

# Programevaluering 2015 - 2016

## Bachelorprogram i human ernæring og Masterprogram i klinisk ernæring

Programutvalget for ernæring har det faglige ansvaret for tre studieprogram: bachelorprogram i human ernæring, masterprogram i klinisk ernæring og masterprogram i human ernæring. Utvalget har valgt å skrive en felles evaluering av bachelorprogram i human ernæring og masterprogram i klinisk ernæring fordi de fleste studentene som gjennomfører bachelor fortsetter på det nevnte masterprogrammet. Dette vil forklares nærmere i det følgende.

Denne programevalueringen er utarbeidet i samarbeid med programsensor Ingunn Bergstad i løpet av 2015 og vinteren 2016. Programsensors rapport kommer som en egen del av rapporten, fra side 9 til 14.

### Studienes bakgrunn



poenggrensen 50,0.

Bachelorprogrammet i human ernæring ble opprettet som eget studium i 2005 ved Det medisinsk-odontologiske fakultet. Det er et treårig studium på til sammen 180 studiepoeng. Studiet kvalifiserer for opptak til masterprogram i klinisk ernæring, og de fleste som avslutter bachelorgraden søker seg videre inn på dette masterstudiet. Fagmiljøet tenker ofte på dette som et femårig studieløp. Studentene tenker også på det på denne måten, og referer gjerne til masterstudiet som fjerde og femte studieår.

Bachelor i human ernæring har 34 studieplasser. Det er årlige opptak gjennom samordna opptak. Det er et krav om generell studiekompetanse og MEROD (Matematikk R1 (eller S1 og S2) og Fysikk 1 og Kjemi 1 og 2). Det er mange søkere til studiet, og ved siste opptak var poenggrensene for ordinær kvote: 57,4. For førstegangsvitnemål var

Masterprogram i klinisk ernæring ble opprettet i 2008, og følger naturlig etter bachelor i human ernæring i faglig oppbygning. Studiet har 15 studieplasser (20 studieplasser f.o.m. 2016). Det rekrutteres primært studenter fra bachelorprogram i human ernæring til masterprogrammet. Masterprogrammet i klinisk ernæring har årlig opptak. Opptaket foretas lokalt på fakultetet med søknad gjennom Søknadsweb. Av norske utdannelse er det kun bachelor i human ernæring fra UiB og (minst) de første tre årene av integrert master i klinisk ernæring ved UiO som er vurdert som kvalifiserende utdannelse. Etter hvert vil trolig også utdannelsene som er under etablering ved UiT og NTNU kvalifisere. Søkere med utdannelse fra utenlandske læresteder vurderes individuelt når det foreligger søknad. De siste årene har det blitt gitt tilbud om studieplass til 1-3 søkere med utdannelse fra utenlandske universiteter hvert år.

## Studentundersøkelse



Våren 2015 ble det sendt ut en undersøkelse til studentene som hadde avsluttet (eller var i ferd med å avslutte) bachelorprogram i human ernæring årene 2013, 2014 og 2015. I det følgende vil vi referere til denne undersøkelsen. Vi mottok 11 svar, noe som tilsvarer rundt 40 prosent av de 28 personene undersøkelsen ble sendt ut til.

Samtidig ble det også sendt ut en undersøkelse til alle kandidater som hadde avsluttet masterprogrammet i klinisk ernæring. I denne undersøkelsen mottok vi 9 svar, noe som bare tilsvarer rundt 20 prosent av de 42 som undersøkelsen ble sendt til. Den lave deltakerprosenten skyldes nok delvis at flere av disse var ferdige på studiet for mange år siden, og e-postadressen vi har til disse er dermed ikke aktive lenger.

I denne programevalueringen vil svar fra undersøkelsene benyttes der det er naturlig.

## Studiets oppbygning

Alle emnene på bachelorprogrammet er obligatoriske og pga begrenset ressurser er det for tiden ingen valgemner. Studieprogrammet ble opprettet ved stor grad av gjenbruk av emner fra andre studier ved Det medisinsk-odontologiske fakultet, og ved UiB forøvrig. I årene etter opprettelsen har det vært kontinuerlig utvikling av studiet, og stadig flere egne emner, men det er fortsatt mange emner som inngår i andre studier. Under følger en beskrivelse av studieprogrammets oppbygning, med tabeller over alle emner og beskrivelse av hvilke andre studier som bruker de samme emnene.

### Første studieår, bachelor:

Emnekode	Emnetittel	Studiepoeng	Fakultet
EXPHIL	Examen philosophicum	10	HF
NOM	Medisinsk nomenklaturlære	5	MOF
FARM150	Biokjemi	10	MOF
NUTR110	Seminar i ernæring 1	5	MOF
FARM260	Molekylær cellebiologi	10	MOF
MEDSTA	Medisinsk statistikk	5	MOF
NUTR-INF	Innføring i klinisk ernæring	5	MOF
NUTR115	Ernæringsbiokjemi	10	MOF

Det er stor grad av fellesemner med andre studieprogram i første studieår. Emnet Exhphil er felles med de andre grunnstudiene ved fakultetet. Emnene NOM og MEDSTA er felles med studenter på medisin og odontologistudiet. Emnene FARM150 og FARM260 er felles med studenter på farmasistudiet. Kun emnene NUTR-INF og NUTR115 er emner som bare tilbys ernæringsstudentene.

*Tenk tilbake på Bachelorprogrammets første studieår. Hvor stor nytte har du av innholdet i disse emnene og hva vil du trekke frem som mest og minst relevant (svar fra studentundersøkelsen).*

- Mest relevant er Biobas og innføring i klinisk ernæring. Minst relevant er latin og seminar 1.
- Biobas var veldig generelt, men en god plattform for basisforståelse. Cellebiologi osv innenfor her er kjempeviktig, men spesifikke kjemideler osv har man ikke så stor nytte av senere. Usikker på relevansen til exphil.
- Føler at biokjemien (BIOBAS) har vært veldig nyttig senere, og har lagt grunnlag for bedre forståelse i senere fag. Latin og exphil har jeg hatt lite nytte av senere, men statistikk og innledende seminar har vært fint å ha med seg.
- Har hatt stor nytte av kjemien vi lærte første studieår, har hatt stor betydning for videre læring. Latin har også vært greit å ha hatt. Medisinsk statistikk ble et lite kort kurs og mye er gått i glemmeboken i ettertid, dette kunne kanskje kommet litt seinere i graden.

