



UNIVERSITETET I BERGEN

Det medisinske fakultet

## Innkalling til møte i programutvalg for ernæring

**Tid: Onsdag 16.juni 2021 kl 13-15**

**Sted: Zoom**

<https://uib.zoom.us/j/67820812918?pwd=MnhQMk1NeDUweFdrVEhrYS9vQWhHQT09>

Forfall bes meldt til e-post: [marte.roska@uib.no](mailto:marte.roska@uib.no) i god tid før møtet

**I: Godkjenning av innkalling og sakslisten**

**Vedtakssaker:**

**Sak 9/21: Rethos: endringer i studieløp masterprogram i klinisk ernæring**

**Type sak:** vedtakssak

Implementering av Rethos på masterprogram i klinisk ernæring.

Nytt studieløp fra og med høsten 2021.

**Vedlegg: 9/21-1**

**Forslag til vedtak:** *Programutvalget vedtar nytt studieløp for masterprogram i klinisk ernæring. Endringene trer i kraft fra og med høsten 2021.*

**Sak 10/21: Rethos: endret emnebeskrivelse og navn: NUCLI352 Medisinsk ernæringsbehandling hos born og unge**

**Type sak:** vedtakssak

Implementering av Rethos på masterprogram i klinisk ernæring.

Endringer i emnebeskrivelse og navn for NUCLI352 Klinisk ernæring del 2 ihht krav om

RETHOS. Nytt navn: Medisinsk ernæringsbehandling hos born og unge.

**Vedlegg: 10/21-1**

**Forslag til vedtak:** *Programutvalget vedtar endret emnebeskrivelse for NUCLI352 Klinisk ernæring del 2. Endringene trer i kraft fra og med høsten 2021.*

**Sak 11/21: Rethos: nytt emne: NUCLIXXA Masteroppgave - forskningsprotokoll**

**Type sak:** vedtakssak

Implementering av Rethos på masterprogram i klinisk ernæring.

Nytt emne på 2.semester: NUCLIXXA Masteroppgave – forskningsprotokoll (10 sp)

**Vedlegg: 11/21-1**



UNIVERSITETET I BERGEN

Det medisinske fakultet

**Forslag til vedtak:** *Programutvalget vedtar nytt emne NUCLIXXA Masteroppgave - forskningsprotokoll. Emnet tilbys første gang våren 2022.*

**Sak 12/21: Rethos: ny emnebeskrivelse og emnekode: NUCLIXXB Masteroppgave for klinisk ernæring**

**Type sak:** vedtakssak

Implementering av Rethos på masterprogram i klinisk ernæring.

Ny emnebeskrivelse for masteroppgave: NUCLIXXB Masteroppgave for klinisk ernæring (50 sp)

**Vedlegg: 12/21-1**

**Forslag til vedtak:** *Programutvalget vedtar nytt emne NUCLIXXB Masteroppgave. Emnet tilbys første gang studieåret 2022/2023.*

**Sak 13/21: Rethos: nytt emne: NUCLIIYY Klinisk praksis i spesialisthelsetjenesten**

**Type sak:** vedtakssak

Implementering av Rethos på masterprogram i klinisk ernæring.

Nytt emne på 3. og 4.semester: NUCLIIYY Klinisk praksis i spesialisthelsetjenesten (10 sp)

**Vedlegg: 13/21-1**

**Forslag til vedtak:** *Programutvalget vedtar nytt emne NUCLIIYY Praksis. Emnet tilbys første gang studieåret 2022/2023.*

**Sak 14/21: Rethos: ny emnebeskrivelse, emnekode og studiepoeng: NUCL362A Genetic disorders in nutrient metabolism**

**Type sak:** vedtakssak

Implementering av Rethos på masterprogram i klinisk ernæring.

Innføring av elektiv periode med valgemenner i januar 2.semester medfører behov for egen emnekode for dagens NUCL362. Nytt emne, NUCL362A, vil være på 3 studiepoeng og vil bli tilbudt til studenter på master i klinisk ernæring og til medisinstudenter i januar. Dagens emne NUCL362 forblir uendret og vil tilbys studenter på master i human ernæring og til innvekslingsstudenter.

**Vedlegg: 14/21-1**

**Forslag til vedtak:** *Programutvalget vedtar nytt emne NUCL362A Genetic disorders in nutrient metabolism. Emnet tilbys første gang januar 2022.*



UNIVERSITETET I BERGEN

Det medisinske fakultet

**Sak 15/21: Rethos: ny emnebeskrivelse, emnekode og studiepoeng: ELMEDXXX Felles praksisemne i aldersmedisin**

**Type sak:** vedtakssak

Implementering av Rethos på masterprogram i klinisk ernæring. Innføring av elektiv periode med valgemner i januar 2.semester medfører behov for endring i emnekode og studiepoeng for dagens VALGTVEPS. Nytt emne, ELMEDXXX vil være på 3 studiepoeng og vil bli tilbudt til studenter på master i klinisk ernæring og til medisinstudenter i januar. Emnet er også åpent for flere studieprogram. Dagens VALGTVEPS legges ned.

**Vedlegg: 15/21-1**

**Forslag til vedtak:** Programutvalget vedtar nytt emne ELMEDXXX Felles praksisemne i aldersmedisin. Emnet tilbys første gang januar 2022. Dagens VALGTVEPS legges ned.

**Sak 16/21: Rethos: ny emnebeskrivelse, emnekode og studiepoeng: INTH360A Global Nutrition**

**Type sak:** vedtakssak

Implementering av Rethos på masterprogram i klinisk ernæring. Endringer i emnebeskrivelse, emnekode og antall studiepoeng for INTH360 Global Nutrition: Dagens emne (INTH360) på 5 studiepoeng tilbys til Tropeid studenter og studenter på master i human ernæring. Nytt emne, INTH360A, reduseres til 4 studiepoeng og tilbys studenter på master i klinisk ernæring. Endring i studiepoeng er godkjent i programutvalget for global helse.

**Vedlegg: emnebeskrivelse ettersendes/legges frem i møtet.**

**Forslag til vedtak:** Programutvalget vedtar nytt emne INTH360A Global Nutrition. Emnet tilbys første gang våren 2022.

**Sak 17/21: NUTR203 Ernæringsfysiologi – makronæringsstoffer: endring i emnebeskrivelse for master human ernæring – ny emnekode NUTR203A**

**Type sak:** vedtakssak

I forbindelse med programevaluering for Masterprogrammet i human ernæring er det behov for endringer for emner som per i dag samundervises på bachelor og masternivå. NUTR203 undervises i dag for studenter på bachelor i human ernæring og på master i human ernæring. NUTR203A vil være egen emnekode og egen emnebeskrivelse for masterstudiet.

**Vedlegg: 17/21-1**

**Forslag til vedtak:** Programutvalget vedtar nytt emne NUTR203A Ernæringsfysiologi – makronæringsstoffer for studenter på master human ernæring. Emnet tilbys fra og med høsten 2021.



UNIVERSITETET I BERGEN

Det medisinske fakultet

**Sak 18/21: Rapport fra arbeidsgruppen som har sett praksis i ernæringsstudiet**

**Type sak:** vedtakssak

Viser til orienteringssak O-sak 1 i programutvalgsmøte 21.04.21. På bestilling fra Felles utdanningsråd ble det satt ned en arbeidsgruppe som skal utrede situasjonen for klinisk undervisning og praksis i spesialisthelsetjenesten. Arbeidsgruppen har laget en foreløpig rapport og arbeidsgruppens arbeid videreføres til høsten 2021.

**Vedlegg: 18/21-1**

**Forslag til vedtak:** *utformes i møtet*

**Sak 19/21: Møtedatoer for høsten 2021**

**Type sak:** vedtakssak

Forslag:

Onsdag 15.september

Onsdag 20.oktober

Onsdag 8.desember

**Forslag til vedtak:** Programutvalget vedtar foreslåtte møtedatoer for høsten 2021.



UNIVERSITETET I BERGEN

Det medisinske fakultet

### Orienteringssaker:

O-sak 1	<b><u>Innføring av EpN – orienteringssak</u></b> <i>Vedlegg: O1-1 til O1-3</i>
O-sak 2	<b>Søkertall ernæring 2016 - 2021</b> <i>Muntlig orientering</i>  <i>Vedlegg: O2-1</i>
O-sak 3	<b>Komite til masteropptaket</b> Nedsatt komite for faglige vurderinger i forbindelse med masteropptaket er Jutta Dierkes, Hanne Rosendahl-Riise og Marte Bjerke Roska
O-sak 4	<b>Ny PU-leder 2021 – 2025</b> Programutvalget for ernæring har fremmet forslag om at Hanne Rosendahl-Riise overtar som programutvalgsleder for ernæring fra og med høsten 2021.  <i>Vedlegg: O4-1 og O4-2</i>
O-sak 5	<b>Programevaluering master human ernæring</b> Programevaluering for Masterprogram i human ernæring er vedlagt. Videre oppfølging av rapporten skjer til høsten.  <i>Vedlegg: O5-1 og O5-2</i>
O-sak 6	<b>Status Mentorordning</b>  <i>Muntlig orientering</i>
O-sak 7	<b>Emnerapporter</b> NUCLI351 NUTRANA  <i>Vedlegg: O7-1 - O7-2</i>

### Eventuelt

Jutta Dierkes  
leder

Marte Bjerke Roska  
sekretær

**UNIVERSITETET I BERGEN**  
**Det medisinske fakultet**

Sak nr.: 9/21

**Programutvalg**  
**ernæring**

Møte: 16. juni 2021

Studieplan Masterprogram i klinisk ernæring fra høsten 2021 og videre:

Ny studieplan for Masterprogram i klinisk ernæring fra og med høsten 2021:

Emnekode	Emnenavn	Studiepoeng	Semester
<b>1.semester (høst)</b>			
NUCLI351	Klinisk ernæring del 1	10	1.semester
NUCLI353	Medisinsk ernæringsbehandling av voksne	15	1.semester
NUCLI355	Pasientkommunikasjon	5	1.semester
<b>2. semester (vår)</b>			
INTH360A	Global Nutrition	4	2.semester
NUCLI352	Medisinsk ernæringsbehandling hos born og unge	10	2.semester
NUCLIXXA	Masteroppgave – forskningsprotokoll	10	2.semester
<b>Valgemner</b>	<b>Innføring av elektiv periode i januar</b>	<b>Totalt 6</b>	2.semester
ELMEDXXX (VALGTVEPS)	Felles praksisemne i aldersmedisin	3	Januar 2.semester
NUCLI362A	Genetic disorders in nutrient metabolism	3	Januar 2.semester
ELMED217	Den akutt sjuke gamle pasient	3	Januar 2.semester
ELMED228	Pasientsikkerheit og simulering	3	Januar 2.semester
ELMED229	Medisinsk fredsarbeid	3	Januar 2.semester
ELMED303	Framtidsmedisin	3	Januar 2.semester
INTH344	Migration and health	3	Januar 2.semester
ELMED223-A	Innovasjon og entreprenørskap	6	Januar 2.semester
<b>3.semester (høst) + 4.semester (vår)</b>			
NUCLIXXB	Masteroppgave i klinisk ernæring	50	3. og 4. semester
NUCLIIYY	Klinisk praksis i spesialisthelsetjenesten	10	3. og 4. semester

## Endringer oppsummert:

### 2.semester:

INTH360A: endrer emnekode og studiepoeng for studenter på master klinisk ernæring.

NUCLIXXA: nytt emne – forskningsprotokoll (10 studiepoeng) som er tett knyttet til masteroppgaven.

Innføring av elektiv periode i januar 2.semester sammen med medisinstudenter. Totalt 6 studiepoeng elektive emner.

### 3. og 4. semester:

NUCLIXXB: nytt masteroppgaveemne på 50 studiepoeng som er tett knyttet til NUCLIXXA forskningsprotokoll i 2.semester.

NUCLIYY: Praksis på 6 uker skilles ut som et eget emne.

## NUCLI 352 – Medisinsk ernæringsbehandling hos born og unge

### Studienivå

Master

### Undervisningssemester

Vår, 1.studieår

### Mål og innhald

Emnet gir ei grundig opplæring i medisinsk ernæringsbehandling av somatiske og psykiske sjukdommar og symptom hos born. Studentane får grunnleggande innføring i patologi og medisinsk behandling av sjukdommar og tilstandar, samt avansert opplæring i ernæringsbehandling av dei same sjukdommane

Emnet tar for seg cøliaki, leversjukdom, cystisk fibrose, IBD, malabsorpsjon og fordøyingsplagar, astma og anna lungesjukdom, allergi, matoverfølsomhet, hyperlipidemi, kreft, hjartesyjukdom, nyresjukdom, ulike spisevanskar, metabolsk sjukdom, stoffskiftesyjukdom, epilepsi, utmattingsjukdom og nevrologisk sjukdom

Emnet tar og for seg utfordringar knytt til næringsinntaket hos born som er i ein prematur tilstand, born som har funksjonshemmingar, spiseforstyrning og psykisk sjukdom.

Målet med emnet er at studentane skal ha tilstrekkeleg kunnskap om ernæringsbehandling, sjukdomsmekanismar og medisinsk behandling til å kunne vurdere, diagnostisere og behandle ernæringsutfordringar hos born med enkle, og komplekse somatiske sjukdommar og symptom, samt psykisk sjukdom.

### Læringsutbyte

Det er venta at studenten etter fullført emne:

#### **Kunnskapar**

1. Har avansert kunnskap om årsak, førekomst, konsekvensar og behandling av ernæringsrelaterte sjukdommar og tilstander til born.
2. Har avansert kunnskap innanfor stega i ernæringsbehandlingsprosessen, inkludert kartlegging, diagnose, intervensjon og oppfølging, den tilhøyrande modellen og terminologien hos born
3. Har avansert kunnskap innanfor diagnosespesifikk ernæringsbehandling av born og unge
4. Har avansert kunnskap om medisinsk ernæringsbehandling ved komplekse ernæringsrelaterte problemstillingar hos born og unge

#### **Ferdigheiter**

1. Kan analysere eit samansett sjukdomsbilete og gje tilpassa og målretta medisinsk ernæringsbehandling og monitorering hos born og unge
2. Kan bruke innsamla informasjon og samanlikna med kriterium, anbefalingar og retningslinjer, og anvenda dette til å stilla ein ernæringsdiagnose og gjennomføra ein ernæringsintervensjon hos born og unge

#### **Generell kompetanse**



1. Kan anvenda sine kunnskapar og ferdigheiter til å gje kostråd til born/deira føresette
2. Kan anvenda sine kunnskapar og ferdigheiter til å gjennomføre ernæringsbehandling til born innan somatikk og psykisk helse
3. Kan anvenda sine kunnskapar og ferdigheiter i relasjons-, kommunikasjons- og rettleiingskompetanse til å forstå og samhandla med born, deira foreldre/føresette og barnehage/skule/andre

### **Krav til forkunnskapar**

Bachelor i human ernæring. NUCL1352 byggjer på kunnskap i NUCL1351 og NUCL1353.

### **Krav til studierett**

Opptak til master i klinisk ernæring

### **Undervisningsformer**

Ordinære førelesningar, gruppearbeid og sjølvstudium basert på pensum skal dekkja læringsmål for kunnskap, ferdigheiter og generell kompetanse. Det vil bli tatt i bruk ulike studentaktiviserande læringsmetodar for å trene på å bruke den kunnskapen som studentane har tileigna seg gjennom førelesningar og sjølvstudium.

### **Obligatorisk undervisningsaktivitet**

Undervisninga vil omfatte minimum 3 dagar obligatorisk observasjonspraksis på barneklubben, Haukeland Universitetssjukehus og 2 dagar poliklinisk praksis ved Seksjon for klinisk ernæring. Gruppearbeid med 80 % obligatorisk oppmøte.

### **Vurderingsformer**

Skriftleg eksamen, 3 timar. Karakterskala A-F

### **Emneevaluering**

I samband med instituttet sitt kontinuerlege arbeid for å forbetra studiet blir det jamleg organisert studentevaluering av studieopplegg og undervisning, med tilbakemelding til studentane. Evalueringsresultata vil liggje til grunn for revisjonar av studieplanar, pensum og studie-/undervisningsopplegg.

## Nytt emne på Masterprogram klinisk ernæring

### NUCLIXXA Masteroppgåve - Forskningsprotokoll (10 sp)

#### **Mål og innhald**

Målet med kurset er at studentane skal utarbeide en forskningsprotokoll til masteroppgåva. Studentane skal lære om biomedisinsk statistikk og forskningsetikk, formulere forskings spørsmål og hypotesar, innhente relevant litteratur og kritisk evaluering av den, akademisk skriving og bidrar til å søke etisk godkjenning til forsøk som involverer menneske eller dyr. Studentane skal lage en forskningsprotokoll som krev godkjenning av rettleiar for å gå vidare til masteroppgåva. Emnet utgjer saman med NUCLIXXB 60 studiepoeng masteroppgåve i klinisk ernæring.

Forskningsprotokollen skal innehalde en introduksjon med litteraturoppsummering, forskings spørsmål og hypotese til masteroppgåva, metodebeskrivelse med vekt på statistikk, forskningsetisk vurdering og forventa nytteverdi av forskingsprosjekt.

Protokollen skal ikkje overstige 3000 ord (utan referansar og tabellar).

#### **Læringsutbyte:**

Studentane skal ved avslutta emne ha følgjande læringsutbyte definert i kunnskapar, ferdigheiter og generell kompetanse:

#### **Kunnskapar: Studentane..**

- Har inngåande kunnskap om relevante metodar innan kostholds- og ernæringsforskning
- Har inngåande kunnskap om relevante statistiske metodar innan kostholds- og ernæringsforskning
- Har inngåande kunnskap om forskningsetikk

#### **Ferdigheiter: Studentane..**

- Kan formulere en vitenskapelig problemstilling, samt summere opp og drøfte litteratur som belyser denne
- kan bruke relevante metodar for datainnsamling og statistisk analyse innan kostholds- og ernæringsforskning
- Har anvende sine kunnskapar om prinsipper for ulike typar litteratur oppsummering
- kan forberede et sjølvstendig, avgrensa forskingsprosjekt under rettleiing og i tråd med gjeldene forskningsetiske normer

#### **Generell kompetanse: Studentane..**

- Kan forfatte en akademisk tekst med korrekt bruk av fagspråk og referansestil, tabellar og figurer

## **Krav til studierett**

Opptak til Master i klinisk ernæring og fullført 1. semester av studiet

## **Undervisningsformer og omfang av organisert undervisning**

Forelesningar og gruppearbeid (statistikk, studiedesign og forskningsetikk)

Sjølvestudium, protokollskrivning

## **Obligatorisk undervisningsaktivitet**

Forelesningar og gruppearbeid om statistikk er obligatorisk (80% deltaking)

## **Vurderingsformer**

Innlevering av forskingsprotokoll på maksimalt 3000 ord (utan referansar og tabellar)

## **Karakterskala**

Bestått / ikkje bestått

## **Emneevaluering**

I samband med instituttet sitt kontinuerlege arbeid for å forbetra studiet vert det jamleg organisert studentevaluering av studieopplegg og undervisning, med tilbakemelding til studentane. Evalueringresultata vil liggje til grunn for revisjonar av studieplanar, pensum og studie-/undervisningsopplegg.

