



01.11.2021

Programevaluering 2021

Bachelorprogram i human ernæring 2015 - 2020

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

Innhold

Programevaluering: MAMD-NUMUM: Masterprogram human ernæring, 2015 - 2019	1
Innledning.....	2
Arbeidsgruppen.....	2
Studieplan.....	2
Læringsutbytte.....	3
Infrastruktur.....	4
Undervisnings- og vurderingsformer.....	4
Undervisningsformer.....	4
Vurderingsformer.....	4
Faglig innhold og arbeidslivsrelevans.....	5
Arbeidsomfang.....	6
Kobling til forskning.....	6
Internasjonalisering.....	7
Praksis.....	8
Opptakskrav og opptakstall.....	8
Gjennomføring, frafall og kandidatproduksjon.....	9
Læringsmiljø.....	9
Kvalitetssikring.....	10
Forslag til tiltak for å øke kvalitet.....	10
Studentinvolvering.....	10
Fagmiljø.....	11
Fagmiljøets størrelse.....	11
Fagmiljøets utdanningsfaglige kompetanse.....	11
Faglig ledelse.....	11
Fagmiljøets fagspesifikke kompetanse.....	11
Internasjonalt og nasjonalt samarbeid.....	12
Aktuelle krav i lov om universiteter og høyskoler med tilhørende forskrifter, inkludert Rethos.....	12

Innledning

Bachelorprogram i human ernæring (BAMD-NUHUM) er et 3-årig bachelorstudium på 180 studiepoeng. Studieprogrammet ble opprettet i 2005 og kvalifiserer for opptak til masterprogram i klinisk ernæring. De fleste som avslutter bachelorgraden, søker seg videre inn på dette masterstudiet og mange tenker på dette som et femårig studieløp innen ernæring.

Som del av Rethos prosessen, ble «Programgruppen for klinisk ernæringsfysiologutdanning» opprettet i 2018. Gruppen har medlemmer fra akademia, helsetjenestene og studentmiljøet. Jutta Dierkes har vært medlem fra UiB. Resultatet av arbeidet ble «[Forskrift om nasjonal retningslinje for klinisk ernæringsfysiologutdanning](#)» som ble kunngjort 01.02.2020 og gjelder fra og med høsten 2021.

Denne programevalueringen handler om perioden fra 2015 til 2020 og ser på studieprogrammet før Rethos ble implementert, men vi vil referere til Rethos arbeidet der det er naturlig.

Bachelorprogram i human ernæring ble, sammen med Masterprogram i klinisk ernæring, sist evaluert i 2016.

Bachelor 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.

Arbeidsgruppen

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

Jutta Dierkes (K1), Leder for programutvalg for ernæring frem til august 2021

Frode Slinde, ekstern fagfelle, ernæring

Randi Julie Tangvik (K1)

Mona Kleiven (Seksjon for klinisk ernæring, Haukeland)

Gunnhild Storliløkken (studentrepresentant)

Liv Alm (studentrepresentant)

Marte Bjerke Roska (fak.adm)

Studieplan

Vi viser til studieplan for Bachelor 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.

I forbindelse med implementeringen av Rethos, vil studieplanen blir oppdatert for å sikre at læringsutbyttebeskrivelser (LUBer) på programnivå er i henhold til Rethos. Denne oppdateringen skjer i løpet av høsten 2021.

Navnet på studiet har ikke vært endret siden oppstart av programmet. Likevel kan navnet diskuteres, da det også finnes en master i human ernæring ved UiB, mens master i klinisk ernæring er den naturlige veien etter fullført bachelor i human ernæring.

Da bachelor i human ernæring ble opprettet eksisterte det også et studieprogram innen

fiskeernæring (MatNat), og for å tydelig skille disse studieprogrammene ble betegnelsen human ernæring benyttet. Da bachelorgraden ble flyttet til Det medisinske fakultet forble navnet uendret, men det ansees som unødvendig å ha denne avgrensningen i dag.

Tilsvarende bachelor ved UiT heter «Bachelor i ernæring». Arbeidsgruppen foreslår at det blir gjort en vurdering av navnet og eventuelt at man endrer navn til «Bachelor i ernæring».