Studentene påpeker at emnene på første studieår består av basale emner, men er jevnt over relativt fornøyde. Studentene som har svart på undersøkelsen har for det meste tatt emnet BIOBAS på første studieår. Dette er et emne som ble erstattet (fra studieår 2013/14) med emnene NUTR115, FARM150 og FARM260 som en praktisk konsekvens av ny studieplan i medisin, men også for å få større ernæringsrelevans tidlig i studiet.

#### *Andre studieår, bachelor:*

Emnekode	Emnetittel	Studiepoeng	Fakultet
<b>NUTRANA</b>	Menneskets anatomi	5	MOF
<b>NUTRFYS</b>	Menneskets fysiologi	15	MOF
<b>NUTR207</b>	Hoved- og mikronæringsstoff	10	MOF
<b>PSYK140</b>	Åtferd, helse og ernæring	10	PSY
<b>NUTR120</b>	Analysemetoder i ernæring	5	MOF
<b>NUTR111</b>	Seminar i ernæring 2	5	MOF
<b>NUTR150</b>	Matvarekunnskap	10	MOF

Emnene NUTRANA og NUTRFYS er felles-emner med studenter på odontologi (og til dels farmasi). Emnet PSYK140 inngår ikke i noen andre studieprogram enn ernæringsstudiet, men emnet er åpent for alle studenter med studierett ved UiB og for innreisende internasjonale studenter. Emnene NUTR207, NUTR120, NUTR111 og NUTR150 inngår bare i ernæringsstudiet.

*Tenk tilbake på Bachelorprogrammets andre studieår. Hvor stor nytte har du av innholdet i disse emnene og hva vil du trekke frem som mest og minst relevant (svar fra studentundersøkelsen).*

- Mest relevant er fysiologi og mikro/makro. Viktig for grunnleggende forståelse av kroppslige mekanismer. God innføring i næringsstofflære.  
Minst relevant er matvarekunnskap.
- Veldig fornøyd med hoved- og mikronæringsstoff, fysiologi og anatomi. Et av de kjekkeste semestrene på bachelor.  
Veldig relevante fag.  
Matvarekunnskap var mindre relevant. Fint med bedriftsbesøk, men kunne gjerne lært mer direkte om matvarer, og brukt næringsberegning mer aktivt.  
Analysemetoder: Greit relevant, fint å kunne være med en studie og lære mer om analysemetoder innen forskning.  
Kunne gjerne lært mer om blodprøver (samt prøver fra urin/feces) og tolkning av disse (da dette blir veldig relevant senere).  
Åtferd, helse og ernæring var relevant og fag som dette gir bredde på bacheloren.
- Stor nytte av det meste.  
Mest relevant: Hoved og mikro, fysiologi, psykologi, analyse  
Minst relevant: anatomi

Studentene som har svart på undersøkelsen er jevnt over fornøyd med emnene. Vi ser av svarene at det varierer hvilke emner som vurderes som mest nyttig og relevant.

### *Tredje studieår, bachelor:*

Emnekode	Emnetittel	Studiepoeng	Fakultet
<b>NUTR240</b>	Livsstil og livsløp	15	MOF
<b>NUTR220</b>	Ernæringsens politikk og forvaltning	10	SV
<b>NUTR230</b>	Metodar i ernæringsforskning	10	MOF
<b>NUTR210</b>	Seminar i ernæring 3	5	MOF
<b>BIO307A</b>	Næringsmiddeltoksikologi	5	MN
<b>NUTR295</b>	Bacheloroppgåve	10	MOF
<b>NUTR251</b>	Hospitering	5	MOF

Emnet NUTR220 undervises av Det samfunnsvitenskapelige fakultet, og inngår også i bachelorgrad i administrasjons- og organisasjonsvitenskap. Emnet BIO307A undervises til master- og PhD-studenter ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, i tillegg til ernæringsstudentene. Emnene NUTR240, NUTR230, NUTR210, NUTR295 og NUTR251 inngår kun i ernæringsstudiet.

Bacheloroppgave som en vitenskapelig oppgave ble innført i 2013 i bachelorstudiet fordi vi ønsket at studentene hadde mer erfaring med skriving av en akademisk oppgave i forkant av masteroppgaven. Tidligere var bacheloroppgaven knyttet til hospitering som et refleksjonsnotat.

Det ser ut som om studentene for det meste er godt fornøyd med emnene på tredje studieår. Dette er også det studieåret emnene har høyest ernæringsrelevans ifølge studentundersøkelsen.

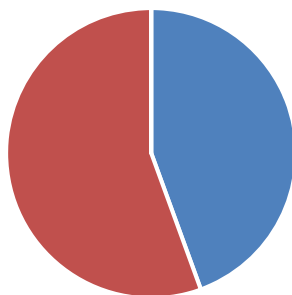
Tenk tilbake på Bachelorprogrammets tredje studieår. Hvor stor nytte har du av innholdet i disse emnene og hva vil du trekke frem som mest og minst relevant (svar fra studentundersøkelsen).

- Metodefag er veldig nyttig for å lære om ernæringsforskning og for å kunne skrive bachelor. Skrive bachelor er viktig for å bli oppmerksom på ernæringsforskning. Livsstil og livsløp er et veldig bra og interessant fag. Politikk vil jeg anse som mindre relevant. Hospitering var ekstremt relevant, spennende og ikke minst nyttig for å få opp motivasjonen for videre utdanning til å bli KEF. Burde være mer av det gjennom hele bacheloren.
- Veldig fornøyd med politikkfaget - gir som Åtferd, helse og ernæring økt bredde i bacheloren, og gir et annet perspektiv på faget ernæring.  
Livsstil og livsløp var det mest relevante faget, med mange interessante tema, og var første gang vi prøvde å regne på behov til et kasus (og skulle gjerne gjort mer av dette).  
Metodefaget var veldig relevant, og fint at det ble gjennomført siste år med tanke på bachelor og ga bedret forståelse omkring tolkning av forskning.  
Hospitering siste året var det som ga størst nytte tredje år på bacheloren.  
Næringsmiddel toksikologi var det minst relevante faget. Ikke grunnet lite relevant informasjon, men var ikke fornøyd med forelesningene (dette ble det gitt tilbakemelding på).

