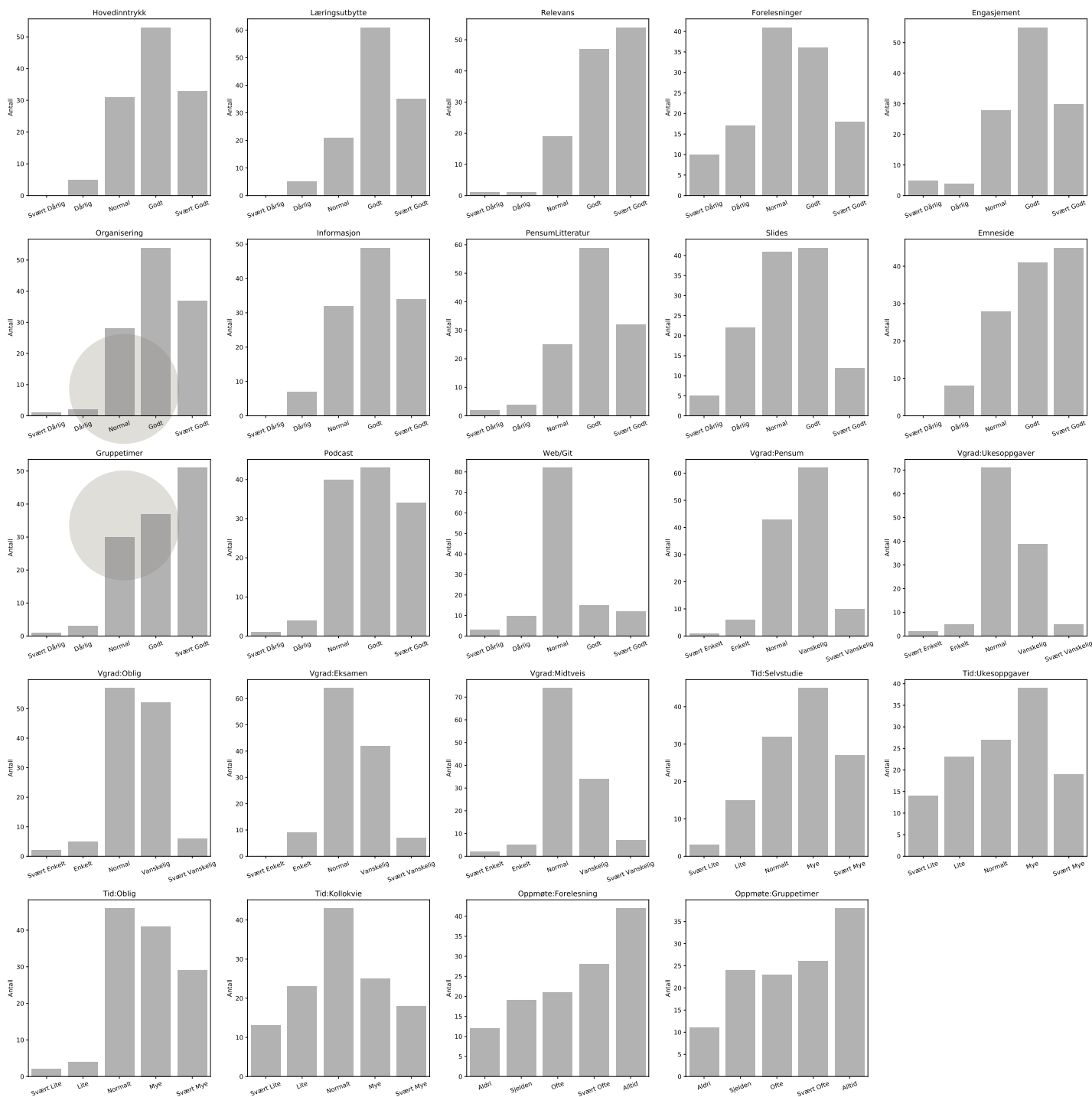


- Bra engasjement hos gruppelæreren!
- Vikar-foreleserne! Snakket på et språk som var mulig å forstå, og gikk igjennom ting på en måte man kunne følge
- Hjelpen etter forelesningene er veldig bra. Foreleserene tar seg god tid til å forklare ting man ikke forstår etter forelesningen om du spør dem..
- Ønskebrønn på fredager
- Ranestad <3
- Opptak av gruppetimer.
- Modulus
- Interessante temaer og gode forelesere.
- Går gjennom pensum på en organisert, rett frem måte, med gjennomgang av setninger, eksempel, og bevis. Det er mange ressurser på emnesiden som man kan bruke om man ikke forstår eller skal øve til eksamen.
- relevante obligatoriske oppgaver
- Fornøyd med antall forelesninger per uke, samt gruppetimene og snublegruppen.
- Syntes gruppetimene var svært nyttige, spesielt for å få utdypning eller en annen vinkling på ting som man ikke helt forsto fra forelesning eller pensumslesning.
- Flinke forelesere og gruppelærere.
- Utfordrende
- Gode, interessante forelesninger. Foreleser er veldig morsom, og god til å forklare. Ingen spørsmål/forslag var dumme, og i stedet for å si at noe var feil, prøvdes forslag ut som jo er en god måte å forstå hvorfor det ikke fungerer. Generelt bra fag, og likte veldig godt tilnærmingen om å kombinere emnene i kalkulus og FLVA på en naturlig måte.
- Utfordrende og givende fag.
- Bra utvalg av ukeoppgaver
- Gode lærebøker.
- At forelesningene ble filmet var utrolig hjelpsomt.
- Stoffet som ble tatt opp i forelesningene, var det det ble lagt mest vekt på på eksamen.
- Snublegruppe!! Flinke gruppelærere og gode ukesoppgaver og obligatoriske oppgaver.
- Repetisjonsforelesningene var gode og det var nyttig å se teorien anvendt i eksempler.
- Mange gruppetilbud i tillegg til forelesninger, f.eks. snublegruppe, fellesorakel osv
- Veldig eksamenssrelevant, og relevant for senere utdanning.
- KR var veldig engasjert i forelesningene sine!
- Foreleser. Faglig sterk og engasjert, god humor og åpen for diskusjon.
- Måten Ranestad tok til seg konstruktiv tilbakemelding i løpet av året, er imponerende. Det setter vi studenter veldig stor pris på! Da blir det både enklere og morsommere å gå i forelesninger.

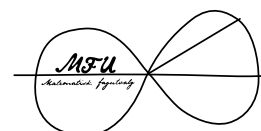


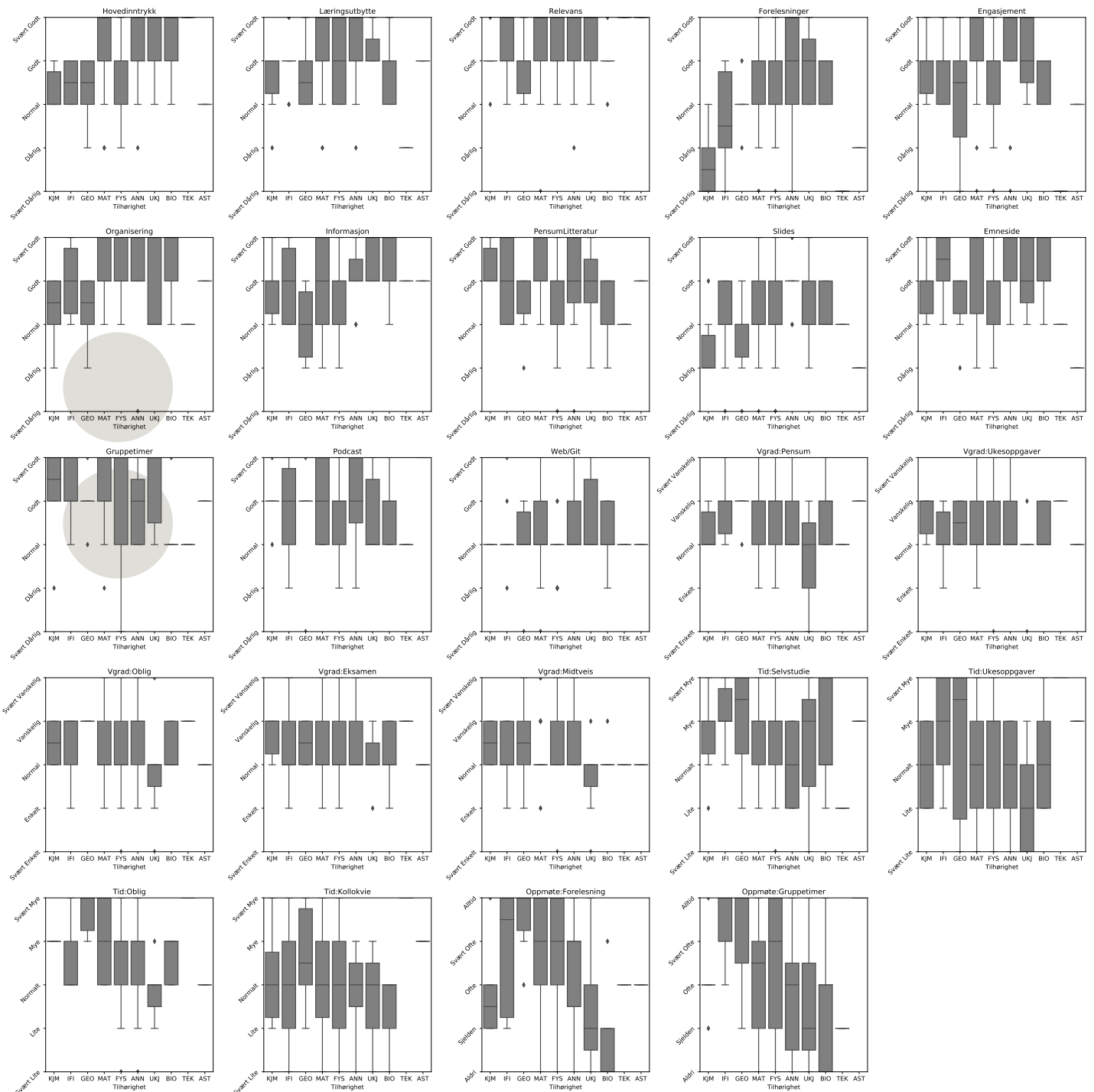
- Det var lett å finne informasjon og holde følge med kurset hjemmefra
- Boka Kalkulus er en særdeles god bok, og progresjonen i kurset er bra og fornuftig lagt opp.
- Veldig kunnskapsrike forelesere og gruppelærere
- Lærte mye på kort tid
- Veldig bra med at forelesningene blir lagt ut på nettet
- Helt fantastisk med fredagstimene med gjennomgang av ukens pensum. Dette hjelper svært mye.
- Kompetanse til gruppelærere + professorer
- Jeg syntes forelesningene var gode. Det tok bare litt tid å bli vant til tempoet.
- Webcast / Podcast
- Tilbudet med gruppetimer, snublegrupper, grublegrupper osv var veldig godt. Fagsiden var god og det var god informasjon. Ettersom jeg valgte å lære stoffet på egenhånd var det veldig nyttig å ha anbefalte ukeoppgaver og tema på forelesningene så jeg kunne holde meg ajour.
- spennende faginnhold
- Snublegruppetilbudet



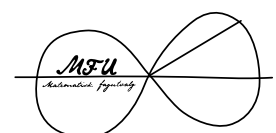


Figur 2: Histogram med nøkkeltall fra emneevalueringssrapport.





Figur 3: Respons fordelt på institutt.



Emneevaluering MAT-INF1105

Matematisk fagutvalg

10. januar 2020

Rapport

Det var 16 svar på emneevalueringen hvorav 37.5% var menn og 62.5% var kvinner. Flesteparten av respondentene tilhører et annet fakultet enn MN fakultetet (31.2%), og 62.5% var førsteårsstudenter.

Hovedinntrykk

Hovedinntrykket av kurset er positivt, 69% av respondentene svarte at de hadde et godt eller svært godt helhetsinntrykk av kurset. I tillegg var det positiv tilbakemelding på kursets læringsutbytte og relevans. Det er verdt å merke at sammenlignet med MAT-INF1100 blir dette kurset ansett som noe dårligere organisert, og dette blir ansett som et forbedringspotensiale.

Forelesninger

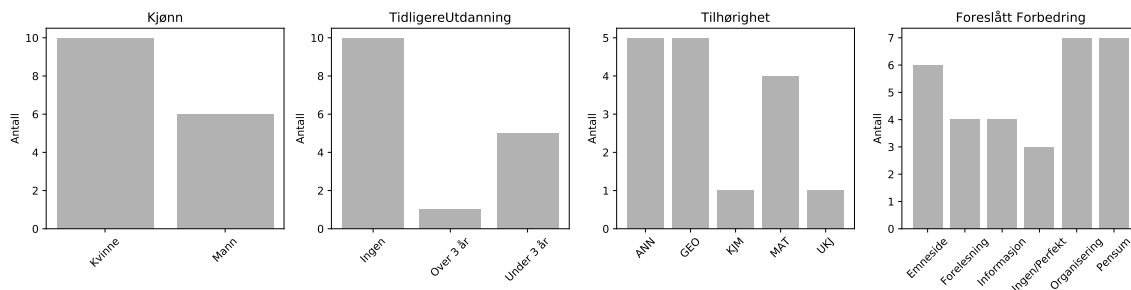
Tilbakemeldinger på forelesningene var positiv, 56.25% av respondentene svarte at forelesningene var gode eller svært gode. Oppmøte på forelesningene er nærmest identisk med responsen fra MAT-INF1100, og over 75% svarte at de deltok ofte eller mer på forelesning. Sammenliknet med MAT-INF1100 er det derimot høyere oppmøte og betydelig bedre tilbakemelding på gruppetimene i kurset.

Pensum

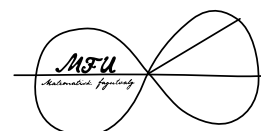
Tilbakemeldingene på pensumlitteratur, slides og emneside var mer nøktern, men fortsatt hovedsaklig positiv. Pensum og organisering var det respondentene mente hadde størst forbedringspotensiale.

Vanskelighetsgrad

På spørsmål om vanskelighetsgraden på kurset svarer de fleste at denne er jevnt over normal, med et lite flertall som mener at vanskelighetsgraden er litt høy. Dette samsvarer med respons fra MAT-INF1100.



Figur 1: Kjønn, høyere utdanningsnivå, faglig tilhørighet og foreslåtte forbedringer fra respondenter.



Kommentarer - Hovedintrykk

- Jevnt over bra kurs, men virker veldig som et lappeteppe da informasjon og tilrettelegging var under middels.
- Veldig bra!
- I starten var det litt usikkert hva som gjaldt for oss på MAT-IN1105. Overgangen til MAT-INF var litt uklart, særlig siden vi begynte med undervisning der uka før midtveiseeksamen.
- Emnesider er rotete
- Det emnet er delt mellom IN1900 og MAT-INF1100 som gjør det veldig slitsomt og holde oversikt. Emneansvarlig er ikke samme som forelesere. Synes dette emnet ikke organisert med tanke på at den er delt. Hadde vært bedre å arrangere eget emne eller hvis vi hadde blitt en del av MAT-INF1100. Var veldig demotiverende og vanskelig å holde oversikt.
- God struktur og naturlig progresjon sammen med MAT1100 og IN1900.
- Overall a good course, but the two parts of the course felt a bit disjointed. While the programming is useful and highly relevant to the later mathematical portion of the course, the learning process of the two parts are very different. Just when I finally felt like I was starting to understand how to do programming, we stopped doing it almost completely.

Kommentarer - Pensum

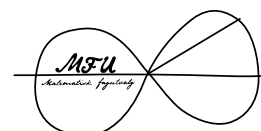
- pensum virket greit, men vanskelig å skille mellom Mat-inf og mat-in pensum
- Det å ha gruppeundervisning har vært helt gull! Vi har fått hjelp og muligheten til å hjelpe hverandre!
- Litt rotete med pensumsovergang fra Kalkulus til Kompendiet.
- The webpage was very confusing. It took too long to find the information I wanted.

Kommentarer - Vanskelighetsgrad

- Jevnt over bra, noen enklere enn hva det virket som i forelesningene.
- Noen obliger hadde stoff som ble gjennomgått litt sent i forhold til innleveringsfristen.
- I felt the course was somewhat difficult, but that is not a bad thing. I think they managed to find a level of difficulty where the tasks given were challenging, but achievable.
- Midtveiseeksamen sto ikke i stil med tidligere eksamener, her var det gjort et hopp i vanskelighetsgrad

Kommentarer - Tid

- Rundt det som er anbefalt i snitt.
- Since my study group was friday morning, I decided not to go. I still managed to do all the mandatory assignments and did well(I think) on the exam. I probably spent more time on the weekly assignments as a result of doing them without co-operating with other students or going to study groups, especially in the programming section. Had the study group been set later in the day(i.e. 10:00 or later) I probably would have gone much more frequently.



Kommentarer - Oppmøte

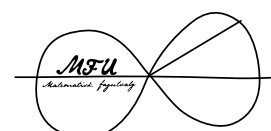
- Alt untatt et fåtall av forelesninger.
- Never attended group sessions because mine was set early in the morning(8:00), and I work poorly then. Perhaps I should have attended a different group, but I decided not to mostly because I feared it would be socially awkward.