## Nytt emne og emnekode:

NUCLIXXB Masteroppgåve for klinisk ernæring (50 stp)

### Mål og innhald

Studenten skal jobbe med eit sjølvstendig vitskapeleg prosjekt under rettleiing i to semester. Studenten skal presentere prosjektet sitt på masterseminar til medstudentane sine og rettleiar. Relevant kunnskap opparbeidd gjennom heile studiet skal nyttast og utviklast til å fortolke og diskutere resultat på ein akademisk måte slik at studenten skal kunne formidle forskingsarbeidet på ein god måte.

### Læringsutbyte

Kunnskapar: Studentane..

- Har avansert kunnskap om relevante forskingsmetodar innan ernæringsforskning, inkludert fortolking av resultat.
- Har inngåande kunnskap om prinsipp for systematisk kunnskapsoppsummering innan kosthalds- og ernæringsforskning.
- Kan analysere ernæringsfaglege problemstillingar med utgangspunkt i fagområdet si historie, tradisjonar, eigenart og plass i samfunnet.

Ferdigheiter: Studentane..

- Kan analysere og forholde seg kritisk til egen og andre si kosthalds- og ernæringsforskning og diskutere overførbarhet og relevans for egen praksis.
- Kan bruke relevante metodar for datainnsamling og statistisk analyse innan kosthalds- og ernæringsforskning på ein sjølvstendig måte.
- Kan gjennomføre eit sjølvstendig, avgrensa forskings- eller utviklingsprosjekt under rettleiing og i tråd med gjeldande forskingsetiske normer for å undersøke samanhengen mellom kosthald, helse og sjukdom.
- Kan analysere og forholde seg kritisk til ulike informasjonskjelder og teknologiar.

Generell kompetanse: Studentane..

- Kan bidra til fag- og kunnskapsutvikling innan ernæringsfaget, og hjelpe til i forskingsprosjekt om samanhengen mellom kosthald, helse og sjukdom.
- Kan bidra til nytenking og innovasjonsprosessar innan klinisk ernæring.
- Kan formidle omfattande sjølvstendig arbeid og beherskar fagområdet uttrykksformer.

- Kan kommunisere om faglege problemstillingar, analyser og konklusjonar innanfor fagområdet, både med spesialistar og til medstudentar.

### **Krav til forkunnskapar**

Avlagt eksamen i alle obligatoriske mastergradsemne og valfrie emne, til saman 60 studiepoeng må være bestått før avsluttande mastergradseksamen.

### **Undervisningsformer og omfang av organisert undervisning**

Det blir oppretta ei skriftleg rettleiingskontrakt (utdanningsplan) mellom student, rettleiar og instituttet. Undervisning skjer i form av praktisk og teoretisk rettleiing. Masteravtale og rettleiingskontrakt skal signerast medio 2. semester. Rettigheter og plikter er spesifisert i masteravtalen og rettleiingskontrakten.

### **Obligatorisk undervisningsaktivitet**

Halde eit innlegg om eige masterprosjekt for medstudentar og rettleiarar i eit masterseminar ein eller to gonger i løpet av året.

### **Vurderingsform**

Individuell skriftleg oppgåve (ca. 70 sider) og justerande munnleg. Justerande munnleg eksamen kan justere karakteren på bestått resultat som satt på eit føregående skriftleg arbeid opp eller ned med ein karakter. Kvar student blir vurdert individuelt.

Innleveringsfrist er vanlegvis medio mai.

### **Karakterskala**

A-F

### **Emneevaluering**

I samband med instituttet sitt kontinuerlege arbeid for å forbetra studiet vert det jamleg organisert studentevaluering av studieopplegg og undervisning, med tilbakemelding til studentane. Evalueringresultata vil liggje til grunn for revisjonar av studieplanar, pensum og studie-/undervisningsopplegg.

## NUCLIYYY Klinisk praksis i spesialisthelsetjenesten (10 stp)

### Mål og innhald

Praksisperioden skal i størst mogleg grad omfatte direkte pasientretta arbeid med både inneliggande og polikliniske pasientar i spesialisthelsetenesta. Den første veka skal studentens kliniske ernæringsfysiolog (KEF)-rettleiar vere til stades i alle pasientmøter. Det forventast at studenten viser økt grad av sjølvstende gjennom praksisperioden. KEF-rettleiar skal jevnlig observere studenten i pasientmøter for å vurdere progresjon. Det er rettleiar som til ei kvar tid er ansvarleg for den aktuelle pasientbehandlinga.

Studenten skal ta del i ulike daglege arbeidsoppgåvene som KEF har på praksisstaden, f.eks. pre-visitt, pasientkonsultasjon (inneliggande og poliklinisk), tverrfagleg samarbeid med leger, pleiepersonell og tilsette på kjøkken, pasientundervisning og undervisning av anna helsepersonell.

Etter praksisperioden skal studenten sjølvstendig kunne vurdere, diagnostisere og behandle ernæringsutfordringar hos pasientar med enkle, og komplekse somatiske og psykiske sjukdommar.

### Læringsutbyte

Studenten skal ved avslutta emne ha følgjande læringsutbyte definert i kunnskapar, ferdigheiter og generell kompetanse:

Ferdigheiter: Studentane..

- Kan anvende sin kunnskap om metodar for dokumentasjon, krav til konfidensialitet og juridiske og etiske aspektar ved journalføring.
- Kan gjennomføre kostrettleiing tilpassa mottakarens helsekompetanse, sosioøkonomiske status og kulturelle bakgrunn.
- Kan analysere og tolke innsamla ernæringsrelatert informasjon og samanlikne med kriterier, anbefalingar og retningslinjer, og nytte dette til å stille ei ernæringsdiagnose hos pasientar i spesialisthelsetenesta.
- Kan bruke kunnskap om ernæringskartlegging og diagnose til å gjennomføre ein ernæringsintervensjon.
- Kan bruke relevante medisinske ernæringsprodukt, her under val og dosering av næringsdrikker, sondeernæring og intravenøs ernæring.
- Kan følge opp og evaluere ernæringsstatus hos pasientar i spesialisthelsetenesta
- Kan bruke relevante verktøy for vurdering av risiko for underernæring.
- Kan analysere eit samansatt sjukdomsbilde og gi tilpassa og målretta medisinsk ernæringsbehandling, -oppfølging og monitorering.
- Kan gjennomføre kostrettleiing, blant anna med bruk av relevante metodar innan pasientsentrerte konsultasjonsteknikkar, av brukarar, pasientar og pårørande i lærings-, meistrings- og endringsprosessar.

- Kan gjennomføre tverrprofesjonell samhandling.

Generell kompetanse: Studentane..

- Kan anvende sine kunnskapar og ferdigheiter til å reflektere over eiga rolle og praksis som klinisk ernæringsfysiolog, også i tverrfaglege team.
- Kan analysere, reflektere over og handtere etiske problemstillingar i sitt arbeid som klinisk ernæringsfysiolog i tråd med yrkesetiske retningslinjer.
- Kan anvende sine kunnskapar og ferdigheiter i sjølvstendig fagutøving som klinisk ernæringsfysiolog i spesialisthelsetenesta.
- Kan anvende sine kunnskapar og ferdigheiter i relasjons-, kommunikasjons- og rettleiingskompetanse til å forstå og samhandle med brukarar, pasientar og pårørande.

### **Krav til forkunnskapar**

Fullført 1.studieår i master i klinisk ernæring

### **Undervisningsformer og omfang av organisert undervisning**

Klinisk praksis skal gå føre seg under rettleiing

### **Obligatorisk arbeidskrav**

Sjekkliste fullført.

### **Vurderingsform**

Godkjend seks veker klinisk praksis (sjå egne skjema i Mitt UiB)

Skikkethetsvurdering basert på formelle vurderingskriterier «godkjent/ikke godkjent» i høve til reglement ved Det Medisinske fakultet:

<https://www.uib.no/med/90754/regler-gjennomf%C3%B8ring-og-vurdering-av-praksisperioder>

Reiser det tvil om studenten vil oppnå godkjent praksis, skal det arrangerast eit møte, der både praksisrettleiar/universitetets representant og studenten deltar. Det skal skrivast ei oppsummering som alle møtedeltakarane signerer. Det skal påpekast kva krav som evt. må oppfyllest for å kunne oppnå vurderinga «Godkjent».

Frist for å gje studenten skriftleg melding om at vedkommande står i fare for å ikkje å oppnå godkjent praksis er minimum ei veke før praksisperioden avsluttast.

### **Karakterskala**

Bestått / ikkje bestått



# NUCLI362A Genetic disorders in nutrient metabolism (3sp)

## Teaching language

English

## Teaching semester

Spring, elective period is in January

## Objectives and Content

There are a number of genetic disorders in the metabolism of several essential nutrients which molecular basis has been elucidated during the last years. Knowledge of the genetic basis can lead to increased understanding of a disease, better diagnosis and also to new treatment options. The course will focus on

- genetic basis of disease / disorder
- diagnosis
- treatment options

The course will focus on two disorders: phenylketonuria (PKU) and familial hypercholesterolemia (FH). Students will know about the genetic basis of these disorders, learn about newborn screening and will gain an improved understanding of physiologic regulation of nutrient metabolism. They will also learn about diagnosis and treatment of both PKU and FH and the role of dietary treatment, approved drugs and other treatment options.

## Learning Outcomes

Knowledge: The students..

- Have advanced knowledge about cause, diagnosis and treatment of PKU and FH.
- Have thorough knowledge about purpose and organization of newborn screening.

Skills : The students..

- Can transfer knowledge for diagnoses of PKU and FH to other genetic disorders in nutrient metabolism.

General competence: The students..

- Can analyze ethical problems associated with the diagnosis of genetic diseases and newborn screening.
- Can discuss genetic disorders using PKU and FH as examples

### **Required Previous Knowledge**

Bachelor's degree in human nutrition or minimum 3 years of medical studies.

### **Krav til studierett**

Opptak til masterprogram i klinisk ernæring eller profesjonsstudiet medisin.

### **Teaching Methods and Extent of Organized Teaching**

Lectures

### **Compulsory Assignments and Attendance**

Attendance of lectures (80 %)

### **Forms of Assessment**

Oral examination

### **Course Evaluation**

Written evaluation

### **Kontaktinformasjon**

studie-nutrition@uib.no/ +47 55 97 43 70 / +47 55 58 25 35

# **ELMED xxx Felles praksisemne i aldersmedisin (3sp)**

Overlapp med tidligere emnekoder VALGTVEPS og VALGTVEPSA.

## **Undervisningspråk**

Norsk

## **Undervisningssemester**

Vår og haust

Førelsingar i vårsemesteret (januar)

Praksis enten i vår eller haustsemesteret

## **Undervisningsstad**

Teori ved UiB

Praksis/utplassering innan eldreomsorg i Bergen, Øygarden eller Askøy.

## **Mål og innhald**

Det overordna målet med emne er å gje tverrprofesjonell innsikt i aldring og helse, med førelsingar frå geriatri, odontologi, farmasi og klinisk ernæring. Studentane skal lære om helseutfordringar ved samansette sjukdommar knytt til aldring, polyfarmasi og utfordringar knytt til ernærings- og tannstatus. Vidare skal studentane få ein oversikt over status og utfordringar i eldreomsorg i Noreg. Kurset legg og vekt på å trene helseprofesjonsstudentar i tverrfagleg pasientarbeid.

## **Innhald:**

Emne består av en teoretisk tilnærming som inneheld førelsingar om eldreomsorg frå ulike profesjonar. Det vert lagt vekt på kaspresentasjon og gruppearbeid som del av undervisninga.

Videre skal studentane i TVEPS Praksis/utplassering i tverrfaglege team utgreie pasientar og skrive tiltaksplan som diskuterast i dialog med institusjonen sine helsearbeidarar. Utplasseringa er knytt til institusjonar i eldreomsorg.

## **Læringsutbyte**

Etter endt emne og trening i [TVEPS](#) og saman med anna parallell studieaktivitet vil studentane i større grad:

### Kunnskapar

- Ha avansert og tverrfagleg kunnskap om eldreomsorg i Noreg, med fordjuping i munnhelse, ernæring, polyfarmasi hos eldre, og kommunikasjon ved slutten av livet
- Ha inngåande kunnskap om andre helseprofesjonars kompetanse og kva desse kan bidra med i pasientarbeid
- Ha kunnskap om nytten av tverrprofesjonelt samarbeid
- 

### Ferdigheiter

- Kan bruke og formidle eigen vurdering til samarbeidande profesjonsgrupper
- Kan delta aktivt i ein tverrprofesjonell utgreiing av pasient/klient/brukar
- Kan bruke sine kunnskap til å samarbeide med pasient/klient/brukar

### Generell kompetanse

- Kunne kommunisere om faglege problemstillingar og konklusjonar innanfor fagområdet med andre helseaktørar
- Kan analysere og reflektere over gruppeprosessar i et tverrfagleg team
- 

### Krav til studierett

Opptak til eit av følgande studieprogram:

Masterprogram i klinisk ernæring - emne til elektiv periode

Masterprogram i helse og samfunn - valemne

Integrert master i farmasi - valemne

Medisinstudiet - emne til elektiv periode, må ha fullført 3.studieår av medisinstudiet

Bachelor i tannpleie - 3. studieår

### Arbeids- og undervisningsformer

Emne består av ein teori og ein praksisdell. Begge deler må gjennomførast og bestås for å få faget godkjent.

Teori:

8 samlingar/førelesingar. Førelesingane er obligatoriske. Det er ein forutsetning at ein følgjer undervisninga. Ved fråvær frå meir enn ein forelesing vil ein ikkje bestå emnet. Undervisninga vil være gruppebasert, og studentane skal førebu seg før førelesingane med litteratur til den enkelte førelesing. Litteraturen er tilgjengeleg på Mitt UiB.

Praksis: Estimert arbeidsmengde = 20 timer

- Førebuing før/etter oppstartsmøte (1,5 time)
- Oppstartsmøte - på ettermiddagstid (1,5 time)
- Utredningsdag - heil dag med praksis på arbeidsplass (6 timar)
- Samarbeid om tiltaksplan (6 timar)
- Dialogmøte (2 timar)
- Revidering av tiltaksplan (2 timar)
- Refleksjonsspørjeskjema i etterkant av sjølve praksisen (1 time)

### **Obligatorisk undervisningsaktivitet**

Obligatorisk deltaking på undervisning og obligatorisk deltaking på TVEPS-praksis.

### **Vurderingsformer**

Deltaking i teori- og praksisdelen er obligatorisk.

Studenten får `bestått` etter deltaking i minst 85% av obligatorisk oppmøte. Fråvær frå maks ein forelesing er tillate for å bestå emnet.

### **Karakterskala**

Bestått/ikkje bestått

### **Vurderingssemester**

Vår eller haust, avhengig av tidsrom for praksis

### **Kontaktinformasjon**

Studie-nutrition@uib.no

# NUTR203A Ernæringsfysiologi - makronæringsstoffer

## Studienivå (studiesyklus)

Master

## Mål og innhald

Emnet gjev ei detaljert innføring, både teoretisk og praktisk, i dei energigjevande næringsstoffa si fordøying, absorpsjon, transport, lagring og ekskresjon med vekt på næringssemna sin funksjon og biokjemi.

Vidare vektleggast samanhengen mellom inntak av makronæringsstoff på normal utvikling og helse. Dei vitskapelege prinsippa for utforminga av nasjonale og internasjonale næringsstoffanbefalingar og kostråd blir grundig gjennomgått, inkludert korleis ein tolkar anbefalingane. Studentane får ei innføring i patofysiologien til fedme, diabetes og hjarte-kar sjukdommar, samt ernæring si rolle i sjukdomsutviklinga.

Emnet gjev ei innføring i det teoretiske og praktiske grunnlaget for analyse av ernæringsrelaterte biokjemiske markørar. Studentane blir undervist i prinsippa for den einskilde metode, og det blir gitt ei innføring i prinsippa for prøvetaking, opparbeiding og kvalitetssikring. Studentane skal lære om mykje brukte metodar i kjemiske og biokjemiske laboratorium, både på rutinelaboratorium som Laboratorium for klinisk biokjemi (Haukeland Universitetssjukehus) og forskingslaboratorium. Studentane skal gjennomføre enkelte analyser sjølv.

## Læringsutbyte

Studenten skal ved avslutta emne ha følgjande læringsutbyte definert i kunnskapar, ferdigheiter og generell kompetanse:

## **Kunnskapar: Studentane..**

- Har avansert kunnskap om makronæringsstoffa si oppbygning, omsetning og verknad på kroppens funksjonar.
- Har inngående kunnskap om matvare- og næringsstoffanbefalingar og om grunnlaget for utarbeidinga av kostråd til friske menneske i livets ulike fasar.
- Har kunnskap innanfor appetittregulering og korleis fysiologiske, faktorar påverkar svolt, metthet og matinntak.
- Har inngående kunnskap om menneskets fordøyingsystem, inkludert oppbygging, funksjonar og prosessar.
- Har inngående kunnskap om årsak og patofysiologien til fedme, diabetes mellitus type 2 og aterosklerose.
- Har kunnskap om relevante biokjemiske analysemetodar innan basal- og klinisk ernæringsforskning, inkludert tolking av resultat.
- Har kunnskap om viktige biomarkørar til estimering av ernæringsstatus, risikomarkørar for diabetes mellitus type 2 og aterosklerose, deira analysemetodar og bruk.

## **Ferdigheter: Studentane..**

- Kan bruke fagterminologi innanfor næringsstoffa sin biokjemi.
- Kan analysere og forholde seg kritisk til ulike næringsstoffanbefalingar og kostråd til vurdering av kosthald i befolkninga.
- Kan bruke enkelte biokjemiske metodar for å måle ernæringsbiomarkør, samt journalskriving og tolking av resultat, inkludert statistikk og biologisk variasjon.

## **Generelle kompetanse: Studentane..**

- Kan kommunisere om makronæringsstoffer sin rolle i utvikling av kroniske sykdommer som fedme, hjerte-kar og diabetes
- Kan anvende sine kunnskapar og ferdigheiter om makronæringsstoffer til å kunne gjennomføre relaterte forskningsprosjekter

## **Krav til studierett**

Opptak til masterprogram i human ernæring

## **Undervisningsformer og omfang av org.und**

Føreløsingar, laboratorieøvingar

### **Obligatorisk undervisningsaktivitet**

Deltaking på laboratoriekursa er obligatorisk, totalt ca. 12 timar. Innlevering av journal etter kvart laboratoriekurs. Journalane må vere godkjente før studentane kan gå opp til eksamen.

