

Det medisinske fakultet

Dato  
04.05.2008Referanse  
2008/4021/LGR

## Notat

---

Til:	Studieavdelingen
Kopi til:	Institutt for kreftforskning og molekylær medisin, Institutt for laboratoriemedisin, barne- og kvinnesykdommer, Institutt for nevromedisin, Institutt for samfunnsmedisin, Institutt for sirkulasjon og bildediagnostikk, Regionsenter for barn og unges psykiske helse
Fra:	Det medisinske fakultet

---

## Årsrapport om kvalitetssikring av undervisning og læring 2007 - Det medisinske fakultet, NTNU

Vi viser til notat fra Studieavdelingen datert 14.03.08, samt rektors brev til fakultetene etter fjorårets styrebehandling av årsrapporten om utdanningskvalitet. Nedenfor følger Det medisinske fakultets innspill i saken.

### Fakultetets studieprogramportefølje

Følgende studieprogram ble tilbudt ved Det medisinske fakultet i 2007:

- Profesjonsstudiet i medisin (inkl. forskerlinjen) – 120 studieplasser per år
- 2-årig master i molekylærmedisin – 25 studieplasser per år
- 2-årig master i nevrovitenskap – 10 studieplasser per år
- 2-årig MSc in Exercise Physiology and Sport Sciences – 10 studieplasser per år
- Erfaringsbasert master i barn og unges psykiske helse – 30 studieplasser per år

DMF deltar også i det tverrfaglige masterprogrammet i helsevitenskap, men det er SVT som er vertsfakultet for dette.

Fra høsten 2008 blir masterprogrammet i molekylærmedisin gjort om til en internasjonal master. Det samme vil være tilfelle med programmet i nevrovitenskap fra høsten 2009. Fakultetet har dessuten søkt om å etablere en erfaringsbasert master i helseinformatikk fra våren 2009 samt en 2-årig master i folkehelse fra høsten 2009.

---

Postadresse	Org.nr. 974 767 880	Besøksadresse	Telefon	Saksbehandler
7489 Trondheim	E-post: dmf-post@medisin.ntnu.no	Medisinsk teknisk forskningssenter, Olav Kyrres gt 9	+47 73 59 88 59	Lars Grønflaten
	<a href="http://www.ntnu.no">http://www.ntnu.no</a>		<b>Telefaks</b> +47 73 59 88 65	Tlf: +47 73 59 01 40

All korrespondanse som inngår i saksbehandling skal adresseres til saksbehandleren ved NTNU og ikke direkte til enkeltpersoner. Ved henvendelse vennligst oppgi referanse.

## Målepunkter for utdanningskvalitet

Samtlige institutter ved DMF har levert en rapport om status og planer for utvikling av kvaliteten på undervisning og læring. Dette dokumentet er basert på det som har kommet frem i disse rapportene. Instituttene har imidlertid kommet med flere innspill som vi ikke vil gå inn på i detalj her. Disse vil bli fulgt opp i ledermøter ved fakultetet og i andre egnede fora.

### Inntakskvalitet

Indikatorer på inntakskvalitet er antall søkere totalt til studieprogrammene, antall primærsøkere per studieplass samt det faglige nivået på de som blir tatt opp.

Mange søkere er ikke nødvendigvis et mål i seg selv, men høy popularitet kan indikere at utdanningen er etterspurt av samfunns- og arbeidsliv, og at undervisningen vi gir holder høy kvalitet. Mange søkere gir dessuten høy poenggrense for å komme inn, og det er derfor rimelig å anta at de som blir tatt opp er faglig dyktige og motiverte.

Tabell 1: Søkertall til studieprogram ved DMF 2007

Studieprogram	Søkere totalt	Primærsøkere	Primærsøkere per studieplass
Barn og unges psykiske helse	95	61	2,0
Exercise Physiology / Sport Sciences	42*	40	6,7
Medisinstudiet	2618	764	6,4
Molekylærmedisin	80	59	2,4
Nevrovitenskap	54	28	2,8

\* Dette studieprogrammet har en opptakskvote for søkere med nordisk utdanningsbakgrunn (6 plasser) og en opptakskvote for søkere med ikke-nordisk utdanningsbakgrunn (4 plasser). Tallene her inkluderer *ikke* de ikke-nordiske søkerne.

I tabell 1 vises søkertallene til fakultetets studieprogram for 2007. Vi ser at alle våre program har relativt mange søkere, og dette gjelder i særlig grad for det internasjonale masterprogrammet i treningsfysiologi og profesjonsstudiet i medisin. Begge har rundt 6,5 primærsøkere per studieplass, og poenggrensene for å komme inn er derfor høye. De øvrige programmene har mellom 2 og 3 primærsøkere per studieplass. Også dette må kunne sies å være akseptabelt.

