

Tilbakemeldinger i undervisning og eksamen – MN fakultetet

Innspillene fra MN-fakultetet baserer seg på en rundt i studieutvalget (studiedekanens rådgivende utvalg) der alle utdanningslederne samt to studentrepresentanter sitter.

Gruppeundervisning, gruppelærere og obligatoriske innleveringer

Ved MN er en stor del av undervisningstilbudet gruppetimer av litt ulikt slag: vanlige gruppetimer, snublegrupper, grublegupper, plenumsregning etc. Det er ansatt et høyt antall gruppelærere som er bachelor og master studenter mens på enkelte institutter er det stipendiatene som gjør gruppelærerjobben. Gruppeundervisningen er en viktig undervisningsform som tilrettelegger for tilbakemeldinger.

I gruppetimene er det også dialog mellom studenter og gruppelærer der gruppelærerne svarer på spørsmål. Det er også studentpresentasjoner i noen gruppetimer med påfølgende tilbakemelding blant annet på IFI. På Institutt for geofag har de god erfaring med studenter vurderer og gir tilbakemeldinger på studentpresentasjoner. Dette er også en «smak» på forsknings metode. På Fysisk institutt og Institutt for biovitenskap har de mange gruppetimer og organiserer grupper med få studenter slik at disse kan sitte og jobbe sammen og diskutere. Gruppelærer er tilstede for å bistå i diskusjonene. Summen av studentdiskusjoner og veiledning fra gruppelærer i disse bidrar til å gi tilbakemeldinger.

Mange av emnene på MN inneholder obligatoriske innleveringer. Obligene poengsettes og blir godkjent/ikke godkjent. Det er gruppelærere som retter og gir tilbakemelding på obligene. Gruppelærere som retter hjemmeeksamener/obliger og som har «stykkpris» betaling, kan oppleve en konflikt / et dilemma med hensyn på om de skal bruke tiden på å gi en god karaktervurdering eller god begrunnelse. Studentene opplever også forskjell hos ulike gruppelærere med tilbakemeldinger som er «pirk» eller som er mer konstruktive tilbakemeldinger som gir forståelse.

På matematisk institutt har det vært en pilot med muntlig høring på obligen på et av de store grunnemnene. Den muntlige obligen ble gjennomført med student og gruppelærer. Dette var lagt opp som en dialog og med mål om å klargjøre om sentrale temaer var grundig forstått. Studentene ga gode tilbakemeldinger på dette opplegget. Noe tilsvarende har IFI gjennom noen år utviklet i INF1010 og som kalles liveretting/samretting. Det har en del logistikk-utfordringer, men får generelt veldig god tilbakemelding av både studenter og gruppelærere.

REAL undervisning - opplæringsseminar

Gruppelæreren er en viktig ressurs i undervisningen og MN-fakultetet har i flere år arbeidet med å bedre opplæringen og utviklingen av gruppelærerne. Det er i gruppetimene med færre antall studenter pr underviser at det er best mulighet med å gi individtilpasset undervisning med tilbakemeldinger. Erfaringen er at der emneansvarlig fokuserer på tilbakemeldinger og følger opp sine gruppelærere, fungerer det bra i forhold til å gi studentene tilbakemeldinger.

Alle gruppelærere og vitenskapelige ansatte har i flere år blitt invitert til seminaret REAL undervisning som går i begynnelsen av hvert semester. Seminarenes tema de siste årene har vært utvikling av generisk kompetanse, teamarbeid og studentaktive undervisningsformer. Formålet med seminaret er å bevisstgjøre gruppelærerne sin rolle, etablere trygghet og inspirere til god gruppeundervisning der