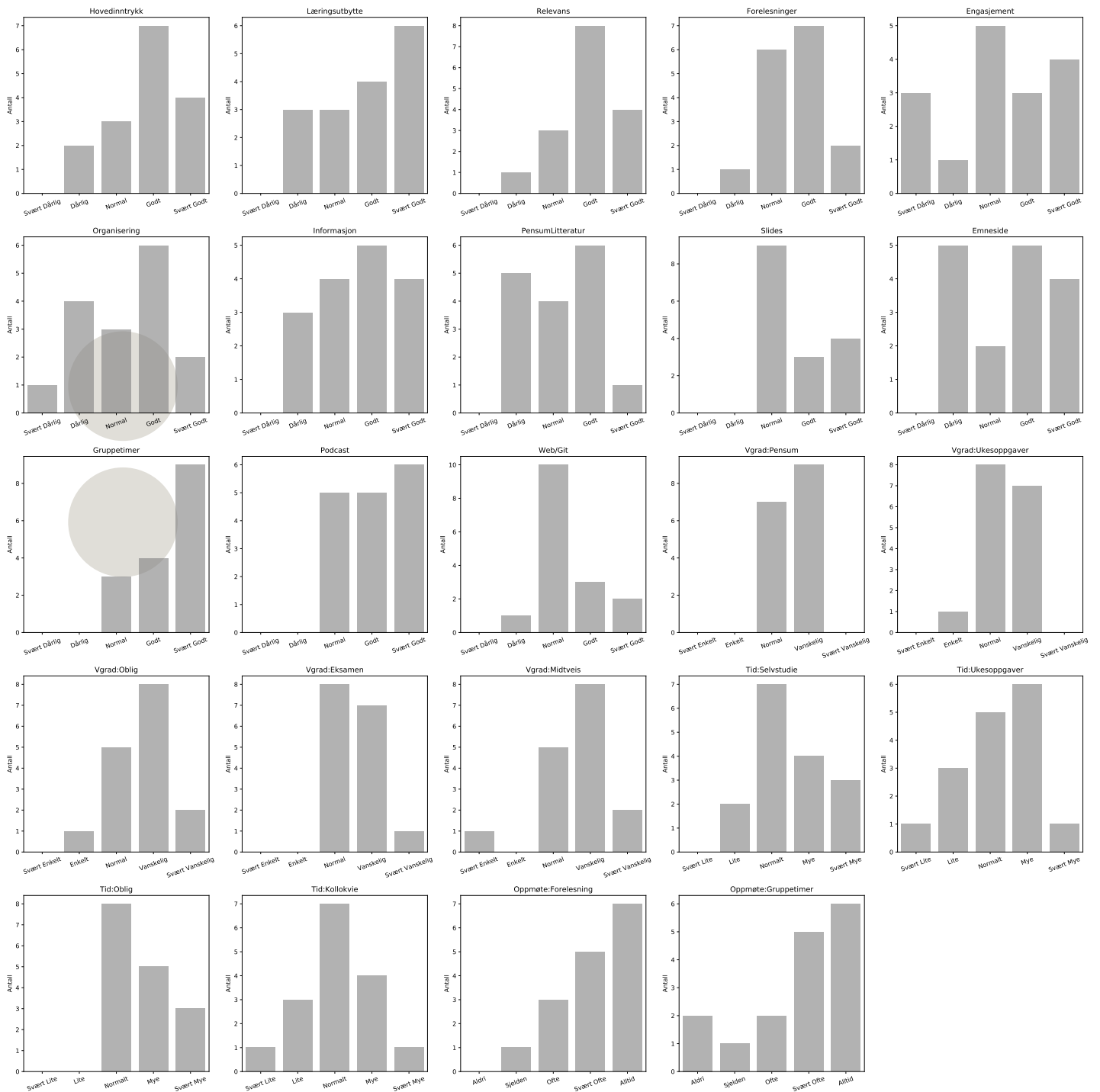
Kommentarer - Ris

- Bedre struktur og informasjon gjennomgående fra start til slutt.
- Jeg følte vi ble kastet inn i et fag vi ikke visste noe om. I den første MAT-INF velkomstforelesningen satt jeg bare igjen med et spørsmålstegn. I stedet for å fortelle hva som er blitt gjort før midtveis, burde dere fokusert på HVA vi skal gjøre og HVORFOR. Sistnevnte skjønnte jeg ikke før jeg satt og leste til eksamen. Det er nytt å begynne å studere, og da er i hvertfall jeg avhengig av klare og tydelige beskjeder, noe jeg føler vi ikke har fått.
- Pensum gjennomgått i forelesningene skulle vært mer knyttet til eksempler i stedet for kun overordnet ide og teori.
- Bedre oversikt over hva som egentlig gjelder 1105. Snublegruppene kunne også vært bedre. Hadde vært bedre med gjennomgang av oppgaver og vanskelige temaer, slik som snublegruppene i MAT1100, MAT-INF1100 og IN1900. Var ikke like bra å bare løse oppgaver hver for oss.
- Emnesiden burde ryddes
- At emne er delt er svært negativt.
- Litt rotete pensumsfremgang mot slutten av semesteret. Lider litt av tidlig eksamen og mye stoff som måtte gåes gjennom får oblig.
- Det at man følger to kurs burde bli informert litt tydeligere i starten for oss det gjelder.

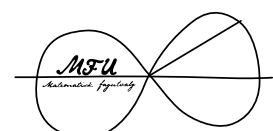
Kommentarer - Ros

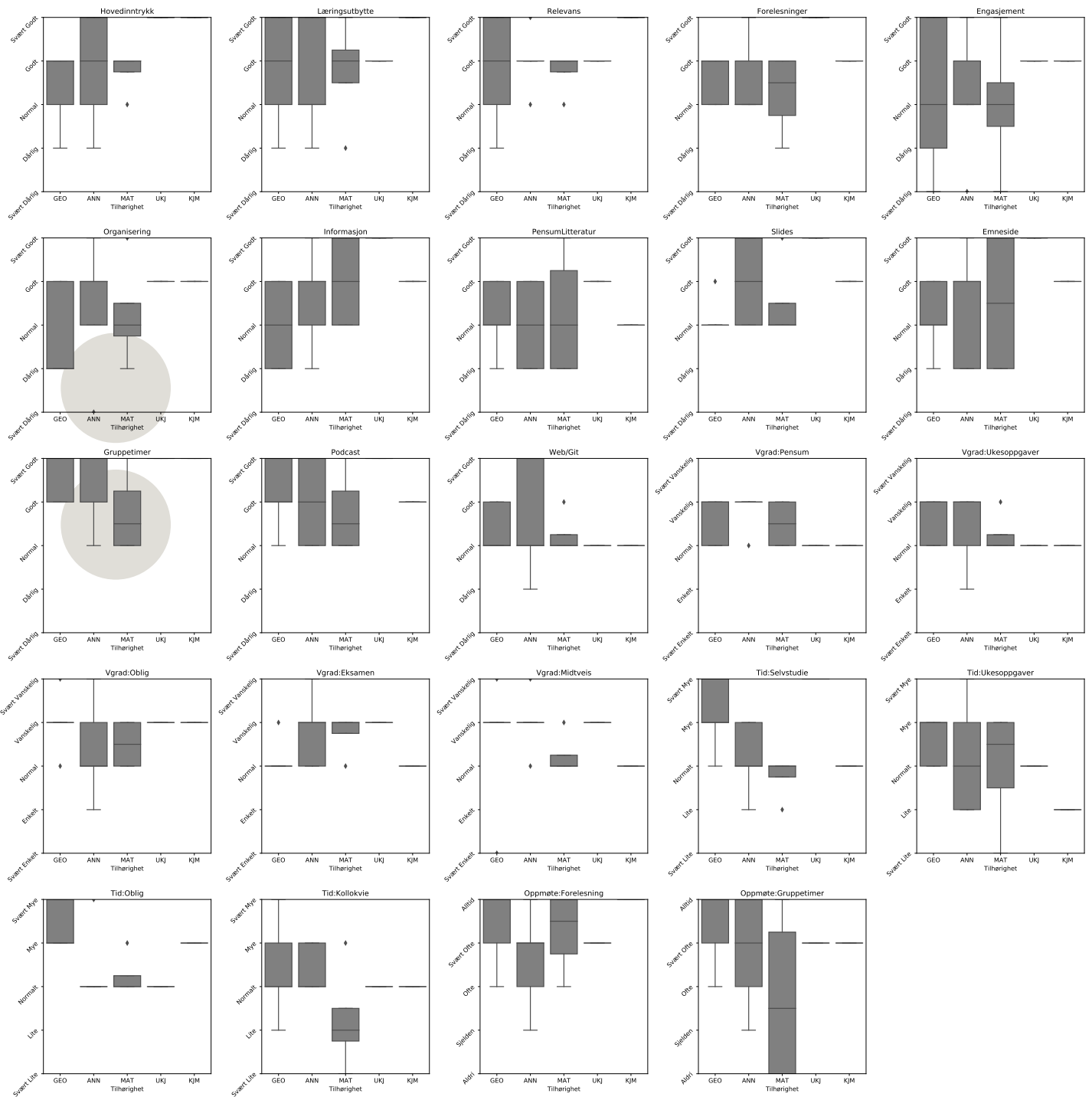
- Engasjerende forelesninger i MAT-INF1100 delen
- Gruppetimene, de var veldig bra!
- Gode gruppetimer
- Flinke forelesere! Har vært spennende forelesninger
- Svært gode forelesere.
- Forelesere er veldig hjelpsomme og hyggelige.
- Gode forelesere og god oppfølging.
- The obligatory assignment forced me to work on problems that were new and interesting and forced me to learn more. I also think that giving problems on the curriculum you are going through at the same time in the lectures is a great idea. This made me focus during the lectures, and made the content much easier to remember.



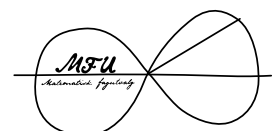


Figur 2: Histogram med nøkkeltall fra emneevaluingsrapport.





Figur 3: Respons fordelt på institutt.



Emneevaluering MAT-INF1100

Matematisk fagutvalg

10. januar 2020

Rapport

Det var 54 svar på emneevalueringen hvorav 63.0% var menn, 35.2% var kvinner og 1.9% svarte blankt. Flesteparten av respondentene tilhører fysisk institutt (48.1%), og 64.8% var førsteårsstudenter.

Hovedinntrykk

Hovedinntrykket av kurset er positivt, 74% av respondentene svarte at de hadde et godt eller svært godt helhetsinntrykk av kurset. I tillegg var det positiv tilbakemelding på kurssets organisering, læringsutbytte og relevans. Foreleser får mye skryt av respondentene i kommentarene.

Forelesninger

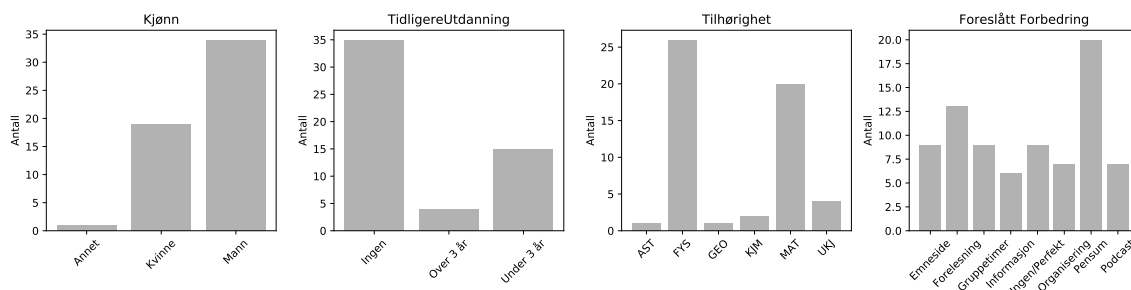
Oppmøte på forelesningene virker å være bra. Over 42% av respondentene melder at de alltid deltok på forelesning, og 75% svarte at de deltok ofte eller mer på forelesning. Tilbakemeldinger på forelesningene var også svært positiv, 75% av respondentene svarte at forelesningene var gode eller svært gode.

Pensum

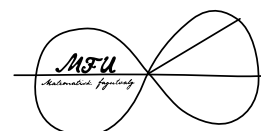
Tilbakemeldingene på pensumlitteratur, slides og emneside var mer nøktern, men fortsatt hovedsaklig positiv. Blant kommentarene er de kritiske tilbakemeldingene fokusert rundt første del av pensum, som noen mener er mindre relevant. Pensum var også den delen av kurset respondentene mente hadde størst forbedringspotensiale.

Vanskelighetsgrad

På spørsmål om vanskelighetsgraden på kurset svarer de fleste at denne er jevnt over normal, med et lite flertall som mener at vanskelighetsgraden er litt høy. Dette trenger ikke å være negativt, og tyder heller på at kurset er godt balansert mellom utfordring og mestring.



Figur 1: Kjønn, høyere utdanningsnivå, faglig tilhørighet og foreslåtte forbedringer fra respondenter.

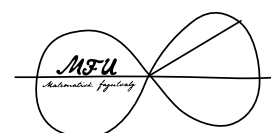


Kommentarer - Hovedintrykk

- Et utfordrende kurs med mye spennende å lære. Alt blir gjort mulig ved hjelp av fabelaktige forelesere
- Emnet tok seg veldig opp mot slutten. Litt treg start med en del repetisjon fra videregående, men det er forståelig siden vi ikke hadde kommet ordentlig i gang med programmeringen enda. Helhetsinntrykket er derfor veldig godt nå som jeg har gjennomført hele kurset.
- Veldig bra emne, har ikke selv greid å finne helt fram motivasjon til å jobbe hardt nok med emnet.
- I forelesningene så var det som regel vanskelig å høre det Vegard sa.
- Det har vært god samkjøring med IN1900, som gjør det betraktelig bedre å være student. Innholdet i kurset har vært interessant, obligene fine. God informasjon før eksamen. Det fungerer godt med to forelesere, en som maler med bred pensel og sørger for at vi har kontroll på ideene, og en som spisser detaljene.
- Foreleserne var engasjerte og gjorde emnet spennende.
- Interessant og relevant emne
- Bra.
- Faget vart mykje kjekkare då me kom langt nok til å faktisk finne tilnærmingar. Siffersystem og datateori" var uinteressant fram til me tok det i bruk etter midtvegs.
- Må si Knut sine forelesninger er top. Utrolig flink til å holde interessen oppe under hele forelesningen.
- Jeg likte matematikken og programmeringen i kurset. Jeg var ikke en stor fan av å lære om hvordan en datamaskin fungerer
- Very interesting course!
- It was an okay course!

Kommentarer - Pensum

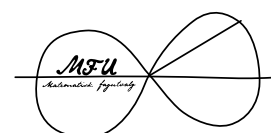
- Mye men spennende
- Skulle gjerne hatt kompendiet på norsk, litt tungt å lese. Gjerne flere regneeksempler hadde også vært fint.
- Tull, den første delen før midtveis kan like godt fjernes. Notasjonen i kompendiet til Knut er litt vanskelig å forstå.
- Vet lite om andre webressurser.
- Informasjon om ukesoppgavene i MAT1100 ser mer oversiktlig ut enn hos MAT-INF1100
- Det er alltid litt kjedelig med pensum delt over to bøker, men synes det har fungert godt like vel. Tror det er en god øvelse å lese pensum på engelsk. Emnesidene blir litt rotete utover semesteret. kunne vært lurt å samle tidligere eksamener på en enkelt side. Plansiden er god og ganske oversiktlig, men det blir ofte vanskelig å huske hva hver kolonne er når en blar nedover. Skulle ønske tema for hver forelesning også dukket opp i kalenderen. Jeg bruker den mye.
- Pensum var relevant, men en av pensumbøkene er skrevet i pdf-format og jeg foretrekker heller å lese de på ark.
- Faget virker unødvendig stort for hva det virker som at det prøver å lære.



- Irriterende å ha kompendiet på engelsk. Selv om forelesningsnotatene var gode var det vanskelig å få god oversikt over pensum fra kompendiet før forelesning.
- Jeg synes kompendiet var tungt å lese; det er veldig generelt formulert og har få eksempler som ligner på det vi gikk gjennom på forelesning. Jeg synes i mange tilfeller det var vanskelig å relatere det som var gjennomgått i forelesning til det som står i kompendiet, fordi det var lagt fram på så forskjellige måter. Jeg synes også oppgavene i kompendiet (ikke tidligere eksamensoppgaver) var vanskelige å løse, fordi det tok så lang tid bare å forstå hva oppgaven spurte om. Noen av oppgavene ber også om at man skal bruke et spesielt eksempel eller en tidligere oppgave. Dette synes jeg er tungvint, og det gjør at tiden går med til å lete etter det eksempelet eller den oppgaven, i stedet for å løse selve oppgaven.
- Synes kompendiumet fungerer veldig bra som et supplement til Kalkulus på differensiallikninger og differensiallikninger, men på de siste kapitlene om eulers metode, numerisk integrasjon og numerisk derivasjon så synes jeg kapitlene er litt korte og med litt få eksempler.
- Opplegget i gruppetimane har stort sett vært bra, men har også teke lengre tid enn ønskeleg mange av vekene.
- Slik det skal være
- Når det gjelder Gruppetimer!: Jeg brukte ikke mye tid med hensyn på gruppetimer i løpet av kurset. Jeg deltok nesten aldri på kursets gruppetimer.
- Det som gjør at podcast/webcast ikke kom høyere er at jeg ikke fant ut hvordan man kan laste ned på podcasten på PC-en. Og hvis det ikke er mulig hadde det vært veldig fint om dette kunne være en mulighet som som for eksempel, hos IN1900.
- Nothing negative here.
- Examples of code did not get recorded. But could vview final code seperatly.

Kommentarer - Vanskelighetsgrad

- Jeg syntes dette var en vanskelig fag
- Vil gjerne fremheve eksamenene som spesielt gode. Vi ble testet på akkurat det vi hadde lært, så det var ingen store overraskelser på eksamen. Det har vært givende å føle at arbeidet jeg la ned i faget var proporsjonalt med vanskelighetsgraden på eksamen.
- Jeg ønsket meg at faget var litt mer krevende. Jeg føler at mye av jeg har lært mye av det vi gjør i MAT-INF, i IN1900. Å løse differensligninger og differensialligninger på papir er egentlig bare å huske formelen og er egentlig ganske lett, nærmest puss. Det hadde vært gøy med Monte-Carlo simuleringer, og at vi gikk mer i dybden hvordan problemer skal løses.
- Hva er poenget med midtveieseksamen?
- Det er litt vanskelig
- Det som kom på midtveieseksamen og eksamen var som forventet.
- Pensum er forholdsvis lite og veldig overkommeleg. Oblig 1 krevde ein heilt anna måte å anvende stoffet på enn det me hadde gjort fram til då. Faget tok eit brått byks i vanskegrad her. Denne typen oppgaver kom att seinare i kompendiet, men me burde ha vært borti det før det dukka opp på oblig 1.
- Helt overkommelig
- Finding errors in difference equations was very hard at first



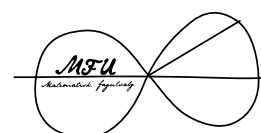
- The exam took me by surprise. A bit hard in my opinion. Thought I had bad time, and had to do a lot in a short amount of time.