### Master i klinisk ernæring:

Emnekode	Emnetittel	Studiepoeng	Fakultet
NUCLI351	Klinisk ernæring, del 1	10	MOF
INTH360	Global nutrition	5	MOF
NUCLI355	Pasientkommunikasjon	5	MOF
NUCLI352	Klinisk ernæring del 2	10	MOF
NUCLI353	Klinisk ernæring del 3	15	MOF
MEDSTA2	Regresjonsmodellar i medisinsk forskning	5	MOF
NUCLI395	Masteroppgåve for klinisk ernæring	60	MOF
Valgemner		10	MOF m. fl.

Har du publisert vitenskaplig(e) artikkel/artikler basert på din masteroppgave?



■ Ja, internasjonalt ■ Nei ■ Ja, i Norge

Masterprogrammet er bygget opp av 50 studiepoeng obligatoriske emner i første studieår, og 10 studiepoeng avsatt til valgemner. Hovedtyngden av de obligatoriske emnene er de tre kliniske emnene, NUCLI351, NUCLI352 og NUCLI353. I disse tre emnene får studentene mye av den kliniske undervisningen de trenger for å bli kliniske ernæringsfysiologer. Andre studieår gjennomfører studentene en selvstendig masteroppgave på 60 studiepoeng.

Diagrammet til venstre viser at 4 av 9 som besvarte studentundersøkelsen hadde publisert vitenskapelig artikkel basert på sin masteroppgave. Det er mulig dette gir et noe feil bilde pga det lave antallet deltakere. Dette skal videre undersøkes i en spørreundersøkelse med tidligere veiledere.

I løpet av masterprogrammets andre år skal studentene også gjennomføre 4 ukers klinisk praksis. Praksisen er en del av masteroppgaven, og må være bestått før studentene får

gå opp til avsluttende mastereksamen. Det er siden studieåret 2013 også obligatorisk å delta på

masterseminar, der studentene skal legge frem utkast og hovedhypotese i en presentasjon av sitt masterprosjekt.

### *Synes du at Masterprogrammet i klinisk ernæring er relevant for ditt nåværende arbeid? (svar fra studentundersøkelsen)*

- Ja,
- Ikkje spesielt for legevaksarbeid, men relevant for deltidsarbeid som kostholdsrådgiver, tross av at dette ikkje er klinisk arbeid
- Jeg er medisinstudent og syns masterprogrammet i klinisk ernæring er relevant for meg som student, og som fremtidig lege.
- Masterprogram i klinisk ernæring har vært veldig relevant for mitt arbeide. Har jobbet i 1 og 1/2 år som KEF på sykehus, og de kliniske fagene var helt essensielle for å trygt kunne behandle pasienter. Følte meg likevel ofte usikker og skulle veldig gjerne hatt mer klinisk rettet undervisning og mer klinisk praksis gjennom studiene. Er nå igang med doktorgrad og her arbeidet med masteroppgaven andre året veldig relevant.
- Ja, jobben krever norsk autorisasjon som klinisk ernæringsfysiolog og gjennomført mastergrad kvalifiserer for autorisasjon. De kliniske fagene og pasientkommunikasjon er svært relevant ettersom jeg jobber klinisk og møter daglig nye pasienter.  
For øyeblikket jobber jeg kun med voksne og ernæringsbehandling til barn er derfor mindre relevant for meg i dag.

Programutvalget for ernæring oppfatter at det er krevende å administrere og styre et studium med så stor grad av gjenbruk av emner fra andre studier og samtidig begrenset personalressurser, spesielt på antall kliniske ernæringsfysiologer som har akademisk utdanning. Utvalget erfarer at hensynet til ernæringsstudiet ikke alltid kan komme i første rekke med denne løsningen, og at det er ressurskrevende å samarbeide med så mange ulike aktører om et studium. Ideelt sett skulle studiet hatt en større grad av egne emner, og dermed større selvråderett over emnene som inngår i studiet. Dersom en kunne tilby flere egne emner til ernæringsstudentene kunne vi også oppnå større ernæringsrelevans tidlig i studiet og preger utdanning i større grad som profesjonsutdanning, og at rekkefølgen på enkelte temaer kunne endres for å gi mer tilrettelagt undervisning.

### **Gradsopptak, gjennomføring, masterstudier og frafall.**

Studiet har hatt, og har til dels fortsatt, en del frafall. Vi ser årlig at noen av studentene på bachelorprogrammet søker seg videre til enten medisin eller odontologi. Vi ser det som naturlig at noen studenter årlig fortsetter videre på andre helsefagutdannelse ved fakultetet. Det må i denne sammenhengen nevnes at det ikke finnes enkle overgangsordninger mellom studieprogrammene, men at studentene må søke på nytt gjennom samordna opptak, og i liten grad kan bruke emner fra bachelorgraden for å få fritak fra deler av undervisningen på andre studier.

Det har blitt arbeidet mye med å redusere frafall fra studieprogrammet de senere årene, og miljøet er fornøyd med dagens tilstand, med avgangskull på bachelorprogrammet mellom 15 og 20 studenter. Det ligger an til tilsvarende avgangskull også i årene som kommer.

Som nevnt tidligere søker de fleste seg videre til masterprogram i klinisk ernæring etter at de har fullført bachelorprogrammet. Masterprogram i klinisk ernæring har 15 studieplasser (20 fra 2016), og disse plassene har vært fylt de siste årene. Tidligere år har kullstørrelsen variert, og de fleste kullene har vært under 10 studenter. Det er ikke nødvendigvis et mål å uteksaminere flere fra bachelorgraden enn det er plasser til på masternivå. Pr i dag er det bare UiB og UiO som utdanner kliniske ernæringsfysiologer (KEF'er). UiO gjennom et femårig integrert masterprogram (integrert master i klinisk ernæring), og UiB gjennom et treårig bachelorprogram (bachelorprogram i human ernæring) etterfulgt av et toårig masterprogram (masterprogram i

klinisk ernæring). Både UiT og NTNU jobber med å opprette egne utdannelser som kvalifiserer til tittelen klinisk ernæringsfysiolog, UiT med oppstart på bachelornivå høsten 2016.

I det følgende refererer vi til statistikk fra UiBs datasystem Felles Studentsystem. Statistikken er hentet ut våren 2015.