Gruppearbeid med gjennomgang av artiklar.

Innlevering av essay (ca. 2000 ord) om rolla til makronæringsstoffer i utvikling av kroniske sykdommer. Tema blir kunngjort underveis i emne.

### **Vurderingsformer**

Muntlig eksamen

### **Karakterskala**

A-F

### **Emneevaluering**

I samband med instituttet sitt kontinuerlege arbeid for å forbetra studiet vert det jamleg organisert studentevaluering av studieopplegg og undervisning, med tilbakemelding til studentane. Evalueringresultata vil liggje til grunn for revisjonar av studieplanar, pensum og studie-/undervisningsopplegg.

### **Kontaktinformasjon**

studie-nutrition@uib.no / (+47) 55 58 54 44 / (+47) 55 58 61 46



---

Sak nr.: 18/21

---

---

**Programutvalg  
ernæring**

Møte: 16. juni 2021

---

---

### **Sak HUS-HDS-UIB/MED 18.02.21 til Felles utdanningsråd**

---

*Arbeidsgruppens medlemmer: Hanne Rosendahl-Riise (1.amanuensis/praksiskoordinator/leder av gruppen), Inger Beate Tveit (studentrepresentant, master i klinisk ernæring), Ottar Nygård (professor i ernæring, K2), Ida Kristine Sangnes (forskningskoordinator, HDS), Mona Kleiven (klinisk ernæringsfysiolog, Seksjon for klinisk ernæring, HUS), Siri Sagen Trosvik (studiekonsulten ernæring)*

Arbeidsgruppen ble nedsatt etter at en sak om utfordringer i kapasitet ved klinisk studentoppfølging i klinisk ernæring ble fremmet for Felles utdanningsråd mellom HUS, HDS og Det medisinske fakultet i møte 18. februar 2021 (sak 03-21). Til møtet forelå det er saksfremlegg fra HUS v/ Seksjon for klinisk ernæring, og det ble vedtatt at det skulle bes om oppfølging fra Programutvalg for ernæring v/ en egen arbeidsgruppe. Programutvalget/gruppe fikk i brev av 26.02.2021 et eget mandat for arbeidet og skulle i løpet av juni 2021 legge frem et svar.

I tilnærmingen til mandatet har gruppen vært opptatt av de utfordringene som ble fremmet for utdanningsrådet i møtet 18. februar, og her under svarer gruppen ut punktene som skisseres som utfordringer i saksfremlegget. I henhold til nye nasjonale retningslinjer for utdanningen (RETHOS) skal klinisk praksis i spesialisthelsetjenesten øke fra 4 til 6 uker fra høsten 2022. Av den grunn er denne delen av arbeidet prioritert nå.

Arbeidsgruppens arbeid vil videreføres til høsten, med jevnlig dialogmøter mellom UiB og Seksjon for klinisk ernæring for å kunne implementere RETHOS på en god måte. UiB er i en tidlig fase i sin implementering av de nye nasjonale retningslinjene, og arbeidsgruppen vil derfor be om at neste del av arbeidet med mandatet kan fortsette i høstsemesteret, da kommunal praksis ikke vil bli implementert før våren 2022.

Nedenfor følger første del av arbeidsgruppens tilnærming til det Felles utdanningsråd har bedt gruppen om å se nærmere på:

1. Per i dag har UiB 34 studieplasser på bachelor i human ernæring og 25 plasser på master klinisk ernæring. Mens bachelorprogrammet vanligvis er ca. 20% overbooket, har master i klinisk ernæring hittil ikke hatt mer enn 22 studenter. Høsten 2020 begynte 45 studenter på bachelorprogrammet, som kan tolkes som en reaksjon på pandemisituasjonen. Det regnes med at dette var et unntak.
2. Det stemmer ikke at bachelorstudentene skal ha 2-ukers praksis med de kliniske ernæringsfysiologene på poliklinikken – de skal ha 4 ukers kommunal praksis i løpet av 3. studieår.
3. 25 masterstudenter følger 3 kliniske emner hvor de også har praksis på sengepostene eller poliklinikk. Disse emnene bygger på hverandre.

**Nucli351** har en uke praksis på sengepost. Studentene, skal tilegne seg følgende ferdigheter: «analysere og forhalde seg kritisk til metoder for ernæringskartlegging, inkludert kost og næringsinntak, antropometri, biokjemiske data og fysiske funn» og «kan relevante metoder for å følge opp og evaluere ernæringsstatus hos ulike brukere av helsetjenester og grupper av pasienter». De skal bli kjent med dagens rutine på sengeposten, ernæringscreening og enkelte ernæringstiltak. Pr i dag har de en kontaktperson som er klinisk ernæringsfysiolog under denne praksisen med 1-2 møtepunkt i løpet av praksisperioden. Da praksis i NUCLI351 ble implementert var det primære mål å bli kjent med de ulike rutiner på en sengepost. Derimot stilles det ytterligere krav til praksis for å møte dagens behov for helsefaglig kompetanse i helsetjenesten og *dermed er ønsket fra UiB sin side tettere oppfølging av Seksjon for ernæring av hensyn til studentens utbytte av praksis.* I emnet **Nucli353** skal studentene veiledes av klinisk ernæringsfysiolog. Mål med praksisen som del av et emne er at studentene skal tilegne seg ferdigheter som er nødvendig i sin yrkesutøvelse etter endt studium.

I NUCLI353 skal 25 masterstudenter risikovurdere, foreslå adekvat ernæringsbehandling og skrive behandlingsnotat på 1-2 pasienter hver i løpet av en uke, under tett oppfølging og veiledning av klinisk ernæringsfysiolog. Leder av arbeidsgruppe har her gjort tilpasninger etter erfaring fra høsten 2020 etter tett dialog med Seksjon for klinisk ernæring, slik at praksis foregår fra onsdag – onsdag. Det er gjort tilpasninger i forhold til henvisningsrutiner og at to studenter samarbeider om en pasient.

4. I NUCLI 352 skal 25 studenter ha 5 dager praksis ved Barne- og ungdomsklinikken (BUK) og Seksjon for klinisk ernæring. 1 av praksisdagene er under veiledning av klinisk ernæringsfysiolog ved Seksjon for klinisk ernæring, de resterende dagene er på post på BUK. Når klinisk ernæringsfysiolog fra Seksjon for klinisk ernæring er på BUK for konsultasjoner o.l. involveres studentene med i dette.

5. 5-6 masterstudenter skal ha seks uker sammenhengende praksis ved seksjon for ernæring i løpet av et år. Den ene av disse studentene skal ha halve praksisperioden på Hjerterehabiliteringen. Antall studenter de tar imot har ikke økt med økning i antallet plasser på masterprogrammet. Økningen er på antall uker fra tidligere 4 uker til 6 uker fra sommeren 2022.

UiB utarbeider nye emnebeskrivelser i tråd med RETHOS, der alle nye emner skal gjennom Programutvalget for ernæring for godkjenning inne høsten 2021. 6-ukers klinisk praksis blir et eget 10 studiepoengs emne fra masterkull -21. Her er læringsutbyttebeskrivelser i henhold til RETHOS, sjekklister, skikkethetsvurdering og utforming av formativt vurderingsverktøy som skal gi et mer strømlinjeformet praksisforløp og mulighet til å evaluere studenten. Emnene NUCLI 351, NUCLI 353 og NUCLI 352 har også oppdaterte emnebeskrivelser i henhold til RETHOS:

I forhold til undervisningen på kliniske emner, har undervisningsbelastningen for Seksjon for klinisk ernæring gått noe ned fra våren 2021, da det er ansatt ny 1.amanuensis i klinisk ernæring ved UiB. Det vil også bli ansatt ytterligere en 1.amanuensis i løpet av 2021.

Ang strukturering av praksis videre, så ser arbeidsgruppen noen strukturelle utfordringer i forhold til praksisveiledning av kliniske ernæringsfysiologer ved HUS. I forhold til utdanninger det er naturlig å sammenlikne seg med, slik som medisinstudiet, så er praksisveileder (leger) stort sett alltid til stede på sykehusposten og de er ansatt på de ulike sykehusavdelingen. Slik arbeider ikke de kliniske ernæringsfysiologene ansatt ved HUS. De er ansatt i en egen seksjon, og basert på interne henvisninger har de en konsulentfunksjon inn mot de enkelte sykehuspostene for enkeltpasienter. Dette vil si at de kliniske ernæringsfysiologene sjelden vil være til stede på postene, og dette vanskeliggjør dermed veiledning av ernæringsstudenter når disse har praksis ved sykehuspostene. I tillegg har medisin sterk tradisjon for delte stillinger mellom UiB og HUS, som også gjør organisering av praksis for medisinstudentene enklere. Den typen stilling finnes ikke på klinisk ernæring. Basert på disse utfordringene er vi nødt til å tenke på alternativer for å utdanne best mulig kvalifiserte kliniske ernæringsfysiologer.

Arbeidsgruppen har dermed kommet med noen forslag til tiltak som følger under:

- Opprette sikker Teams-kanal (to-faktorial innlogging) for studenter i praksis slik at medstudenter kan kommunisere med hverandre og praksisveileder på UiB under praksis. Praksisveileder ved UiB vil ha fastsatte møtepunkter med studentene under praksis, i tillegg til at studentene vil kunne chatte med hverandre under praksisperioden for å diskutere kasuistikker og erfaringer.
- Utvidet antall praksisplasser på masternivå:

- Voss sjukehus – FoU avdeling har kontaktet Voss sjukehus om mulige praksisplass på korte ukespraksiser i NUCLI351 og NUCLI353
- Utarbeide kasuistikker som et samarbeid mellom HUS/HDS og UiB. HUS/HDS bidrar med reelle kasuistikker inn i en «kasuistikkbank», og UiB-ansatte har ansvar for kasuistikkgjennomgang med ernæringsstudentene. Dette kommer som et supplement til allerede planlagte praksisperioder, men vil løfte den kliniske kompetansen til ernæringsstudentene uten at ekstra veilederressurser er nødvendig. Dette gjelder primært til emnene i løpet av 3. år bachelor NUTR 246, og første år master NUCLI 351, NUCLI 353 og NUCLI 352. Dette medfører økt belastning på Seksjon for klinisk ernæring med tanke på utarbeidelse av kasuistikker.
- Samlokalisering av UiB og Seksjon for ernæring, HUS. Dette vil kunne gjøre samarbeidet om undervisning og praksis enklere.

I tillegg ønsker UiB å søke DIKU høsten 2021 om midler til et prosjekt i forhold til studentaktiv læring, der prosjektet skal utarbeide en modell for hvordan studentene i større grad kan veilede hverandre i praksis – både aktuelt for praksis i spesialisthelsetjenesten og i kommunal praksis.



Institutt for global helse og samfunnsmedisin  
Institutt for klinisk odontologi  
Institutt for biomedisin  
Klinisk institutt 1  
Klinisk institutt 2  
Programutvalgene

Referanse

2021/6382-MADA

Dato

25.05.2021

## **Innføring av Emneplanlegging på nett (EpN) ved Det medisinske fakultet**

UiB er i gang med å ta i bruk systemet Emneplanlegging på nett (EpN) for redigering av nye eller eksisterende emnebeskrivelser og studieplanktekster. Ved Det medisinske fakultet har vi prøvd ut EpN for noen emner dette semesteret, og det skal nå implementeres for alle emner.

### **Hvorfor tar vi bruk EpN?**

EpN er et nasjonalt verktøy utviklet av og for universitets- og høyskolesektoren, med en arbeidsflyt som legger til rette for kvalitetssikring og kommunikasjon. Det er mulig å ta ut endringsrapporter, oversikter og sakspapirer direkte og enkelt fra systemet. EpN er integrert med Felles studentsystem (FS), og er planlagt tatt i bruk av alle universiteter og høyskoler som benytter FS.

Vi tar i bruk EpN for å forenkle, effektivisere og heve kvaliteten på endringer i emner og studieplanktekster. Systemet gjør at vi slipper sårbarheten og den arbeidskrevende prosessen når man gjør endringer ved å sende enkeltdokumenter i ulike versjoner frem og tilbake. Systemet gir oss mulighet til å standardisere hjelpetekster og maler, og forenkler prosessen både for fagansvarlige og administrative på institutt- og fakultetsnivå. I tillegg vil vi slippe en del arbeid i ePhorte og FS. Det arbeides med å lage en felles mal for emnebeskrivelser med forslag til standardtekster.

EpN er foreløpig et tekstredigeringsystem for emnebeskrivelser og studieplanktekster, men det utvikles også mer funksjonalitet knyttet til undervisning og vurdering.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Det medisinske fakultet  
Telefon 55582086  
post.med@uib.no

Postadresse  
Postboks 7804  
5020 Bergen

Besøksadresse  
Haukelandsbakken 28  
Bergen

Saksbehandler  
Martha Houen Dahle  
55586340

side 1 av 2

### **Overgang til EpN for våren 2022**

Emneplanlegging for våren 2022 skal nå gjøres i EpN. Arbeidet må ferdigstilles med vedtak i programutvalgene **innen 1. oktober 2021**.

Etter denne fristen vil alle endringer gjennomgås av fakultetet, og eventuelle feil eller mangler sendes tilbake til innmelder for revisjon i systemet. Vi arbeider i EpN frem til 15. oktober – da stenges systemet og endringer overføres til FS. Dette er samme dato som fristen for å legge inn grunnlagsdata for time- og eksamensplan. Det er også mulig å ferdigstille enkeltemner i EpN før fristen. Dette innebærer at emnene blir overført til FS og emnebeskrivelsene blir publisert på uib.no.

### **Endringer i studieplaner**

Endringer i studieplanen kan meldes inn via EpN til samme frist som for emner.

### **Melde inn kvalitetssikrer og godkjenner**

Dersom det er andre enn programutvalgskordinator som skal godkjenne på nivå 3 i systemet (se vedlegg for rollebeskrivelser) må fakultetet ved [marit.bergheim@uib.no](mailto:marit.bergheim@uib.no) få beskjed **innen 1. juli**. Det enkelte programutvalg avgjør dette. Fakultetet vil gi instituttene opplæring for rollene på nivå 2 og 3.

### **Opplæring og ressurser**

Det er utarbeidet en egen [nettside](#) for EpN ved UiB. Der finnes blant annet veiledningsvideoer for vitenskapelig ansatte om hvordan man redigerer eller oppretter emner. Informasjon finnes også på [FS sine nettsider](#).

Kontaktperson på fakultetet er Marit Bergheim, ta gjerne kontakt dersom noe er uklart.

Vennlig hilsen

Ørjan Leren  
seksjonssjef

Martha Houen Dahle  
seniorrådgiver

Vedlegg

- 1 Årshjul for EpN
- 2 Rollefordeling i EpN

Planlegge våren 2022	- infotekster fra høsten 2021
15. april 2021	Planleggingsperioden begynner, og emner/programmer importeres til EpN. Fagmiljøene kan begynne sine revideringer fra denne datoen.
Mai/juni 2021	Emneevaluering
1. september 2021 (For fakulteter med institutter. Fristen kan variere lokalt.)	Instituttfrist. Endringer skal være meldt inn, og saksbehandling begynner ved fakultetet.
15. oktober 2021	Planleggingsperioden slutter, og emner eksporteres til FS. Fakultetsfrist for time-/eksamensplanleggingsarbeid. Våremnene skal være ferdige for publisering på nett.

Planlegge høsten 2022	- infotekster fra våren 2022
1. november 2021	Planleggingsperioden begynner, og emner/programmer importeres til EpN. Fagmiljøene kan begynne sine revideringer fra denne datoen.
Mai/juni 2022	Emneevaluering
15. februar 2022 (For fakulteter med institutter. Fristen kan variere lokalt.)	Instituttfrist. Endringer skal være meldt inn, og saksbehandling begynner ved fakultetet.
1. april 20212	Planleggingsperioden slutter, og emner eksporteres til FS. Fakultetsfrist for time-/eksamensplanleggingsarbeid. Høstemnene skal være ferdige for publisering på nett.

## Rollefordeling i EpN

Det er fem roller i EpN. Disse utgjør en godkjenningsrunde der nivå 1 sender videre til nivå 2 og så videre. Rolle 1-3 er på instituttene/i programutvalgene og rolle 4 og 5 er på fakultetet. Merk at det noen ganger er glidende overganger mellom rollene – samme person kan for eksempel godkjenne på både nivå 2 og 3.

### 1. Fagperson

Emneansvarlig, fagkoordinator/programstyreleder eller annen som fagmiljøet utpeker. Alle vitenskapelig ansatte har tilgang til emner på sin stedkode. Fagperson legger inn endringene i EpN/oppretter nye emner.

### 2. Kvalitetssikrer

Emnets/programmets studiekonsulent (programutvalgskoordinator eller emnekoordinator). Kvalitetssikrer administrative detaljer.

### 3. Godkjenner

Studieleder eller en annen instituttet/programutvalget utpeker sørger for endelig godkjenning av de innmeldte endringene før de sendes videre (f.eks. med tanke på ressursbruk). På dette tidspunktet i prosessen må det fattes et vedtak i programutvalget\*.

### 4. FS-klarerer

Saksbehandler ved fakultetet. Sørger for vedtak av de innmeldte endringene, eller sender i retur for bearbeiding.

### 5. EpN-admin

FS-superbruker. Importerer endringene til FS og gjør nødvendige oppdateringer (som oppretting av nye vurderingsformer).