Læringsutbytte

Vi viser til vedlegg 2 for læringsutbyttebeskrivelser på programnivå og vedlegg 2, tabell B for sammenheng mellom emnene i studieprogrammet samt emnenes bidrag til å oppnå læringsutbytte på programnivå.

Læringsutbyttet for bachelorprogrammet er delt inn i kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse som uteksaminerte kandidater skal ha etter endt utdanning.

Læringsutbyttebeskrivelsene på programnivå inneholder 3 kunnskaps-LUBer, 3 ferdighets-LUBer og 3 LUBer knyttet til generell kompetanse. LUBene er skrevet på et svært overordnet nivå og anses ikke som tilstrekkelige når det gjelder faglig dybde, nøyaktig beskrivelse av innhold og den kompetansen studentene skal ha etter endt utdanning.

LUBene blir revidert i henhold til Rethos høsten 2021, og dette arbeidet vil tilfredsstille krav om faglig dybde, beskrivelsen av innhold og studentenes kompetanse ved endt utdanning.

Læringsutbyttebeskrivelsene på emnenivå er i stor grad i samsvar med Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk (NKR). I forbindelse med implementeringen av Rethos har det i 2021 vært lagt ned mye arbeid i å sikre at læringsutbyttebeskrivelsene både er i henhold til NKR og til Rethos krav.

Studiet starter med stort fokus på basalmedisinske emner i biokjemi og cellebiologi som fortsettes også i andre år med fysiologi og anatomi. Allerede i første år får studentene kontakt med kliniske ernæringsfysiologer (KEF) (gjennom emnet NUTR100), noe som anses som en viktig del av utdanningen og som skal gi motivasjon til videre studie. På andre år får studentene også opplæring i psykologi og matvarekunnskap, som komplementerer den basale delen av ernæringsstudiet. På tredje år skal studentene anvende sine kunnskaper fra de første to årene i emnene Metoder i ernæringsforskning, Livsstil og livsløp og Ernæringspolitikk og forvaltning. 6. semester gir en innføring i ernæringsbehandling og toksikologi, og en tilknytting til forskning gjennom bachelorprosjekt. Her jobber studenter selvstendig med et avgrenset tema og skriver en individuell bacheloroppgave.

Studentrepresentantene i arbeidsgruppen har skrevet et notat med refleksjoner (vedlegg 3). De føler at studentene i det store og hele oppnår læringsutbytte for studiet. Samtidig trekker de frem et ønske om mer innføring i klinisk ernæring, særlig i 3. studieår. Dette tror de vil øke motivasjonen til å fortsette med master i klinisk ernæring, samt bidra til motivasjon siden det er mange teoretiske og utfordrende emner i løpet av studiet.

Studentene trekker også frem emnet BIO307A som undervises i 6.semester. Dette emnet samundervises med masterstudenter på Det matematisk-naturvitenskapelig fakultet og dette oppleves som noe utfordrende.

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.

Det er, utenom Det medisinske fakultet, 3 andre fakultet som bidrar med enkelte emner til studiet (SV, MN, og Psyk). Samarbeid på tvers av fakultetene kan oppfattes som krevende, og siden ernæringsstudenter har «gjeste»-status hos de samarbeidende fakultet kan de seg føle litt nedprioritert der.

Undervisnings- og vurderingsformer

Vi viser til vedlegg 4, tabell C og D, for oversikt over undervisnings – og vurderingsformer som benyttes i studieprogrammet. I vedlegg 3 har studentrepresentantene oppsummert sine refleksjoner rundt undervisning og vurdering.

Undervisningsformer

Det tilstrebes at undervisningsformene som benyttes samsvarer med ønskede læringsutbytter. Våren 2020 til og med våren 2021 har store deler av undervisningen foregått digitalt, og det har vært en bratt læringskurve med digitale undervisningsformer.