Kommentarer - Tid

- Mye tid gikk til å få riktig forståelse og krangle med oppgaver
- Tror jeg og mange andre har nedprioritert faget en del til fordel for kalkulus og programmering, men jeg la ned mye tid før eksamen. Det lønnet seg, og da følte faget også tilsvarende interessant. Altså ikke et alt for tidkrevende emne.
- Burde ha brukt mer tid.
- Brukte mye tid på å lese gjennom kapitler og notere de kapitlene vi gikk igjennom i kurset.
- Dabbet av etter midtveis
- Tok det ganske rolig opptil eksamen.
- Brukte ikke så lang tid på ukesoppgaver for mange var så vanskelige at de ble hoppet over.
- Time was the difficult part in my opinion. A lot of new ways to think about problems and how to solve it numerically. A whole new concept of what I was used to.

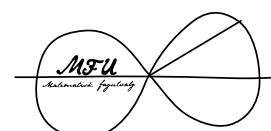
Kommentarer - Oppmøte

- Oppmøte gjør absolutt ting lettere, ingen tvil
- Så heller forelesninger på opptak.
- Dårlig oppmøte i gruppetimer
- Fikk mye mer ut av å gjøre ukeoppgaver selv enn i gruppetimer, spesielt siden man fikk utlevert nye ukeoppgaver ved starten av timene som tok svært mye tid, og var for vanskelige. Fikk også mer ut av egenstudier enn forelesning, men det er nok mer personlig, enn at det sier noe om kvaliteten på forelesningene. Det største problemet jeg hadde med forelesninger er at folk ikke klarer å være stille i de 45 min de varer, men jeg vet ikke hva man skal gjøre med det. Kanskje holdningskampanjer? Spesielt de som kommer rett fra vgs ser ut til å slite med dette.
- Det er veldig lurt å møte opp i forelesningene siden noen ganger er det ikke mulig å se på video hva de går igjennom i forelesningen. For eksempel når foreleseren går igjennom en Python kode.
- Burde nok fokusert mer på gruppetimene, men Knut sine forelesninger var veldig bra.
- Jeg lærer best av selvlesning
- Very often
- Always in the lectures, and except from 2 times I was always attending group sessions as well.



Kommentarer - Ris

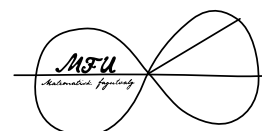
- Nøyere gjennomgang av beviser i deler av stoffet.
- Kompendiet er en bok med så mye kul informasjon, men den er så utrolig hard og tidskrevende å lese. Hvis det hadde vært lagt til noen illustrasjoner så kunne det vært lettere å huske stoffet
- Mer lettfattelig pensum.
- Midtveisen burde ikke være Multiple choice, for det er lett å miste poeng for å ha misforstått noe. Alternativt burde man få mulighet til å skrive Kommentarer når man er usikker.
- Fjern første delen av pensumet (om tallsystem osv.)
- Veldig flinke forelesere.
- Bedre slides
- Opplevde at begge foreleserne noen ganger ikke hadde planlagt forelesningene godt nok, slik at de ble rotete og vanskelige og følge med på.
- Det var overraskende lite pensum
- Pensumbøker - flere eksempler på oppgaver i kompendiet.
- De kunne kanskje gjort flere av ukesoppgavene i forelesningen, men jeg forstår at det kan bli lite tid til det.
- Motivasjon: hvorfor trenger vi å lære dette i detalj?
- Deler av kurset virker my mer relevant for IN1900 eller andre programmeringskurs og burde heller være inkludert i de fagene.
- Litt nøyere gjennomgang av inhomogene differenslikninger
- Ein del av vekesoppgåvene frå kompendiet var programmeringsoppgåver der me implementerte metodane me hadde gått gjennom. Eg opplevde desse oppgåvene som sær relevante mtp. læringsmåla i dette faget. Inn mot eksamen var det lite av slike oppgåver. Ingen algoritmer og berre eit par oppgåver om simulering eller tilnærming. Det hadde vert fint om eksamen i større grad gjenspeglar læringsmåla i faget.
- Forelesningsnotater / Slides
- Noen ganger litt manglende med notater i forelesninger
- Noen ganger føler jeg at jeg ikke helt greier å bruke det jeg lærere til sitt fulle potensial. Jeg blir rådvill når jeg har lyst til å gjøre noe selv. For eksempel modellering eller å lage en differenslikning/differensiallikning fra virkeligheten. Jeg føler at vi ikke har lært hvordan man angriper problemer (som ikke er oppgaver) med programmering og/ matematikk. Sånn kreativt problem fra virkeligheten, har ikke helt øvd på prosessen og tenkemåten.
- Ha flere eksempler i forelesningene hvor foreleseren løser oppgaver om numeriske metoder og feilanalyse. Disse temaene er relativt enkle å forstå konseptuelt, men ofte blir man litt lost når man skal løse oppgaver siden algoritmene ser ganske like ut. Å ha noen flere tydelige eksempler på hvordan løse kompliserte oppgaver ville vært hjelpsomt.
- Ukesoppgavevr kunne ha bestått av mer øving, ikke bare forståelse; blir ofte lettere å forstå om man har gjort noen enkle oppgaver.
- Lærere, forelesere osv. kunne vært flinkere til å forklare poenget med å lære de ulike temaene. Hvorfor er akkurat dette relevant for en fysikkstudent



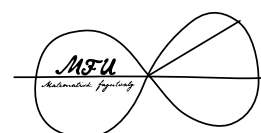
- The compendium was hard to read.
- The lecturers' handwriting was at points very hard to read. Especially Vegard
- A more general intro to error analysis may be useful at the start of the course to make it less daunting when we dive into it at the end of the course.
- En del av forelesningene var vage og for abstrakte. Jeg kunne henge med under forelesningene og forstå hva overfladisk hva som ble gjennomgått, men det var ikke noe konkret å henge konseptene på, så det ble vanskelig å senere å anvende kunnskapen i ukesoppgavene.

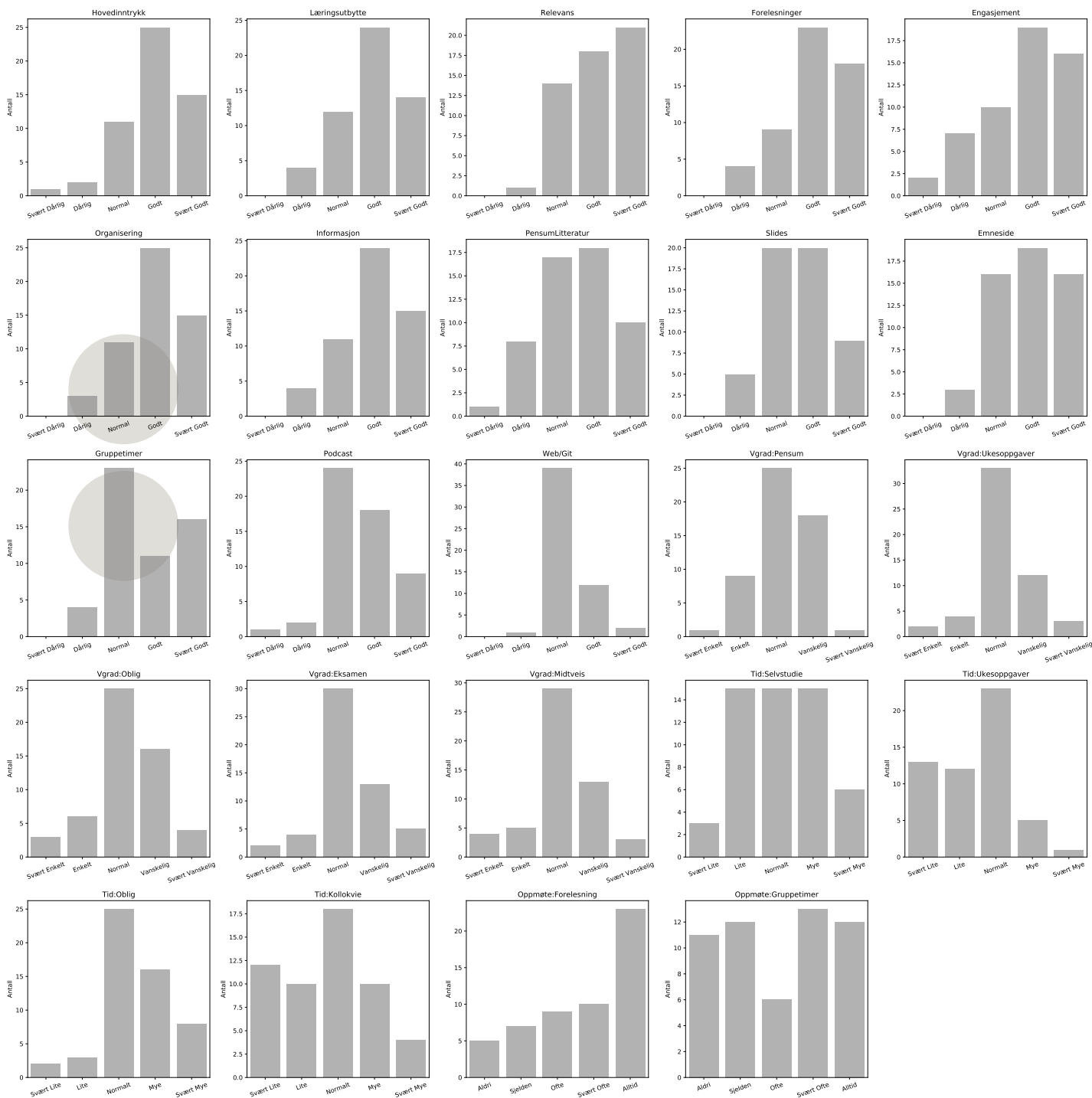
Kommentarer - Ros

- Kombinasjon programmering og matematikk
- Helt utrolige forelesere. Jeg følte meg del av alle timene og følte ingen frykt i å gå ned å spørre
- Gode forelesninger med Knut Mørken.
- Differensiallikninger er spennende.
- Gode forelesere
- Oversiktlig pensum og forutsigbare eksamener
- Det man lærer lærer man godt og grundig
- Nyttig i fremtiden!
- Veldig gøy å se hvor viktig numerisk analyse kan være. Aha-opplevelse med hvordan tall fremstilles på datamaskiner.
- Vi fikk god hjelp av gruppelærere. Forelesere og gruppelærere var på studentenes side. Bra at de også tok videooptak slik at dersom man ikke var til stede kunne man se det på nett.
- Forelesere: veldig gode forelesere som tar imot kritikk
- Lett å lære
- Foreleser virket genuint interessert
- Faget oppfattast som samanhengande og målretta, alt pensum, i alle fall sidan midtvegs, har oppfattast som samanhengande og relevant. Gode forelesingar, gode spørsmål.
- Knut
- Podcast / Webcast
- God, nyttig læring med flere applikasjoner
- Jeg fikk mye ut av forelesningene og gruppetimene.
- Veldig engasjerende forelesere! Materialet blir presentert på en måte som gjør en nysgjerrig
- Gode forelesninger. Eksamensdebrief var også bra
- Jeg synes eksamensoppgavene var veldig bra fordi jeg følte at de testet store deler av pensum
- Very good teachers

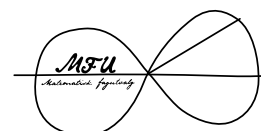


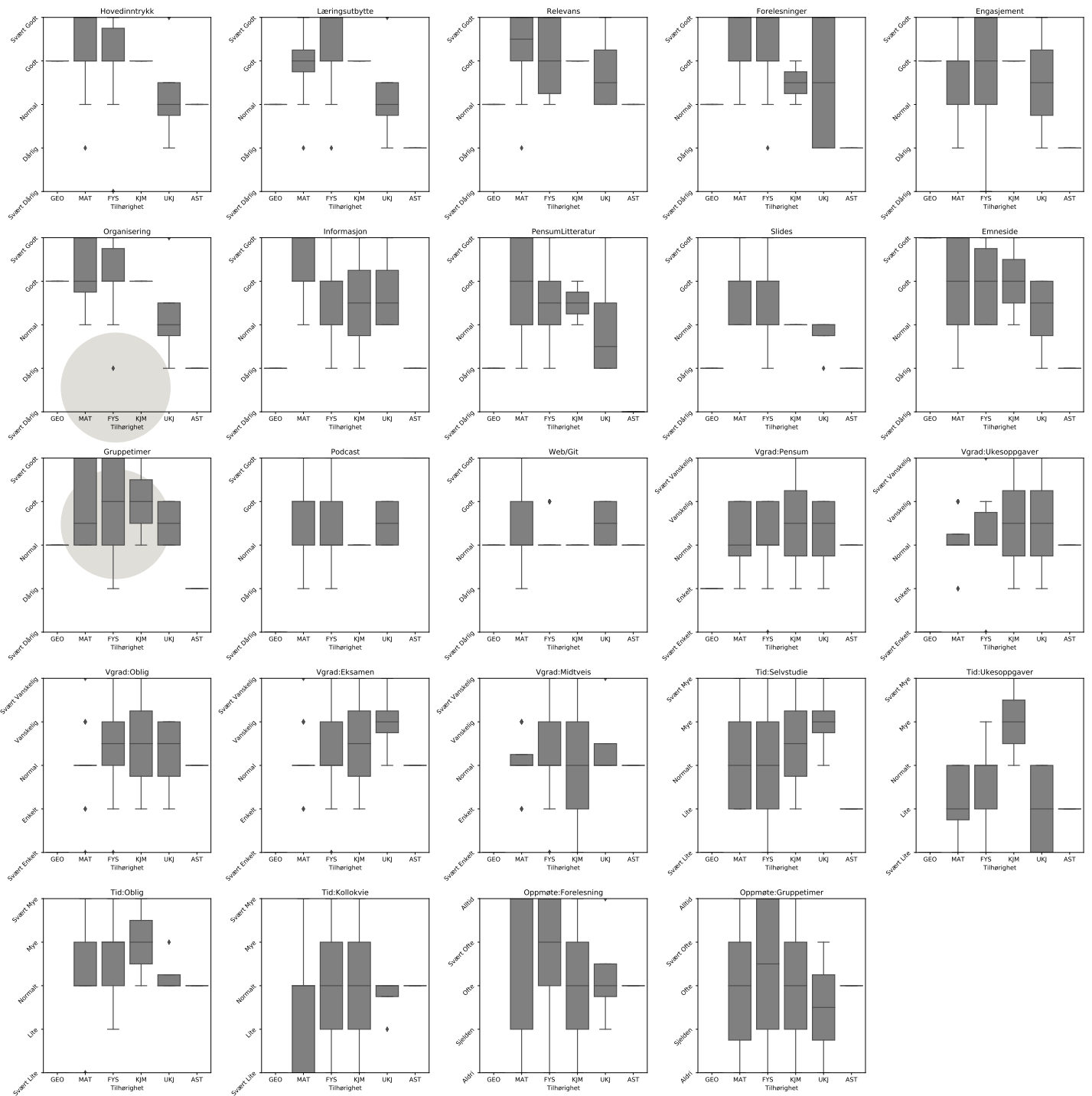
- Organization and the amount of information we got about exams and studying groups, etc.
- Overall, the lecturers were good at motivating the topics and learning outcomes of the course
- Snublegruppen var bra for å få gjennomgang av konkrete anvendelser av formlene og metodene som hadde vært på forelesning.



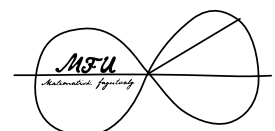


Figur 2: Histogram med nøkkeltall fra emneevalueringssrapport.





Figur 3: Respons fordelt på institutt.



Emneevaluering MAT2500

Matematisk fagutvalg

10. januar 2020

Rapport

Det var kun 8 svar på emneevalueringen hvorav 12.5% var menn, 75.0% var kvinner og 12.5% svarte blankt. Noe overraskende er det at flestepartene av respondentene tilhører andre fakultet enn MN fakultetet (75.0%), og ingen tilhørte matematisk institutt. 87.5% av respondentene hadde mellom 1-3 år med høyere utdanning.

Hovedinntrykk

Hovedinntrykket av kurset er positivt, 87.5% av respondentene svarte at de hadde et godt eller svært godt helhetsinntrykk av kurset. Kurset får spesielt god tilbakemelding på punktene engasjement og læringsutbytte. Flesteparten av respondentene mener kurset er godt lagt opp og ikke har noe spesifikt forbedringspotensiale.

Forelesninger

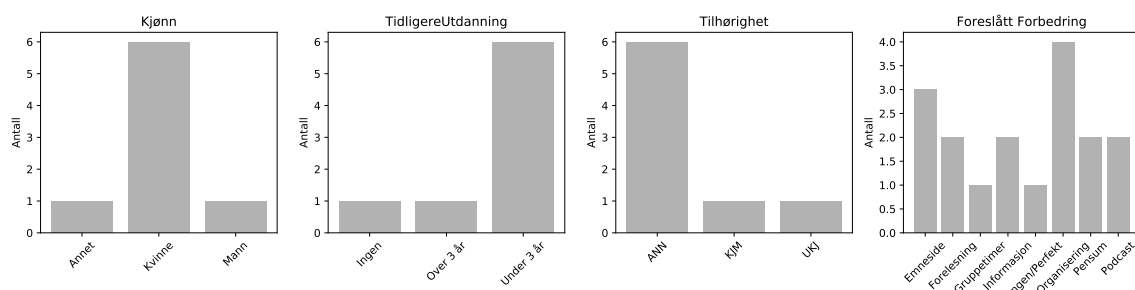
Tilbakemelding på forelesninger var nesten utelukkende positiv, 87.5% mente forelesningene var gode. I tillegg melder alle respondentene at de var ofte (12.5%), svært ofte (25%), eller alltid (62.5%) på forelesning. I kommentarene mener noen av forelesningene hadde tendens til å spore av / være ustrukturerte, men både foreleser og gruppelærer fikk ros for engasjement og formidlingsevne.