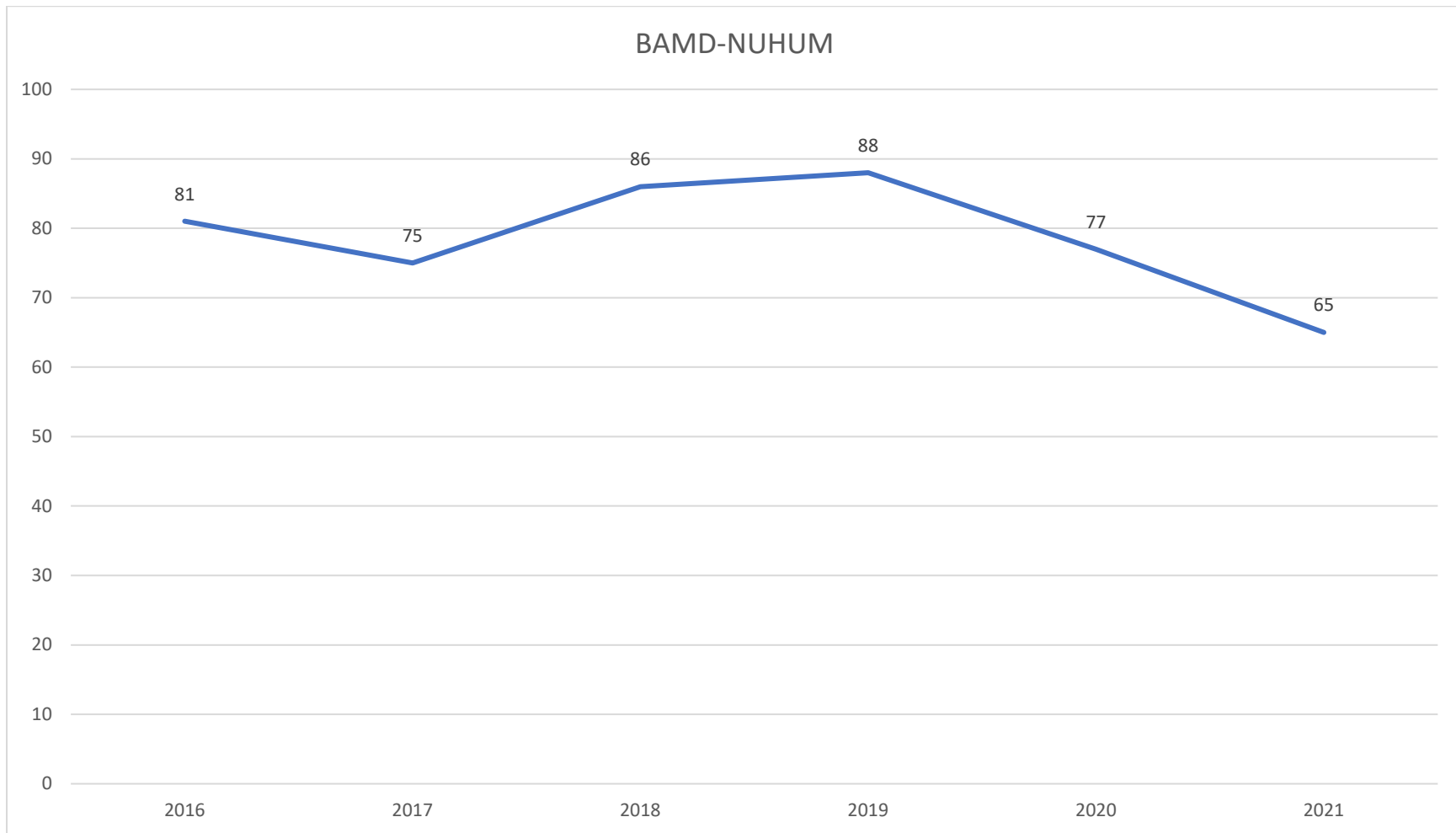
\* Det er viktig at endringene som vedtas i programutvalgene også blir godkjent av ledelse ved instituttene der endringene innebærer endringer i ressursbruk før de sendes videre til nivå 4.

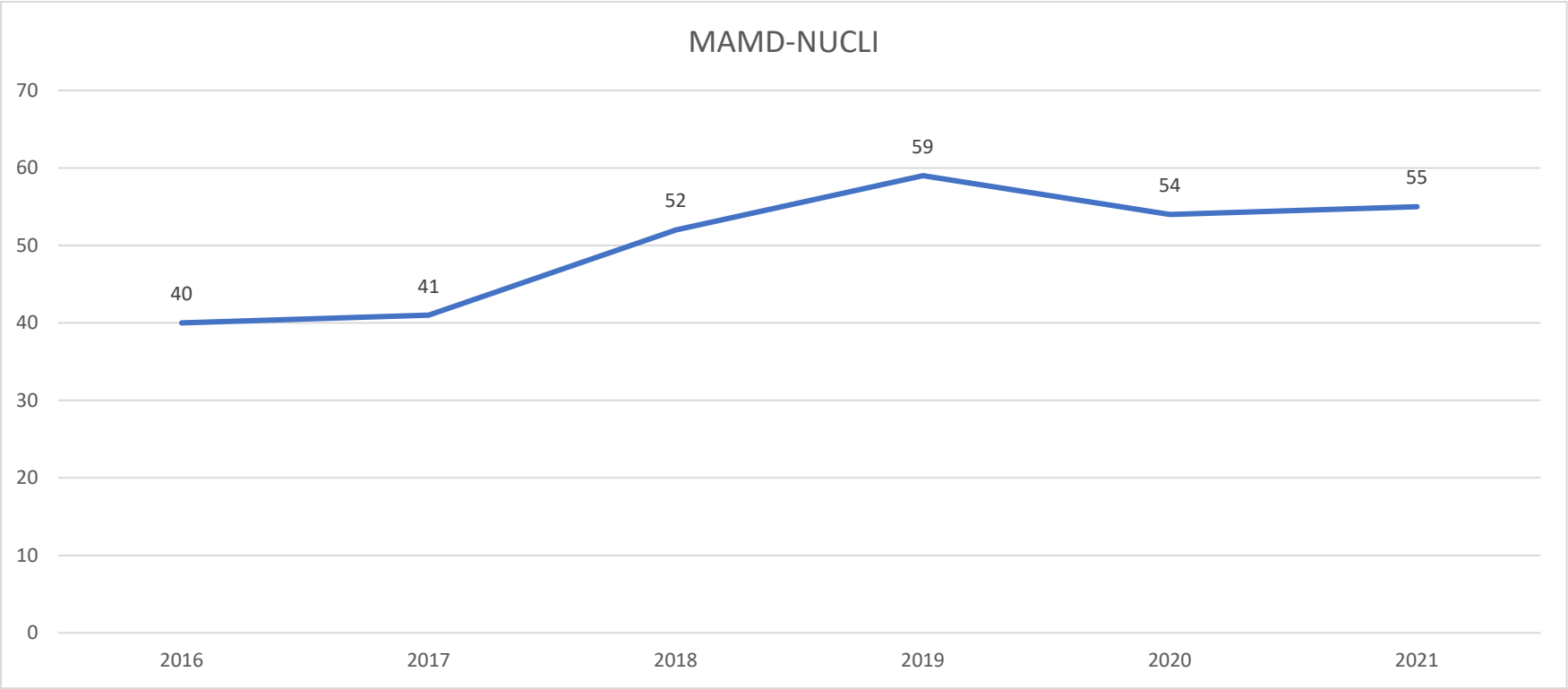
Se også [UiBs nettsider om EpN](#) – her finnes lenke til videoer med brukerveiledning i Mitt UiB.

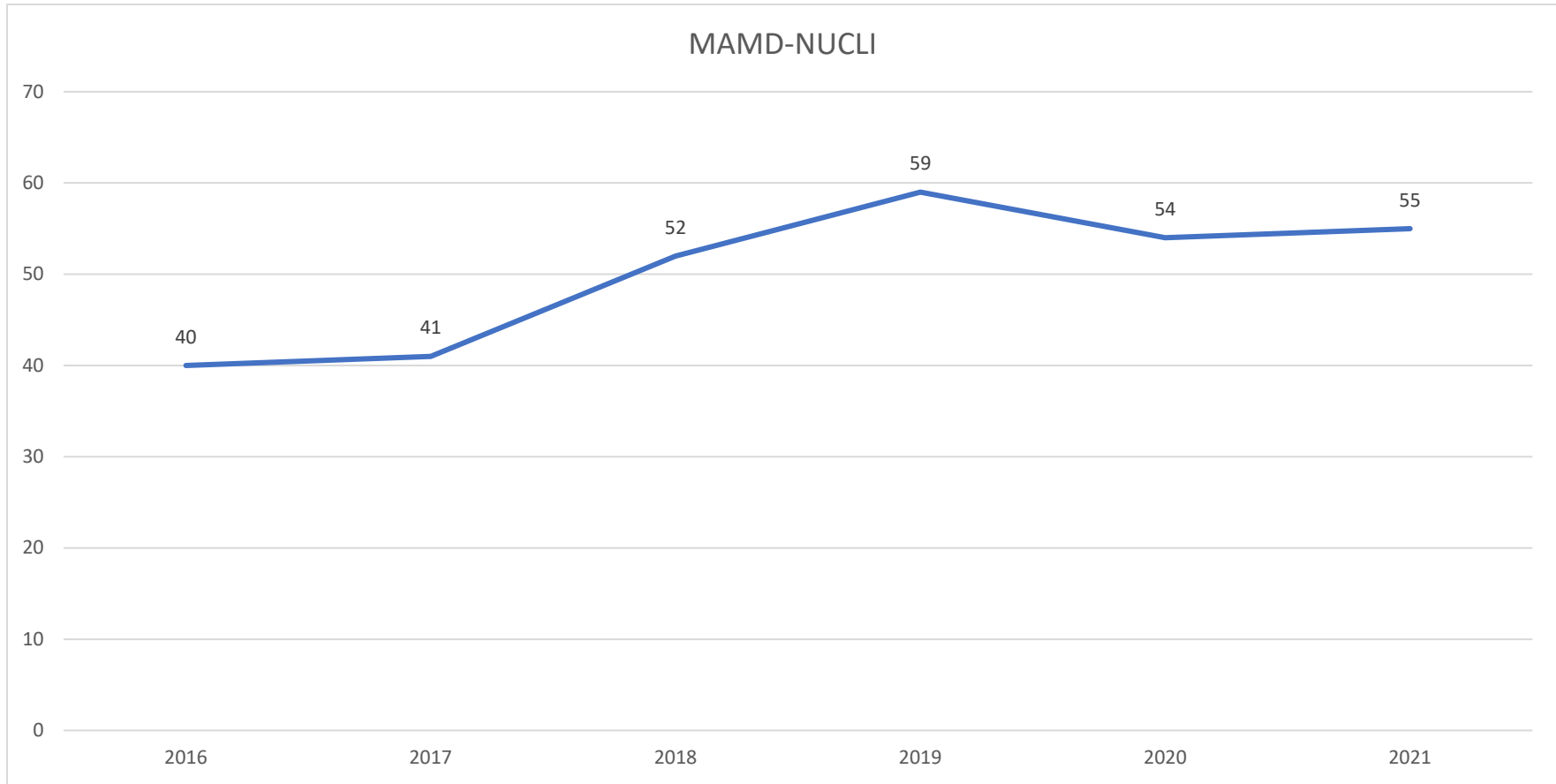


Oversikt over søkertall for studieprogram innen ernæring: 2016 til 2021

Studieprogramnavn	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Endring fra 2020 til 2021
	Søknader 1. pri*	Søknader 1. pri*	Søknader 1. pri*	Søknader 1. pri*	Søknader 1. pri*	Søknader 1. pri*	
Bachelorprogram i human ernæring	81	75	86	88	77	65	-15,58 %
Masterprogram i ernæring - Human ernæring	12	16	25	19	22	16	-27,70 %
Masterprogram i klinisk ernæring	40	41	52	59	54	55	1,85 %









## Programutvalgene ved MED

Referanse

2021/4731-MADA

Dato

15.04.2021

## Oppnevning av programutvalgsledere 2021-2025

I henhold til [Mandat for programutvalgene ved Det medisinske fakultet](#) har programutvalgene en funksjonsperiode på fire år, og følger samme oppnevningsperiode som dekanatet. Fra og med høstsemesteret 2021 starter en ny dekanatperiode, og programutvalg for tidsrommet 01.08.2021 – 31.07.2025 skal oppnevnes. Hensikten med dette brevet er å gi informasjon om prosessen.

### Leder og sekretær

Leder for programutvalget skal oppnevnes av fakultetsstyret. Det er ingen begrensning på hvor mange perioder en person kan inneha lederfunksjonen.

Det er ønskelig at programutvalgene selv fremmer forslag til leder for neste periode. Forslaget må være oversendt fakultetet innen **torsdag 27. mai**, og behandles i fakultetsstyret i møte 16. juni.

Sekretærfunksjonen er knyttet til bestemte stillinger i administrasjonen ved fakultet/institutt og endres ikke ved skifte av dekanat.

### Øvrige medlemmer

Øvrige medlemmer av programutvalgene oppnevnes i henhold til mandatet av instituttet eller institusjonen de representerer. De ulike programutvalgene har spesifisert hvilke institutt/institusjoner som skal være representert. Oversikter over sammensetning er tilgjengelig på følgende nettside: <https://www.uib.no/med/64359/programutvalgene-studier-ved-det-medisinske-fakultet>

Studentrepresentanter oppnevnes som regel av aktuelt fagutvalg i dialog med programutvalget.

Vi ber programutvalgene om å fremme forslag til ledervervet innen overnevnte frist.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Det medisinske fakultet  
Telefon 55582086  
post.med@uib.no

Postadresse  
Postboks 7804  
5020 Bergen

Besøksadresse  
Haukelandsbakken 28  
Bergen

Saksbehandler  
Martha Houen Dahle  
55586340

side 1 av 2

Vennlig hilsen

Ørjan Leren  
seksjonssjef

Martha Houen Dahle  
seniorrådgiver



Det medisinske fakultet

Referanse

2021/4731-MARO

Dato

26.05.2021

## **Forslag til oppnevning av programutvalgsleder for ernæring 2021-2025**

Medlemmer i programutvalg for ernæring har blitt bedt om å foreslå programutvalgsleder for perioden 2021-2025. Professor Jutta Dierkes har vært leder av utvalget i perioden 2011-2021, og ønsker nå å bli avløst som programutvalgsleder.

Dierkes har foreslått førsteamanuensis og klinisk ernæringsfysiolog Hanne Rosendahl-Riise til vervet. Rosendahl-Riise er tilsatt som førsteamanuensis siden 1.januar 2021 og har allerede mye ansvar med ledelsen av praksisgruppe, og i undervisning både på bachelor og de to masterprogrammene innen ernæring. Rosendahl-Riise har sagt seg villig til å overta vervet. Forslaget ble sendt på sirkulasjon til medlemmene i programutvalget med frist for innspill og tilbakemeldinger. Ingen av medlemmene har innvendinger mot foreslått endring og programutvalget foreslår at dekanus/fakultetsstyret utnevner førsteamanuensis Hanne Rosendahl-Riise som ny leder av programutvalget for ernæring.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Det medisinske fakultet  
Telefon  
post@med.uib.no

Postadresse

Besøksadresse  
Haukelandsveien 28  
Bergen

Saksbehandler  
Marte Bjerke Roska

side 1 av 2

Ingen av de nåværende medlemmene har gitt tilbakemelding om at de ønsker å gå ut av programutvalget, og vi foreslår at følgende medlemmer fortsetter i neste periode:

<b>Rolle</b>	<b>Navn</b>	<b>Tilhørighet</b>
Leder	Hanne Rosendahl-Riise	Programleder, klinisk institutt1
Medlem	Robin Ørnsrud	Havforskningsinstituttet
Medlem	Mette Helvik Morken	Haukeland Universitetssykehus
Medlem	Ottar Nygård	Klinisk institutt 2
Medlem	Marion Kusche-Gullberg	Institutt for biomedisin
Medlem	Randi Tangvik	Klinisk institutt 1
Medlem	Ingunn Engebretsen	IGS, senter for internasjonal helse
Observatør	Anne Berit Guttormsen	Klinisk Institutt 1 , studieleder
Student bachelor*		Bachelorstudent human ernæring
Student master klinisk*		Masterstudent klinisk ernæring
Student master human*		Masterstudent human ernæring
Observatør	Siri Sagen Trosvik	Klinisk institutt1, adm
Sekretær/koordinator	Marte Bjerke Roska	Det medisinske fakultet, adm

\*velges årlig i EFU

Vennlig hilsen

Jutta Dierkes  
programutvalgsleder

Marte Bjerke Roska  
seniorkonsulent

Kopi  
Martha Houen Dahle



30.04.2021

# Programevaluering 2020

Masterprogram human ernæring 2015 - 2020

# Programevaluering: MAMD-NUMUM: Masterprogram human ernæring, 2015 - 2019

## Innhold

<b>Programevaluering: MAMD-NUMUM: Masterprogram human ernæring, 2015 - 2019</b> .....	1
Innledning.....	2
Arbeidsgruppen.....	2
Studieplan.....	2
Læringsutbytte.....	2
Infrastruktur.....	3
Undervisnings- og vurderingsformer.....	3
Undervisningsformer.....	3
Vurderingsformer.....	4
Faglig innhold og arbeidslivsrelevans.....	4
Arbeidsomfang.....	4
Kobling til forskning.....	5
Internasjonalisering.....	5
Praksis.....	6
Opptakskrav og opptakstall.....	6
Gjennomføring, frafall og kandidatproduksjon.....	6
Læringsmiljø.....	7
Kvalitetssikring.....	7
Forslag til tiltak for å øke kvalitet.....	7
Studentinvolvering.....	7
Fagmiljø.....	8
Fagmiljøets størrelse.....	8
Fagmiljøets utdanningsfaglige kompetanse.....	8
Faglig ledelse.....	8
Fagmiljøets fagspesifikke kompetanse.....	8
Internasjonalt og nasjonalt samarbeid.....	8
Aktuelle krav i lov om universiteter og høyskoler med tilhørende forskrifter, inkludert Rethos.....	9

## Innledning

Masterprogrammet i human ernæring (MAMD-NUHUM) er et 2-årig masterstudium.

Studieprogrammet ble opprettet høsten 2004 og er underlagt Det medisinske fakultet. Studiet har blitt endret flere ganger underveis, og siste gang var for studieåret 2016/17, der dagens struktur ble innført.

Master i human ernæring er et av tre studieprogram innen ernæring og alle tre programmene har et samlet programutvalg (PUE). Programutvalg for ernæring ligger i MEDFAK sin organisasjonsstruktur.

Programmet ble sist evaluert i 2012.

## Arbeidsgruppen

Arbeidsgruppen for programevalueringen for Masterprogram human ernæring, 2015-2020, har bestått av:

Jutta Dierkes (K1), Leder for programutvalg for ernæring

Frode Slinde, ekstern fagfelleevaluering, ernæring

Robin Ørnsrud (K1 og NIFES)

Randi Julie Tangvik (K1)

Trine Leikanger (studentrepresentant)

Marte Bjerke Roska (fak.adm)

## Studieplan

Vi viser til studieplan for master i human ernæring i vedlegg 1, og emneoversikt, vedlegg 1, tabell A

Studieplanen gir korrekt informasjon om studietilbudet, viser studiets innhold, oppbygging og progresjon. Det foreligger informasjon om muligheter for studentutveksling i løpet av studiet. Likevel kunne beskrivelser av emner vært mer utfyllende. Det kommer ikke tydelig frem at 3 emner (NUTR203, NUTR204 og NUTRFYS) er felles med studenter på Bachelorprogrammet i human ernæring.