Følgende undervisningsformer benyttes i studieprogrammet:

- Forelesninger
- Gruppearbeid
- Laboratorieøvelser
- Gruppeøvelser
- Praksis ved relevante kommunale helseinstitusjoner og andre helseinstitusjoner
- Ferdighetstrening
- Selvstendig arbeid

Studentrepresentantene trekker frem (vedlegg 3) at forelesninger oppleves som en god læringsplattform da det er mange teoretiske emner i studiet. Studentene oppfordres også til å stille spørsmål underveis. Labøvelsene fungerer, men studentene opplever at man får mer utbytte av labene i 2.studieår da man har opparbeidet seg mer kunnskap. Studentene trekker frem lab i emnene NUTR150 og NUTR204 som velfungerende eksempler og skulle gjerne sett at labene på 1.studieår ble organisert tilsvarende.

Vurderingsformer

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

- Skriftlig skoleeksamen
- Muntlig eksamen
- Bacheloroppgave
- Skriftlig hjemmeeksamen

Våren 2020 til og med våren 2021 har flesteparten av eksamenene vært gjennomført som digital hjemmeeksamen.

Studentrepresentantene trekker frem at de gjerne skulle hatt flere emner med hjemmeeksamen i stedet for skoleeksamen. Dette ville gitt mer variasjon og samtidig gitt god trening i kildebruk før man skal skrive bacheloroppgave. Studentene vil gjerne beholde hjemmeeksamen i NUTR220, og trekker fram NUTR100 og NUTR245 som to andre emner hvor hjemmeeksamen kan fungere godt. Studentene nevner også at det er mange muntlige eksamener i 6.semester, noe som oppleves som overveldende. Emnet BIO307A trekkes frem som et emne som ikke er egnet for muntlig eksamen og det er ønske om å endre vurdering i dette emnet til skriftlig eksamen, eventuelt til bestått/ikke bestått ved muntlig eksamen.

En planlagt endring i vurderingsformer på bachelorprogrammet er å ta vekk muntlig eksamen i emnet NUTR290 bacheloroppgave. Denne endringen vil tre i kraft fra og med våren 2022.

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.

Flere forskjellige fagpersoner underviser på studieprogrammet og er med på å sikre at undervisningen i emnene til enhver tid er oppdatert. Se vedlegg 7, tabell J for detaljer.

Studiebarometeret viser at studentene opplever å få tilfredsstillende informasjon om hvordan kompetansen kan brukes i arbeidslivet (score 3.1 i 2020), og at de får god informasjon om hvilke yrker/bransjer som er relevante for dem (score 3.6 i 2020). Begge disse punktene har hatt en positiv utvikling i svarene fra 2018 til 2020.

Etter innspill fra ekstern fagfelle i rapport om praksis, ble det i 2019 opprettet ett nytt emne, NUTR246, som gir en innføring i ernæringsbehandling, samt kobler forelesninger til praksis i kommuner. Det ble lagt større vekt på at alle studenter fikk tildelt en relevant praksisplass i kommunehelsetjenesten, alternativt andre relevante helseinstitusjoner. Dette var mulig siden vi fikk anledning til å ansette en 50% praksiskoordinator i ett år. Tidligere år har studentene vært ansvarlig for å finne praksisplasser selv. Praksisperioden vil øke fra 2 uker til 4 uker fra 2024 som en del av Rethos.

Emnet NUTR150 gir en kobling til arbeidslivet gjennom besøk av matvarebedrifter og forelesninger fra opplysningskontorene. I dette emnet er det også planlagt mer praksisundervisning etter Rethos implementering.

Et naturlig valg for en med bachelorgrad i human ernæring er å søke opptak til Masterprogram i klinisk ernæring og dermed kvalifisere til autorisasjon som klinisk ernæringsfysiolog etter fullført master. Det er lite informasjon i studieløp om alternative karrieremuligheter (noe som faktisk er også begrenset).

Det var 116 studenter som ble uteksaminert i perioden 2017 til dags dato med Bachelorgrad i human ernæring. Av disse var det 32 som ikke gikk videre til master klinisk ernæring (28%). Arbeidsgruppen sendte ut en spørreundersøkelse til alle som ikke fortsatte med Master i klinisk ernæring for å undersøke årsakene til dette. Vi mottok til sammen 12 svar (vedlegg 5, tabell E).