Pensum

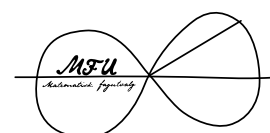
Pensumlitteraturen får nøytral til blandet tilbakemelding. Dette, i tillegg til emneside, organisering, informasjon og webcast er også der det blir meldt om at kurset har forbedringspotensial, med spesielt fokus på emnesidene, som var det det eneste punktet som fikk hovedsakelig negativ tilbakemelding.

Vanskelighetsgrad

Vanskelighetsgraden blir ansett som gjennomsnittlig til noe vanskelig av respondentene, og ukesoppgavene blir ansett som spesielt utfordrende. Det virker som kurset har funnet en god balanse mellom utfordring og mestringsfølelse.



Figur 1: Kjønn, høyere utdanningsnivå, faglig tilhørighet og foreslåtte forbedringer fra respondenter.



Kommentarer - Hovedintrykk

- Mitt nye favoritt matteemne på MN
- Vi fikk informasjon om prosjektoppgaven (frist og ramme) litt sent. Jeg vil vite innleveringsfrister så tidlig som mulig slik at jeg kan planlegge livet utenfor studiet.
- Noen sentrale emner ble veldig fort gått gjennom når man ser det i forhold til eksamen. eks: Pol og Polare, husker at vi har gått gjennom det, men har kun en halv side med notater på det, og det ble ikke gått gjennom i reptisjon. Få tidligere eksamener som hadde pol og polare oppgaver, men det kom likevel på eksamen.

Kommentarer - Pensum

- Kompendiet er vanskelig For få konkrete eksempler og det er vanskelig å forstå fordi det ee så mye tekst
- Should have had podcast/webcast for the lectures
- Det var ingen podcast eller andre nettressurser.
- Det er ikke nødvendig med podcast eller powerpoint til hver forelesning. Savner derimot et tydelig og oversiktelig dokument/powerpoint over sentrale emner som er verdt å fokusere på til eksamen, samt en tydlig fremgangsmåte og løsning på diverse oppgaver.

Kommentarer - Vanskelighetsgrad

- Det som gjør emnet vanskelig er at det er for få konkrete eksempler og oppgaver. Vanskelig å vite hva og hvor mye man må kunne
- Oppgave 3 på eksamen var vanskelig å tolke, skjønte ikke hva foreleser ville ha til svar
- Jeg ble overrasket på eksamen. Noen oppgaver var forventet, men andre var ikke. Figuren for å vise Ceva og menelaos var vanskelig fordi jeg ikke fant symmetriene, som gjorde det vanskelig å svare på noen av deloppgavene til den oppgaven, som var en stor del av eksamen.

Kommentarer - Tid

- Etter å ha sett på tidligere eksamener følte jeg at jeg lå godt an til eksamen. Regnet gjennom 7 eksamner, fram til jeg følte meg til komfortabel i alle typer oppgaver. På eksamen derimot kom det noen oppgavetyper jeg ikke var forberedt på, som gjorde at jeg ikke følte at eksamen testet de mest sentrale kunnskapene i emne.

Kommentarer - Oppmøte

- Skulle ønske det var gruppetimer tillegg til plenum
- Var kun fraværende ved sykdom, da forelesninger og gruppetimer var svært nyttige.
- Jeg var alltid i forelesninger og gruppetimer, med noen få unntak på grunn av sykdom.

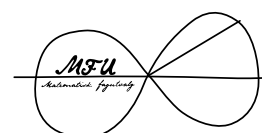


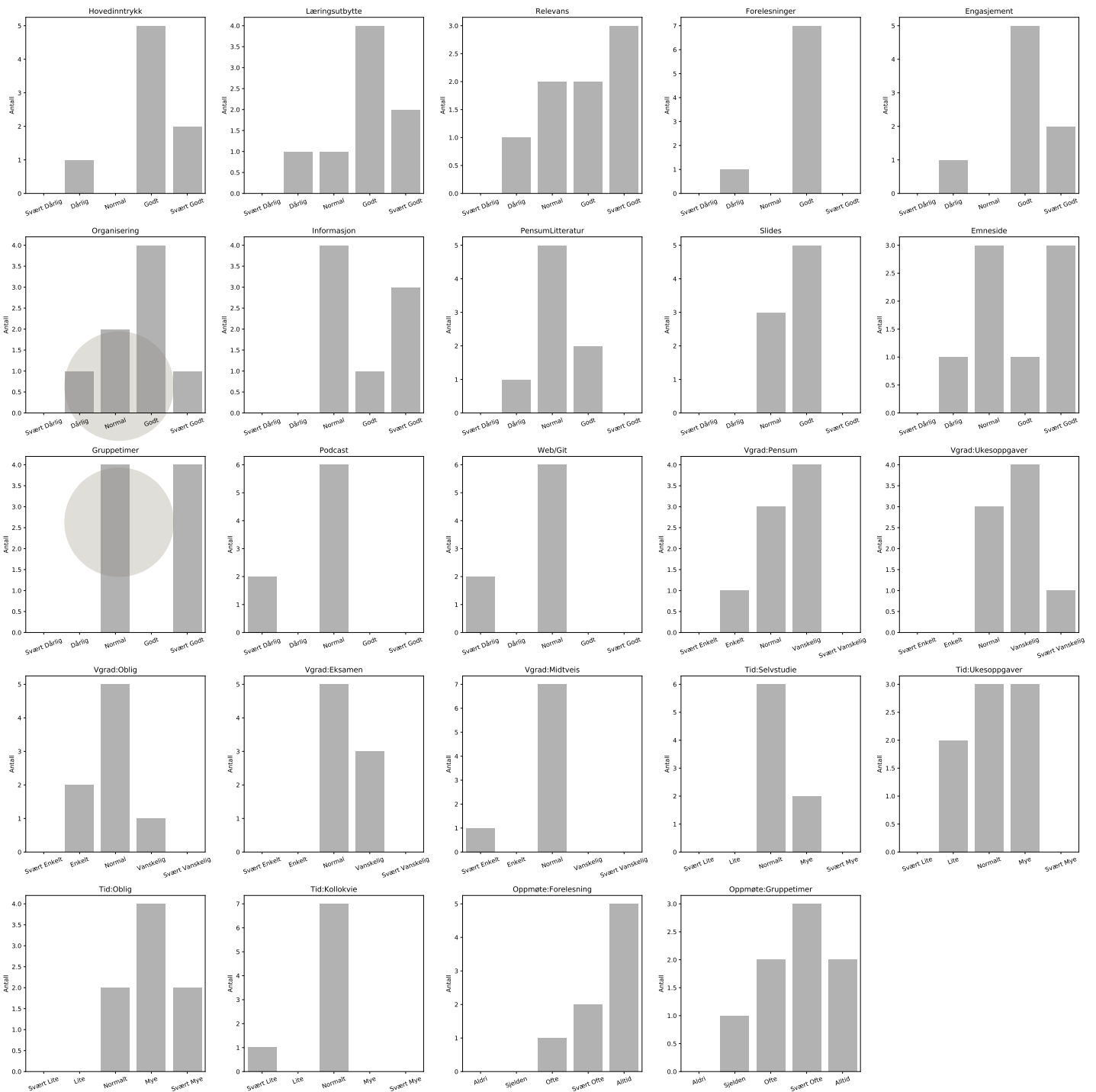
Kommentarer - Ris

- Bedre pensumlitteratur og flere konkrete eksempler
- Det kan bli en del avsporing i forelesningene, men kan være interessante ting det og
- Litt mer struktur i forelesningene. Det kunne i perioder ta ganske lang tid med forvirring før jeg forsto at vi hadde byttet tema da det sjeldent ble brukt overskrifter ved tema-skifter. Eller fungerte alt bra i mine øyne.
- Det hadde vært fint om foreleser gjennomgikk eksempeloppgaver i forelesning.
- Tydelig formulere hva som er sentrale emner til eksamen. Underveis i kurset burde eksamensoppgaver bli gått gjennom i forelesninger, slik at man vet hvordan man skal anvende det man lærer.

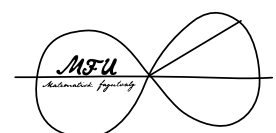
Kommentarer - Ros

- Foreleser. Flink og gjorde en god innsats for at vi skulle forstå
- Martin er veldig flink, pedagogisk og tålmodig med oss når vi hadde spørsmål i gruppetimene. Anre var flink å forklare med figurer og utdyoninger.
- Engasjement fra foreleser og gruppelærer gjorde kurset ekstra interessant og morsomt.
- Både foreleser og plenumsregner var flinke til å formidle og lese rommet.
- Foreleser virket genuint interessert i faget som gjorde det spennende å lære. Faget ble presentert på en hensiktsmessig måte, som ga god forståelse for faget.





Figur 2: Histogram med nøkkeltall fra emneevalueringssrapport.



Emneevaluering MAT2500

Matematisk fagutvalg

10. januar 2020

Rapport

Det var kun 8 svar på emneevalueringen hvorav 12.5% var menn, 75.0% var kvinner og 12.5% svarte blankt. Noe overraskende er det at flestepartene av respondentene tilhører andre fakultet enn MN fakultetet (75.0%), og ingen tilhørte matematisk institutt. 87.5% av respondentene hadde mellom 1-3 år med høyere utdanning.

Hovedinntrykk

Hovedinntrykket av kurset er positivt, 87.5% av respondentene svarte at de hadde et godt eller svært godt helhetsinntrykk av kurset. Kurset får spesielt god tilbakemelding på punktene engasjement og læringsutbytte. Flesteparten av respondentene mener kurset er godt lagt opp og ikke har noe spesifikt forbedringspotensiale.

Forelesninger

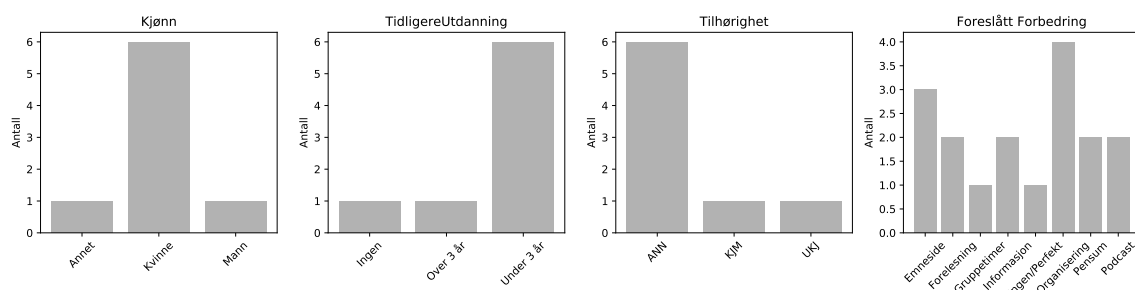
Tilbakemelding på forelesninger var nesten utelukkende positiv, 87.5% mente forelesningene var gode. I tillegg melder alle respondentene at de var ofte (12.5%), svært ofte (25%), eller alltid (62.5%) på forelesning. I kommentarene mener noen av forelesningene hadde tendens til å spore av / være ustrukturerte, men både foreleser og gruppelærer fikk ros for engasjement og formidlingsevne.

Pensum

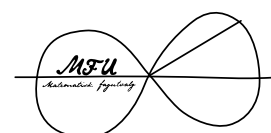
Pensumlitteraturen får nøytral til blandet tilbakemelding. Dette, i tillegg til emneside, organisering, informasjon og webcast er også der det blir meldt om at kurset har forbedringspotensial, med spesielt fokus på emnesidene, som var det det eneste punktet som fikk hovedsakelig negativ tilbakemelding.

Vanskelighetsgrad

Vanskelighetsgraden blir ansett som gjennomsnittlig til noe vanskelig av respondentene, og ukesoppgavene blir ansett som spesielt utfordrende. Det virker som kurset har funnet en god balanse mellom utfordring og mestringsfølelse.



Figur 1: Kjønn, høyere utdanningsnivå, faglig tilhørighet og foreslåtte forbedringer fra respondenter.



Kommentarer - Hovedintrykk

- Mitt nye favoritt matteemne på MN
- Vi fikk informasjon om prosjektoppgaven (frist og ramme) litt sent. Jeg vil vite innleveringsfrister så tidlig som mulig slik at jeg kan planlegge livet utenfor studiet.
- Noen sentrale emner ble veldig fort gått gjennom når man ser det i forhold til eksamen. eks: Pol og Polare, husker at vi har gått gjennom det, men har kun en halv side med notater på det, og det ble ikke gått gjennom i reptisjon. Få tidligere eksamener som hadde pol og polare oppgaver, men det kom likevel på eksamen.

Kommentarer - Pensum

- Kompendiet er vanskelig For få konkrete eksempler og det er vanskelig å forstå fordi det ee så mye tekst
- Should have had podcast/webcast for the lectures
- Det var ingen podcast eller andre nettressurser.
- Det er ikke nødvendig med podcast eller powerpoint til hver forelesning. Savner derimot et tydelig og oversiktelig dokument/powerpoint over sentrale emner som er verdt å fokusere på til eksamen, samt en tydlig fremgangsmåte og løsning på diverse oppgaver.

Kommentarer - Vanskelighetsgrad

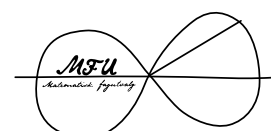
- Det som gjør emnet vanskelig er at det er for få konkrete eksempler og oppgaver. Vanskelig å vite hva og hvor mye man må kunne
- Oppgave 3 på eksamen var vanskelig å tolke, skjønte ikke hva foreleser ville ha til svar
- Jeg ble overrasket på eksamen. Noen oppgaver var forventet, men andre var ikke. Figuren for å vise Ceva og menelaos var vanskelig fordi jeg ikke fant symmetriene, som gjorde det vanskelig å svare på noen av deloppgavene til den oppgaven, som var en stor del av eksamen.

Kommentarer - Tid

- Etter å ha sett på tidligere eksamener følte jeg at jeg lå godt an til eksamen. Regnet gjennom 7 eksamener, fram til jeg følte meg til komfortabel i alle typer oppgaver. På eksamen derimot kom det noen oppgavetyper jeg ikke var forberedt på, som gjorde at jeg ikke følte at eksamen testet de mest sentrale kunnskapene i emne.

Kommentarer - Oppmøte

- Skulle ønske det var gruppetimer tillegg til plenum
- Var kun fraværende ved sykdom, da forelesninger og gruppetimer var svært nyttige.
- Jeg var alltid i forelesninger og gruppetimer, med noen få unntak på grunn av sykdom.

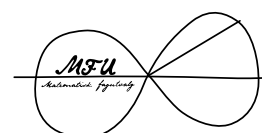


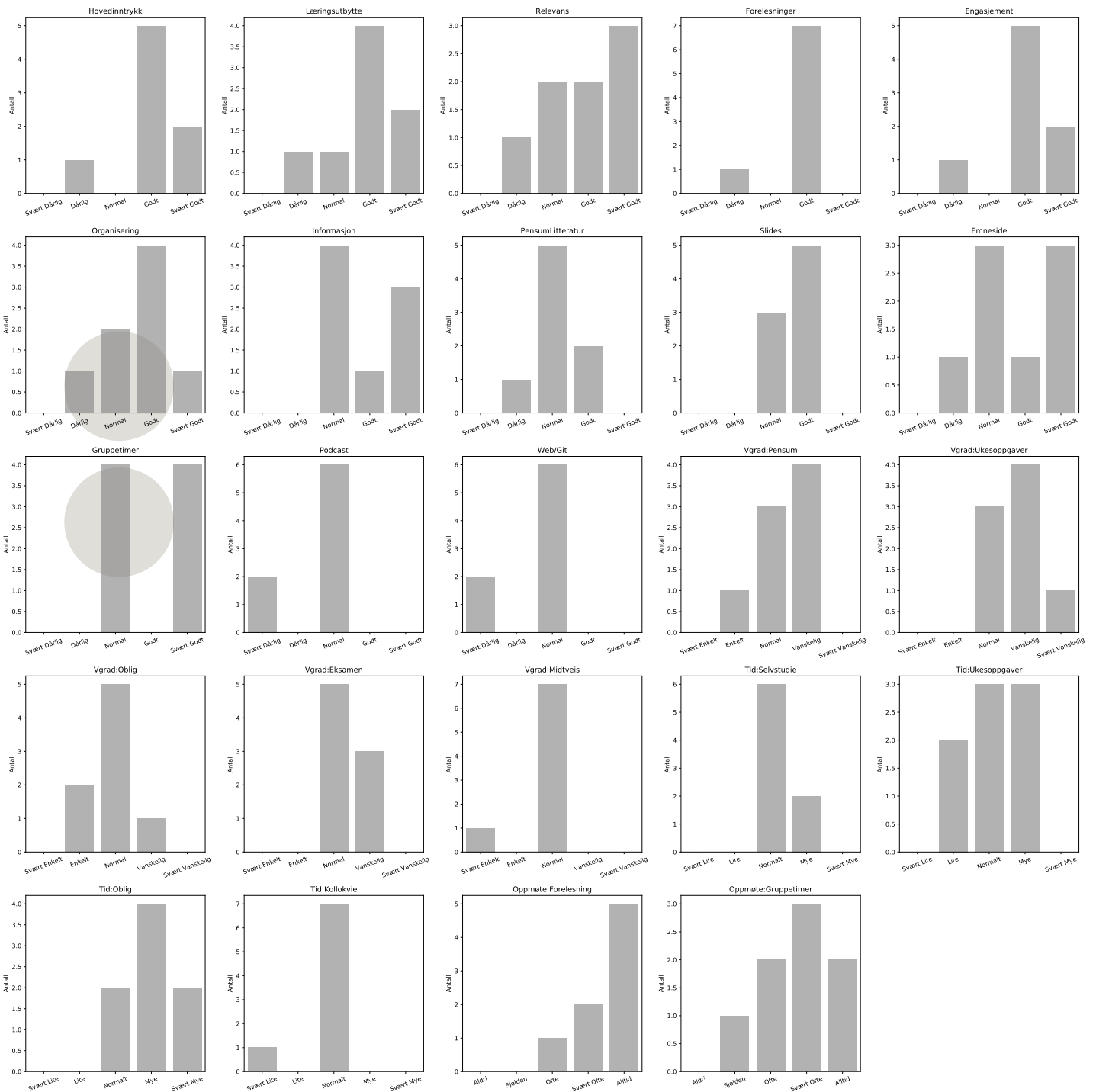
Kommentarer - Ris

- Bedre pensumlitteratur og flere konkrete eksempler
- Det kan bli en del avsporing i forelesningene, men kan være interessante ting det og
- Litt mer struktur i forelesningene. Det kunne i perioder ta ganske lang tid med forvirring før jeg forsto at vi hadde byttet tema da det sjeldent ble brukt overskrifter ved tema-skifter. Eller fungerte alt bra i mine øyne.
- Det hadde vært fint om foreleser gjennomgikk eksempeloppgaver i forelesning.
- Tydelig formulere hva som er sentrale emner til eksamen. Underveis i kurset burde eksamensoppgaver bli gått gjennom i forelesninger, slik at man vet hvordan man skal anvende det man lærer.