Startkull	Kullstørrelse	Oppnådd grad	Aktiv vår 2015	Antall frafalt	Prosentvis frafall	Antall frafalt til studier ved UiB
<b>Bachelor i human ernæring 05-14</b>	<b>302</b>	<b>88</b>	<b>67</b>	<b>147</b>	<b>48,7%</b>	<b>53</b>
2005	24	13	0	11	46	3
2006	26	9	0	17	65	7
2007	26	12	0	14	54	3
2008	28	12	0	16	57	4
2009	32	16	0	16	50	8
2010	27	9	0	18	67	6
2011	35	16	2	17	49	11
2012	40	1	19	20	50	4
2013	32		17	15	47	4
2014	32		29	3		3

I tabellen over ser vi at studiet har hatt stort frafall. Parallelt med at det ble tatt opp flere studenter til studiet fra 2008, har det ikke vært en tilsvarende økning på frafallet, slik at en har oppnådd å uteksaminere et tilstrekkelig antall kandidater til å fylle opp masterstudiet i klinisk ernæring.

Tabellen under viser hvilket semester studentene har falt fra

Startkull	Frafallssemester								Totalsum
	2	3	4	5	6	7	8		
<b>Bachelor i human ernæring 05-14</b>	<b>20</b>	<b>71</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>147</b>	
2005	2	7		1	1			11	
2006		11	2	4				17	
2007	4	5	3	2				14	
2008		9	2	3	2			16	
2009	4	2	3	5	1		1	16	
2010		8	6	3		1		18	
2011	3	5	3	5	1			17	
2012	1	14	3	2				20	
2013	4	9	2					15	
2014	2	1						3	

Tabellen over viser at det er i andre og tredje semester det er størst frafall fra studiet. Også i fjerde og femte semester er det noe frafall. Dette frafallsmønsteret kan forklares med at de fleste som slutter begynner på andre studier. Vi er kjent med at en del studenter som starter på bachelorprogram i human ernæring egentlig

ønsker å studere medisin eller odontologi, og søker seg videre til disse studiene etter ett eller to år. Det er relativt sjelden at studentene slutter på studiet etter at de har fullført mer enn to år.

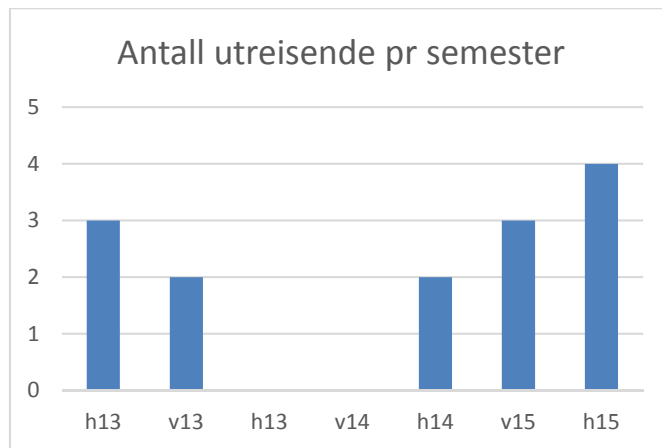
## Internasjonalisering

Programutvalget har jobbet mye med internasjonaliseringsfeltet de siste årene, bl.a. gjennom å opprette nye Erasmus+ avtaler for studentutveksling.

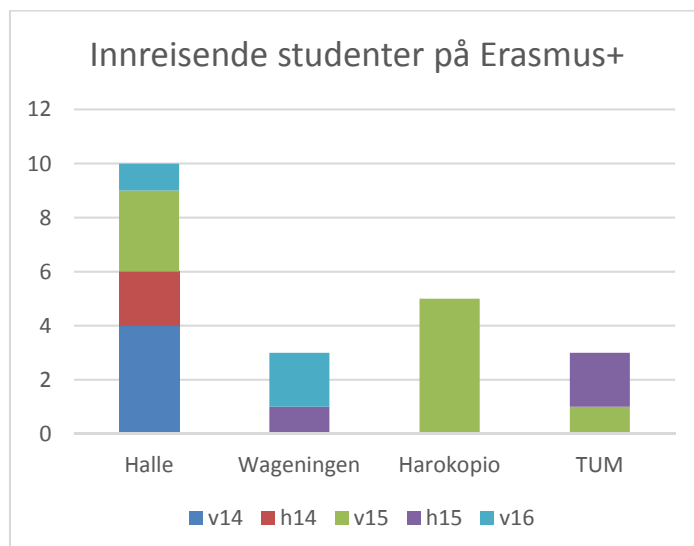
Det har vært økende grad av utveksling på bachelorprogrammet de siste årene, og i 2015 oppnådde vi at over 40 prosent av kullet på bachelorprogrammet hadde reist på utveksling. På tross av de mange gode utvekslingsavtalene i Europa velger de fleste studentene å reise på utveksling gjennom UiB sine sentrale bilaterale avtaler. De meste populære landene er USA og Australia.

### **Erasmus+ avtaler for studentutveksling**

Harokopio University, Hellas  
Wageningen University, Nederland  
Göteborgs universitet, Sverige  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Tyskland  
Technische Universität München, Tyskland  
Katholieke Universiteit Leuven, Belgia



Likevel mener programutvalget at arbeidet med Erasmusavtalene har vært nyttig, ettersom vi hvert semester tar imot flere innreisende studenter på avtalene. De siste årene har det kommet gjennomsnittlig 4 innreisende studenter fra avtaleuniversitetene hvert semester. For å imøtekomme de innreisende studentene undervises en rekke emner på engelsk. Det er ønskelig med enda flere emner undervist på engelsk, og dette arbeidet er noe vi satser videre på.





# Programsensors innspill til programevalueringen

*Ingunn Bergstad, programsensor i perioden 2012-2015*

Dette innspillet er basert på dokumenter fra Mi side, Målbeskrivelser med læringsutbytte/emnebøker, timeplaner, innhold i forelesninger og emneevalueringer. Det har til sammen blitt svært mange dokumenter. Innspillet baserer seg også på seminar med emneansvarlige og på samtaler og innspill med studentrepresentanter og ansatte.

## Bachelor i human ernæring

Basert bl.a. på ny studieplan på medisin, ble det i 2012 vedtatt å endre første studieår på bachelorprogrammet. Emnet BIOBAS ble erstattet med tre andre emner, hvorav det ene var nytt. Det var en del skepsis knyttet til om man ville få en like god faglig base gjennom de nye emnene som skulle erstatte BIOBAS. Det viser seg imidlertid at de tre kursene som er kommet istedenfor, er dekkende. Studentene er også fornøyde med innholdet i kursene, og de gjør det bra på eksamen. Kritikken er først og fremst knyttet til rekkefølgen av de to kursene fra farmasistudiet. Det må derfor jobbes for at PHARM260 (Molekylær cellebiologi) kommer i 1. semester og PHARM150 (Biokjemi) kommer i andre semester, slik at man får en logisk oppbygning av faget. Det nye kurset Ernæringsbiologi, NUTR115, er bra og får god evaluering. Innhold og pensum er greie. Det er veldig bra at det er knyttet laboratorietrening til kursene. Jeg savner imidlertid et emne i mikrobiologi.