På spørsmålet «Hvorfor fortsatte du ikke med Master i klinisk ernæring ved UiB», svarte at 7 av 12 at de ikke hadde tilstrekkelig karaktersnitt for å komme inn på master i klinisk ernæring, mens resten ønsket et friår eller begynte på andre studier. På spørsmålet «hva gjorde du etter endt bachelor i

human ernæring», svarte 4 at de fortsatte med master i klinisk ernæring ved UiT, mens resten begynte på helt andre studier (økonomi, rettsvitenskap, sykepleie, fysioterapi, PT og kulturstudier).

Arbeidsomfang

På bachelorprogram i human ernæring er det studentene på sitt andre studieår som blir bedt om å svare på studiebarometeret. Et av spørsmålene handler om tidsbruk til egenstudier og læringsaktiviteter. I 2017 til 2020 svarte studentene følgende:

	Egenstudier pr uke	Læringsaktiviteter pr uke	Til sammen pr uke
2017	25,2 t	16,9 t	42,4 t
2018	24,6 t	13,8 t	38,4 t
2019	28,9 t	13,9 t	42,8 t
2020	26,4 t	8,3 t	34,7 t

Tall fra studiebarometer ([studiebarometeret-2019 hovedtendenser 1-2020.pdf \(nokut.no\)](#), figur 17.1, side 55) viser at heltidsstudenter i 2019 generelt brukte 34,2 timer i gjennomsnitt hver uke på faglig arbeid (egenstudier og læringsaktiviteter). Tidligere tall viser at gjennomsnittlig timebruk har vært på 34,5 timer i 2018, 34,9 timer i 2017 og 35,5 timer i 2016. Dette tilsier at rapportert arbeidsmengden på bachelor i human ernæring ligger over gjennomsnittet flere av årene. Tallene fra 2020 ansees som et unntak pga. covid-19 situasjon.

Tallene viser at arbeidsbelastning blant de ulike studieårene er godt fordelt, og at studiet krever ganske høy arbeidsinnsats fra studentene. Mange av studentene har også, gjerne av økonomiske årsaker, deltidsjobber ved siden av studiet, og disse er ofte i helse- og omsorgssektoren. Programutvalget har jobbet mye med at arbeidsbelastning til studentene samsvarer med antallet studiepoeng på de enkelte emnene, og det ser ut til at dette har medført en jevn arbeidsbelastning for studentene gjennom studieårene.

I studentenes refleksjonsnotat (vedlegg 3) skriver også studentene at arbeidsomfanget generelt er godt fordelt gjennom studiet. De trekker frem at arbeidsmengden ikke bør økes da den allerede er høy. Begynnelsen av 5.semester oppleves intensivt, med intensiv undervisning og tidlig eksamen i NUTR230. Det er ønskelig å se på mulighetene for å starte undervisningen i de resterende emnene dette semesteret (NUTR220 og NUTR245) til etter eksamen i NUTR230, eventuelt redusert undervisning i disse emnene til etter eksamen i NUTR230.

Her finnes det begrensninger i å tilrettelegge timeplanen siden emnene tilhører forskjellige fakultet (NUTR220 tilhører SV-fakultet), har særbehov med hensyn til tidspunkt fra emneansvarlig (NUTR230), eller inkluderer elementer som er administrert fra andre enheter (TVEPS som ligger i NUTR245).

Kobling til forskning

Studentene skriver en individuell forskningsbasert bachelor oppgave. Studentene lærer og tar i bruk vitenskapelige metoder som brukes i systematiske kunnskapsoppsummeringer for å belyse et ernæringsfaglig tema på en nær vitenskapelig måte. Flere av bacheloroppgavene har blitt publisert, både nasjonalt og internasjonalt. De ulike emnene i studiet baserer seg på vitenskap, litteraturen som benyttes er forskningsbasert og studentene får innføring i vitenskapelige metoder og prosesser.

Internasjonalisering

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

Studentene på bachelor i human ernæring oppfordres til å dra på utveksling i løpet av 4. eller 5.semester.

Det er en utfordring at det per i dag ikke er etablert en fast plan for emner som skal tas under utveksling, og dette medfører en del administrativt arbeid ved hver søknadsperiode. Det er ønskelig å få på plass faste emnevalg ved de ulike partneruniversitetene som vil bli godkjent som tilsvarende 4. eller 5.semester ved UiB.