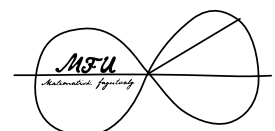
Kommentarer - Ros

- Foreleser. Flink og gjorde en god innsats for at vi skulle forstå
- Martin er veldig flink, pedagogisk og tålmodig med oss når vi hadde spørsmål i gruppetimene. Anre var flink å forklare med figurer og utdyoninger.
- Engasjement fra foreleser og gruppelærer gjorde kurset ekstra interessant og morsomt.
- Både foreleser og plenumsregner var flinke til å formidle og lese rommet.
- Foreleser virket genuint interessert i faget som gjorde det spennende å lære. Faget ble presentert på en hensiktsmessig måte, som ga god forståelse for faget.





Figur 2: Histogram med nøkkeltall fra emneevalueringssrapport.



Emneevaluering MAT3500/4500

Matematisk fagutvalg

10. januar 2020

Rapport

Det var 14 svar på emneevalueringen hvorav 57.1% var menn, 28.6% var kvinner og 14.3% svarte blankt. Hovedandelen av respondentene tilhører Matematisk institutt (92.9%).

Hovedinntrykk

Hovedinntrykket av kurset er positivt, 71.5% av respondentene svarte at de hadde et godt eller svært godt helhetsinntrykk av kurset. Kurset blir også ansett som godt med tanke på læringsutbytte, relevans, organisering og informasjon.

Forelesninger

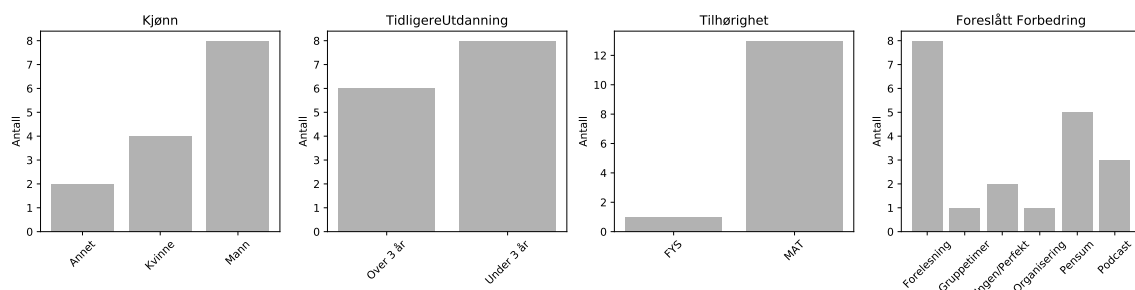
Hovedinntrykket av forelesningene er nøytralt (50%) til positivt, og 43% mente forelesningene var gode eller svært gode. Oppmøte til forelesninger er bra, 78% av respondentene møter ofte, svært ofte eller alltid til forelesning. 50% av respondentene meldte at de var på alle forelesningene. Oppmøte til gruppetimer er til kontrast ganske sparsomt, 42.5% møtte sjeldent eller aldri til gruppetimer. Forelesningene er derimot der de fleste mener kurset har forbedringspotensial, uten at dette blir nevnt spesielt i kommentarene.

Pensum

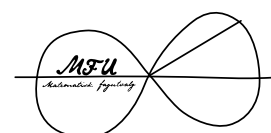
Pensumlitteraturen får positiv tilbakemelding, 86% av respondentene mener pensumlitteraturen var god eller svært god.

Vanskelighetsgrad

Vanskelighetsgraden blir ansett som gjennomsnittlig til noe vanskelig av respondentene, men dette er som forventet. Kurset virker som det er passe utfordrende for deltakerne. Det eneste som skiller seg ut er vanskelighetsgraden på eksamen, som nesten utelukkende blir ansett som vanskelig.



Figur 1: Kjønn, høyere utdanningsnivå, faglig tilhørighet og foreslåtte forbedringer fra respondenter.



Kommentarer - Hovedintrykk

- Møtte ikke opp på forelesningene

Kommentarer - Pensum

- Pensum bør være definert på forhånd, og være det samme hvert år.
- I think the course focused too much on matrix groups and projective spaces. For me at least, the motivation to take the course was the general topology, and not these kinds of applications.

Kommentarer - Vanskelighetsgrad

- Skulle gjerne hatt mer definisjoner og generelle prinsipper på eksamen. Tror ikke «manifold» var definert som del av pensum, og forstod ikke all notasjonen.
- Siste oppgave på eksamen var usedvanelig vanskelig.
- Vanskelig å si
- Vanskelighetsgrad som forventet.
- Some of the exercises were pretty difficult, especially those on matrix groups.

Kommentarer - Oppmøte

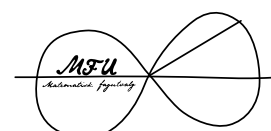
- Innlagt på sykehus store deler av semesteret.
- I could not attend because the lectures crashed with another course.

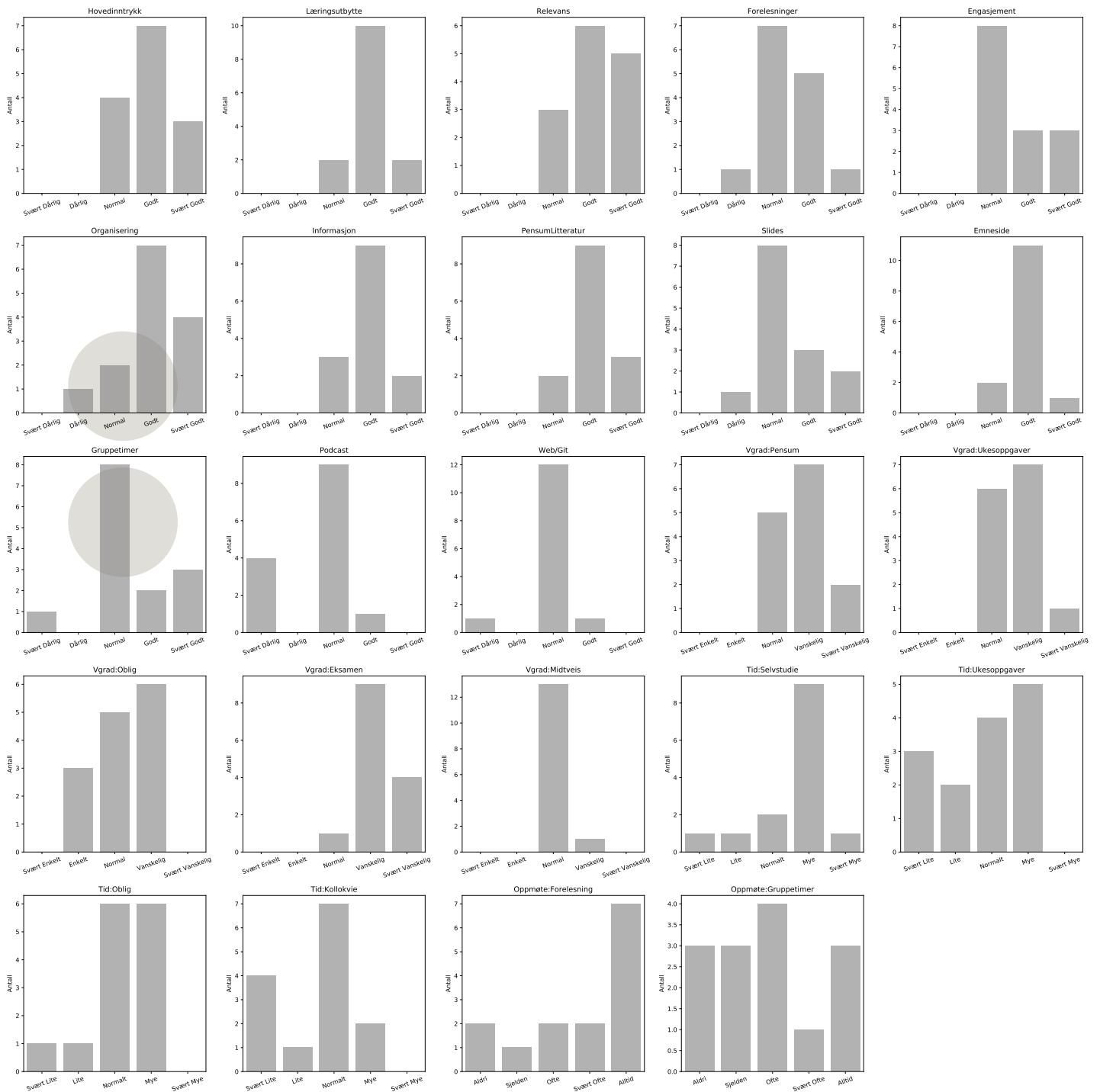
Kommentarer - Ris

- Brukte mye tid på å lære nye emner i pensum som ikke ble testet på eksamen.
- Some chapters were explained outside the book and I felt those weren't as relevant and they required background information that not all students have.
- It will be a good idea to let the students suggest solutions for the correction of exercises.
- I think it would be better instead of a Groupsessions to let the students solve the problems on their own in that time and give them the chance to ask questions while working on the problems.
- About the exam: The exam was too hard, at least 40

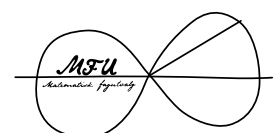
Kommentarer - Ros

- The learning curve is very high.
- The geometric aspects
- The book is good!





Figur 2: Histogram med nøkkeltall fra emneevaluingsrapport.



Emneevaluering MEK2200

Matematisk fagutvalg

10. januar 2020

Rapport

Det var kun 4 svar på emneevalueringen hvorav 75.0% var menn, og 25.0% var kvinner. Alle respondentene var fra forskjellige institutt.

Hovedinntrykk

Hovedinntrykket av kurset virker positivt, 75% av respondentene svarte at de hadde et godt eller svært godt helhetsinntrykk av kurset. Kurset scorer også bra på læringsutbytte, relevans og engasjement. Kurset scorer mindre godt på organisering derimot, der 75% av respondentene har et negativt inntrykk av dette. Det er viktig å merke at det er kun 4 respondenter, så lesere av rapporten bør ta dette med i betraktning.

Forelesninger

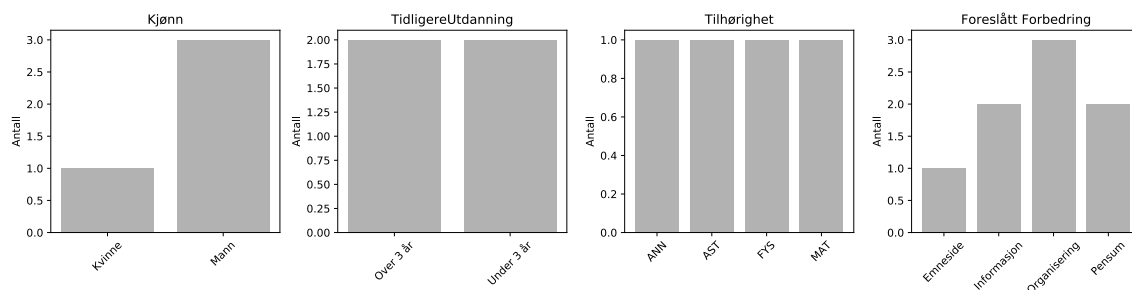
Hovedinntrykket av forelesningene er nøytralt (50%) til positivt, 50% mente forelesningene var gode eller svært gode. Oppmøte til både forelesning og gruppetimer virker ganske bra, da 75% av respondentene møter ofte eller mer til både gruppetimer og forelesninger. Forelesningene er derimot noe hyppigere besøkt.

Pensum

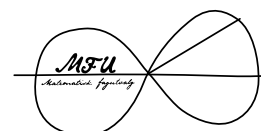
Pensumlitteraturen får nøytral til negativ tilbakemelding. 2 av respondentene (50%) mener pensumlitteraturen var dårlig. Samtidig er det kommentarer som mener pensum var godt, og en av respondentene mener pensumlitteraturen er svært god. Dette gjør det vanskelig å komme til en spesifikk konklusjon.

Vanskelighetsgrad

Vanskelighetsgraden blir ansett som normal til noe vanskelig av respondentene. Ingen av respondentene hadde kommentarer til vanskelighetsgraden på kurset.



Figur 1: Kjønn, høyere utdanningsnivå, faglig tilhørighet og foreslåtte forbedringer fra respondenter.



Kommentarer - Hovedintrykk

- Litt surrete ifh til når vi får obliger, og vi fikk gruppelærer sent.
- Spennende pensum, gode oppgaver. Passe vanskelighetsgrad på eksamen. Det er litt for lite pensum, og læreboka kunne trengt en oppdatering.
- Likte foreleser, men lite samhold og vanskelig å få en god sammenfatning av pensum/hvordan bli god i pensum. Syntes kompendiet er litt vanskelig å forstå.

Kommentarer - Pensum

- Pensumet var lett tilgjengelig, og gir en god oversikt over faget. Læreboka har en del figurfeil, som forskjøvede grafer. Samt generelt sett for få oppgaver og dekker litt for lite.
- Gjeviks kompendium litt vanskelig å tyde. Litt mye teoretisk materiale og kan være vanskelig å sette seg inn i. Litt mer eksempler og praksis på hvordan man skal gå fram for å løse oppgaver kan være nyttig

Kommentarer - Tid

- Brukte passe mye tid på oppgavene, men pensumboka mangler som nevnt utdypende stoff og oppgaver.

Kommentarer - Oppmøte

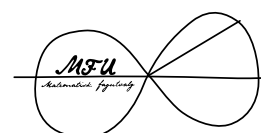
- Fint at det ble gjennomført gruppetime selvom bare jeg var der, så jeg fikk svar på det jeg lurte på

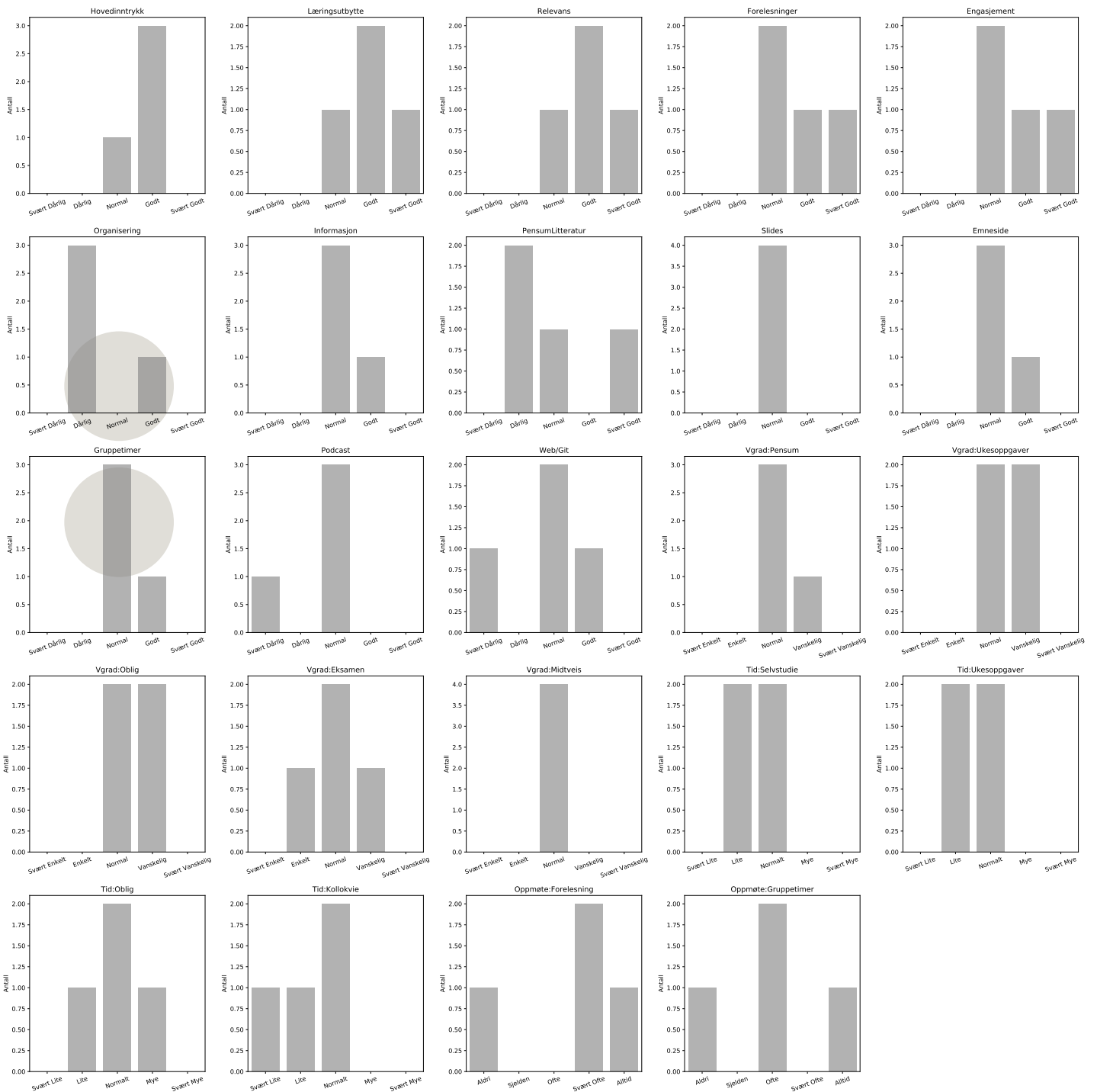
Kommentarer - Ris

- Raskere i gang med gruppetimer.
- Jeg ville bytta pensumbok, evt. supplert med noe ytterligere pensum.