Med bakgrunn i denne omleggingen, var det også bekymring knyttet til at man ikke lenger hadde felles kurs med medisinstudentene. Det er viktig å etablere et godt samarbeid med disse tidlig i studiet, siden de blir framtidige samarbeidspartnere i team rundt pasientene. På studiet i Oslo, går ernæringsstudentene sammen med medisin og odontologistudentene i 3,5 semester og har felles grupper (PBL=problembasert læring) med disse. Det hadde vært en stor fordel om man kunne ha hatt mer fellesundervisning og samarbeid med studenter på medisin og odontologi tidlig i studiet. I dag er det kun Medisinsk nomenklaturfag (NOM) og Medisinsk statistikk (MEDSTA) som er felles med studenter på medisin- og odontologistudiet. De felles kursene utgjør til sammen kun 10 studiepoeng. Innholdet i disse kursene er greie, og får grei evaluering av studentene. Det bør jobbes for mer felles undervisning med studiet i medisin. Examen philosophicum er felles med de andre grunnstudiene ved fakultetet. Ex phil gir en grei start på studiet for ernæringsstudentene.

Emnet «Innføring i klinisk ernæring, NUTR-INF, inneholder basiskunnskap i ernæring. Jeg mener derfor at tittelen på dette kurset bør være innføring i ernæring og ikke i klinisk ernæring. For øvrig er dette et fint kurs med relevant innhold i forhold til ernæringsfaget.

I andre studieår kommer NUTRANA (Menneskets anatomi), NUTRFYS (Menneskets fysiologi) og NUTR207 Hovud- og mikronæringsstoff i samme semester. Dette er tunge emner som krever mye av studentene. Både NUTRANA og NUTRFYS er bra emner som gir studentene en god base i disse fagene. Det har også vært diskutert om man skulle innføre et eget emne i patofysiologi. En mulighet hadde vært å flytte NUTR207 til 4. semester, slik at arbeidsmengden ble bedre fordelt over året. NUTR207 er et viktig basisfag og kunne ha vært utvidet til 15 studiepoeng. I følge noen av studentene, ble det brukt for lite tid på mikronæringsstoffene. Man kunne også ha brukt stoff fra seminarrekke til å illustrere næringsstoffene med (se omtale om D-vitamin under), og det burde ha vært flere slike eksempler/kasus knyttet opp som illustrasjon til dette stoffet. Arbeid med næringsstoffanbefalinger hører også hjemme her.

Emnet NUTR150 burde kunne utnyttes bedre enn det har vært gjort til nå. Matvarekunnskapen bør bygge på det man har lært om næringsstoffer i NUTR207.

Emnet NUTR120 (Analysemetoder i ernæring) er bra, men jeg savner at det legges noe mer vekt på kostholdsforskning. Noe av dette foreleses om i NUTR-INF.

Først i 6. semester i emnet Hospitering (NUTR251) får studentene en hospiteringsperiode på 14 dager hvor de både skal få kjennskap til primærhelsetjenesten og hvor de også skal få se hvordan en klinisk ernæringsfysiolog jobber i spesialisthelsetjenesten. Studenten skal fortrinnsvis følge med og observere, men her kunne man også ha latt studentene øve på kostanamnese og journalføring. Journalføring krever øvelse, derfor er det viktig at dette kan introduseres tidlig. Motforestillingen mot dette, har vært at ikke alle som tar bachelor i human ernæring skal ta master i klinisk ernæring. Siden de fleste studentene likevel går videre til master i klinisk

# Programsensoren innspill til programevalueringen

*Ingunn Bergstad, programsensor i perioden 2012-2015*

ernæring, synes jeg at man bør legge vekt på dette såpass tidlig. Dette er et viktig fag, siden det er første møte studentene selv får i det yrket de utdanner seg til.

I evalueringen fra dette emnet står følgende som er verdt å legge vekt på framover:

*”Studentene har gått nesten 3 år uten å snakket med en pasient. De bør øve **pasientkommunikasjon** tidligere, slik at de er mer trygge på den situasjonen. Til sammenligning har sykepleierne i løpet av 3 år 1,5 år med praksis. Dermed er disse selvsagt mer trygge på den situasjonen. Det er mye i seg selv som skal fordøyes på 2 uker.*

*- Tidligere undervisning bør **forberede mer på klinikken**, for eksempel i analysemetoder og seminarrekkene. Det kreves en eller flere **klinisk ernæringsfysiolog som bidrar til bachelorstudiet**, da det er viktig at studentene motiveres underveis i studiet. Jeg oppfatter det som uetisk å «vente til at studenter har droppet ut», slik at en har kapasitet til å ta imot dem.”*

I intervju med noen av studenter i praksis i januar 2016, kom det fram at mangel på kontakt med klinisk ernæringsfysiolog, og hva yrket innebar i løpet av bachelorstudiet, gjorde at flere av studentene vurderte å ikke fortsette på master i klinisk ernæring. Jeg er derfor enig i det som kommer fram i denne evalueringen. Det bør ansettes flere kliniske ernæringsfysiologer som kan bidra på bachelorstudiet. Se senere avsnitt om ressurser.

Dette emnet (hospitering/praksis) er veldig viktig for å kunne starte oppbygningen av studentenes identitet som kliniske ernæringsfysiologer. Da er det viktig at de møter gode rollemodeller tidlig i studiet. Her hadde det vært en fordel om man kunne ha sett hele studiet som et samlet forløp, som en integrert master i klinisk ernæring, på samme måte som på medisin, odontologi og farmasi. Identitetsbyggingen skulle egentlig ha startet første dag på studiet, slik som det gjøres på studiet i medisin.

Jeg mener at emnet NUTR220 (Ernæringens politikk og forvaltning) tar for mye plass (15 studiepoeng)<sup>1</sup>. Det er greit å kjenne til ernæringspolitikken i Norge, men jeg mener at det hadde vært tilstrekkelig med en innføring i dette på et par studiepoeng. De ledige studiepoengene kunne man ha utnyttet til mer innføring i emner i klinisk ernæring og mer praksis.