I tillegg er det flere studenter som søker utveksling på UiB sine avtaler (ikke ernæringsavtaler). Disse studentene er selv ansvarlig for å finne emner som kan tilsvare emner på 4. eller 5.semester ved UiB. Det jobbes for å få oversikt over hvilke universitet i Australia som tilbyr ernæringsemner, og på sikt kan dette potensielt føre til opprettelse av egne ernæringsavtaler i Australia.

Det er en utfordring at studieløpet på bachelor i human ernæring består av kun obligatoriske emner, og man må derfor sikre at studentene tilegner seg tilsvarende kunnskap under utveksling, noe som ikke alltid er like lett. Programutvalg for ernæring ønsker internasjonalisering og viser derfor så stor fleksibilitet som faglig mulig i slike vurderinger.

Med hensyn til innreisende studenter, så har bachelorprogram i human ernæring til enhver tid internasjonale studenter, hovedsakelig ved 3. og 5. semester. Det er flere emner som tilbys til internasjonale studenter og som undervises på engelsk når det er behov, og flere av lærebøkene er på engelsk. Det ansees som en fordel at våre studenter tidlig er eksponert for undervisning på engelsk og internasjonale medstudenter.

Ernæringsstudiene har i evalueringsperioden 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 bachelor studenter som ønsket å dra ditt våren 2020, men opphold ble avbrutt pga covid-19.

Technische Universität München (Tyskland) – Erasmus+

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

Praksis

Studenter på Bachelorprogram i human ernæring har praksis i tilknytning til to emner i studiet. I NUTR100 (2.semester) har de en halv dag med observasjonspraksis ved Seksjon for Klinisk ernæring på Haukeland, og i NUTR246 (6.semester) har de per i dag 2 uker obligatorisk praksis ved ulike helseinstitusjoner som Frisklivssentral, rehabiliteringssenter mm.

I tillegg har studentene praksisrelatert undervisning om antropometriske metoder, kostholdsregistrering og laboratorium, samt bedriftsbesøk i NUTR150. Disse aktivitetene har blitt redusert pga. Covid-19 situasjonen.

Dagens omfang av praksis ansees som ikke tilstrekkelig og det er et sterkt ønske at praksis øker både med tanke på omfang og faglig dybde. Her møter vi flere utfordringer, for eksempel mangel av praksisveiledere med ernæringsutdanning i kommunen, og mangel på praksisplasser. Vurdering av praksis er også en utfordring, noe som skal møtes med iverksettelse av nye vurderingsverktøy, for eksempel Mini-CEX, vurdering av medstudenter etc.

Fra og med kull 21 så vil hospiteringspraksisen i 6.semester øke fra 2 til 4 uker i henhold til Rethos krav. Praksisperioden er obligatorisk og skal avvikles ved relevante kommunale helse- og omsorgstjenester

De ulike praksisperiodenes innhold og læringsmål er direkte knyttet til emnet de er lagt til. Det vil si at tilegnet kunnskap og ferdigheter erfares og prøves ut i løpet av praksisperioden. Praksisperiodene har en faglig progresjon og økt kompleksitet utover i studieforløpet. De skal gi studenten kunnskap og erfaring innen ulike helseinstitusjoner.

Det er en utfordring at antall klinisk ernæringsfysiologer i primærhelsetjenesten er svært lav. Studenter vil derfor få veiledning i stor grad fra andre profesjoner. Derfor er det behov for økt grad av formell veiledningskompetanse og bedret samarbeid ved hjelp av blant annet praksisavtaler mellom praksisstedene og UiB. Det vil på sikt gi faste kvalitetssikrede praksisplasser som tildeles studentene fremfor at de selv finner egnede praksisplasser. Det er også en målsetning å øke andelen av veiledere med formell veiledningskompetanse.

Opptakskrav og opptakstall

For oversikt over statistikk for opptakstall og opptakskrav, se vedlegg 6, tabell F og G.

Bachelor i human ernæring har i perioden 2015-2020 hatt 34 studieplasser og har følgende opptakskrav:

Generell studiekompetanse og MEROD: Matematikk R1 (eller S1 og S2) og Fysikk 1 og Kjemi 1 og 2

Poenggrensen for opptak (1.gangsvitnemål) har variert mellom 41,3 og 49,3, og det var en kraftig nedgang i 2020.