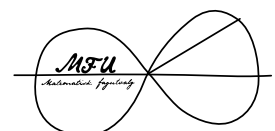
Kommentarer - Ros

- Engasjert foreleser med gode fysiske eksempler
- Kent og Anna har gjort en god jobb med å formidle faget, og jeg fikk mye ut av å ta MEK2200





Figur 2: Histogram med nøkkeltall fra emneevaluingsrapport.



Emneevaluering MEK3230

Matematisk fagutvalg

10. januar 2020

Rapport

Det var kun 4 svar på emneevalueringen hvorav 75.0% var menn, og 25.0% var kvinner. Flestparten av respondentene tilhører fysisk institutt (75.0%).

Hovedinntrykk

Det er viktig å merke at det er kun 4 respondenter, så leseren bes ta dette med i betraktning. Hovedinntrykket av kurset er positivt, tre av fire (75%) respondenter melder at de har et godt inntrykk av kurset. Kurset scorer også bra på læringsutbytte og relevans. Kurset scorer mindre godt på organisering, hele tre av fire (75%) av respondentene mener dette var dårlig.

Forelesninger

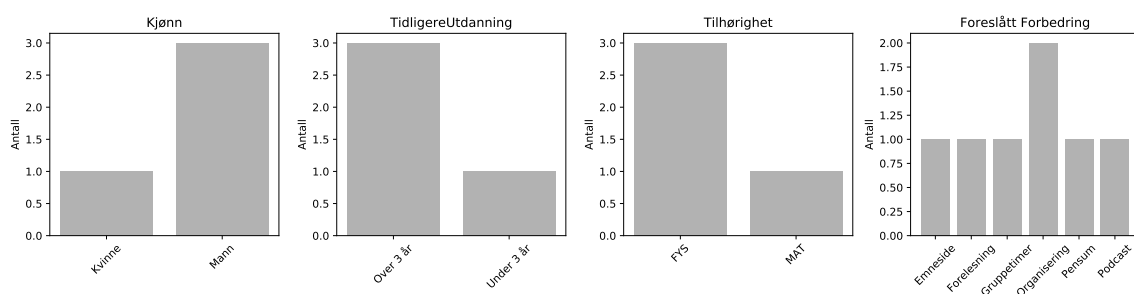
Hovedinntrykket av forelesningene er nøytralt (75%). Kun én av respondentene mente forelesningene var gode. Ettersom evalueringen kun hadde 4 respondenter er det vanskelig å trekke noen konklusjon basert på dette.

Pensum

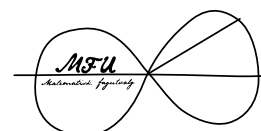
Pensumlitteraturen får nøytral tilbakemelding. To av respondentene (50%) hadde nøytral oppfatning av pensumlitteraturen. I tillegg var det én som mente pensumlitteraturen var god, og én som mente den var dårlig.

Vanskelighetsgrad

Vanskelighetsgraden blir ansett som noe høy av respondentene. Én av respondentene syntes de obligatoriske oppgavene var svært vanskelige. Igjen påpeker vi at det blir vanskelig å konkludere med kun fire respondenter, og dette trenger ikke nødvendigvis å være representativt for kurset.



Figur 1: Kjønn, høyere utdanningsnivå, faglig tilhørighet og foreslåtte forbedringer fra respondenter.



Kommentarer - Hovedintrykk

- Bra kurs! Er blitt mer intessert i mekanikk og har lyst til å ta noen flere fag med dette etter mek3230.
- Mye interessant og bra pensum. God faglig relevanse og spennende problemstillinger. Lite tilgjengelige oppgaver og ressurser for å bli bedre, vanskelig å få forståelse av hvordan problemer skal løses på egenhånd. Litt kjedelig at det ikke er løsningsforslag på tidligere eksamener
- MEK3230 er et fag som jeg har jobbet mye med, lært masse av, og generelt sett er pensummaterialet morsomt og interessant. Kurset kunne derimot godt ha kortet ned på obligene da jeg nærmest måtte jobbe kontinuerlig med obligene fra de ble gitt ut til fristen, som tyder på at de burde kortes ned. Oppgavene i obligene var forsåvidt veldig gode, og en løsning kunne vært å ta ut noen (del)oppgaver fra obligen og gi dem som ukesoppgaver, eller å la dem være valgfrie på obligen.

Kommentarer - Pensum

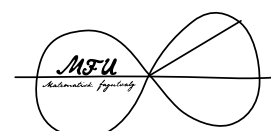
- Fint med flere pensumbøker. Dette gjorde at man kunne angripe ulike konsepter fra forskjellige sider. Dette hjalp på forståelsen
- Gruppetimene ble flyttet, som gikk utover timeplanen.
- Spennende pensum, interessante problemstillinger. Kan være vanskelig å få en fysisk forståelse av ting til tider.
- Acheson forklarer ting godt, men har veldig regneteknisk tunge oppgaver og litt få enkle typeoppgaver. Gjeviks kompendie kunne trenge en oppfriskning i form av litt mer utfyllende forklaringer, mer tydelige utregninger og stikkordsregister, men har gode oppgaver.

Kommentarer - Vanskelighetsgrad

- Kurset har noe vanskelig regning og teori bygget opp som man må forstå, men dette kunne man få mye hjelp med dersom det var ønsket. Veldig behjelpelige. Har ikke hatt eksamen eller midtveiseksamen ennå, så dette vet jeg ikke
- Pensum i seg selv gir en god introduksjon til fluidmekanikk, og gjør de nødvendige forenklingene til at man gjør hvert enkelt konsept mulig å forstå for en student, uten at pensum blir så forenklet at det mister sin interesseverdi. Kurset vvil jeg likevel da si er ganske vanskelig, da mange av resultatene baserer seg på konsepter og idéer som ikke dekkes av de anbefalte forkunnskapene alene, slik som dispersjonsrelasjoner, partielle differensiallikninger og potensialteori. Det gjør det ofte vanskelig å se hvor en god del resultater kommer fra, og i slike tilfeller så trenger man å få litt mer tid på å legge to og to sammen.

Kommentarer - Tid

- Krever en del tid for å bli vandt med konseptene og problemstillingene. Kan være vanskelig å lese seg opp på egenhånd.
- Selvlæsning og ukesoppgaver tok passe mye tid, men de obligatoriske oppgavene krevde det ye tid å komme gjennom.



Kommentarer - Oppmøte

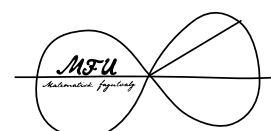
- Gruppetimene ble flyttet
- Følte det var viktig å delta i forelesning da man har anledning til å stille spørsmål om ting man lurer på. Gruppelærer og foreleser åpne for spørsmål
- Hadde god nytte av både forelesninger og gruppetimer, og møtte opp så ofte jeg kunne.

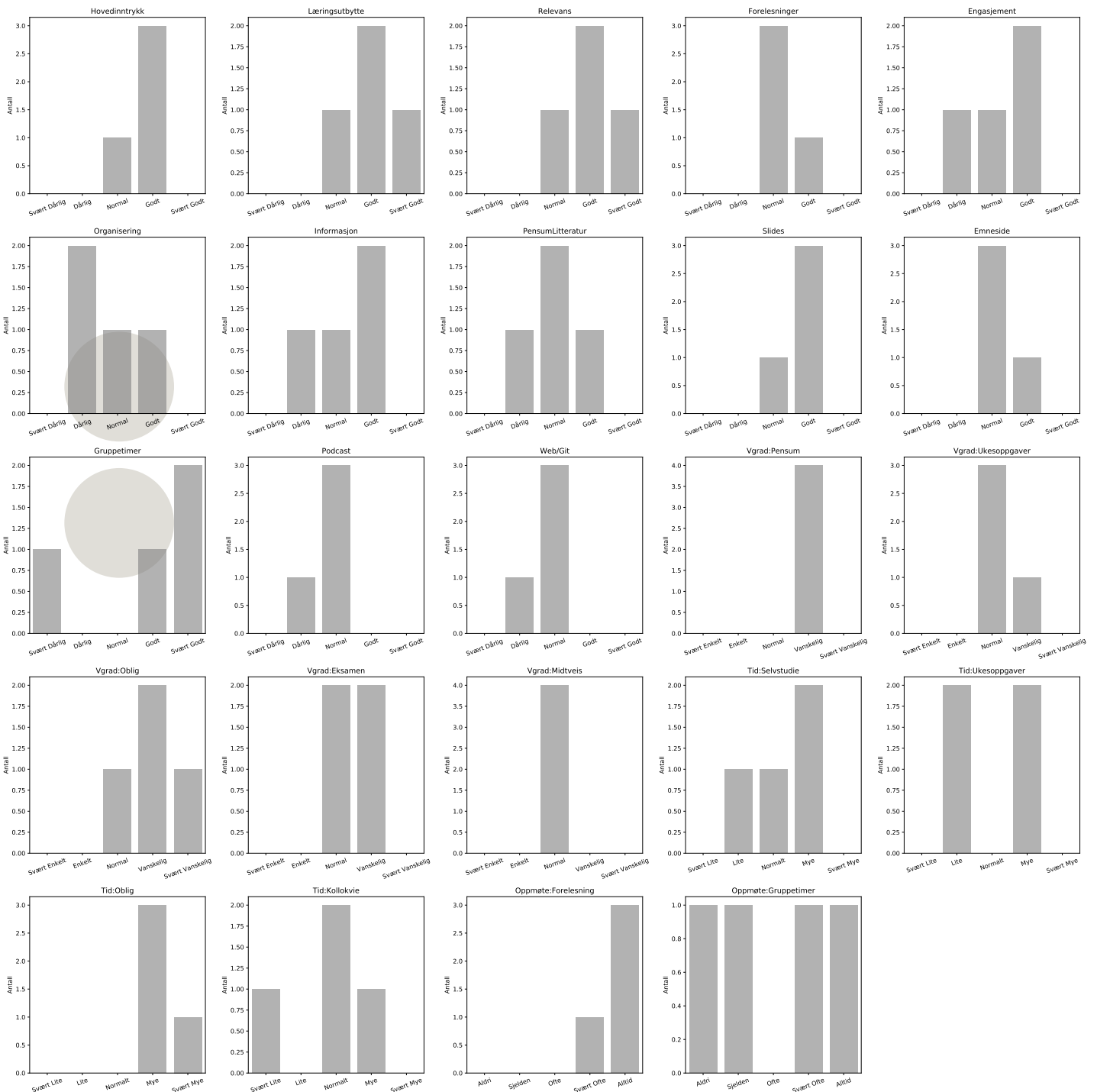
Kommentarer - Ris

- Bedre tilbakemelding på obligene hadde vært fint eventuelt med et løsningsforslag som man kan følge. Var ikke alltid enkelt å forstå ut ifra tilbakemelding hva svaret var dersom det var feil i besvarelsen.
- foreleser er litt dårlig til å tilpasse det faglige språket
- Vanskelig å jobbe med ting på egenhånd. Obliger veldig vanskelig uten nøye gjennomgang og masse spørsmål til foreleser/gruppelærer. Burde vært flere eksempler med demonstrasjon på hvordan det skal løses tilgjengelig online, evt et kompendium med flere eksempler (og kanskje mindre teori). Andreas kan gå litt fort fram til at det kan være vanskelig å henge med i forelesn.
- Som nevnt i vanskelighetsgrad så kunne kurset tjent med å bruke litt mer tid på å forklare hvordan man kommer frem til de sentrale delene av pensum.

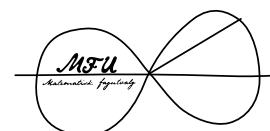
Kommentarer - Ros

- Gruppelærer var engasjert i gruppetimer og flink til å formidle og bryte ned vanskelige konsepter i timene.
- Christian (phd studenten) flink til å formidle
- Stort sett fornøyd med foreleser, veldig fornøyd med gruppelærer (og foreleser første måned) Christian. Både Andreas og Christian er flinke til å lytte til studentene, og har forståelse for at pensum kan være nytt/krevende dersom man stiller spørsmål
- Kurset er kanskje et av de mest spennende kursene jeg har hatt. Synes oppgavene var morsomme å jobbe med, og læringsutbyttet har vært enormt.





Figur 2: Histogram med nøkkeltall fra emneevaluingsrapport.



Emneevaluering STK-MAT3710

Matematisk fagutvalg

10. januar 2020

Rapport

Det var kun 6 svar på emneevalueringen hvorav 83.3% var menn, og 16.7% var kvinner. Flesteparten av respondentene tilhører Matematisk institutt (83.3%) og har mellom 3-5 år med høyere utdanning (66.6%).

Hovedinntrykk

Hovedinntrykket av kurset er svært positivt, 83.4% av respondentene svarte at de hadde et godt eller svært godt helhetsinntrykk av kurset. Ingen av respondentene hadde et negativt inntrykk av kurset. Kurset scorer også veldig godt på relevans, engasjement og organisering. I kommentarene nevner respondentene at kurset er grunnleggende for videre forståelse av sannsynlighetsteori.

Forelesninger

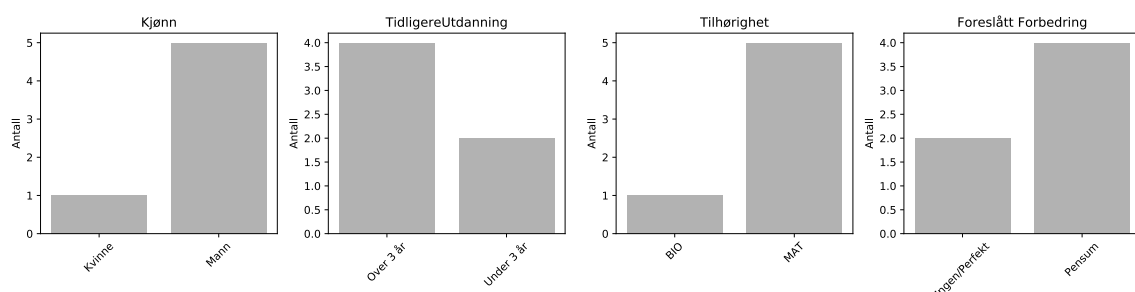
Tilbakemelding på forelesningene er nesten utelukkende svært god (83.3%), og alle respondentene hadde positivt tilbakemelding til forelesninger og webcast/podcast. Oppmøte var blandet, men sett i kontekst med kursdeltakernes utdanningsnivå og kommentarer, virker dette grunnet mer i eksterne forhold enn forelesningenes kvalitet, som sykdom, jobb eller overlappende forelesninger.

Pensum

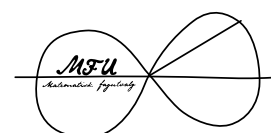
Selv om tilbakemeldingene på pensumlitteratur er positiv (66%), er det her flesteparten av respondentene mener kurset har forbedringspotensial. Dette kommer også frem i kommentarene fra respondentene.

Vanskelighetsgrad

Vanskelighetsgraden på kurset anses som utfordrende, 2/3 mente pensum var vanskelig, og resten mente vanskelighetsgraden var normal. Spesielt kommenterer respondentene på vanskelighetsgraden for ukesoppgavene, som utelukkende blir ansett som vanskelige til svært vanskelige.



Figur 1: Kjønn, høyere utdanningsnivå, faglig tilhørighet og foreslåtte forbedringer fra respondenter.



Kommentarer - Hovedintrykk

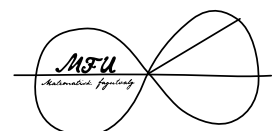
- Det er veldig bra at dette kurset finnes. Det er grunnleggende både for de som driver med stokastisk analyse og statistikk. Jeg har satt stor pris på at kurset har blitt podcastet, for jeg har hatt krasjende undervisning med et annet kurs som ikke podcaster.
- Forstår ikke helt at dette kurset ikke er obligatorisk i en mastergrad i statistikk. Blitt mye stødigere i sannsynlighetsteori og matematisk statistikk generelt, mye mer utbytte enn f.eks inferens-kurset.
- Generelt synes jeg dette har vært et veldig bra kurs. Jeg har lært masse, og det har føltes relevant. Jeg har vært veldig fornøyd med måten kurset er lagt opp på, og måten forelesningene er holdt på. Ukesoppgavene har vært helt vannvittig vanskelige, og ikke så veldig pedagogisk lagt opp, det er kanskje den eneste negative kommentaren jeg har til kurset.

Kommentarer - Pensum

- Pensumboken forsøker å presentere sannsynlighetsteori uten krav om forkunnskap om målteori (eller reell analyse?). Dette blir ikke så vellykket, for bevisene blir mer krunglete og definisjonene lite generelle. Hadde jeg vært enehersker hadde jeg bestemt at kurset heller brukte de første to ukene på å kort presentere målteori og Lebesgue-integralet, slik som det legges frem i f. eks Spaces av Tom Lindstrøm. Dette hadde tatt en del tid, men jeg tror resten av pensum hadde blitt langt mer fordøyelig for studenter uten forkunnskap om målteori.
- Pensumboka er veldig god, skrevet på en interessant og lærerik måte. Ikke mye unødvendig snakk, så den blir effektiv å lese, samtidig som den inneholder nok til å gjøre den relativt lett lesbar, iallefall med støtte i forelesningene. Oppgavene i boka var derimot særdeles vanskelige, og ikke alltid like pedagogisk lagt opp. I ettertid kan man jo si at det kan hende det positive inntrykket i etterkant også kommer av at oppgavene var eksamensoppgaverfra starten av, slik at selve eksamen ble et steg tilbake hva vanskelighetsgrad angår, men det kunne nok likevel hende at det ville vært bra med noen enklere oppgaver, eller et mer pedagogisk utplukk av oppgavene. Eventuelt med supplerende oppgaver gitt direkte fra foreleser (selv om dette jo vil kreve litt arbeid da).