Navnet på studieprogrammet har ikke vært endret siden oppstart av programmet. Det har tidligere vært diskusjoner rundt navnet, og Ernæringsbiologi har vært foreslått som et mer passende navn. Master i human ernæring har sterkt fokus på biologi og fysiologi, og evalueringskomiteen anser ikke dagens navn som dekkende for programmets innhold. Komiteen foreslår at man vurderer å endre til et mer dekkende navn for studieprogrammet.

## Læringsutbytte

Vi viser til vedlegg 2 for læringsutbytte på programnivå.

Læringsutbytte for masterprogrammet er delt inn i kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse som uteksaminert kandidater skal ha etter endt utdanning. Komiteen mener at læringsutbytte på programnivå stort sett er i samsvar med, og på rett nivå, i henhold til Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk (NKR). Men, læringsutbyttebeskrivelsene kan med fordel være mer detaljerte. Per i dag er det totalt åtte læringsutbyttebeskrivelser på programnivå.

Læringsutbyttebeskrivelser på emnenivå er ikke i samsvar med NKR. Komiteen anser ikke emnenes innhold som utilstrekkelig, men anbefaler en gjennomgang og revisjon av emnebeskrivelsene med

formål å bedre beskrive emnenes innhold. Dette vil bedre tydeliggjøre emnenes bidrag til læringsutbytte på programnivå.

Emnene NUTR203, NUTR204 og NUTRFYS ansees som en forutsetning til NUTR333A, og rekkefølgen av emner er dermed logisk og bygger på hverandre.

Se tabell B i vedlegg 2, for et studieprogramkart med oversikt over hvordan emnene (uten valgmenner), leder frem til oppnådd læringsutbytte for studieprogrammet.

Komiteen vil også påpeke at det er en utfordring at flere av emnene undervises både på master i human ernæring, og på bachelor i human ernæring. Det er ikke gunstig at samme emnebeskrivelse skal dekke læringsutbytter på to forskjellige studienivå og per i dag dekker ikke disse emnene krav til læringsutbytter på masternivå. Vi anbefaler at det for masterstudentene legges høyere krav til obligatoriske aktiviteter, og at det eventuelt utformes en egen eksamen for master i human ernæring. For emner som undervises på både Master- og Bachelornivå bør det utvikles egne emnekoder og egne læringsutbyttebeskrivelser for tydelig å skille mellom nivåene.

## Infrastruktur

Infrastrukturen er på plass og velfungerende. Studentene har tilgang til nødvendig infrastruktur som lesesaler, bibliotek tjenester, administrative og tekniske tjenester, IKT ressurser og egnet læringsplattform.

## Undervisnings- og vurderingsformer

Vi viser til vedlegg 3, tabell C og D, for oversikt over undervisnings- og vurderingsformer som benyttes.

Studiet benytter en rekke undervisnings – og vurderingsformer og evalueringskomiteen mener at disse avspeiler programmets læringsutbytte. Emnene som kun ligger på masternivå inneholder høy grad av selvstendig arbeid, mens emnene som samundervises med bachelor i human ernæring i mindre grad inneholder selvstendig arbeid. Komiteen anbefaler at man ser på muligheten for å tilføre mer selvstendig arbeid i disse emnene dersom det blir et tydeligere skille mellom bachelor og master på emner som samundervises.

### Undervisningsformer

- Forelesninger
- Nettbasert undervisning
- Gruppearbeid
- Laboratorieøvelser med innlevering av labjournal
- Forskningsoppgave under veiledning

Det tilstrebes at undervisningsformene som benyttes samsvarer med ønskede læringsutbytter. Våren og høsten 2020 har det vært en bratt læringskurve og erfaring med digitale undervisningsformer, og dette har fortsatt inn i vårsemesteret 2021.

For å sikre at studentene oppfyller følgende læringsutbytte på programnivå *“kan gjennom erverva forståing av ernæringsfaglege termar og uttrykksformer kommunisere og formidle fagfeltet”*, bør det vurderes om studentpresentasjoner kan innføres som undervisningsmetode(r) i ett eller flere emner.

## Vurderingsformer

For å sikre at studentene har nødvendige kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse gjennomføres det ulike vurderingsformer gjennom studieløpet:

- Skriftlig skoleeksamen
- Essay og refleksjonsnotat
- Muntlig eksamen
- Masteroppgave og muntlig presentasjon

Våren 2020 og høsten 2020 har flesteparten av eksamenene gått digitalt.

## Faglig innhold og arbeidslivsrelevans

Programutvalget jobber for å sikre at det er en helhet i det enkelte program, de enkelte emner og at det er samsvar mellom emnene i programmene, samt sikre naturlig progresjon i studieløpet.

Mange forskjellige fagpersoner underviser på studieprogrammet og er med på å sikre at undervisningen i emnene til enhver tid er oppdatert.

I likhet med master for biomedisin, blir uteksaminerte kandidater i master i human ernæring ikke helsepersonell, og har ikke tittel som enten ernæringsfysiologer eller klinisk ernæringsfysiologer. Programmet var i utgangspunktet opprettet for å rekruttere forskere innen ernæring, men dette fokuset har gjerne forsvunnet litt med tiden.

Masterprogram i human ernæring har stort faglig fokus på de naturvitenskapelige aspekter av ernæringsvitenskap, og mangler en del emner for å oppnå faglig bredde. Programmet mangler undervisning i matvarekunnskap, som ansees som viktig både som kunnskap innen ernæring, men også som kvalifikasjon som er ettertraktet av mulige arbeidsgiver innen matindustrien. Videre kunne programmet med fordel tilby undervisning innen immunologi eller genetikk som er relevant for ernæring. Innføring av nye emner vil medføre at eksisterende emner erstattes. Eventuelt kunne valgemner erstattes med fag som er mer relevante i ernæring, for eksempel matvarekunnskap eller food safety. Masteroppgaver gjennom de siste årene gjenspeiler at det er mange forskjellige temaer som ble bearbeidet fra kandidater, med god suksess.

Komiteen diskuterte hvilket behov det er i arbeidslivet for personer som ikke er utdannet klinisk ernæringsfysiolog, men som har mye kunnskap om ernæring på akademisk nivå. Komiteen ser at det kommer nye masterløp i ernæring ved NTNU (fedme og helse) og ved OsloMet (ernæring for helsepersonell og public health nutrition), og anbefaler at det undersøkes hvilket kompetansebehov arbeidsmarkedet har og hvilket utdanningstilbud UiB bør ha for å dekke behovet.

## Arbeidsomfang

Arbeidsomfang er vanskelig å estimere, og det foreligger ikke noe tall fra studiebarometeret pga. små kull. Siden 1. semester på master human ernæring er ganske likt med 3. semester på bachelor i human ernæring, kan man se på tallene fra studiebarometeret derfra. Disse viser et arbeidsomfang på 8,3 timer organisert undervisning og 26,4 timer egenstudier, altså 34,7 timer studietid per uke. Studentene har obligatoriske laboratorieøvelser både i NUTR203 og NUTRFYS i høstsemesteret, og i NUTR204 plus innleveringer av essay i NUTR333A i vårsemesteret.

## Kobling til forskning

Studentene møter forskning i løpet av studiet da 1) undervisere bruker eksempler fra forskningen sin i forelesninger, 2) studenter deltar i laboratoriet hvor de møter forskningsmetoder og 3) gjennom masteroppgaver der studentene gjennomføre et selvstendig prosjekt, under veiledning. På andre semester gjennomføres det et masterseminar med presentasjon av mulige masteroppgaver. I etterkant har studentene anledning til å velge en oppgave etter samtale med mulige veiledere og melde interesse for en oppgave. I starten av tredje semester gjennomføres det et introduksjonskurs til masteroppgave og hele tredje og fjerde semester jobber studenten med masteroppgaven.

Relevante forskningsgrupper er fra Senter for ernæring ved K1, Lipidgruppen ved K2, Fedmeforskning ved K2/Laboratorieklinikken, og fra Havforskningsinstituttet. Flere masteroppgaver har blitt publisert, eller har inngått i publikasjoner fra forskningsgruppen.

## Internasjonalisering

Ernæringsstudiene har et utvalg egne utvekslingsavtaler som er tilgjengelig for alle tre studieprogram. Utveksling skjer i hovedsak på bachelor i human ernæring og det er flere innvekslingsstudenter enn utvekslingsstudenter på avtalene.

Studentene på master i human ernæring oppfordres til å dra på utveksling i løpet av siste året, når de skriver masteroppgaven. Tema til master oppgaver kommer for eksempel fra universitet Halle i Tyskland eller KU Leuven i Belgia. Dette er imidlertid ikke et tilbud som studentene benytter seg av.

Det er per i dag vanskelig å finne andre egnede semestre til utveksling i dagens studieplan og ved et toårig, ikke konsekutivt masterløp.

Ernæringsstudiene har i evalueringperioden hatt følgende utvekslingsavtaler:

### **KU Leuven** (Belgia) – Erasmus+

Vi har mottatt fire studenter på denne avtalen, og to studenter fra masterprogram i klinisk ernæring har reist ut.

### **University of Gothenburg** (Sverige) – Erasmus+

Vi har ikke mottatt noen studenter på denne avtalen, men seks studenter har reist ut. Alle utreisende tilhører bachelorprogrammet i human ernæring.

### **Harokopio University** (Hellas) – Erasmus+

Vi har mottatt 22 studenter på denne avtalen og syv studenter har reist ut. Alle syv utreisende tilhører bachelorprogrammet i human ernæring.

### **Wageningen University** (Nederland) – Erasmus+

Vi har mottatt 14 studenter på denne avtalen, og to studenter fra bachelorprogram i human ernæring har reist ut.

### **Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg** (Tyskland) – Erasmus+

Vi har mottatt 21 studenter på denne avtalen, og det er fire studenter som har reist ut. Alle fire utreisende tilhører bachelorprogrammet i human ernæring.

### **Technische Universität München** (Tyskland) – Erasmus+

Vi har mottatt 11 studenter på denne avtalen, men ikke sendt ut noen.

## Praksis

Per i dag er det ingen praksis i master i human ernæring. Komiteen har diskutert praksismuligheter, men siden disse kandidatene ikke blir helsepersonell, ville praksis vært tilknyttet matvareindustrien eller organisasjoner innen mat og ernæring. Siden studentene har ikke opplæring i matvarekunnskap, er det ikke hensiktsmessig med praksis der.

Studentene er gjennom master oppgave tilknyttet ulike forskningsgrupper, og denne erfaringen med selvstendig arbeid kan ansees som en form for praksis til et studium som er forskningsforberedende.

## Opptakskrav og opptakstall

For oversikt over statistikk for opptakstall, se vedlegg 4, tabell E.

Master i human ernæring har i perioden 2015-2020 hatt ti studieplasser og har følgende opptakskrav:

*Studiet er retta mot deg som har ein bachelorgrad i biologi, molekylærbiologi, human ernæring, bioingeniørutdanning eller tilsvarende utdanning på minimum 3 år (180 studiepoeng).*

*Opptak krev minimum 80 studiepoeng relevante emner hvorav minimum 20 sp kjemi/biokjemi med laboratorieøvingar og minimum 20 sp molekylærbiologi/biologi. Andre relevante emner som kan inngå er: anatomi, fysiologi, statistikk og matvarekunnskap.*

*Minstekravet for opptak er at gjennomsnittskarakteren på opptaksgrunnlaget er C eller betre.*

*Dersom det er fleire søkjarar til eit program enn studieplassar vil søkjarane bli rangerte etter karakterane i opptaksgrunnlaget.*

I årene 2015 til 2020 har antall søkere (1.pri) variert mellom 12 og 25, men til tross for overbooking av antall plasser tilbudt, fyller vi sjelden opp alle 10 studieplassene.

Med hensyn til opptak for høsten 2021, har vi kontaktet universitet og høyskoler som tilbyr bachelor i bioingeniør for å øke bevisstheten rundt master i human ernæring blant denne studentmassen. Vi vil også fortsette å legge opp til en overbooking i håp om å nå kandidatmålet.

I prinsippet kvalifiserer også bachelor i human ernæring fra UiB eller i ernæring fra UiT til opptak. Dette vil medføre at disse søkere trenger et alternativt løp på grunn av overlapp mellom bachelor og master emner som til sammen utgjør 35 sp.

## Gjennomføring, frafall og kandidatproduksjon

For oversikt over statistikk for gjennomføring, frafall og kandidatproduksjon, se vedlegg 4, tabell E og F.

I perioden 2015 til 2020 har vi uteksaminert mellom 2 og 7 kandidater årlig (tabell F), og dette er lavere antall kandidatproduksjon enn ønskelig basert på 10 studieplasser.

Det er en høy andel av de som fullfører, som fullfører på normert tid.

Vi ser at det både er frafall før studiestart (etter søker har takket ja) og et visst frafall i løpet av studietiden. Siden studenter ikke er forpliktet til å begrunne hvorfor de slutter på studiet, så er det vanskelig å få oversikt over årsakene. Noen av de som faller fra før studiestart, gjør det fordi de får tilbud om studie plass på et annet studieprogram.

## Læringsmiljø

Masterprogram i human ernæring har kun et emne som er kun for studenter tilknyttet programmet (NUTR333A). De øvrige emnene er felles med andre studieretninger eller med bachelorprogram i human ernæring.

Studieprogrammet er en ikke-konsekutiv master, og dette medfører ulike utfordringer i det sosiale miljøet. Studentene har ulike forkunnskaper og det sosiale læringsmiljøet er preget av heterogenitet i studentmassen, lavt antall søkere, få aktive studenter og liten identitetsfølelse. En master i human ernæring gir ikke autorisasjon som helsepersonell og skiller seg dermed fra master i klinisk ernæring og andre studieprogram ved Det medisinske fakultet. Det kunne være hensiktsmessig å jobbe tettere med master i biomedisin, som har likende utfordringer (ikke konsekutiv, ikke helsepersonell, heterogen).

## Kvalitetssikring

I studieåret 2016/2017 ble dagens studieplan innført. Bakgrunnen for endringer i studieplanen var endringer i tilgjengelige ressurser, og fellesundervisning med en del emner på bachelor i human ernæring. I tillegg ønsket vi å styrke realfagstilnæringsen i studiet.

### Forslag til tiltak for å øke kvalitet

Komiteen anbefaler en gjennomgang av læringsutbytte på programnivå for å:

1. sikre at læringsutbyttebeskrivelsene er i henhold til Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk (NKR).
2. sikre at læringsutbyttebeskrivelsene detaljert beskriver alle kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse som uteksaminert kandidater skal ha etter endt utdanning

Komiteen anbefaler en gjennomgang av alle emnebeskrivelser for å:

1. sikre at emnebeskrivelsene er dekkende for innhold og læringsutbytte i emnet
2. sikre at læringsutbyttebeskrivelser er i henhold til Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk (NKR)
3. sikre at emner som undervises på både bachelor og masternivå tydelig skiller mellom de to nivåene og ulike krav til læringsutbytte. I dette arbeidet må det vurderes om det er behov for ulike emnekoder
4. sikre at læringsutbytte på programnivå dekkes av læringsutbytte på emnenivå

Komiteen anbefaler en evaluering av om studieprogrammets navn «Master i human ernæring» er beskrivende for studieprogrammet, eller om andre navn er mer dekkende for studiets innhold.

Komiteen anbefaler større faglige bredde og utvide undervisningstilbud med matvarekunnskap og fordypningen innen immunologi eller genetikk.

## Studentinvolvering

Masterstudiet i human ernæring er representert i programutvalg gjennom flere undervisere og en studentrepresentant, i likhet med de to andre studieprogram i ernæring. Studenter på master i human ernæring er ved flere ganger blitt spurt om å stille med en representant til programutvalget. I skrivende stund har programutvalget ikke en studentrepresentant fra master i human ernæring og det virker som det er liten interesse blant studentene for å bidra.



## Fagmiljø

### Fagmiljøets størrelse

Se vedlegg 5, tabell G, for fagansatte. De fleste har faste stillinger og professorkompetanse. Ingen bruker 100% av tiden sin til master i human ernæring, men er også tilknyttet bachelor i human ernæring og master i klinisk ernæring.

Programutvalg ernæring ved medisinsk fakultet er ansvarlig for undervisning og gjennomføring av studieprogrammet. Programmet blir administrert av seksjon for ernæring ved K1. Det er for tiden 3 professorer / FA i 100% stilling (alle med ernæringsutdanning), 2 professorer i 50% stilling (leger) og 3 FA/professorer i 20% stilling (realist / food scientist / klinisk ernæringsfysiolog) ved seksjonen. Disse jobber også for masterprogram i klinisk ernæring og bachelor program i human ernæring. Seksjon for ernæring er del av senter for ernæring, som har for tiden 1 post doc (klinisk ernæringsfysiolog), en forsker (realist), 8-12 stipendiater, og en professor i global ernæring (100%, lege).

Veiledning til master oppgaven gjøres også fra ansatte ved havforskningsinstitutt, Haukeland universitets sykehus og fra andre fakultet ved UiB.

### Fagmiljøets utdanningsfaglige kompetanse

Det er krav til utdanningsfaglig kompetanse for nyansatte siden 2017, og for professoropprykk. Ansatte som mangler utdanningsfaglig kompetanse, skal oppnå dette i løpet av 2 år. For tiden har alle faste ansatte utdanningsfaglig basiskompetanse.

### Faglig ledelse

Studieprogrammet ledes av et programutvalg (PUE) med et mandat (se vedlegg 6). I programutvalget er alle institutt som er involvert i utdanningen representert, i tillegg til studentrepresentanter fra de ulike studieprogrammene innen ernæring og en representant fra Seksjon for klinisk ernæring ved Haukeland Universitetssykehus.

Det er ikke lett å få en studentrepresentant fra master i human ernæring, og på nåværende tidspunkt er ikke dette studieprogrammet representert med en student i PUE.

### Fagmiljøets fagspesifikke kompetanse

Senter for ernæring har tydelig kompetanse innen human ernæring, med en professor (Jutta Dierkes), førsteamanuensis (Robin Ørnsrud), forsker (Oddrun A. Gudbrandsen), og flere stipendiater (Anthea van Parys, Theogene Habumugisha, Johnny Laupsa-Borga). Det er flere kandidater som har tatt doktorgrad innen human ernæring allerede. Disse sikrer at forskningen blir godt representert i studieprogrammet.

Komiteen påpeker at for tiden er det ingen ansatte som har dedikert ansvar for masterprogram i human ernæring. Den høye andelen fellesundervisning med Bachelorprogram i human ernæring skyldes også dårlig bemanningssituasjon til studieprogrammene innen ernæring.

## Internasjonalt og nasjonalt samarbeid

Ved senter for ernæring finnes det flere nasjonale samarbeidspartner innenfor forskning på human ernæring, blant annet sjømatnæringen, matvareindustrien, og havforskningsinstituttet.