tilbakemeldinger er en viktig kvalitet, samt skape en arena for utveksling av erfaringer. Gruppelærerne er svært viktige i arbeidet med å sikre høy kvalitet på undervisningen på MN - de er i en unik posisjon til å møte hver enkelt student og spiller en sentral rolle for studentens læring. Seminarene er todelt: I den første fellesdelen samles alle gruppelærere fra alle institutter. Her trekker vi frem gode eksempler fra undervisning for å inspirere gruppelærerne til å ta ansvar for læring i deres gruppetimer. I fellesdelen har vi også lagt til rette for at gruppelærerne skal utveksle erfaringer, idéer og tanker. De blir delt inn i grupper på tvers av institutter og diskuterer ulike caser. Etter fellesdelen går gruppelærerne videre til instituttet de tilhører. Der er det lagt opp til et instituttspesifikt program som tar utgangspunkt i undervisning i deres emner. Vi har også forsøkt å tilby en engelsk workshop de siste årene. Ved begynnelsen av høstsemesteret 2017 var det over 200 deltagere på REAL undervisning.

Piloter med bruk av lektorstudenter i gruppeundervisningen

MN har arbeidet systematisk for å styrke gruppeundervisningen og lektorutdanningen ved fakultetet. Det er gjennomført piloter med studentaktive læringsformer i emnene BIO1000, MBV1010, KJM1100 og MAT1100. Pilotene er bygget opp slik at gruppeundervisningen blir gjennomført av en lektorstudent i samarbeid med en ordinær gruppelærer. Disse er under veiledning av en mentor med fagdidaktisk kompetanse fra MNs kompetansesenter for realfagsundervisning. Pilotene gir en kompetanseutvikling som deles på fakultetets gruppelærerseminar REAL undervisning. MNs institutter har samarbeidet om pilotene og på denne måten dannet et grunnlag for et fremtidig samarbeid om videreutvikling av undervisningskvaliteten med stor overføringsverdi til gruppeundervisningen i andre fag ved MN.

Innleveringssystemet Devilry

Devilry er et digitalt innleveringssystem med muligheter for å gi tilbakemelding til studentene på obligatoriske innleveringer. Systemet brukes om enn i noe varierende grad på Institutt for informatikk (tilnærmet på alle emner med innleveringer) , Matematisk institutt (på endel emner), Institutt for teoretisk astrofysikk (de fleste emner med innleveringer), Fysisk institutt (noen emner) og Farmasøytisk institutt (etpar emner).

Alle obliginnleveringene på Institutt for informatikk skjer i Devilry. Hvordan tilbakemeldinger gis varierer mellom gruppelærerne som generelt er gode og som får grundig opplæring. Der emneansvarlig fokuserer på at gruppelærere skal gi tilbakemeldinger fungerer det bra.

Laboratorieøvelser og feltarbeid

På laboratorieundervisning og feltarbeid gis det løpende veiledning og tilbakemeldinger underveis. Det leveres rapporter som det i noe tilfeller gis muntlige tilbakemeldinger på rett etter innlevering. Dette varierer og det kan også gå lang tid før tilbakemeldinger kommer og noen ganger kommer de like før eksamen. Det er en erkjennelse om at i lab-og feltundervisningen ligger det er stort potensiale for mer og bedre tilbakemeldinger til studentene.

Tilbakemelding på eksamen

På IFI har en faglærer utviklet et regneark-basert system for å gi alle studentene tilbakemelding/begrunnelse på eksamenskarakter. Detaljerte poengsummer satt av sensorene

konverteres automatisk til en tekst som sendes studentene som tilbakemelding uten at de trenger å be eksplisitt om dette. Systemet har vært testet også i et annet emne, og erfaringene er i hovedsak positive. IFI sammen med SFU`en Center for Computing in Science Education, har sendt inn en søknad til Norgesuniversitetet om e-ASSESS; elektronisk begrunnelse på eksamenskarakter. Så har SFU`en CCSE fått innvilget en søknad på S-ASSESS hos Forskningsrådet (FINNUT) «Structured Assessment System for Improved Student Learning» og utvikling av et system for det. IFI er koplet på dette prosjektet.

30. november 2017