NUTR230 Metodar i ernæringsforskning, synes jeg er bra. Jeg kunne imidlertid ha ønsket meg enda større vekt på kostholdsforskning og ernæringsepidemiologi<sup>2</sup>. Man kunne ha lagt inn mer øvelse i kostholdsregistrering, selv om dette er tema også i NUTR-INF.

NUTR240 Livsstil og livsløp, synes jeg også er bra. Til dette emnet kunne man også ha knyttet mer klinisk praksis. Her lærer studentene blant annet om diabetes, fedme- og fedmekirurgi. Det er bra med egen pensumbok.

BIO307A Næringsmiddeltoksikologi: Studentene var ikke fornøyd med dette emnet, og det har sin begrunnelse i at emnet ikke er tilpasset målgruppen. Dette er et relevant emne, som det er viktig å kunne noe om, men det bør ha en praktisk tilnærming. Ved å benytte en engasjert foredragsholder som jobber med emnet, kunne dette ha vært positivt. Tilsetningsstoffer, E-nummer, deriblant søtningstoffer kan være viktig i kostrådgivningen. Her kommer også intoleranse mot ulike stoffer inn. Kunnskaper om fremmedstoffer i maten er også veldig viktig å ha kunnskaper om.

## **Seminarrekkene i ernæring (NUTR110, NUTR111, NUTR210)**

Det er mitt inntrykk at det bør jobbes mer med seminarrekkene. Disse er gjennomløpende gjennom alle tre årene på bachelor. Etter min mening er det for mange ulike enkeltemner i disse rekkene, og de mangler en ”rød tråd”.

<sup>1</sup> Emnet NUTR220 er på 10 sp, merk Programutvalget.

<sup>2</sup> Halve kurset er ernæringsepidemiologi, merk Programutvalget.

# Programsensers innspill til programevalueringen

*Ingunn Bergstad, programsensor i perioden 2012-2015*

Følgende ble hentet fra studentevalueringen i 2013/2014:

**Seminarrekke 1 (NUTR110):** «OK fag. Det kunne med fordel blitt gjort mer spennende og innholdsrikt. Til tider kan det virke lite planlagt.»

**Seminarrekke 2(NUTR111):** «OK fornøyde tilbakemeldinger, men studentene er lei av at de får de samme forelesningene om og om igjen, noe som virker lite planlagt. Prosjektet var bra. Hva med hospitering i dette faget?»

**Seminarrekke 3(NUTR210):** «Liten sammenheng mellom forelesningene. Kanskje hadde det vært bedre å ha fordypning i noen tema i stedet for å ha forskjellige tema for hver gang. Eksempel til tema som studentene har kommet med er blant annet gjennomgang av «trend-dietter» og andre aktuelle ting som er i media. Flere har uttrykt at de ikke sitter igjen med så stort utbytte etter seminarfaget.»

På bakgrunn av gjennomgang av forelesningsnotater og studenters evalueringer, er det ønskelig at arbeides med endring av seminarrekkene, eventuelt at disse knyttes opp mot andre emner i samme semester/år. Spesielt er det viktig at ikke samme tema kommer igjen semester etter semester. Jeg kunne ha tenkt meg at man introduserte studentene for andre aktiviteter enn det som inngår i seminarrekkene i dag. Det er uheldig at studentene opplever at det mangler en rød tråd i rekkene. Ordet seminarrekke er heller ikke så beskrivende for innholdet i emnene. I dag er det for fraksjonert og for mange enkeltemner i rekkene.

I seminarrekke 2 foreleses det for eksempel mye om D-vitamin, og det er også prosjektoppgave på dette temaet. Dette er positivt. Jeg mener at det kunne ha vært en fordel å knytte dette opp mot undervisningen om næringsstoffer (NUTR207). Man kunne også ha forsøkt å komplettere med mer praksis, og eventuelt å flytte noen temaer i klinisk ernæring fra masteren ned på bachelor. Det har tidligere vært positivt å flytte ned diabetes og overvekt.

## Bacheloroppgave (NUTR295)

Jeg har sett på flere av bacheloroppgavene, og finner disse gode. Det er også god innføring i oppgaveskriving og litteratursøk i tidligere semester som «bygger opp under» studentenes mestring av oppgaven. Bacheloroppgaven er i sin tur viktig læring og forberedelse for masteroppgaven i 9-10 semester.

## Master i klinisk ernæring

### Klinisk ernæring (NUCLI351, NUCLI352, NUCLI353)

Kursene i klinisk ernæring fungerer bra. Hovedinnvendingen mot disse er at det er mye stoff, og at de burde gitt større uttelling i studiepoeng. Som nevnt tidligere bør derfor noe av innholdet i disse emnene flyttes ned på bachelor. Det har vært nevnt at studentene får for kort modningstid på stoffet. Tema som enteral-/parenteral ernæring, kunne ha vært introdusert på bachelor, og deretter kunne man ha bygget videre på dette i kursene i klinisk ernæring på master (spirallæring).

Studentene har summert dette slik: *“Det har fungert godt med noen dager satt av til forelesning og andre til klinikk, spesielt at det har vært mulighet til å være med på previsitt og visitt. Det fungerer godt med patologiundervisning først, og deretter ernæringsrettet undervisning. Det har vært grei dybde i forelesningene. Studentene opplever at det blir gitt strekkelig opplæring i kostanamnese og journalnotat, men det er behov for mer mengdetrening.”* Dette er jeg enig i, og ønsker som nevnt at studentene skal starte opp med kostanamnese og journalnotat så tidlig som mulig på bachelor.

Klinisk del 1 (NUCLI351) er studentene svært godt fornøyd med. De mener at klinisk del 2 (NUCLI352) er svært intensiv, men veldig bra. Her kunne de ha tenkt seg mer tid med flere pasienter med klinisk ernæringsfysiolog i klinikken. Videre hadde de et ønske om at klinisk del 3 (NUCLI353) kom før del 2. Det er derfor positivt at dette er tatt til følge.

# Programsensors innspill til programevalueringen

*Ingunn Bergstad, programsensor i perioden 2012-2015*

NUCLI355 Pasientkommunikasjon vurderes som bra, og det er bra at dette kommer i 1. semester på masteren. Jeg kunne ha hatt ønske om at studentene fikk starte med tilsvarende emne allerede i første studieår på bachelor.

Teleoverføringen av forelesninger fra UiO/Oslo universitetssykehus har fungert bra, og innholdet i forelesningene ble vurdert å ha god kvalitet. Våren 2015 ble det overført 25 timer over telenettet. Innvendingen mot teleoverføring, er at det ikke er like enkelt å stille spørsmål og å delta i diskusjonene når man sitter fysisk adskilt fra der undervisningen foregår.