I årene 2015 til 2020 har antall søkere (1.pri) variert mellom 70 og 83 og tilsvarende antall kvalifiserte søkere (1.pri) varierte mellom 41 og 61.

I evalueringsperioden er antall studenter stort sett over antall studieplasser (34) ved oppstart, men på grunn av frafall i løpet av studiet fyller vi ikke studieplassene gjennom hele løpet. Frafall har blitt kraftig redusert sammenlignet med den forrige evalueringsperioden. Likevel må det påpekes at bemanningssituasjon ved seksjon for ernæring ved K1 ikke er tilstrekkelig for å tilby tilstrekkelig

kvantitet og kvalitet i utdanningen, spesiell i de emnene med individuell veiledning og praksis (NUTR246, NUTR290), dersom studieplassene var oppfylt.

Gjennomføring, frafall og kandidatproduksjon

Vi viser til vedlegg 6, tabell F til I.

Tabell H viser frafallet, semester for semester, og vi ser at antall studenter som starter på studiet reduseres en del i løpet av de tre første semestrene. Frafallet er størst i første studieår og avtar utover studiet.

I løpet av perioden 2015 til 2020 har vi uteksaminert mellom 17 og 29 kandidater årlig (tabell I). Til tross for at tallene av uteksaminerte viser økende trend, er dette lavere kandidatproduksjon enn ønskelig basert på 34 studieplasser.

Det er en høy andel som fullfører på normert tid (tabell F).

Tiltak som er iverksatt høsten 2021 er en mentorordning for 1.års studentene med studentmentorer fra høyere kull. Noe av formålet med denne ordningen er å sikre god faglig og sosial integrering tidlig i studiet.

Det er noe usikkert hvorfor studenter slutter på studiet, da studentene ikke er forpliktet til å begrunne dette. Første år er faglig tungt og mange studenter opplever overgang fra skole til universitet som krevende. Emner på første år er ofte fellesemner og i mindre grad ernæringsrettet, slik at studentene kan savne ernæringsrelevansen. Likevel er disse emnene viktig for forståelsen og anvendelsen av ernæringsstema senere i løpet. Et tiltak er at fra 2019 undervises emnet NUTR100 hele første år med faste grupper slik at studenter opplever kontinuitet (har erstattet NUTR-INF og NUTR110).

Læringsmiljø

I studentenes refleksjonsnotat (vedlegg 3), trekker studentene frem at de sosiale fagforeningene fungerer greit, men at det til tider er vanskelig å engasjere studentene i disse. Miljøet blant studenten kan til tider preges av karakterpress for å komme inn på master i klinisk ernæring. Studentene foreslår flere gruppeoppgaver i regi av emneansvarlige for å heve det faglige miljøet blant studentene, og at gruppene rulleres for å skape et variert læringsmiljø.

Siden 2020 har master i klinisk ernæring 25 studieplasser som vil bidra til å minke karakterpress og konkurranse blant bachelorstudenter.

Studiebarometer og resultater for læringsmiljø

Ut fra studiebarometeret er studentene fornøyde med det sosiale og faglige miljøet blant studentene, men mindre fornøyde med miljøet mellom studenter og de faglige.

	2020	2019	2018	2017
Sosialt miljø blant studentene	3,4	3,6	4	3,7
Faglig miljø blant studentene	3,6	3,6	4,1	3,8
Miljø mellom studenter og faglige	2,6	3	3,1	2,8

Kvalitetssikring

Bachelorprogrammet i human ernæring er underlagt UiB og fakultetets kvalitetssikringsystem. Det stilles krav til jevnlig emneevalueringer (hvert 3. år per emne). Emneevalueringene skal inneholde en studentevaluering og etterfølges av kommentarer fra emneansvarlige. Tilbakemeldinger fra studentene er at det ikke gjennomføres emneevalueringer hyppig nok og at de savner dette.