Internasjonalt har senter for ernæring samarbeidspartnere hovedsakelig i akademia i Tyskland, Belgia, Sverige, Sveits, USA og Kanada.

Aktuelle krav i lov om universiteter og høyskoler med tilhørende forskrifter, inkludert Rethos

Ikke aktuelt for Masterprogram i human ernæring.

## Vedlegg 1, Studieplan for Masterprogram human ernæring

### Studieplan for MAMD-NUHUM Human ernæring, master, 2 år, vår 2021

#### Namn på grad

Masterprogrammet fører fram til graden Master i ernæring. Studiet er toårig (120 studiepoeng).

#### Omfang og studiepoeng

Masterprogrammet består av emne på til saman 60 studiepoeng og eit sjølvstendig vitskapeleg arbeid (masteroppgåve) på 60 studiepoeng.

#### Fulltid/deltid

Fulltid

#### Undervisningsspråk

Norsk

#### Studiestart - semester

Haust

#### Mål og innhald

Studieprogrammet har som mål å gi ernæringsfagleg kunnskap og metodisk grunnlag for arbeid innan forskning, næringsmiddelindustri og andre område der ernæringsfagleg kunnskap er etterspurt.

Master i human ernæring tar opp tema som fysiologien til mennesket, fordøyelse, opptak og metabolisme av næringsstoff, forskingsetikk, ernæring gjennom livet og førebygging av sjukdom med ernæring. . Det vert lagt vekt på forskingsmetodar som blir brukt innan ernæringsforskning, som kosthaldsregistrering, antropometri og biokjemiske teknikkar.

Studiet har ein teoretisk del og ein forskingsretta del. I den forskingsretta delen skal ein skrive ei masteroppgåve. .Masteroppgåva omfattar eit sjølvstendig vitskapeleg arbeid under rettleiing. I oppgåva skal ein løyse ei praktisk problemstilling, behandle eigne data og gi ei skriftleg framstilling av hypotesar, resultat og konklusjonar.

#### Læringsutbyte

*Kandidaten skal ved avslutta program ha følgjande læringsutbyte definert i kunnskapar, ferdigheiter og generell kompetanse:*

#### Kunnskap

*Kandidaten:*

- har avansert kunnskap om forskingsmetoder innan ernæringsbiologi.
- har inngående kunnskap om omsettinga av essensielle næringsstoff i ein organisme.
- kan bruke erverva kunnskap på nye område innan ernæring.

#### Ferdigheter

*Kandidaten:*

- kan, under rettleiing, gjennomføre eit sjølvstendig, avgrensa forskingsprosjekt innan ernæring i tråd med gjeldande forskingsetiske normer.
- kan bruke forskingsmetoder innan ernæringsbiologi på ein sjølvstendig måte.
- kan gjennom kritisk analyse av eit mangfald av informasjonskjelder og etablert kunnskap formulere strukturerte ernæringsfaglege resonnement.

### **Generell kompetanse**

*Kandidaten:*

- kan gjennom erverva forståing av ernæringsfaglege termar og uttrykksformer kommunisere og formidle fagfeltet.
- kan gjennom utvikla evne til kritisk refleksjon, analytisk og strukturert tilnærming gjennomføre avanserte arbeidsoppgåver eigna til å etablere ny kunnskap både i ernæringsfaget og på andre område.

### **Opptakskrav**

Studiet er retta mot deg som har ein bachelorgrad i biologi, molekylærbiologi, matvareteknologi, human ernæring, bioingeniørutdanning eller tilsvarande utdanning på minimum 3 år (180 studiepoeng).

Opptak krev minimum 80 studiepoeng relevante emne der minimum 20 studiepoeng kjemi/biokjemi med laboratorieøvingar og minimum 20 studiepoeng molekylærbiologi/biologi. Andre relevante emne som kan inngå er: anatomi, fysiologi, statistikk og matvarekunnskap.

Minstekravet for opptak er at gjennomsnittskarakteren på opptaksgrunnlaget er C eller betre. Dersom det er fleire søkjarar til eit program enn studieplassar vil søkjarane bli rangerte etter karakterane i opptaksgrunnlaget.

Alle søknader blir behandla individuelt.

Du søker opptak via søknadsweb. Søknadsfrist er 15. april med studiestart i august.

<https://soknadsweb.uib.no>

Meir informasjon om søknadsprosedyren finn du her:

<http://www.uib.no/mofa/utdanning/opptak-og-studierett/opptak-til-masterstudium-ved-det-medisinsk-odontologiske-fakultet>

### **Obligatoriske emne**

1.semester (30 sp)

Obligatoriske emne:

[HELVIT300](#) Helsefagleg relevant vitskapsteori og forskningsetikk (5 studiepoeng)

[NUTRFYS](#) Menneskets fysiologi (15 studiepoeng)

[NUTR203](#) Ernæringsfysiologi - makronæringsstoffer (10 studiepoeng)

2. semester (30 sp)

Obligatoriske emne (20sp):

[NUTR333A](#) Human ernæring - (10sp)

[NUTR204](#) Ernæringsfysiologi mikronæringsstoffer (10 sp)

Valbare spesialiseringsemne (15 sp):

[NUCLI362](#) Genetic disorders in nutrient metabolism (5 studiepoeng)

[LAS301](#) Kurs i forsøksdyrlære (6 studiepoeng)

[LAS302](#) Kurs i forsøksdyrlære, spesialdel pattedyr (4 studiepoeng)

[LAS303](#) Kurs i forsøksdyrlære, spesialdel fisk (4 studiepoeng)

[MEDSTA2](#) Regresjonsmodellar i medisinsk forskning (5 studiepoeng)

[INTH360](#) Global Nutrition (5 studiepoeng)

[HUMGEN301](#) Human Molecular Genetics (5 studiepoeng)

[HUPAT301](#) Basal humanpatologi (5 studiepoeng)

3. og 4. semester

[NUHUM395](#) Masteroppgåve i human ernæring (60 studiepoeng)

### **Omfang masteroppgåva**

Masteroppgåva omfattar eit sjølvstendig vitenskapelig arbeid på 60 studiepoeng som du utfører under rettleiing. I oppgåva skal du løyse ei praktisk problemstilling, behandle eigne data og gi ei skriftleg framstilling av hypotesar, resultat og konklusjonar.

### **Rekkefølge for emne i studiet**

Alle obligatorisk emne og valemne skal vera bestått før ein kan gå opp til vurdering i masteroppgåva.

### **Delstudium i utlandet**

Mogelegheiter for utanlandsopphold

### **Arbeids- og undervisningsformer**

Undervisninga vil vera ein kombinasjon av førelesingar, laboratorieoppgåver, dataøvingar, kollokvium og seminar. Uavhengig sjølvstudium kjem i tillegg. Metodar som blir nytta i studiet inkluderer kosthaldsregistrering, antropometri og biokjemiske/ tekniskar. Me gjer merksam på at nokre emne kan bli undervist på engelsk, og at pensum kan vera på engelsk.

### **Vurderingsformer**

Skriftleg eksamen, multiple choice og heimeeksamen. Dei fleste emne har digital vurdering. Munnleg eksamen og presentasjonar. Gruppeinnlevering. Obligatorisk deltaking.

### **Karakterskala**

Ved UiB er det to typar karakterskalaer:

- «bestått» / «ikkje bestått»
- Bokstavkarakterar med skalaen A, B, C, D, E, F

Studieprogrammet nyttar begge typar.

### **Vitnemål og vitnemålstillegg**

Vitnemål blir skrive ut etter at graden er fullført.

### **Relevans for arbeidsliv**

Med ein master i human ernæring kan ei arbeide til dømes ved universitet, forskingsinstitutt, og i private føretak. Studiet gir fagleg og metodisk kunnskap som gir grunnlag for forskning og undervisning og arbeid innan matindustrien eller legemiddelbransjen. I tillegg gir studiet overførbare ferdigheiter som kan nyttast i arbeid i offentleg og privat sektor, og i andre samanhengar og arbeidssituasjonar der slik kunnskap er etterspurt.

### **Evaluering**

Masterprogrammet blir kontinuerleg evaluert i tråd med retningslinjene for kvalitetssikring ved UiB. Emne- og programevalueringar finn ein på kvalitetsbasen.uib.no

### **Skikkavurdering og autorisasjon**

Nei

### **Programansvarleg**

Programutval for ernæring har ansvar for fagleg innhald og oppbygging av studiet og for kvaliteten på studieprogrammet.

### **Administrativt ansvarleg**

Klinisk institutt 1 / Det medisinske fakultet

### **Kontaktinformasjon**

Ta gjerne kontakt med studierettleiar på programmet dersom du har spørsmål:

Det medisinsk fakultet,

Tlf: 55 58 64 00

studie-nutrition@uib.no

Vedlegg 1, Tabell A: Emneoversikt Master human ernæring

Emnekode	Emnetittel	Sp	År/semester	Institutt
<b>1.semester</b>				
<a href="#">HELVI300</a>	Helsefagleg relevant vitskapsteori og forskningsetikk	5	1/høst	IGS
<a href="#">NUTR203</a>	Ernæringsfysiologi – makronæringsstoffer	10	1/høst	K1
<a href="#">NUTRFYS</a>	Menneskets fysiologi	15	1/høst	Biomed
<b>2. semester</b>				
<a href="#">NUTR204</a>	Ernæringsfysiologi - mikronæringsstoffer	10	1/vår	K1
<a href="#">NUTR333A</a>	Human nutrition A	10	1/vår	K1
Valgemner (10 sp totalt)		10	1/vår	
<a href="#">NUCLI362</a>	Genetic disorders in nutrient metabolism	5	1/vår	K1
<a href="#">LAS301</a>	Kurs i forsøksdyrlære	6	1/vår	K1
<a href="#">LAS302</a>	Kurs i forsøksdyrlære, spesialdel pattedyr	4	1/vår	K1
<a href="#">LAS303</a>	Kurs i forsøksdyrlære, spesialdel fisk	4	1/vår	K1
<a href="#">MEDSTA2</a>	Regresjonsmodellar i medisinsk forskning	5	1/vår	IGS
<a href="#">INTH360</a>	Global Nutrition	5	1/vår	IGS
<a href="#">HUMGEN301</a>	Human Molecular	5	1/vår	K2
<a href="#">HUPAT301</a>	Basal humanpatologi	5	1/vår	K1
<b>3. og 4. semester</b>				
<a href="#">NUHUM395</a>	Masteroppgåve i human ernæring	60	2/høst og vår	K1

## Vedlegg 2, Læringsutbytter, mål og innhold – Masterprogram human ernæring

### Mål og innhald

Studieprogrammet har som mål å gi ernæringsfagleg kunnskap og metodisk grunnlag for arbeid innan forskning, næringsmiddelindustri og andre område der ernæringsfagleg kunnskap er etterspurt.

Master i human ernæring tar opp tema som fysiologien til mennesket, fordøyelse, opptak og metabolisme av næringsstoff, forskningsetikk, ernæring gjennom livet og førebygging av sjukdom med ernæring, . Det vert lagt vekt på forskingsmetodar som blir brukt innan ernæringsforskning, som kosthaldsregistrering, antropometri og biokjemiske teknikkar.

Studiet har ein teoretisk del og ein forskingsretta del. I den forskingsretta delen skal ein skrive ei masteroppgåve. .Masteroppgåva omfattar eit sjølvstendig vitskapleg arbeid under rettleiing. I oppgåva skal ein løyse ei praktisk problemstilling, behandle eigne data og gi ei skriftleg framstilling av hypotesar, resultat og konklusjonar.

### Læringsutbyte

*Kandidaten skal ved avslutta program ha følgjande læringsutbyte definert i kunnskapar, ferdigheter og generell kompetanse:*

#### **Kunnskap**

*Kandidaten:*

- har avansert kunnskap om forskingsmetoder innan ernæringsbiologi.
- har inngåande kunnskap om omsettinga av essensielle næringsstoff i ein organisme.
- kan bruke erverva kunnskap på nye område innan ernæring.

#### **Ferdigheter**

*Kandidaten:*

- kan, under rettleiing, gjennomføre eit sjølvstendig, avgrensa forskingsprosjekt innan ernæring i tråd med gjeldande forskningsetiske normer.
- kan bruke forskingsmetoder innan ernæringsbiologi på ein sjølvstendig måte.



- kan gjennom kritisk analyse av eit mangfald av informasjonskjelder og etablert kunnskap formulere strukturerte ernæringsfaglege resonnement.

### **Generell kompetanse**

#### *Kandidaten:*

- kan gjennom erverva forståing av ernæringsfaglege termar og uttryksformer kommunisere og formidle fagfeltet.
- kan gjennom utvikla evne til kritisk refleksjon, analytisk og strukturert tilnærming gjennomføre avanserte arbeidsoppgåver eigna til å etablere ny kunnskap både i ernæringsfaget og på andre område.

## Vedlegg 2, tabell B – Studieprogramkart

### Samlet læringsutbytte Master human Ernæring

Læringsutbytte		1. semester	2. semester	3. semester	4. semester
Kunnskap	har avansert kunnskap om forskningsmetoder innenfor ernæringsbiologi.		NUTR204 NUTR333A	NUHUM395	NUHUM395
	har inngående kunnskap om omsetningen av essensielle næringsstoff i en organisme.	NUTR203	NUTR204	NUHUM395	NUHUM395
	kan anvende ervervet kunnskap på nye områder innenfor ernæring.		NUTR333A	NUHUM395	NUHUM395
Ferdigheter	kan, under veiledning, gjennomføre et selvstendig, avgrenset forskningsprosjekt innen ernæring i tråd med			NUHUM395	NUHUM395
	kan anvende forskningsmetoder innenfor ernæringsbiologi på en selvstendig måte.			NUHUM395	NUHUM395
	kan gjennom kritisk analyse av et mangfold av informasjonskilder og etablert kunnskap formulere strukturerte ernæringsfaglige resonnement.	NUTR203		NUHUM395	NUHUM395
Generell Kompetanse	kan gjennom ervervet forståelse av ernæringsfaglige termer og uttrykksformer kommunisere og formidle fagfeltet.		NUTR333A	NUHUM395	NUHUM395
	kan gjennom utviklet evne til kritisk refleksjon, analytisk og strukturert tilnærming gjennomføre avanserte arbeidsoppgaver egnet til å etablere ny kunnskap både i ernæringsfaget og på andre områder.			NUHUM395	NUHUM395

Program og alle obligatoriske emner (**bold** = LUB på programnivå som oppnås gjennom dette emnet)

<b>MAMD-NUHUM</b>	<b>HELVIT300 (5sp)</b>
<p>Kunnskap</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• har avansert kunnskap om forskningsmetoder innenfor ernæringsbiologi.</li> <li>• har inngående kunnskap om omsetningen av essensielle næringsstoff i en organisme.</li> <li>• kan anvende ervervet kunnskap på nye områder innenfor ernæring.</li> </ul>	
<p>Ferdigheter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan, under veiledning, gjennomføre et selvstendig, avgrenset forskningsprosjekt innen ernæring i tråd med gjeldende forskningsetiske normer.</li> <li>• kan anvende forskningsmetoder innenfor ernæringsbiologi på en selvstendig måte.</li> <li>• kan gjennom kritisk analyse av et mangfold av informasjonskilder og etablert kunnskap formulere strukturerte ernæringsfaglige resonnement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritisk analysere og diskutere kunnskapsteoretiske problemstillinger knytt til eige fagområde.</li> <li>• Reflektere over kunnskapsproduksjon i eige praksisfelt.</li> <li>• Kritisk vurdere vitenskapsteoretisk perspektiv i fagartiklar.</li> <li>• Vurdere forskningsetiske og samfunnmessige utfordringar knytt til eige fagfelt og bidra til nytenking.</li> <li>• Utøve forskningsetisk skjønn i møte med konkret forskingsarbeid</li> </ul>
<p>Generell kompetanse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan gjennom ervervet forståelse av ernæringsfaglige termer og uttrykksformer kommunisere og formidle fagfeltet.</li> <li>• kan gjennom utviklet evne til kritisk refleksjon, analytisk og strukturert tilnærming gjennomføre avanserte arbeidsoppgaver egnet til å etablere ny kunnskap både i ernæringsfaget og på andre områder.</li> </ul>	

MAMD-NUHUM	NUTR203 (10 sp)
<p>Kunnskap</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• har avansert kunnskap om forskningsmetoder innenfor ernæringsbiologi.</li> <li>• <b>har inngående kunnskap om omsetningen av essensielle næringsstoff i en organisme.</b></li> <li>• kan anvende ervervet kunnskap på nye områder innenfor ernæring.</li> </ul>	<p>Kunnskap</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• forklare kva funksjon makronæringsstoffa har hos menneske</li> <li>• greie ut om fordøying, absorpsjon, omsetning, lagring, ekskresjon og molekylærbiologisk funksjon av næringsstoffa</li> <li>• greie ut om forskjell mellom behov og anbefalingar, forklare kvar anbefalingar lagrast og grunnjevast</li> <li>• gjere greie for mekanismane for regulering av dei ulike næringsstoffa og kva forstyrningar i næringsstoffbalansen kan ha å seie for einskilde sjukdommar</li> <li>• skildre dei grunnleggande prinsippa for metodane som vert nytta i ernæringsssamanheng</li> <li>• gjere greie for analysemetodar som vert nytta i forskning og rutine (pasientar)</li> </ul>
<p>Ferdigheter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan, under veiledning, gjennomføre et selvstendig, avgrenset forskningsprosjekt innen ernæring i tråd med gjeldende forskningsetiske normer.</li> <li>• kan anvende forskningsmetoder innenfor ernæringsbiologi på en selvstendig måte.</li> <li>• <b>kan gjennom kritisk analyse av et mangfold av informasjonskilder og etablert kunnskap formulere strukturerte ernæringsfaglige resonnement.</b></li> </ul>	<p>Ferdigheter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beherske fagterminologi innanfor næringsstoffa sin biokjemi</li> <li>• tolke vitenskapelige tekstar som til dømes artiklar innanfor ernæring</li> <li>• vise innsikt i korleis næringsstoffa tas opp i kroppen, korleis dei vert omset, kva for biokjemiske mekanismar dei inngår i og kvifor for mykje eller for lite av næringsstoffa kan gje sjukdom</li> <li>• tolke data med tanke på statistikk og biologisk variasjon</li> <li>• gjennomføre ein kritisk vurdering av analysesvar (blod/serum/plasma/urin/feces)</li> </ul>
<p>Generell kompetanse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan gjennom ervervet forståelse av ernæringsfaglige termer og uttryksformer kommunisere og formidle fagfeltet.</li> </ul>	<p>Kompetanse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bruke kunnskapen om næringsstoffa sine grunnleggande biokjemi innanfor andre område i ernæringsfaget</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• kan gjennom utviklet evne til kritisk refleksjon, analytisk og strukturert tilnærming gjennomføre avanserte arbeidsoppgaver egnet til å etablere ny kunnskap både i ernæringsfaget og på andre områder.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ha evne til å stille kritiske spørsmål og diskutere ernæringsforskning med medstudentar</li> </ul>
---	---