INTH360 Global ernæring bør flyttes til ned bachelor. Dette har vært påpekt flere ganger tidligere. Dette emnet overlapper også med NUTR230 metoder i ernæringsforskning.

Når det gjelder MEDSTA2 Regresjonsmodeller i medisinsk forskning, har de studentene jeg har vært i kontakt med, ikke vært fornøyd med dette emnet. Det bør derfor vurderes om man kan erstatte det med et mer skreddersydd emne.

Valgemnene på master (HUCEL350A, BMED381, NUCLI362, og NUTR330) fungerer bra, og studentene er godt fornøyd med disse.

## Masteroppgave i klinisk ernæring (NUCLI395)

Jeg har kikket på utvalgte masteroppgaver, og synes disse har vært bra. Jeg er også svært godt fornøyd med at masteroppgaven teller 60 studiepoeng, og det bør den fortsette med. Dette er gir studentene en viktig base for å kunne arbeide forskningsbasert når de kommer ut i klinisk arbeid. Dette er også sammenfallende med master i klinisk ernæring på studiet i Oslo, og med det planlagte studiet ved universitetet i Tromsø.

## Overordnet vurdering

Slik jeg ser det, ligger de største utfordringene på studiet på bachelor. Et studieløp som er oppdelt i bachelor og master som to selvstendige biter, skaper utfordringer for et femårig løp som skal føre til master i klinisk ernæring, og som derigjennom skal gi autorisasjon som klinisk ernæringsfysiolog. Jeg synes at masteren er bra, og tilfredsstillende målsetningen, men blir topptung. Dersom man hadde hatt et femårig profesjonsløp som på medisin, odontologi og farmasi, hadde det vært lettere å bygge studentenes identitet tidlig i studieløpet, og man kunne ha egnet mer tid til klinisk ernæring, journalføring og pasient - kommunikasjon tidlig i studiet. På studiet i medisin, har man en egen profesjonssøyle som løper gjennom hele studiet, og tilsvarende en akademisk søyle. Jeg synes at den akademiske søyla er godt på plass i ernæringsstudiet, mens profesjonssøyla mangler. Man får en ordentlig berøring med den først på masteren i klinisk ernæring. Studiet i Oslo er fra 2013 gjort om til et femårig integrert profesjonsstudium i klinisk ernæring. Jeg skulle gjerne sett det samme i Bergen. Dette ville også ha vært gunstig for frafallsproblematikken.

## Studentevalueringer

Ved gjennomgang av enkeltemnene, finner jeg flere emner uten studentevaluering. Andre steder finnes det evaluering, men svarprosenten er lav. Det bør derfor jobbes videre med å få gjennomført dette, siden dette vil gi verdifull tilbakemelding på hva som fungerer, og hva som ikke fungerer. Dette har tidligere vært påpekt både skriftlig og muntlig. Når det er sagt, har studentene med jevne mellomrom gitt en generell evaluering for alle fagene ca hvert annet år. Den siste evalueringen fra 2013/2014 er også lagt til grunn for denne programevalueringen.

## Mål og læringsutbytte

Det finnes mål og læringsutbyttebeskrivelser på alle emnene, men form og innhold varierer noe. Det bør også lages en mer detaljert overordnet mål- og læringsutbyttebeskrivelse både på bachelor og master.

# Programsensorns innspill til programevalueringen

*Ingunn Bergstad, programsensor i perioden 2012-2015*

## Lærebøker og litteratur

Det er stort sett bra lærebøker og annen litteratur knyttet til emnene. Det bør tas i bruk mer nettbaserte løsninger som e-læring, video, teleoverføring, m. fl.

## Eksamen

Eksamensoppgaver og besvarelser, samt karaktersetting, er ikke vurdert siden jeg ikke har hatt tilgang til disse. Unntak er gjennomgang av utvalgte bachelor- og masteroppgaver. Disse har jeg vært fornøyd med. Jeg mener at det er viktig at det benyttes ekstern sensor i tillegg til intern sensor på de ulike eksamener.

## Ønskelig med mer praksis

I samtale med studentene, etterspørres det alltid etter mer praksis i studiet. Dette har vært gjennomgående både på bachelor og master. Dette gjelder ikke bare studiet ved UiB, men også ved UiO. Jeg viser for øvrig til det som er skrevet om dette under praksis.

## Ferdighetssenter

Med lite praksis i studiet, kunne det ha vært viktig med et ferdighetssenter hvor studentene kunne ha fått trening i ulike typer utstyr og metodikk som anvendes i den kliniske hverdagen. Treningskjøkken bør også høres med til et slikt senter. Dette kunne også ha vært en arena for utprøving av spesialkost til matvarekunnskap. Et slikt ferdighetssenter har man nå bygget opp på studiet i Oslo. Ikke bare studentene i klinisk ernæring har nytte av dette, men også medisinstudentene.

## Fellesundervisning med medisin

Det hadde vært ønskelig med mer fellesundervisning med studentene på medisin.

### *Forelesning om ledelse*

Det er viktig å kjenne til ledelse som fag. Etter hvert som det blir flere kliniske ernæringsfysiologer på aktuelle steder, vil det for noen kliniske ernæringsfysiologer være aktuelt å lede andre kollegaer. Uansett kan studentene ha nytte av litt ledelsesteori slik at de forstår seg på viktige begreper innen ledelse. Jeg har lagt merke til at dette er også tatt inn som fag i den nye studieplanen på medisin. Kanskje dette temaet kunne ha vært felles med medisin? Eventuelt kunne det ha vært et emne som erstattet noen av temaene i seminarrekken.

## For lite ressurser knyttet til studiet

Det har mange ganger vært påpekt behovet for mer ressurser til studiet. Det er ønskelig å få flere kliniske ernæringsfysiologer som forelesere på de ulike emnene.

På den nye bacheloren i Tromsø som startes til høsten, skal man i første omgang utlyse 3-5 stillinger (amanuensis/professor). Flere av disse skal være kliniske ernæringsfysiologer. I Oslo har man ansatt 2 kliniske ernæringsfysiologer (amanuensis/professor) og man har knyttet fem 20 % stillinger til undervisningen i klinisk ernæring som foregår ute på sykehusene i Oslo-området. Som vidt jeg har skjønnet, er det bare en 20 % stilling for klinisk ernæringsfysiolog knyttet til Universitetet i Bergen.