Bachelorprogrammet er også underlagt jevnlig evaluering av ekstern programsensor. Fungerende programsensor for ernæring er Frode Slinde fra Gøteborgs universitet. I løpet av evalueringsperioden har ekstern programsensor levert inn tre rapporter: Rapport om praksis på bachelor human ernæring og master klinisk ernæring (2016), Rapport om ressurstilgang på alle tre studieprogrammene innen ernæring (2018), og Rapport om kvalitet i masteroppgaver på master human ernæring og master klinisk ernæring (2019). Disse har avdekket utfordringer med praksis, lav ressurstilgang og varierte tema og høy kvalitet på masteroppgavene. Slinde er i tillegg med i arbeidsgruppene som evaluerer de tre studieprogrammene.

Rapportene fra ekstern fagfelle har blant annet medført økt ressurstilgang som en midlertidig 50% stilling som praksiskoordinator (2019) og en nyopprettet fast førsteamanuensis stilling i 2020. Likevel er det fortsatt en utilstrekkelig bemannings situasjon som medfører store undervisningskrav til de ansatte og for lite antall kliniske ernæringsfysiologer i studiet.

Forslag til tiltak for å øke kvalitet

- Større fokus på emneevalueringer – sikre at disse gjennomføres minst hvert tredje år, gjerne hyppigere dersom endringer i emner.
- Faste møtepunkt mellom kulltillitsvalgte, emneansvarlige og gjerne studieadministrasjon for å sikre god kommunikasjon og medvirkning.
- Økt praksis – dette vil innføres ved Rethos, men praksisstudiet vil fortsatt være lite. Siden praksis krever mer individuell veiledning trengs her også større bemanning og tettere samarbeid med seksjon for klinisk ernæring ved Haukeland sjukehus, for eksempel ved å opprette flere 20% stillinger eller lektor stillinger.
- Gjennomgang av vurderingsformer i studieprogrammet for å vurdere økt bruk av hjemmeeksamen.
- Vurdere en økning av administrative ressurser tilknyttet de tre studieprogrammene innen ernæring, slik at dette samsvarer med antall studieplasser, individuelle veiledninger og andre arbeidsoppgaver.

Studentinvolvering

Bachelorstudiet i human ernæring er representert i programutvalget gjennom flere undervisere og en studentrepresentant, i likhet med de to andre studieprogram innen ernæring. Dette gir en mulighet til å fremme studentenes interesse i saker som omhandler studieprogrammet.

I tillegg er hvert kull representert med en kulltillitsvalgt som sitter i EFU (Ernæringsstudentenes fagutvalg). Det gjennomføres jevnlig møter mellom fakultetsadministrasjonen og fagutvalgsledere, i disse møtene blir i hovedsak overordnede tema som berører alle studieprogram diskutert.

I studentenes refleksjonsnotat (vedlegg 3) trekker studentene frem at studentinvolveringen til tider er svært dårlig. De opplever å ikke bli hørt av foreleser når man har fremmet forslag og ønsker om

endring. Studentene ønsker at kulltillitsvalgte på hvert kull skal involveres mer, og foreslår fast møte mellom kulltillitsvalgte og emneansvarlige midt i semesteret som en god ordning.

I studiebarometeret blir studentene spurt om muligheten for å gi innspill på innhold og opplegg i studieprogrammet, og svarene her viser at studentene er mindre fornøyde med dette. I 2020 var scoren 2,0, i 2019 og 2018 var den 3,2.

Det bør vurderes å gjennomføre faste møtepunkt mellom kulltillitsvalgte og emneansvarlige, samt mellom kulltillitsvalgte og studieadministrasjonen.

Fagmiljø

Fagmiljøets størrelse

Se vedlegg 7, tabell J, for fagansatte og deres kompetanse. De fleste har faste stillinger og professorkompetanse. Ingen bruker 100% av tiden sin til bachelor i human ernæring, men er også tilknyttet master 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 professor / Førsteamanuenser (FA) i 100% stilling (alle med utdanning i ernæring/klinisk ernæring), 2 professor i 50% stilling (leger), og 2 FA/professor i 20% stilling (realist / klinisk ernæringsfysiolog) ved seksjonen. Disse jobber også for masterprogrammene i klinisk ernæring og i human ernæring. Seksjon for ernæring er del av Senter for ernæring, som for tiden har 1 post doc (KEF), en forsker (realist), 8 stipendiater ved K1/K2 (derav 4 med pliktarbeid) og en professor i global ernæring (100%, lege).