<b>MAMD-NUHUM</b>	<b>NUTRFYS (15 sp)</b>
<b>Kunnskap</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• har avansert kunnskap om forskningsmetoder innenfor ernæringsbiologi.</li> <li>• har inngående kunnskap om omsetningen av essensielle næringsstoff i en organisme.</li> <li>• kan anvende ervervet kunnskap på nye områder innenfor ernæring.</li> </ul>	<b>Kunnskapar</b>  Studenten har ved avslutta emne ha gode kunnskaper om menneskets fysiologiske kontroll mekanismer.
<b>Ferdigheter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan, under veiledning, gjennomføre et selvstendig, avgrenset forskningsprosjekt innen ernæring i tråd med gjeldende forskningsetiske normer.</li> <li>• kan anvende forskningsmetoder innenfor ernæringsbiologi på en selvstendig måte.</li> <li>• kan gjennom kritisk analyse av et mangfold av informasjonskilder og etablert kunnskap formulere strukturerte ernæringsfaglige resonnement.</li> </ul>	<b>Ferdigheiter</b>  Studenten er i stand til å bruke enkelt apparatur til fysiologiske målingar og gjennomføre og vurdere enkle eksperiment innen fysiologien.  Studenten kan forstå den fysiologiske bakgrunnen for kliniske problemstillingar
<b>Generell kompetanse</b>	<b>Generell kompetanse</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• kan gjennom ervervet forståelse av ernæringsfaglige termer og uttrykksformer kommunisere og formidle fagfeltet.</li> <li>• kan gjennom utviklet evne til kritisk refleksjon, analytisk og strukturert tilnærming gjennomføre avanserte arbeidsoppgaver egnet til å etablere ny kunnskap både i ernæringsfaget og på andre områder.</li> </ul>	<p>Studenten er bevisst på betydningen av fysiologikunnskaper som en forutsetning for å forstå normalfunksjon og sykdomsprosesser</p>
--	---

<p><b>MAMD-NUHUM</b></p>	<p><b>NUTR204 (10 sp)</b></p>
<p>Kunnskap</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>har avansert kunnskap om forskningsmetoder innenfor ernæringsbiologi.</b></li> <li>• <b>har inngående kunnskap om omsetningen av essensielle næringsstoff i en organisme.</b></li> <li>• kan anvende ervervet kunnskap på nye områder innenfor ernæring.</li> </ul>	<p>Kunnskapar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• forklare kva funksjon mikronæringsstoffa har hos menneske</li> <li>• greie ut om fordøying, absorpsjon, omsetning, lagring, ekskresjon og molekylærbiologisk funksjon av næringsstoffa</li> <li>• greie ut om sikkert inntak og toksisitet av mikronæringsstoffar</li> <li>• gjere greie for mekanismane for regulering av dei ulike næringsstoffa og kva forstyrningar i næringsstoffbalansen kan ha å seie for einsskilde sjukdommar</li> <li>• gjere greie for metodar som blir nytta i forskning og rutineanalyser (pasientar)</li> </ul>
<p>Ferdigheter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan, under veiledning, gjennomføre et selvstendig, avgrenset forskningsprosjekt innen ernæring i tråd med gjeldende forskningsetiske normer.</li> <li>• kan anvende forskningsmetoder innenfor ernæringsbiologi på en selvstendig måte.</li> </ul>	<p>Ferdigheter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beherske fagterminologi innanfor næringsstoffa sin biokjemi</li> <li>• tolke vitenskapelige tekstar som til dømes artiklar innanfor ernæring</li> <li>• vise innsikt i korleis næringsstoffa tas opp i kroppen, korleis dei vert omset, kva for biokjemiske mekanismar dei inngår i og kvifor for mykje eller for lite av næringsstoffa kan gje sjukdom</li> <li>• tolke data med tanke på statistikk og biologisk variasjon</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>kan gjennom kritisk analyse av et mangfold av informasjonskilder og etablert kunnskap formulere strukturerte ernæringsfaglige resonnement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>gjennomføre ein kritisk vurdering av analysesvar (blod/serum/plasma/urin/feces)</li> </ul>
<p>Generell kompetanse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kan gjennom ervervet forståelse av ernæringsfaglige termer og uttrykksformer kommunisere og formidle fagfeltet.</li> <li>kan gjennom utviklet evne til kritisk refleksjon, analytisk og strukturert tilnærming gjennomføre avanserte arbeidsoppgaver egnet til å etablere ny kunnskap både i ernæringsfaget og på andre områder.</li> </ul>	<p>Kompetanse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>anvende kunnskapen om næringsstoffa sin grunnleggande biokjemi innanfor andre område i ernæringsfaget</li> <li>ha evne til å stille kritiske spørsmål og diskutere ernæringsforskning med medstudentar</li> </ul>

<p><b>MAMD-NUHUM</b></p> <p>Kunnskap</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>har avansert kunnskap om forskningsmetoder innenfor ernæringsbiologi.</b></li> <li>har inngående kunnskap om omsetningen av essensielle næringsstoff i en organisme.</li> <li><b>kan anvende ervervet kunnskap på nye områder innenfor ernæring.</b></li> </ul>	<p><b>NUTR333A (10 sp)</b></p> <p>Knowledge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capable of explaining the research approaches in human nutrition</li> <li>- capable of describing and evaluating the most important methods for assessment of dietary intake</li> <li>- capable of describing and evaluating the most important methods for assessment of nutritional status, including dietary surveys</li> <li>- capable of giving an overview of experimental and clinical research methods in the field of nutrition, as well as of the most important epidemiological research methods</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- capable of explaining nutritional problems and the importance of nutrition throughout the life cycle, from conception to old age, with the focus on nutrition during critical life phases</li> <li>- capable of describing the role of nutrition in the development of overweight and obesity and diabetes, and coronary heart disease</li> </ul>
<p>Ferdigheter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan, under veiledning, gjennomføre et selvstendig, avgrenset forskningsprosjekt innen ernæring i tråd med gjeldende forskningsetiske normer.</li> <li>• kan anvende forskningsmetoder innenfor ernæringsbiologi på en selvstendig måte.</li> <li>• kan gjennom kritisk analyse av et mangfold av informasjonskilder og etablert kunnskap formulere strukturerte ernæringsfaglige resonnement.</li> </ul>	<p>Skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capable of conducting elementary statistical analyses of dietary intake data, nutritional and health status</li> <li>- capable of measuring nutritional status using anthropometry</li> </ul>
<p>Generell kompetanse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>kan gjennom ervervet forståelse av ernæringsfaglige termer og uttrykksformer kommunisere og formidle fagfeltet.</b></li> <li>• kan gjennom utviklet evne til kritisk refleksjon, analytisk og strukturert tilnærming gjennomføre avanserte arbeidsoppgaver egnet til å etablere ny kunnskap både i ernæringsfaget og på andre områder.</li> </ul>	<p>Competence:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the ability to write a scientific report</li> <li>- the ability to read and evaluate scientific literature independently</li> <li>- ability to participate in team work with other students, and to prepare and present team work</li> </ul>



MAMD-NUHUM	NUHUM395 (60 sp)
<p>Kunnskap</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• har avansert kunnskap om forskningsmetoder innenfor ernæringsbiologi.</li> <li>• har inngående kunnskap om omsetningen av essensielle næringsstoff i en organisme.</li> <li>• kan anvende ervervet kunnskap på nye områder innenfor ernæring.</li> </ul>	<p>Kunnskaper:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegjøre for og anvende ulike metoder og vitenskapelige arbeidsteknikker.</li> <li>• .</li> </ul>
<p>Ferdigheter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan, under veiledning, gjennomføre et selvstendig, avgrenset forskningsprosjekt innen ernæring i tråd med gjeldende forskningsetiske normer.</li> <li>• kan anvende forskningsmetoder innenfor ernæringsbiologi på en selvstendig måte.</li> <li>• kan gjennom kritisk analyse av et mangfold av informasjonskilder og etablert kunnskap formulere strukturerte ernæringsfaglige resonnement.</li> </ul>	<p>Ferdigheter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gjennomføre et selvstendig arbeid som viser forståelse, refleksjon og modning.</li> <li>• Planlegge og utføre vitenskapelige eksperiment</li> <li>• Vurdere kritisk både egne resultat så vel som relevant faglitteratur</li> <li>• Erfaring i å presentere eige arbeid etter å ha hatt eit innlegg i masterseminar</li> </ul>
<p>Generell kompetanse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan gjennom ervervet forståelse av ernæringsfaglige termer og uttrykksformer kommunisere og formidle fagfeltet.</li> <li>• kan gjennom utviklet evne til kritisk refleksjon, analytisk og strukturert tilnærming gjennomføre avanserte arbeidsoppgaver egnet til å etablere ny kunnskap både i ernæringsfaget og på andre områder.</li> </ul>	



Vedlegg 3, Matriseskjema for variasjon i undervisnings- og vurderingsformer

Tabell C, Undervisningsmetoder

	Sp	Admin	Forelesning	Gruppearbeid	Student- presentasjon	Lab. arbeid	Nettbasert undervisning	Selvstendig arbeid
<b>Helvit300</b>	5	IBM	X	x			X	x
<b>Nutr203</b>	10	K1	X	x		x		
<b>NutrFys</b>	15	IBM	x			x		
<b>Nutr204</b>	10	K1	X	x		X		
<b>Nutr333A</b>	10	K1	x					x
<b>LAS301*</b>	6	K1	x				x	x
<b>Nuhum395</b>	60	K1						x

\* obligatorisk fra 2015-2017, valgemne i dagens studieprogram

Tabell D, Vurderingsmetoder

	Sp	Admin	Vurdering	Skriftlig skoleeksamen	Muntlig eksamen	Skriftlig gruppeoppgave
<b>Helvit300</b>	5	IBM	Bestått /ikke bestått			Essay, opp til 3 i lag
<b>Nutr203</b>	10	K1	A-F	X		
<b>NutrFys</b>	15	IBM	A-F	X		
<b>Nutr204</b>	10	K1	A-F	X		
<b>Nutr333A</b>	10	K1	A-F		x	X
<b>NUHUM395</b>	60	K1	A-F		x	Master oppgave

## Vedlegg: 4, Statistikk for masterprogram i human ernæring (opptakstall, kandidatproduksjon og frafall)

Tabell E: Opptakstall og frafall:

Startkull	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Antall studieplasser*							10	10	10	10	10
Antall søkere (1.pri)	12	37	34	44	37	25	12	16	25	19	22
Antall kvalifiserte 1. pri søkere*							9	9	17	9	8
Antall søkere som har fått tilbud	13	23	28	13	25	26	14	15	31	22	15
Antall søkere som har svart ja	7	10	17	8	11	14	5	4	12	6	9
Antall startende/møtt	6	8	14	7	8	11	4	3	10	3	6
% andel møtt av studenter som fikk tilbud	46 %	35 %	50 %	54 %	32 %	42 %	29 %	20 %	32 %	14 %	40 %
% andel møtt av studenter som takket ja	86 %	80 %	82 %	88 %	73 %	79 %	80 %	75 %	83 %	50 %	67 %
% andel av antall studieplasser fylt							40 %	30 %	100 %	30 %	60 %
Antall av startkull som har fullført	4	7	14	5	6	8	2	2	3		
Antall av startkull som har fullført på normert tid	3	7	13	5	6	5	1	2	3		
Antall frafall etter start/møtt	2	1	0	2	2	3	2	1	4	0	1
Fremdeles aktiv student	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	5 + 1 i permisjon

\*Tableau har kun data på antall studieplasser og antall kvalifiserte 1.pri søkere fra og med 2016.

Prosentandeler må sees i sammenheng med at det er lave tall.

Kilde: [Studieprogramledere: Søker- og studenttall - Tableau Server \(uhad.no\)](#), [Studieprogramledere: Gjennomstrømming - Tableau Server \(uhad.no\)](#) og Felles studentsystem.

Tabell F: Antall kvalifikasjoner i perioden 2012 – 2020

Årstall	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Antall Kvalifikasjoner	4	7	14	5	7	7	3	2	3

Kilde: [Studieprogramledere: Studenter – fullføring og frafall](#)

## Vedlegg 5, Fagkompetanse ansatte

Tabell G

	Sp	Admin	Emneansvarlig	Stilling% UIB	Utdanning og kompetanse
Helvit300	5	IBM	Kristine Bærøe (IGS)	50% som FA, 20% forsker	Førsteamanuensis, bakgrunn i filosofi og PhD i medisinsk etikk
Nutr203	10	K1	Jutta Dierkes	100	Msc og PhD human ernæring, prof klinisk ernæring
NutrFys	15	IBM	Marion Kusche-Gullberg	100	PhD, professor, leder forskergruppe matrix biology
Nutr204	10	K1	Robin Ørnsrud	20	Realist, PhD, førsteamanuensis, Forskningsjef Havforskningsinstitutt marin toksikologi
Nutr333A	10	K1	Jutta Dierkes	100	
Nuhum395	60	K1	Individuelle veiledere		

## Vedlegg 6, Mandat – Programutvalg for ernæring

Programutvalgene (PU) er opprettet av Det medisinske fakultet for å overvåke at fakultetets studieprogram organiseres og gjennomføres med høy kvalitet og skal på vegne av Det medisinske fakultet sikre:

- At studieprogrammet forvaltes i henhold til gjeldende kvalitetsrammeverk
- Løpende kvalitetsutvikling og fornyelse av studieprogrammene.
- At undervisningen gjennomføres i henhold til gjeldende emne- og programbeskrivelser.
- At det er en helhet i det enkelte program, de enkelte emner og at det er samsvar mellom emnene i programmene.
- At studentenes arbeidsmengde, undervisningen og studentantallet har et omfang som sikrer gjennomstrømmingen for studentene som følger studieprogrammene.

PU er et rådgivende og saksforberedende organ i spørsmål vedrørende fakultetets studieprogram, men kan vedta faglige endringer i undervisningen/ emnene, inkludert mindre endringer i studieplanen, så lenge disse ligger innenfor etablerte budsjettammer. Tiltak som medfører endringer i ressursrammen for programmene eller berører andre studieprogram må godkjennes av Fakultetsstyret. Vedtak i Fakultetsstyret vil gjelde som instruks til emneansvarlige institutt. PU skal da bidra til utarbeidelse av de nødvendige saksfremlegg som fremlegges visedekan for utdanning før videre saksbehandling. PU skal behandle forslag til endringer i undervisnings- eller vurderingsform, profil eller omfang som kommer fra emneansvarlige institutt, studentorganisasjonene og andre fakultetsorgan.

PU skal:

- Arbeide for internasjonal utveksling av studenter og lærere, og foreslå tiltak som sikrer slik internasjonalisering. Ett medlem skal ha særlig ansvar for utvalgets internasjonaliseringsarbeid.
- Ha fortløpende kontakt med programsensor og arbeide for at programsensors forslag til tiltak følges opp, blant annet ved å foreslå studieplanendringer som sikrer dette.
- Kunne bestemme innpassing av studenter /emnefritak/ studieprogresjon
- Fremme forslag til overgangsordninger for studenter som ønsker å skifte lærested/program.
- Delta i mottak av og informasjon til nye studenter
- Påse at tilstrekkelig antall bachelor-, prosjekt-, sær- og masteroppgaver blir foreslått og at veiledere blir oppnevnt.
- Utarbeide en årlig rapport til fakultetet om utvalgets arbeid, hvordan de enkelte studieprogrammene har vært gjennomført siste år og planer for neste år. Rapporten vil inngå i fakultetets arbeid med utdanningsmeldingen.

Sammensetningen av programutvalgene skal reflektere de emnene og evt studieretningene som undervises og de instituttene som bidrar med lærer – og veiledningsressurser i programmene. I tillegg skal hvert programutvalg ha minimum to studentrepresentanter.

Medlemmene oppnevnes av institutt eller institusjonen de representerer. Funksjonsperioden for utvalgene er 4 – fire - år.

### **Leder**

PU ledes av programleder, som foreslås av Dekanus og vedtas av Fakultetsstyret. Lederen skal sammen med sekretær forberede og legge frem saker for PU. Lederen deltar i faste møter i studieledelsen ved fakultetet, ledet av visedekan for utdanning. Leder har fullmakt til å behandle hastesaker på vegne av sitt PU. Hvis vedtak må foretas ved avstemning, har leder dobbelstemme i utvalget.

### **Sekretær**

Sekretærfunksjonen ligger under fakultetet. Sekretæren skal sammen med lederen forberede og legge frem saker for PU. Sekretæren skal ordne med innkalling til møter og utsendelse av sakspapirer.

### **Møter**

PU skal avholde minimum to møter hvert semester. PU er beslutningsdyktig når minst halvparten av medlemmene er til stede. PU-medlemmer skal selv ordne med en vararepresentant ved fravær.

PU skal minst årlig diskutere og eventuelt foreslå/ sette i verk nødvendige tiltak:

- Om undervisningen gjennomføres i tråd med målsetningene inklusive læringsutbytte
- Vurderingsformer og oppnådde resultat ved vurdering (eksamen el.l.)
- Studentevalueringene
- Tolking av PU-mandat mht hva som skal behandles i Fakultetsstyret.