Kommentarer - Vanskelighetsgrad

- Oppgavene i boken har som oftest vært svært vanskelige i forhold til nivået som legges til grunn i presentasjonen av stoffet.
- Nyttig med bakgrunn fra reell analyse. Ellers ganske vanskelige, men gode oppgaver.
- Noen av oppgavene, slik de kom i litteraturen, var nok litt vanskelige.
- Kurset gaper over en passe mengde. Det er utfordrende men interessant, og gir et godt utgangspunkt for å forstå både statistikk og en innblikk i målteori som jeg synes var nyttig.
- Hard to say how difficult an exam that has yet to occur is. My answer, as the form requires an answer (silly), thus pertains to trial exams posted on the course page.



Kommentarer - Tid

- Jobbet rundt 60
- Dette ville sannsynligvis vært et mer nyttig spørreskjema dersom hvert av alternativene var oppgitt i timeintervaller heller enn en kvalitativ analyse av egen innsats. Derfor: Selvlesing: 3 t / uke (leste hele pensum) Ukesoppgaver: 2 - 6 t / uke Oblig: 5-8 t Kollokvie: 0 t (visste nesten ikke hvem andre som tok kurset)

Kommentarer - Oppmøte

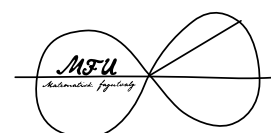
- Ikke alltid forelesning passet med jobb, da er det gull verdt å ha gode podcaster!
- Deltok hver torsdag. Mandagsforelesningene krasjet med annet kurs, men så podcastene fortløpende.

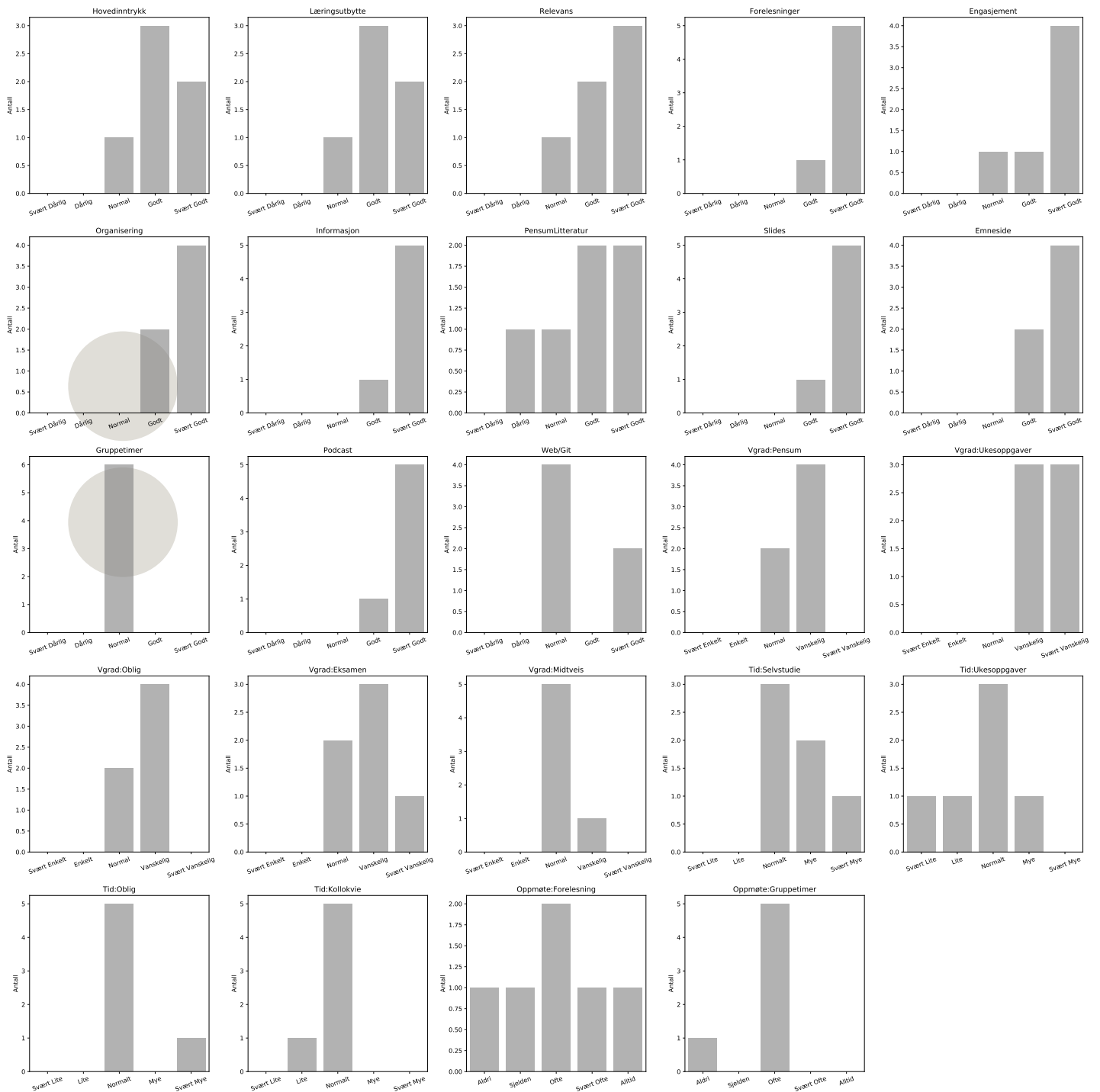
Kommentarer - Ris

- Jeg mener kurset bør bytte lærebok.
- Kan være vanskelig å løse oppgaver da det er dårlig med fasit"/ hint i tekst og andre steder.
- Egentlig bare (noen av) oppgavene som virket vanskeligere enn resten av materialet.
- Mer pedagogisk valg av oppgaver, eventuelt ispedd egne oppgaver fra foreleser om mulig. Eventuelt en kombo, hvor oppgaver gis fra læreboka, men det utarbeides noen gode hint til de oppgavene som gis, så man vet hvor man skal starte. Et gjentakende problem med ukesoppgavene var at du kunne bli sittende en time og lure på hvor du skulle starte, fordi det ikke nødvendigvis var gitt, gitt det foregående pensum. Skjønt, i ettertid kan det jo hende dette ser annerledes ut, men i øyeblikket var dette en stadig tilbakevendende følelse.
- Mer relevante ukesoppgaver i forhold til eksamen og oppgaver med ulik vanskelighetsgrad

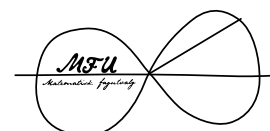
Kommentarer - Ros

- Forelesningene til Tom har vært gode. Og flott med podcast!
- Gode forelesninger.
- interessant med et mer teoretisk innblikk i sannsynlighet, fra målteori-synspunktet. (dette er fra en student med litt bakgrunn i mål- og integrasjonsteori)
- Veldig godt forelest! Satt alltid igjen med en god forståelse over temaene som ble forelest etter forelesning, og de gjorde temaene i læreboka lette å lese i etterkant, slik at man fikk god oversikt.
- Strukturering av forelesninger
- Amazing lecturer with a very good grasp on what parts of the syllabus/theory students might find hard and the ability to elucidate those parts. Very helpful to have podcasts for review or if one is unable to attend lectures.





Figur 2: Histogram med nøkkeltall fra emneevalueringssrapport.



Emneevaluering STK1000

Matematisk fagutvalg

10. januar 2020

Rapport

Det var 40 svar på emneevalueringen hvorav 22.5% var menn, 77.5% var kvinner. Flesteparten av respondentene tilhører institutt for biovitenskap (77.5%), og flesteparten av studentene hadde mellom 1-3 års høyere utdanning (82.5%).

Hovedinntrykk

Hovedinntrykket av kurset er ganske positivt, 52.5% av respondentene svarte at de hadde et godt eller svært godt helhetsinntrykk av kurset. Kun 2.5% av respondentene hadde et negativt inntrykk av kurset. Kurset scorer også veldig godt på læringsutbytte og relevans.

Forelesninger

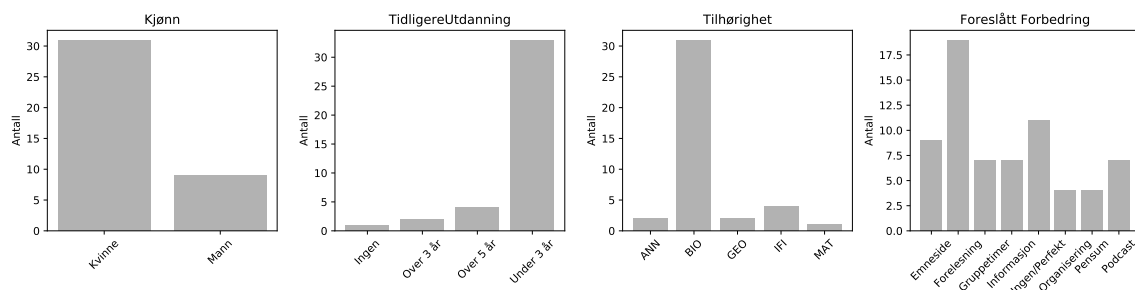
Det er generelt moderat negativ tilbakemelding på forelesningene. Flere av tilbakemeldingene nevner at foreleser ble for monoton og respondentene følte seg lite aktive i forelesning. I tillegg virker det som det er svært lavt oppmøte i forelesninger, 72% melder at de er sjelden til aldri i forelesninger. De fleste trakk også frem forelesninger som elementet med mest forbedringspotensial.

Pensum

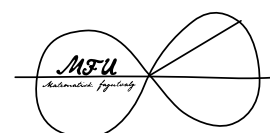
Tilbakemeldingene på pensumlitteratur er positiv, 60% av respondentene mener pensumlitteraturen er god til svært god. Forelesningsnotatene / slides fikk også positiv respons.

Vanskelighetsgrad

På spørsmål om vanskelighetsgraden på kurset svarer nesten alle at denne er helt gjennomsnittlig. Satt i kontekst med lavt oppmøte i forelesninger kan det tyde på at faget er lite utfordrende for studentene. Det kan virke som faget er lagt opp som et introduksjonskurs i statistikk for biologistudenter, og det kan hende faget kan spesialiseres mer for denne gruppen.

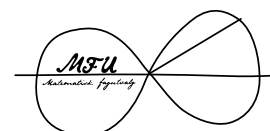


Figur 1: Kjønn, høyere utdanningsnivå, faglig tilhørighet og foreslåtte forbedringer fra respondenter.



Kommentarer - Hovedintrykk

- Forelesningene ble svært monotone og lite elev-aktive. Droppet å gå på forelesninger halvveis i semesteret fordi man fikk like mye ut av å lese powerpointen hjemme siden det omtrent bare ble lest høyt fra powerpoint på forelesning. Bruk av mentimeter i forelesning var bra. Gruppetimene var SVÆRT bra. Kunne brukt canvas til informasjon, da det slik når ut lettere enn ved å bruke emnesiden.
- Nyttig kurs, men ganske treg progresjon i forelesningene.
- Godt utvalg av ukesoppgaver. Disse var relevante. Gode innleveringer med godt læringsutbytte. Men forelesningene burde løses på annet vis enn at foreleseren leser av presentasjonen. Dette blir kjedelig i lengden. Noe som vises når antallet studenter som møter opp er ca 10 stk hver gang. Gjør det mer interessant! Se opp på elevene og ikke ned i skjermen. Dette skaper avstand og lite engasjement.
- Veldig godt kurs generelt. Veldig god bruk av smart notebook til å få med utregninger i podcaster. Noen problemer med manglende podcast, men i liten grad sammenliknet med BIOS1140 og BIOS1150 som jeg også tar dette semesteret. Manglende bruk av Canvas og nesten kun bruk av emnesiden er dårlig. Canvas er ikke en veldig god plattform, men den er langt bedre enn emnesiden, som er mye mindre organisert og er vanskelig å navigere sammenliknet med Canvas. Dette er noe dere må gjøre noe med.
- Mye bedre med informasjon på Canvas, det er så rotete på UiO nettsidene.
- Har ikke vært i forelesninger, men gode slides og flinke lærere på gruppetime
- Veldig bra kurs. Gode power pointer og god lærebok.
- Var litt vanskelig å finne informasjon da ting ikke ble lagt ut på canvas, og man fikk ikke varslinger slik som i de andre fagene.
- Veldig lærerikt kurs! Har tilegna meg mye nyttig kunnskap. :)
- Kjempegreit lagt opp kurs! Gode forelesninger, og god veiledning fra hjelpelærere. Jeg har ingenting negativt å påpeke.
- Faget ble veldig flytende. Foreleser leser direkte av slidsene, noe som er veldig umotiverende. Presentasjonene er også en gjentakning av det som står i boken, hadde vært fin om det kom andre, kanskje enklere, eksempler og forklaringer som ikke er like overfladiske, det kunne kanskje gitt mer forståelse.
- Kurset var bra, med svært hyggelige hjelpelærere!
- veldig flinke gruppelærere
- Elsket podcastene og PDF filene. Det var enkelt for meg som skjeldent er tilstede i Blindern.
- Veldig godt organisert. Fine powerpointere som var svært nyttig å bruke som lærestoff.
- For meg var forelesningene dårlige fordi jeg syns de gikk tregt og var langdryge. Men forelesningsnotatene var veldig gode å lese på egenhånd og bruke som et supplement til boka.
- Faget er relevant for de fleste studier innenfor realfag. Syns det er rotete at informasjon, oppgaver og forelesninger ligger på emnesiden da vi er vandt til å bruke canvas. Det var litt vanskelig å finne frem til ting i begynnelsen, og ikke så lett å oppdage kunngjøringer fra emneansvarlig. Powerpointene i forelesning var bra, men foreleser var litt lite variert siden hun bare leste rett av powerpointene. Følte derfor det var lite vits i å møte opp når man bare kunne lese på de hjemme. Gruppetimene var veldig bra med engasjerte og hjelpsomme gruppelærere.
- Veldig bra
- Nyttig lærestoff for nybegynnere
- Bra

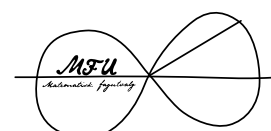


Kommentarer - Pensum

- slides var/er ofte like kompliserte gjengivelser av eksempler i boken, da man kanskje heller ville ønske forenklete forklaringer av komplekse eksempler. Sagt litt annerledes; om noe var vanskelig forklart i boken var det like vanskelig forklart i forelesningen, vs å gi en alternativ mer lettforståelig forklaring.
- Det er veldig lett å falle av i forelesningene i real-time", men når man ser selv på podcast fungerer de veldig bra og alt som er relevant får man med seg.
- Gruppetimene var svært gode. Flinke, tålmodige gruppelærere som skal ha masse skryt for at jeg lærte statistikk! Veldig veldig flinke. Ble ikke brukt github.
- Svært god lærebok. Fint at den var tilgjengelig på eksamen, da det er en mer realistisk måte å jobbe med statistikk på
- Godt bygd opp pensum.
- Læreboken var veldig lite hjelp utenom på selve eksamen, ettersom den kunne tas med som hjelpemiddel. Boken er ikke godt skrevet, hvert kapittel er minst dobbelt så langt som det behøver pga. skrivemåte og figurer. Man trenger ikke over 200 sider på et kapittel som egentlig skal forklare veldig lite sammenliknet med andre. 8. utgave av boken hadde også et segment helt bakerst hvor det var listet formler og key concepts fra hvert kapittel. Dette manglet i 9. utgave og gjorde det vanskeligere å slå opp.
- Boken overforklarer konseptene, den er rotete, men oppgavene er bra.
- Hadde vært kjekt å ha kapittel 14 med i den fysiske pensumboka
- Ikke for mye og ikke for lite. Passe mengde.
- Bra pensum. Fant informasjonen jeg trengte fra forelesningspresentasjonene og læreboka.
- Det var også veldig stort pensum i forhold til det som kom på midtveis og slutteksamen. Er da alt pensum relevant? Kunne gjerne tenkt meg en mer nøyaktig gjennomgang, med forelesers egne ord, isteden for avlesning fra powerpoint som er avskrivning fra boka.
- Elsker flervalgsspørsmålene i forelesningene.
- Passe mengde med pensum, og god sammenheng mellom powerpointer og bok.
- bra
- Kapittel.14 står ikke i læreboken, men ble gjennomgått på forelesningen og pod.
- Noen podkaster kom ikke med

Kommentarer - Vanskelighetsgrad

- Eksamen setter krav til at vi kan tenke annerledes rundt formler og metoder oppgitt i boken, for å løse eksamensoppgavene. Dette er jo i og for seg bra siden det da spør etter forståelse, men det gjør også eksamensoppgavene vanskelige.
- Veldig fin vanskelighetsgrad. Ikke for lett, og var noen utfordrende ting, men ikke så vanskelige at man ikke klarte å lære seg det med litt hjelp. Fullt overkommelig!
- Middels, overkommelig



- Noe som må nevnes er at det var en del 'lurespørsmål,' særlig på midtveiseeksamen. Flervalgsspørsmål der et eller flere alternativer var svaret man ville fått dersom man brukte en relatert, men ikke helt riktig formel osv. Dette blir litt teit. Dersom man bruker feil formel og får et svar som ikke er riktig blir det veldig lite hyggelig at man blir lurt til å tro at man har gjort riktig, og dette lureriet er noe som kan koste oss en karakter.
- Siste eksamen hadde nesten bare multippel regresjon.
- Veldig ålreit læringskurve
- Passe vanskelig pensum. Gode eksamensoppgaver. Lett og vite hva man skulle fokusere på mhp. tidligere eksamenssett.
- Avsluttende eksamen vanskeligere enn midtveis, men godt samsvar med pensum og det vi har gått gjennom.
- Kurset var akkurat passe vanskelig for meg.
- Til tider utfordrende, men aldri for vanskelig til at jeg ikke fikk det til i det hele tatt. Mitt generelle inntrykk var at så lenge man fulgte med i forelesninger og gjorde ukesoppgaver, så lå man godt an.
- Ble tatt forgitt at mattekunnskapene er på topp, kunne godt tatt en oppfrisking i relevant basic matte i begynnelsen av kurset. Pensum i boka var ganske kronglete med vage forklaringer. Fører til lite forståelse og vanskelige ukesoppgaver.
- Både eksamen og midtveis var mye enklere enn forventet. Dette er fint, men samtidig skulle jeg ønske jeg fikk vist mer av det jeg kunne!
- Veldig greit lagt opp med tanke på at mange som tar faget ikke nødvendigvis er så flinke i matte. Siden det ikke var altfor mye pensum fikk man tid til å lære seg det man måtte. Eksamen var akkurat som forventa, og det var ingen overraskelser noe som jeg synes var veldig bra.
- Ganske greie
- Midtveiseeksamen var ganske vanskelig og eksamen var som forventet
- Ok

Kommentarer - Tid

- Var på 1-2 gruppetimer i uka, gjorde ukesoppgavene og gikk gjennom forelesningsslides hjemme.
- Obligen tar utrolig lang tid. Satt derfor stor pris på valget til foreleser med å droppe en forelesning midt i leveringsperioden.
- Personlig gjorde jeg lite annet enn å se på forelesningspodcast. Alt relevant som sto i boken var gått gjennom på forelesning, som var veldig bra. Jeg gikk ikke på en eneste åpen gruppe, brukte kanskje 3-4 timer per oblig, og jeg leste veldig lite i boken annet enn å gjøre meg kjent med layout for å gjøre det lettere å finne fram til formler på eksamen, og på de del-kapitlene der podcast aldri kom.
- Brukte en del tid på å sette meg inn i R
- Det man kan forvente.
- Brukte mye tid jevnt gjennom semesteret på grunn av midtveis
- Måtte bruke en del til på å google meg fram til svar pga lite forståelse.
- Vanlig tid
- Gruppetimene var veldig nyttig og jeg fikk hjelp til å laste inn R og sette opp rekker av koder som var svært viktig for forståelsen av statistikk.