Flere av våre masterprogram er tverrfaglige av natur, og studentene som blir tatt til samme program kan ha til dels ulike utdanningsbakgrunner. Opptaket til disse programmene kan representere en utfordring, både fordi det er vanskelig å definere generelle opptakskrav og fordi fordelingen mellom ulike grupper blir skjev. De siste har blant annet ført til stort press på enkelte veiledere i forbindelse med masteroppgaven, mens andre fagmiljø ikke har hatt noen masterstudenter. For masterprogrammene i molekylærmedisin og nevrovitenskap er det innført opptakskvoter basert på søkerens utdanningsbakgrunn, og dette har hjulpet en del. Vi vil også ha større fokus på dette i rekrutteringsarbeidet fremover. Programrådet for master i nevrovitenskap har dessuten foreslått alternative opptaksprosedyrer (for eksempel intervju av søkerne). Vi vil avvente opptaket i 2008 før det eventuelt arbeides mer med dette.

Fra studieåret 2008/2009 innføres det krav om at de som blir tatt opp til masterprogrammene i molekylærmedisin og nevrovitenskap har en gjennomsnittskarakter på C eller bedre i den fordypningen som danner grunnlaget for opptak. Dette vil sannsynligvis føre til en nedgang i antall kvalifiserte søkere, men inntakskvaliteten vil forhåpentligvis bli desto bedre. Dette kan også gi økt gjennomstrømming og mindre frafall.

### Undervisningskvalitet

#### *Evaluering av undervisningen*

Fakultetet har en god kultur for å evaluere undervisningen, og hovedtrekk fra evalueringene i 2007 viser at faglærerne får generelt gode tilbakemeldinger. kvalitets sikringsarbeidet. DMF har ikke benyttet referansegrupper i noen stor grad. I de fleste emner er det tett kontakt mellom faglærerne og studentene, og mange tilbakemeldinger gis muntlig i uformelle diskusjoner. I tillegg evalueres de fleste emner og undervisningskomponenter mer systematisk gjennom blant annet spørreskjema til studentene, allmøter og møter mellom tillitsvalgte studenter og ansvarlige faglærere. Referansegrupper, som er den anbefalte evalueringsmetoden ved NTNU, har kun i liten grad blitt benyttet. Dette skyldes delvis at mange av våre emner har få studenter, og at det derfor er lite hensiktsmessig å oppnevne en egen referansegruppe.

De enkelte semestrene på medisinstudiet evalueres gjennom midt- og sluttevalueringer. Evalueringsmetodene kan variere noe mellom semestrene, men stort sett benyttes spørreskjema, evaluering i plenum og møter mellom tillitsvalgte studenter og semesterkoordinator. På slutten av semesteret inviteres alle undervisere til å delta i en sluttevaluering sammen med studentene. Evalueringen sammenfattes i en semesterrapport, som blir sendt til fakultetet.

Medisinstudentene har obligatorisk utplassering i allmennpraksis og lokalsykehus. Når studentene er i utplassering gjennomføres det en midtevaluering. Dersom det er momenter å ta tak i på dette tidspunktet, tar fylkeskoordinatorerne kontakt med student eller praksislærer for å diskutere problemene. Etter endt utplassering gjennomfører fylkeskoordinatorer, semesterkoordinator, studiekonsulent og studentene en sluttevaluering.

#### Evaluering av PBL-undervisning? Uketjeneste?

Evaluering av de ikke-medisinske emnene på bachelor- og masternivå skjer på ulike måter, blant annet ved hjelp av spørreskjemaverktøyet i KVASS og i allmøter med studenter, faglærere og programledelse. Noen emner har imidlertid ingen formell evaluering, men tilbakemeldinger blir gitt muntlig til faglærerne. I små emner kan dette fungere, og det viktigste er at kvalitet blir satt på dagsorden. Fakultetet mener likevel at det er behov for klarere rutiner for emneevaluering og oppfølging av evalueringene.

Veiledning i forbindelse med masteroppgaven er en stor og viktig del av undervisningen. Det er utarbeidet retningslinjer for hvem som kan være veiledere, og kvalitetssikringen av studentenes veiledere skjer i forkant av at de blir oppnevnt. Så langt har veilederne derimot ikke vært gjenstand for noen systematisk evaluering underveis, eller etter at veiledningsforholdet er avsluttet. Enkelte studenter har etterlyst en slik evaluering, men det er vanskelig å finne hensiktsmessige måter å gjøre

dette på. Vi vil diskutere saken videre i egnede fora, og ønsker gjerne tips til hvordan veiledningsforhold kan kvalitetssikres.