## EMNERAPPORT

Emnekode: NUCLI351		Semester:		Institutt:			
Emnetittel: Klinisk ernæring del 1		H 2020		Klinisk institutt 1			
Emneansvarlig: Helene Dahl, (Hanne Rosendahl-Riise)		Godkjent i:					
Dato: 03-06-21							
INNLEDNING:							
Emneansvarlige dette semesteret har vært vikarer, derfor ikke relevant med oppfølging fra tidligere evalueringer. Emnet ble tatt over på kort varsel.							
STATISTIKK:							
Antall vurderingsmeldte studenter:21				Antall studenter møtt til eksamen: 21			
Karakterfordeling ->:	A:0	B:9	C:10	D:2	E:0	F:0	
Eller ->:	Bestått:			Ikke bestått:			
SAMMENDRAG AV STUDENTENE SIN EMNEEVALUERING ( <i>hovedpunkt</i> ):							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metode - gjennomføring: Anonym nettbasert spørreundersøkelse.</li> <li>• Studentenes vurderinger og tilbakemeldinger: Overordnet er studentene fornøyd eller meget fornøyd. Emnets struktur opplevdes som ryddig, til tross for endringer som måtte gjøres på kort tid grunnet korona. En del av forelesningsdagene ble kortere enn planlagt, og studentene påpeker bedre match mellom faktisk og estimert tidsbruk som et forbedringspotensiale. I tillegg kunne man med fordel ha gått mer i dybden i noen av temaene. Studentene trakk fram arbeid med caseoppgaver og pasientkontakt som særlig positivt. Eksamen var relevant, og studentene fikk vist sin vurderingsevne, men noen opplevde å ha for lite tid.</li> <li>• Praksis: Studentene er fornøyd med å ha praksis. I en praksis hvor man følger annet helsepersonell, primært sykepleiere, opplevdes denne praksisen for noen litt for lang, men her er det variasjon etter hvilken avdeling studentene har vært på og hvordan de har blitt mottatt. Studentene savner å kunne følge KEF i sitt arbeide.</li> <li>• Faglærers kommentar: Da emnet ble tatt over på kort varsel, og i kort tid før semesteroppstart, ble flere faglærere bedt om å undervise på kort varsel. Dette var det noen faglærere som kommenterte, men stort sett gikk dette fint.</li> </ul>							
EMNEANSVARLIG SIN EVALUERING:							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluering basert på læringsutbyttebeskrivelsen: Emnet var i en prosess hvor læringsutbyttebeskrivelsen skulle ha blitt oppdatert, men for dette semesteret ble den gamle beskrivelsen benyttet. Slik denne beskrivelsen forelå, var emnets læringsutbytte dekket.</li> <li>• Undervisnings- og vurderingsformer: Grunnet koronapanedmien ble det benyttet en blanding av hybridundervisning og digital undervisning. En del av de praktiske undervisningene måtte tilpasses eller utgå. Praksis gikk som normalt. Gruppearbeid, praktisk undervisning, samt praksis var obligatorisk.</li> <li>• Pensum: Utvalgte kapitler fra Manual of Dietetic Practice (5th ed) og Krause's food and nutrition care process (14th ed). Kosthåndboken, Nasjonale retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring, GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - A consensus report from the global clinical nutrition community, ESPEN Guidelines. Ellers andre ressurser og forelesninger lagt ut på MittUiB. Pensum fremstår som relevant og samsvarer med temaene tatt opp i forelesning. Mengden anses som passelig.</li> <li>• Studieinformasjon: Informasjon ble gitt via MittUiB. I tillegg ble Teams benyttet for digitale forelesninger og hybridforelesninger ved behov. Til dette ble det opprettet en egen Teams-gruppe. Studentene opplevde</li> </ul>							

kommunikasjonen som god, og at de kunne spørre når de lurte på noe.

- Karakterfordeling: Fordelingen er som forventet, kanskje foruten at en mangler noen toppkarakterer.
- Lokale og utstyr: Semesteret var preget av koronapandemien, med redusert kapasitet i rom, samt «uferdige» digitale løsninger.
- Utplassering/felt (hvis relevant): Praksis havnet mitt i busstreik, noe som var uheldig. Det var også lenge usikkert om praksis kunne gjennomføres grunnet koronapandemien.
- Endringer gjort underveis: Tilpasninger til gjeldende koronarestriksjoner.

#### MÅL FOR NESTE EVALUERINGSPERIODE – FORBEDRINGSTILTAK:

- Gå mer i dybden i tematikken som undervises i
- Mer KEF-kontakt i praksis

## EMNERAPPORT – INSTITUTT FOR BIOMEDISIN

ANNUAL EVALUATION REPORT – DEPARTMENT OF BIOMEDICINE

Emnekode: <i>COURSE CODE:</i>	<b>NUTRANA</b>	Semester / år:	<b>Høst 2020</b>
Emnenavn: <i>COURSE NAME:</i>	<i>Menneskets anatomi</i>	SEMESTER / YEAR:	
Emneansvarlig: <i>COURSE COORDINATOR:</i>	<b>Päivi Kettunen</b>	Godkjent: <i>APPROVED:</i> (admin.)	Studieleder IBM 13.04.2021
Rapporteringsdato: <i>DATE OF REPORT:</i>	<b>11.03.2021</b>		

### INNLEDNING / INTRODUCTION:

Kort beskrivelse av emnet, inkl. studieprogramtilhørighet. Kommentarer om evt. oppfølging av tidligere evalueringer.

*SHORT COURSE DESCRIPTION, INCLUDING WHICH STUDENTS/CANDIDATES MAY ATTEND. COMMENTS TO CHANGES BASED ON PRIOR EVALUATIONS.*

*Menneskets anatomi* (5 studiepoeng) inngår som et obligatorisk emne for studenter på Bachelorprogram i human ernæring (BAMD-NUHUM, 34 studieplasser) i deres 3. semester.

Målet er at studentene skal få kunnskap om hvordan ulike celletyper er organisert og bygger vev, samt hvordan ulike celletyper bygger organ, organsystem og kroppsdeler.

Deler av undervisningen er samundervisning med emnet OD1ANA (17 studiepoeng) for studenter på Integreert masterprogram i odontologi.

For emnebeskrivelse, se <http://uib.no/emne/NUTRANA>

For tidligere emnerapporter, se UiBs kvalitetsbase

<https://kvalitetsbasen.app.uib.no/popup.php?kode=NUTRANA>

### I forrige emnerapport for emnet var det satt opp følgende mål for dette semesteret:

Publisere quiz for emneevaluering.

### Endring i gjennomføring på grunn av utbruddet av COVID-19 (koronavirus) 2020:

Spredning av SARS-CoV-2-viruset fikk Norge til å gå i «lockdown» den 12. mars, og universitetsområdet og alle fasiliteter for undervisning og eksamen ble stengt ned over lengre tid, og med strenge smitteverntiltak da universitetet så smått kunne åpne opp igjen. Koronasituasjonen betød at både undervisning og eksamen i flere av vårens emner måtte legges om, men også at det måtte tenkes nytt for høstens undervisning.

For NUTRANA betød det

#### Endring av undervisning:

- En del forelesninger ble omgjort fra fysisk undervisning på campus til digital undervisning, dels i sanntid i zoom, og dels asynkront. Asynkron undervisning er materiell som gjøres tilgjengelig for studentene via emnesiden på Mitt UiB. Det kan være videoforelesninger, lydfiler, presentasjoner o.a.
- Histologiundervisningen ble flyttet over til en digital plattform, og gjennomført med samlinger i sanntid/zoom.

- Det ble opprettet en ekstra gruppe for demonstrasjonene slik at antall studenter per gruppe ble redusert. Det var ikke mulig for studentene å bytte gruppe i løpet av semesteret. Faglærer laget noen videoer av de aktuelle preparatene. Disse ble gjort tilgjengelig for studentene via Mitt UiB.

#### Endring av vurdering:

- Vurderingsformen for den skriftlig skoleeksamen i et eksamenslokale ble omgjort til en skriftlig digital skoleeksamen hjemme. Studentene kunne bruke alle hjelpemidlene, men ble informert at de måtte skrive besvarelsene selvstendig og ikke samarbeide med andre studenter. Tiden var det samme, dvs 2 timer.

Studentene ble orientert om endring i vurdering og plan for gjennomføring gjennom kunngjøring på emnesiden på Mitt UiB den 17. november.

#### **STATISTIKK / STATISTICS (admin.):**

Antall vurderingsmeldte studenter: <i>NUMBER OF CANDIDATES REGISTERED FOR EXAMINATION:</i>		<b>41</b>	Antall studenter møtt til eksamen: <i>NUMBER OF CANDIDATES ATTENDED EXAMINATION:</i>		<b>39</b>		
Karakter- skala GRADING SCALE	«A-F»	<b>A:</b>	<b>B:</b>	<b>C:</b>	<b>D:</b>	<b>E:</b>	<b>F:</b>
		8	14	9	4	3	1

#### **KOMMENTARER TIL KARAKTERFORDELINGEN / COMMENTS TO THE STATISTICS:**

Emnerapporten utarbeides når sensuren etter ordinær eksamen i emnet er klar. For muntlige eksamener er da resultatfordelingen endelig, men for skriftlige eksamener kan endelig resultatfordeling avvike noe om evt. klagebehandling ikke er fullført.

*THIS REPORT IS PREPARED AFTER ORDINARY EXAMINATION. FOR ORAL EXAMS, THE RESULTS ARE FINAL, FOR WRITTEN EXAMS, THE FINAL GRADING DISTRIBUTION MAY DIFFER SLIGHTLY IF CANDIDATE COMPLAINTS/APEALS HAVE NOT BEEN PROCESSED.*

56% av de som deltok eksamen, fikk karakteren A eller B, og det var en stryk (2.6%). Dette er et bra resultat tatt i betraktning av at studentene hadde helt annerledes opplegg enn de tidligere kullene, og nesten all undervisning gikk digitalt. Det var lite interaksjon i sanntid med læreren og andre studenter på kullet, og derfor måtte studentene være spesielt aktive og motiverte og jobbe selvstendig.

#### **SAMMENDRAG AV STUDENTENE SINE TILBAKEMELDINGER / SUMMARY OF EVALUATIONS GIVEN BY THE STUDENTS**

Spørreundersøkelse via Mitt UiB, annen evaluering, tilbakemelding fra tillitsvalgte og/eller andre.

*COURSE EVALUATION ON MITT UIB, OTHER EVALUATIONS, RESPONSES FROM THE STUDENT REPRESENTATIVES AND/OR OTHERS.*

Emneevalueringen ble gjennomført ved bruk av SurveyXact som verktøy. Undersøkelsen var satt opp til å være anonym slik at ingen i etterkant kan se hvem som har svart hva.

Individuell e-post med informasjon om, og lenke til, undersøkelsen, gikk ut til 36 studenter den 18. november 2020. E-postlisten var hentet fra Felles Studentsystem (FS) med utplukk på uib-adressene til de studentene på programmet som var undervisningsmeldt. Disse adressene ble valgt da det er disse som er en forutsetning for at studentene skal kunne nytte datatjenestene ved UiB.

Spørreundersøkelsen var lagt opp med noen spørsmål der studentene ble bedt om å gi sine vurderinger på en skala, mens andre ba om tilbakemeldinger og innspill med studentenes egne ord. Spørsmålene som åpnet for fritekstsvar var frivillig å besvare, mens de andre var satt opp slik at de måtte velge noe for å komme videre. Studentene ble bedt om å komme med tilbakemeldinger på emnet som helhet, og på de enkelte lærerne de hadde hatt gjennom undervisningsperioden. De ble også bedt om å vurdere egen deltakelse og innsats, samt eget læringsutbytte sett i lys av læringsutbyttebeskrivelsen for emnet, jfr <https://uib.no/emne/NUTRANA>

Med tanke på den pågående pandemien ble alle instituttets studenter spurt følgende spørsmål:

«Hvordan har digitale undervisningsformer og restriksjoner på fysisk undervisning påvirket din læring og din studietilværelse? Nevn gjerne både negative og positive erfaringer.»

Automatisk påminning gikk ut den 15. desember til de (33) som ikke hadde svart til dess.

Da undersøkelsen stengte den 18. desember, var det 7 studenter (20 %) som hadde svart på hele eller deler av undersøkelsen.

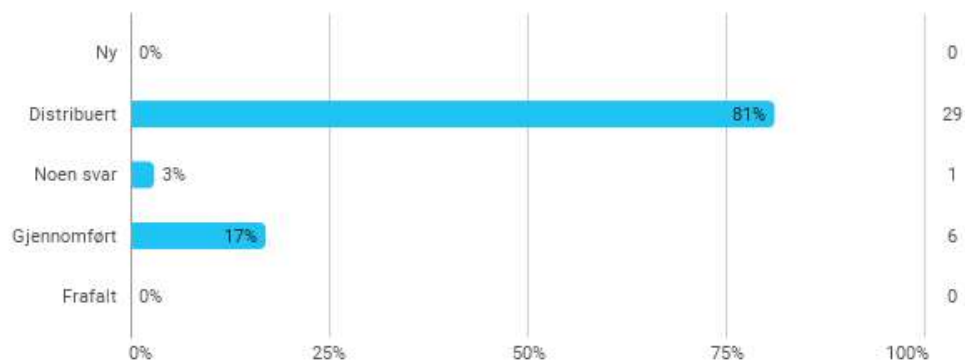
#### Historikk

2020-12-18 System

Undersøkelse stengt for besvarelser

2020-12-15 System

#### Samlet status



#### RESULTATER:

86% svarte at de hadde nok forhåndskunnskaper for å følge undervisningen uten vanskeligheter og var fornøyde med sin egen arbeidsinnsats i emnet. 72% mente at de hadde jobbet systematisk og jevnt med studiet under semesteret. 100% vurderte arbeidsmengden i emnet som passe, og 86% vurderte det faglige innholdet som passe. 86% vurderte det pedagogiske nivået og organiseringen av emnet godt eller svært godt. Over 50% informerte at de forberedte til forelesningene ofte; noen hver gang, og over 40% leste forelesningsnotatene snart etterpå for å repetere.

Det ble satt stor pris på forelesningene, som var forståelige og strukturerte, av studentene. De likte asynkrone forelesninger og demonstrasjonsvideoer, som de kunne se flere ganger i sitt eget tempo. Alle studentene vurderte anatomidemonstrasjonene som nyttige, og av dem vurderte 83% dem svært nyttige. Alle vurderte også etikk forelesningen nyttig og relevant. Studentene mente også at kollokviene var nyttige.

Generelt mente 67% at kvaliteten i undervisningen var høyt (17%) eller svært høyt (50%), og 100% mente at lærerne satt vanskelighetsgraden på passe nivå til studentene.

66% mente at eksamensoppgavene var i linje med undervisningsinnholdet i emnet.

Alle studentene mente at deres læringsutbytte var godt (33%) eller svært godt (67%).

#### EMNEANSVARLIG SIN EVALUERING OG VURDERING / EVALUATION AND COMMENTS BY COURSE COORDINATOR:

Faglæreres vurderinger av emnet. *TEACHER COMMENTS.*

Eksempel: Kommentarer om praktisk gjennomføring, undervisnings- og vurderingsformer, evt. endringer underveis, studieinformasjon på nett og Mitt UiB, litteraturtilgang, samt lokaler og utstyr.

EXAMPLE: COMMENTS ABOUT PRACTICAL IMPLEMENTATION, TEACHING AND ASSESSMENT METHODS, IF NECESSARY. FUTURE CHANGES/CHANGES IN PROGRESS, STUDY INFORMATION ON THE INTERNET AND MITT UIB, LITERATURE ACCESS, LOCALES AND EQUIPMENT.

Lærerne taklet svært fint den nye situasjonen, hvor de måtte bearbeide et nytt digitalt opplegg i undervisningen sin. Basert på studentenes svar, lyktes lærerne fint, og studentene satte pris på det nye digitale opplegget. Selv om studentene var fornøyde på det faglige og pedagogiske, savnet studentene sosiale kontakt med medstudentene og lærerne.

**MÅL FOR NESTE UNDERVISNINGSPERIODE – FORBEDRINGSTILTAK / PLANNED CHANGES FOR THE NEXT TEACHING PERIOD – HOW TO BE BETTER:**

Noen av studentene følte at de synkrone Zoom forelesningene i histologi var lange og derfor tunge å følge med på. Studentene foreslo at histologi-forelesningene kunne være asynkrone og tilgjengelige før studering av histologiske snitt slik at de kunne forberede seg til presentasjon av histologiske snitt på forhånd. Presentasjon av histologiske snitt kunne være synkrone digitale zoom forelesninger- i tilfelle det digitale opplegget må brukes også neste år. Det ble også foreslått at studentene kunne bruke mer tid på anatomipreparatene i demonstrasjonene.

**FS – resultatfordeling (graf) / FS – DISTRIBUTION OF GRADING (GRAPH):**



**FS580.001 Resultatfordeling**

Eksamen: NUTRANA 0 S 2020 HØST

Menneskets anatomi - Skriftlig skoleeksamen

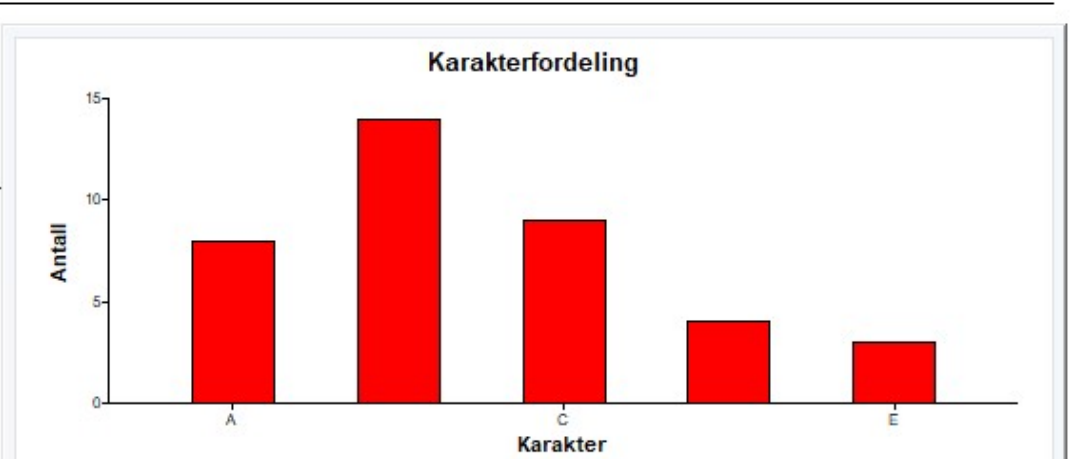
5,0sp

Karakterregel: A-F eller Bestått/Ikke bestått

	Totalt
Antall kandidater (oppmeldt):	41
Antall møtt til eksamen:	39
Antall bestått (B):	38
Antall stryk (S):	1 3%
Antall avbrutt (A):	0
Gjennomsnittskarakter:	B
Antall med legeattest (L):	0
Antall trekk før eksamen (T):	1

**Karakter Antall**

E	3
D	4
C	9
B	14
A	8



Høsten 2020 var det 41 studenter som var vurderingsmeldt til emnet. Av disse var det 7 fra ulike tidligere kull, og 2 studenter uten oppgitt klasses tilhørighet. Resultatfordelingen er en samlet oversikt som inkluderer alle de vurderingsmeldte. Det er for få studenter fra de andre gruppene til å skille disse ut i egne rapporter.

Gjennomsnittskarakteren for studentene som hadde NUTRANA høsten 2020 etter normert studieplan var som for alle studentene under ett var (B).

Klasse: BÅMD-NUHUM 2019-HØST NUHUM19-22 - 19-22

	Totalt
Antall kandidater (oppmeldt):	32
Antall møtt til eksamen:	32
Antall bestått (B):	31
Antall stryk (S):	1 3%
Antall avbrutt (A):	0
Gjennomsnittskarakter:	B
Antall med legeattest (L):	0
Antall trekk før eksamen (T):	0

**Karakter Antall**

E	2
D	4
C	8
B	10
A	7