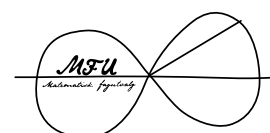


Kommentarer - Oppmøte

- dro bare på de førset forelesningene, og ingen etter, da disse mer eller mindre bare var muntlig gjengivelse av innholdet i boken.
- Fikk lite utbytte av å være i forelesning, kunne like gjerne gå over det hjemme. Var i gruppetime så ofte som mulig, det var her jeg lærte mest.
- Meget få på forelesning. Man får mye ut av det fordi man hører fagspråket læreren bruker, og dette er bedre enn å lese det selv. Men løs forelesningen på en annen måte slik det blir lettere å ville følge med. Da kommer det nok flere også.
- Jeg deltok på første forelesning, ingenting annet. Hadde ikke behov for det, ettersom alt var gått gjennom på forelesningspodcastene.
- Jeg tok kurset ved siden av 100
- Har fulgt kurset en gang tidligere, så hadde ikke behov for å dra på forelesninger og gruppetimer igjen.
- Deltok på forelesninger så ofte jeg kunne. Siden jeg har tatt en del andre kurs i tillegg, og jobbet ved siden av, hadde jeg ikke så mye kapasitet til å dra på gruppetimene
- Jeg hadde nok gått oftere på gruppetimer hvis ikke det var for at jeg tar flere studiepoeng enn normalt og dermed ikke fikk så mye tid. Gruppetimer er kjempehjelpsomt og det er topp at tilbudet er der!
- Brukte veldig mye podcast, da jeg synes det var lett å falle ut av fokus i forelesning. Kunne gjerne vært flere enn en hjelpelærer på gruppetimene. Vanskelig å få hjelp de gange jeg gikk fordi det var så mange der.
- Hadde møtt opp oftere hvis forelesningene var mer engasjerende!
- Jeg har lyttet til podcastene.
- Forelesningene sa egentlig ikke noe mer enn det som sto på powerpointen, og var derfor ikke så nyttige for min egen del.
- følte ikke det var nødvendig å møte opp på forelesninger siden foreleser kun leste av powerpoint.
- Jobbet hjemmefra
- Møtte opp på nesten alle gruppetimene
- Dyktige, tålmodige og forberedte gruppelærere :)

Kommentarer - Ris

- mer fri flyt i forelesningene. som nevnt tidligere så var forelesningene mener eller mindre bare en muntlig gjengivelse av det som stod i boken. Hadde vært fint med mer dybde/lett forståelige forklaringer i forelesning, av mer komplekse/vanskelige eksempler i boken, vs å bare gjengi det samme som står i boken på samme måte som boken.
- Litt mer engasjerende forelesninger
- Obligatoriske gruppetimer med gjennomgang/forklaring av oppgaver
- Jeg synes at forelesningsnotatene kunne vært mer informative, i form av at pensum ble grundigere forklart og at det ikke var antatt at alle kunne alt fra før av (fra vgs eller annen utdanning).
- Litt mer engasjert foreleser.



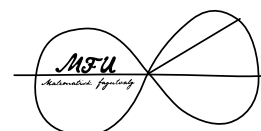
- Kjappere progresjon i forelesningene. Særlig i starten når man i praksis dekker matematikk som ble gjennomgått på ungdomskolen. (snitt, median, kvartil, osv.)
- Endring av forelesningsstil. Ikke se ned og les av skjermen hele tiden. Hjelpelærere burde hjelpe studentene litt raskere slik man får en raskere rundgang på elevene.
- Formelsamling/formelark på eksamen slik at man ikke trenger å bla gjennom den store boka. Det er helt greit at man kan ha med boka, men en formelsamling hadde vært fint å ha med (gjerne digitalt slik som tabeller og kapittel 14 var på eksamen), ettersom 9. utgave av læreboka mangler dette av en eller annen grunn.
- Emnesidene, flytt det til Canvas med moduler for hvert kapittel, hvor forelesninger, podcaster, oppgaver, fasiter osv ligger. Det er mye mer oversiktlig.
- Skulle gjerne brukt canvas for å gi informasjon.
- Jeg har ikke klart å finne noen podcast, men det er mulig det finnes for jeg har ikke lett så mye. Men hvis det ikke finnes podcast, så er jo det en ting som er til god hjelp!
- Forelesningene var bare opplesing fra slides med hvor Ida sjelden så på oss eller endret tonefall kunne like gjerne bare lest powepointen selv. Skulle gjerne hatt litt flere forklaringer i stedet for bare elsempler.
- Kommer ikke på noe.
- Enklere forklaringer på pensum!
- Hadde foretrukket om all informasjon/kunngjøringer var i Canvas. Vanskelig å få med seg alt når det er mange ulike plattformer.
- Litt lite engasjerende forelesninger, blir lest rett fra slides
- Det var veldig vanskelig å få med seg informasjon, når alle andre fag bruker canvas som faktisk gir varslinger i appen. Å måtte sjekke emnesiden for ny info gjør at man mest sannsynlig overser noe.
- Kvaliteten på podcastene. Gjerne mer info
- Alle forelesninger bør podkastes
- Var akkurat så det ikke var noe engasjement for å lære bort statistikk til ikke-matematikere på lavt nivå. Forelesningene var gode i det at de var oversiktlige, men folk så nok ikke poenget med å møte opp når de var så monotome. Om man skal lære noe særlig, burde man føle seg engasjert, og at det er noe poeng i å lære det man skal. Og det er det jo med statistikk. Det er superviktig at vi alle lærer oss statistikk skikkelig.

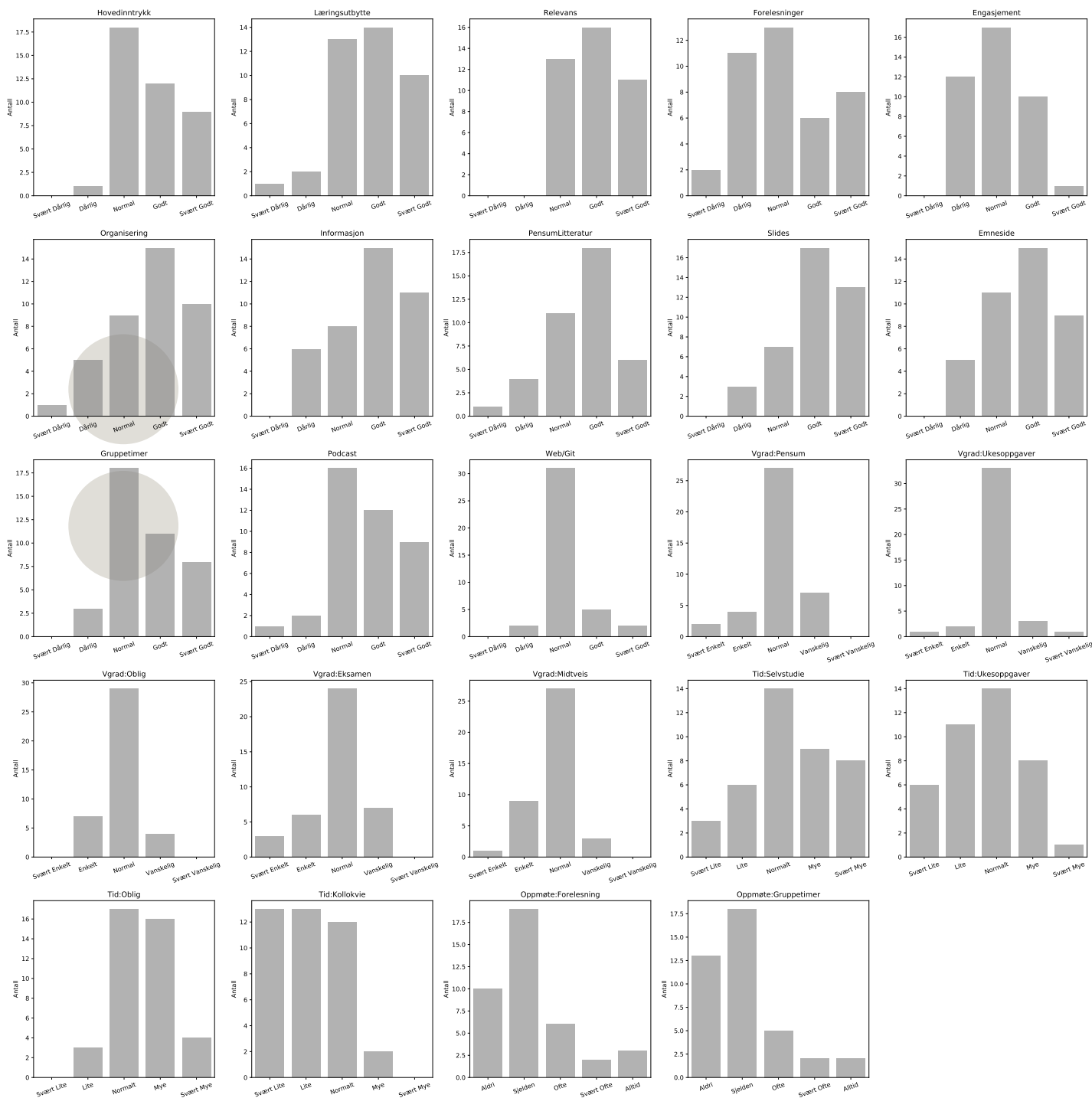
Kommentarer - Ros

- Veldig nøye gjennomgang av pensum i forelesningene, men dette fikk jeg ikke med meg før jeg gikk gjennom dem på podcast. Fungerer også veldig bra med menti underveis, slik at man sjekker at man har fått med seg det sentrale.
- Jeg syns at de obligatoriske oppgavene ga et godt læringsutbytte og som var relevant til eksamen.
- Fantastiske gruppelærere! Lærte svært mye av gruppetimene. Veldig bra :)
- God eksamen, og veldig god pensumbok
- Hjelpelærer Lars, fortjener mye ros. Han vet rett og slett hvordan man lærer bort. Han ser eleven, bryr seg, og forklarer forståelig. Menti i forelesning er supert, gjerne litt mer av disse.

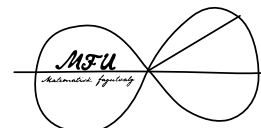


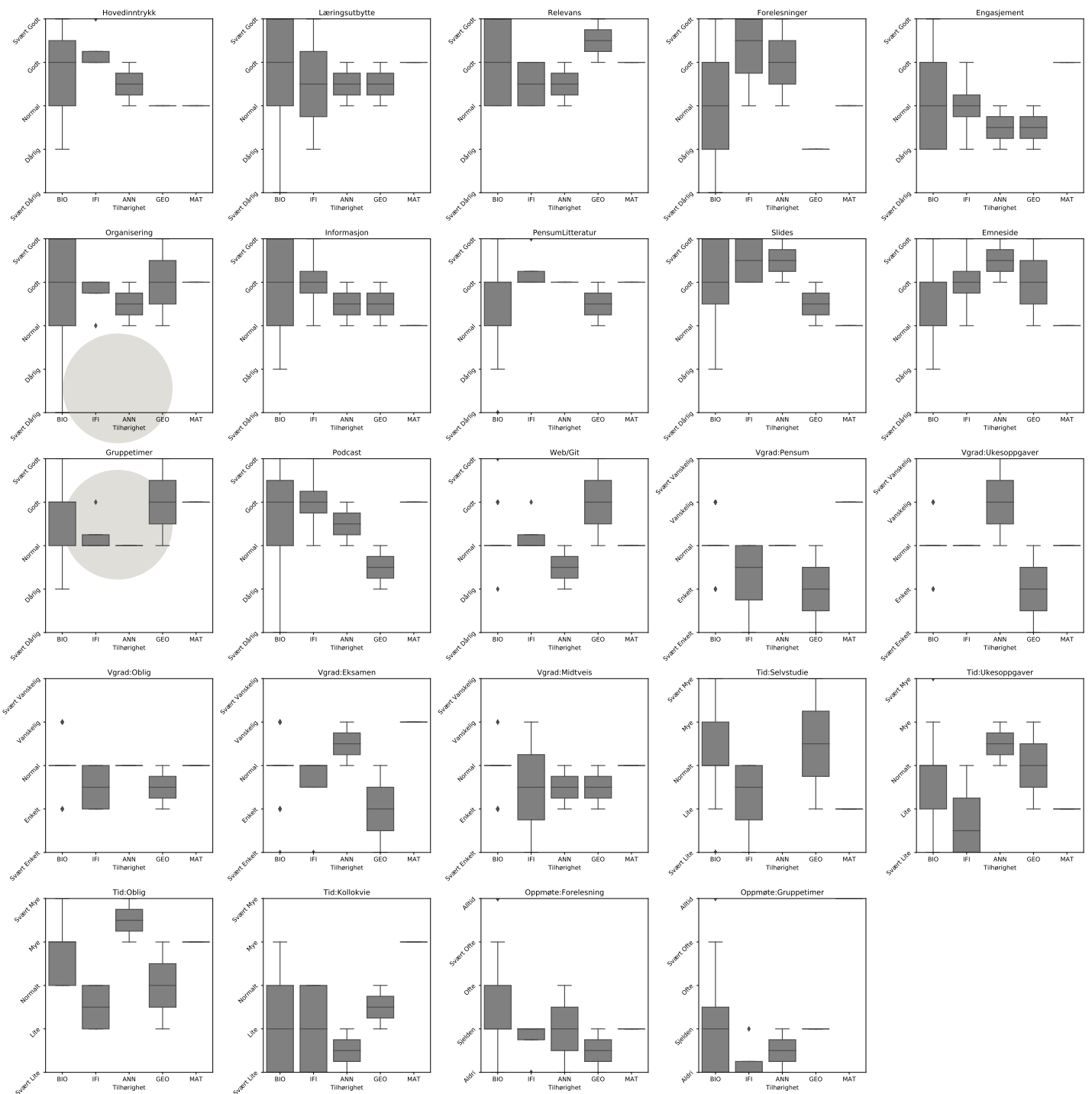
- Podcastene og gjennomgang i forelesninger. Veldig bra.
- God foreleser, Veldig gode gruppelærere Med mye kunnskap og tålmodighet. Har fått en god forståelse for grunnleggende statistikk. Nyttig for graden min (biologi)
- Veldige flink gruppelærer i gruppen på torsdag kl 10 og mandag kl 10
- Flinke hjelpelærere og godt samsvar mellom pensum og eksamen. Bra med lang orakeltid rett før eksamen
- Forelesningene til Ida var kjempe bra i fjor, og sikkert i år og! Veldig presis og oversiktlig informasjon, og samme med slidesene. God til å forklare formler med ord.
- Gruppelærerne var kjempeflinke og forklarte godt!
- Veldig bra med menti i undervisninga. Det får meg til å tenke litt mer over hva jeg akkurat lærte.
- Helt supert tempo på gjennomgang av pensum. Pensumgjennomgangen var stegvis nok til at jeg følte at jeg fikk med meg alt, men ikke så sakte at jeg syns det ble kjedelig.
- Bra innleveringsoppgaver, de jeg lærte desidert mest av!
- Forelesningene hadde all informasjonen man trengte, dette var fint!
- Gruppelærerne! Imøtekommende og flinke til å svare på alt av spørsmål, ga gode tilbakemeldinger/konstruktiv kritikk på obligene
- Forelesningene (podcast, foreleser, flervalgs spørsmål).
- Veldig fornøyd med gruppelærerne. Lars og en til som var på siste spørretime før eksamen, veldig hyggelige og hjelpsomme.
- Pensumet
- Gruppetimene i stk 1000 med Kim var veldig nyttige og lærerike. Likte podcastene fordi de var gode.
- Synes foreleser er pedagogisk og strukturert. Emneside godt organisert hvor vi finner den informasjonen vi trenger.
- Organiseringen var super. Tydelige og konsise beskjeder, om det som var relevant. Foreleser gikk gjennom ting veldig oversiktlig og systematisk, og forklarte godt og nøye det meste. Fikk veldig koselige tilbakemeldinger på oblig, så tipper det var veldig gode gruppelærere også-





Figur 2: Histogram med nøkkeltall fra emneevaluingsrapport.





Figur 3: Respons fordelt på institutt.