Det er opprettet programråd for alle masterprogrammene ved fakultetet. Her sitter det to studentrepresentanter, i tillegg til vitenskapelig ansatte og eksterne representanter. Kvaliteten på undervisningen skal diskuteres i programrådene, men det er fremdeles et forbedringspotensial når det gjelder gjennomgang og oppfølging av evalueringer. Oppgavene knyttet til kvalitetssikring er noe vi vil poengtere enda sterkere når mandatene for programrådene skal oppdateres det kommende året.

### *Sensur*

Det medisinske fakultet har benyttet ekstern sensor på alle emner i 2007. Våren 2008 vil de eksterne sensorene bli erstattet av en tilsynssensor på 3. og 4. studieår av medisinstudiet. Professor Borghild Roald, Universitetet i Oslo, er oppnevnt som tilsynssensor, og vil blant annet delta på muntlig eksamen i inneværende semester. For de resterende studieårene på medisinstudiet, samt alle emner utenfor medisinstudiet, beholdes gjeldende ordning med bruk av eksterne sensorer til eksamen.

### *Internasjonalisering*

Høsten 2007 sendte fakultetet ut 23 studenter på utveksling til ulike studiesteder i Norden, Europa og verden for øvrig. Vi mottok samtidig omtrent 30 studenter fra ulike samarbeidspartnere inn til fakultetet. Internasjonalisering er et viktig satsningsområde, og fakultetet ser det som særlig viktig å prioritere samarbeid med den tredje verden. I 2007 er det blant annet inngått en intensjonsavtale med Kathmandu University i Nepal og flere initiativ er på trappene.

Etter gjennomføring av pilot våren 2007, ble engelsk semester på medisinstudiet innført permanent høsten 2007. Intensjonen er at det skal bli lettere for utvekslingsstudenter å komme til DMF, samt gi de norske studentene en språklig tilleggskompetanse. Alle forelesere som er involvert i engelsk semester er tilbudt hjelp til oversettelser av forelesningsnotater og presentasjoner. Det ble dessuten tilbudt og gjennomført et ukeløst engelsk kurs i Colchester sommeren 2007, samt et todagers lokalt kurs primært for undervisere på dette semesteret. Semesterkoordinator har foretatt en intern evaluering av undervisningen som ble gitt i høstsemesteret 2007, og i tillegg er det foreslått en ekstern evaluering av engelsk semester om et års tid.

Masterprogrammet i molekylærmedisin blir gjort om til en internasjonal master fra høsten 2008. I den forbindelse får alle faglærere tilbud om et skreddersydd engelskkurs våren og høsten 2008.

### *Bruk av KVAAS*

Instituttene er blitt bedt om å rapportere om bruken av KVAAS. Medisinstudiet har en studiemodell som skiller seg en del ut fra øvrige studieprogram ved NTNU. Dette gjør at mange av malene og rutinebeskrivelsene som finnes i KVAAS oppleves som lite nyttige og relevante. Fakultetet har derfor arbeidet med å lage en lokal nettside for DMF. Denne har dessverre ikke blitt oppdatert så mye i 2007, men det er planer om å gjøre en innsats her i 2008.

### Programkvalitet

Det er foretatt mindre evalueringer av både master i nevrovitenskap og Master of Science in Exercise Physiology and Sport Sciences i 2007. I begge tilfellene ble det oppnevnt arbeidsgrupper bestående av studenter, faglærere, eksterne representanter og representanter fra henholdsvis institutt- og fakultetsadministrasjon. Det ble imidlertid ikke systematisk innhentet synspunkter fra uteksaminerte kandidater. Begge programmene holder høy kvalitet, med det vil bli foretatt noen endringer i programmenes emnestruktur som et resultat av evalueringene.

Det erfaringsbaserte masterprogrammet i barn og unges psykiske helse skal evalueres og revideres i inneværende år. Bakgrunnen er blant annet at programmet har en kostbar studiemodell som gjør at det ikke er økonomisk bærekraftig på lang sikt. Studentene har dessuten etterlyst større fleksibilitet i gjennomføringen. Opptaket av nye studenter i 2008 er derfor stoppet. Dekanus har oppnevnt en intern arbeidsgruppe som skal se på hvordan programmet kan gjøres mer kostnadseffektivt, mer fleksibelt for studentene, samt relevant og attraktivt for studentene og deres arbeidsgivere. Det tas sikte på å ta opp studenter til et revidert masterprogram høsten 2009.