Det har også vært vanskelig å få emneansvarlige på studiet i Bergen. Arbeidsbyrden på enkelte synes derfor veldig stor. Studentene på master har foreslått en egen emneansvarlig for masteroppgaven. Det bør også ansettes en egen person som har et overordnet ansvar for hele studieløpet på bachelor.

## En rød tråd gjennom studiet

Slik jeg ser det, er det mye bra i studiet, men for mange enkeltemner, for mye "shopping" av emner fra andre, for mye gjentakelse i seminarrekken og på masteren. Det savnes en "rød tråd" gjennom hele studiet. For studenter som skal bli kliniske ernæringsfysiologer, hadde det vært en klar fordel om studiet hadde hatt en tydeligere profesjonsprofil, en femåring integrert master i klinisk ernæring, slik det er lagt opp til på studieløpene i medisin, odontologi og farmasi. Dette hadde også gjort det enklere å bygge identitet fra dag en, og å få mer klinisk praksis inn i studiet på et tidligere tidspunkt. Det ville også ha gjort det enklere å flytte ned en del av de kliniske emnene fra master til bachelor.

# Programsensors innspill til programevalueringen

*Ingunn Bergstad, programsensor i perioden 2012-2015*

Den "akademiske søylen" med solid base i vitenskap, er på plass i. Dette er viktig og ønskelig. Imidlertid er profesjonssøylen ikke gjennomgående.

## Kort oppsummering av de viktigste utfordringene

Det er helt nødvendig å tilføre studiet mer ressurser i form av stillinger. Spesielt mangler det tilgang på kliniske ernæringsfysiologer. Sammenlignet med tilsvarende studier i Oslo og i Tromsø, kommer Bergen dårlig ut. Sammenlignet med de andre profesjonsstudiene i Bergen kommer ernæring også dårlig ut.

Det ønskelig å endre på rekkefølgen av undervisningen Det må derfor jobbes for at PHARM260 (Molekylær cellebiologi) kommer i 1. semester og PHARM150 (Biokjemi) i 2. semester, slik at faget får en logisk oppbygning.

Seminarrekkene bør gjennomgås, og gjøres om på. Det er mulig at temaene i disse bør inngå i flere av de andre emnene på bachelor, slik at det ikke blir så mange enkeltemner. For mange emner kan føre til overlappinger og dårlig oversikt.

Flere tema i klinisk ernæring bør flyttes ned på bachelor. Noen av disse kan erstatte noe av det som inngår i seminarrekkene i dag.

Det er for lite praksis og kommunikasjonsundervisning i studiet, og man kommer for seint i gang med praksisen. Det er ingen tydelig profesjonssøyle gjennom studiet. Det er derfor ønskelig, sett fra min side, at det jobbes for en 5-årig integrert master.

Det er problem å få skaffet til veie emneansvarlige for de ulike emnene, og flere av emnene som i dag "shoppes" fra andre, burde vært laget spesielt for studiet.

## Mye bra i studiet

Selv om dette innspillet peker mest på forhold man kan forbedre, er det selvsagt mye bra i studiet. Det aller viktigste er at det ser ut til at studentene som uteksamineres med master i klinisk ernæring, er godt egnet for arbeidslivet. De jeg kjenner av disse, greier seg veldig fint, og gjør en utmerket jobb. De har fått en god base til å lære videre på.

---

Ingunn Bergstad, Mars 2016

## Konklusjon

Etter en omfattende analyse av studie på bachelor- og masterstudiet kan vi konkludere med at det har skjedd mye de siste årene som har medført forbedringer i studiene og har minket frafall fra bachelorprogram, samt at det begynner å utvikle seg en egen identitet innen ernæringsmiljøet ved UiB. Dessverre er frafallstallene på bachelorprogrammet fortsatt høye, noe som delvis skyldes at mange som begynner ernæringsstudiet egentlig vil gå på medisin. Vi ser at uteksaminerte kandidater med autorisasjon som klinisk ernæringsfysiolog klarer seg bra på arbeidsmarked, og antallet som går videre med en akademisk utdanning er også stigende. Dette vil gi framtidige muligheter til flere vitenskapelig ansatte som har utdanning som klinisk ernæringsfysiolog ved UiB, noe som er ønskelig.

Enda større forbedringer er ønskelig med tanke på bredde av utdanningen (for eksempel ønsker vi å innføre valgemner også på bachelornivå), tidligere praksiserfaring til studentene og en større vekt på profesjons- og ledelsesutdanning. Disse tiltakene er dessverre ikke mulig å gjøre med dagens ressursituasjon som fortsatt er krevende, selv med de forbedringer som har skjedd og som kommer snart. Det er for lite antall vitenskapelig ansatte som har undervisningsplikt og utdanning innenfor ernæringsfeltet. Mye undervisningen har de siste årene blitt tatt av stipendiater. Programutvalget er svært takknemlig for støtte fra Bergens forskningsstiftelse som har gitt 0,45 stillinger til undervisning i 4 år. Dessverre avsluttes disse stillingene ved utgangen av 2016, og vi jobber med å få en ny ernæringsstasjon på plass. I tillegg har det blitt ansatt ny professor i global ernæring ved Senter for internasjonal helse (Institutt for global helse og samfunnsmedisin), et nytt senter for ernæring er under opprettelse, samt at det skal lyses ut nye stillinger ved Klinisk institutt 1 i løpet av 2016.

Derfor kan vi konkludere at vi har fått til mye i de siste årene, som også synliggjøres i tilbakemeldingene fra studentene. Vi tilbyr forskningsbasert undervisning på et høyt nivå i ulike felt av ernæringsvitenskapen. Dette baserer seg på et sterkt og internasjonalt forskningsmiljø ved UiB.

Vi har økt internasjonalisering med mange utreisende og innreisende studenter. Vi er nå, pga de ulike avtalene med ledene europeiske universiteter et populært lærested også for innreisende studenter. Dette skaper opplevelser og minner for livet for studentene, utvider horisonten og viser samtydig at forskning skjer internasjonalt, ikke på lokalt nivå. Vi vil fortsette med internasjonalisering, og også for ansatte og administrasjon.

Vi skal jobbe videre med forbedringer av studiene, og vi vil ta opp kritikk og forslag fra både studentevalueringen og programsensoren. Vi satser på engasjerte studenter, vitenskapelig ansatte og ikke minst administrative ansatte og er bevisst at våre humane resurser er de største ressursene vi har.