For de øvrige studieprogrammene er det ikke foretatt systematiske evalueringer i 2007, og det er heller ingen konkrete planer om større programevalueringer i 2008/2009.

### Resultatkvalitet

Indikatorer på resultatkvalitet er blant annet gjennomføringsgrad på studieprogrammene, strykprosent, karakterfordeling og samfunnsrelevans.

#### *Gjennomføringsgrad*

Fakultetets studieprogram har gjennomgående svært høy gjennomføringsgrad. Dette gjelder spesielt for profesjonsstudiet i medisin. Også masterprogrammene har høy gjennomføringsgrad, men en del studenter bruker lenger tid enn det som er normert. Dette kan til en viss grad skyldes at en del av studentene er i jobb ved siden av studiene. Vi har likevel et forbedringspotensial, og dette er noe vi vil ha fokus på fremover.

#### *Bruk av karakterskalaen*

Medisinstudiet bruker, med noen få unntak, bestått / ikke bestått som karakterregel. Nærmere 95 % har bestått i 2007.

Emnene som tilhører andre studieprogram ved fakultetet benytter karakterskalaen (A-F). Av tabell 2 (under) ser vi at karakterene A, B og C blir brukt hyppigst. Med tanke på at det først og fremst er snakk om masterprogram med til dels høye opptakskrav, er dette ikke en urimelig bruk av skalaen. Fordelingen har blitt noe mindre skjev i forhold til 2006, da karakteren B ble gitt svært ofte.

Tabell 2: Karakterer fordelt på studieprogram som emnene primært tilhører, 2007 (prosent)

	Best ått	Ikke bestått	A	B	C	D	E	F	(N=)
Medisinstudiet*	88,6	5,5	0,2	2,0	2,7	0,2	0,5	0,3	860
Medisinstudiets forskerlinje	100, 0	0	-	-	-	-	-	-	31
Master i barn og unges psykiske helse	-	-	3,6	32,1	57,1	7,1	-	-	28
Master i molekylærmedisin	-	-	17,2	22,7	36,8	12,3	5,5	5,5	163
Master i nevrovitenskap	-	-	26,4	41,5	20,8	7,5	1,9	1,9	53
MSc in Exercise Physiology and Sport Sciences	-	-	29,3	42,7	17,3	6,7	4,0	-	75
Medisin, ikke- ordinære studenter**	61,8	34,2	0,2	0,8	1,9	0,5	0,3	0,5	199 6

\* I tillegg til profesjonsstudiet i medisin, er også et enkeltemne i medisinsk statistikk og "Ekspert i team" plassert i denne kategorien.

\*\* Dette er en samlekategori for ulike emner som ikke tilhører et bestemt studieprogram. Inkluderer perspektivemnene "Innføring i medisin for ikke-medisinere" og "Innføring i idrettsfysiologi – trening for prestasjon, helse og livskvalitet", samt mindre enkeltemner i nevrovitenskap, medisinsk toksikologi og molekylærbiologi.

### Strykprosent

DMF har lav strykprosent hvis man ser alle emner under ett. I 2007 var det likevel 9 emner med strykprosent på 10 eller høyere, men de fleste av disse har relativt få studenter. Når noen få stryker, vil det derfor få uforholdsmessig store utslag i strykprosenten. Tabell 3 viser emnene med strykprosent på 10 eller høyere i 2007.

Tabell 3: Emner med strykprosent på 10 % eller høyere\*\*\*, 2007

Emne	Semester	Strykprosent
AFR1003 Sykdom og helse i Afrika	Vår 2007	16 (N = 7)
MD4011 Medisin 1. års eksamen	Vår 2007	13 (N = 15)
MD4040 Medisin 4. års eksamen	Vår 2007	13 (N = 14)
MFEL1010 Innføring i medisin for ikke-medisinere	Vår 2007	49 (N = 415)
MFEL1010 Innføring i medisin for ikke-medisinere	Høst 2007	26 (N = 263)
MOL3005 Immunologi	Høst 2007	21 (N = 5)
MOL4010 Molekylærbiologi for teknologer	Vår 2007	15 (N = 2)
MTEK3001 Anvendt bioinformatikk og systembiologi	Vår 2007	27 (N = 4)
NEVR2010 Innføring i nevrovitenskap	Høst 2007	22 (N = 6)

\*\*\* Tabellen inneholder kun emner med mer enn 10 kandidater som har møtt til eksamen. PhD- og videreutdanningsemner er utelatt. Tallene inkluderer både ordinære og utsatte eksamener. Dette betyr at en kandidat som har tatt både ordinær og utsatt eksamen i 2007 telles to ganger.

MFEL1010 skiller seg ut med en spesielt høy strykprosent, og den har vært økende over tid. Emnet hadde hele 2202 oppmeldte kandidater i 2007, og 1856 av disse møtte til eksamen. Den høye strykprosenten er nok delvis en funksjon av at antall studenter er så høyt. Alle er ikke like motiverte, og det har tidligere ryktes blant studentene at dette har vært lettkjøpte studiepoeng. For å øke

kvaliteten på emnet har vanskelighetsgraden på eksamensoppgavene blitt økt de siste par årene. Dette har trolig bidratt til økningen i strykprosent. Fra 2008 blir det gjort endringer i de obligatoriske øvingene som må være bestått før eksamen. Ønsket effekt av dette tiltaket er å styre studentenes progresjon i læringen samt sile ut "useriøse" studenter. Fra høsten 2008 er det dessuten planer om å oppdatere videoforelesninger og tilhørende presentasjoner.

### *Samfunnsrelevans*

Vi har dessverre ikke noe velegnet måleinstrument for samfunnsrelevans. Det mest nærliggende er trolig å se på i hvilken grad uteksaminerte kandidater får relevant arbeid ("employability"). Vi har ikke gjennomført noen systematiske undersøkelser så langt, men vårt inntrykk er at kandidatene våre er etterspurte i arbeidsmarkedet. Dette gjelder i særlig stor grad for medisinene, som udiskutabelt er svært etterspurte både av helsevesenet og samfunnet mer generelt. Også mastergradskandidatene har fått jobb etter endt studium, men ikke alle har fått en jobb hvor de får benyttet kompetansen fra masterstudiet i ønskelig grad. Dette kommer blant annet frem i en artikkel om masterprogrammet i molekylærmedisin i tidsskriftet "Bioingeniøren" (9/2007). Her fremgår det at alle kandidatene fra det første kullet har fått jobb, men at det for flere "bare dreier seg om bioingeniørstillinger". Dette betyr at det er kompetansen fra bachelorstudiene (og ikke master) som gir jobb. Siden vi har opprettet flere nye masterprogram de siste årene, har fakultetet – og studentene selv – derfor en jobb å gjøre når det gjelder å gi informasjon til potensielle arbeidsgivere om studieprogrammets innhold og hvordan de kan nyttiggjøre seg kompetansen til kandidatene.

For å kunne få et mer systematisk bilde av samfunnsrelevansen av studieprogrammene, bør det gjennomføres en bredt anlagt kandidatundersøkelse blant tidligere studenter. Denne må gjerne være felles for hele universitetet.

### Rammekvalitet

Det medisinske fakultet har i de siste årene flyttet inn i nye, moderne bygg som tillater avanserte AV- og IT-løsninger som ikke fantes tidligere. Fasiliteter som lesesaler, datalaber, PBL-rom og lignende har også blitt vesentlig bedre. Ved slutføring av universitetssykehusets fase II vil det fysiske læringsmiljøet forbedres ytterligere.

Flere institutt og fagmiljø uttrykker bekymring for ressursituasjonen. Mye av undervisningen er kostbar, blant annet fordi den inkluderer laboratoriearbeid. Dette er noe inntektsfordelingsmodellen i for liten grad tar høyde for. Inntektsfordelingsmodellen stimulerer heller ikke godt nok til tverrfakultært samarbeid.

### Styringskvalitet

For oppfølging av programmer og institutter har fakultetsledelsen jevnlig møter med instituttlederne. Ved profesjonsstudiet har fakultetsledelsen regelmessige møter med semesterkoordinatorene. Programrådslederne for masterstudiene har også et tilsvarende møte hvert semester. I tillegg har fakultetet faste møter med alle studentrepresentantene i programråd og kulltillitsvalgte på medisinstudiet.

Annet

I TNS Gallups StudMag-undersøkelse for 2007 kom medisinstudiet ved NTNU svært godt ut. Et utvalg av medisinstudenter på 1. og 4. studieår er spurt, og NTNU-studentene er suverent mest fornøyde både når det gjelder generell studenttilfredshet, faglærernes kompetanse, det faglige nivået på studiene, undervisningslokaler og bibliotek- og PC-fasiliteter.

**Vurdering av tilstanden**

God kultur for evalueringer og kvalitetsutvikling. Lite systematisk. Oppfølging.

**Tiltak for 2008/2009**

j