Veiledning til bachelor oppgaven gjennomføres også av ansatte ved Haukeland universitets sykehus eller andre med kompetanse innen ernæring.

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 8). 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. Et tettere samarbeid med Seksjon for klinisk ernæring, HUS, er ønskelig, men har utfordring med dagens bemanning av seksjon for klinisk ernæring ved HUS. Tettere samarbeid vil gi en bedre klinisk utdanning, som forberedelse til master utdanningen.

Fagmiljøets fagspesifikke kompetanse

Senter for ernæring har tydelig kompetanse innen human og klinisk ernæring, med en professor (Jutta Dierkes), 2 førsteamanuensis i 100% stillinger (Randi Tangvik, Hanne Rosendahl-Riise), prof II stilling (Robin Ørnstrud), forsker (Oddrun A. Gudbrandsen), senterleder (Gülen Arslan Lied) og en professor innen global ernæring (Ingunn Engebretsen). Flere kliniske ernæringsfysiologer jobber som stipendiater med pliktarbeid (Cathrine Horn, Helene Dahl, Zoya Sabir), og to stipendiater med

utdanning innen human ernæring og pliktarbeid (Anthea van Parys, Theogene Habumugisha)). Det er flere kandidater som har tatt doktorgrad innen human og klinisk ernæring allerede. Disse sikrer at forskningen blir godt representert i studieprogrammet, blant annet som veiledere til bacheloroppgaver.

Internasjonalt og nasjonalt samarbeid

Bachelorprogrammet i human ernæring har utvekslingsavtaler med faste læresteder i Europa. For mer informasjon om utveksling se punktet Internasjonalisering lengre oppe i rapporten.

Ved Senter for ernæring finnes det flere nasjonale samarbeidspartnere innenfor forskning, som har naturligvis begrenset betydning for bachelor utdanningen.

Internasjonalt har Senter for ernæring har samarbeidspartnere ved universiteter i Tyskland, Belgia, Sverige og Sveits. Ekstern programsensor er tilknyttet Universitetet i Gøteborg.

UiB er representert i Rethos gruppen klinisk ernæringsfysiologi gjennom PU leder. Andre representanter kom fra UiO, helseforetak Midt-Norge og Nord-Norge, Oslo kommune og fra studentmiljø, og den gruppen skapte grunnlag for videre samarbeid.

UiB har jevnlig dialogmøter med UiT og UiO på programnivå for å sikre faglig utvikling og relevans av klinisk ernæring i Norge. UiB er også representert i fagorgan ernæring som representerer ernæringsfag i høyere utdanningsinstitusjoner.

Senter for ernæring er også medlem i Norsk selskap for ernæring (NSE), som representerer Norge også i FENS, den europeiske forening av ernæringselskaper.

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

Bachelorprogram i human ernæring er underlagt kravene i [Forskrift om nasjonal retningslinje for klinisk ernæringsfysiologutdanning](#) (Rethos) fra og med høsten 2021. Det har pågått et omfattende arbeid med å justere emnebeskrivelser og innhold i tråd med Rethos, og dette arbeidet vil fortsette en stund til. Nåværende studieplan er ikke oppdatert ihht. Rethos, men vil bli det i løpet av høsten 2021.

[Forskrift om høyere utdanning](#) pålegger studenter som tas opp til Bachelorprogram i human ernæring å legge frem gyldig politiattest ved opptak.

Vedlegg 1, Studieplan for Bachelorprogram i human ernæring

Studieplan for [BAMD-NUHUM Human ernæring, bachelor, 3 år](#), haust 2021

Namn på grad

Bachelorprogrammet i human ernæring fører fram til graden bachelor i human ernæring. Studiet er treårig (180 studiepoeng).

Fulltid/deltid

Fulltid

Undervisningsspråk

Norsk/Engelsk.

Studiestart - semester

Haust

Mål og innhald

Mål

Ernæring handler om mat og hvordan den påvirker menneskekroppen. Forskningsbasert kunnskap om sammenhengene mellom kosthold, helse og samfunn er sentralt i ernæringsstudiet.

Studiet har som mål at studentene tilegner seg bred kunnskap om ernæring og metoder som benyttes i fagfeltet. Studiet kvalifiserer til masterprogram i klinisk ernæring, andre masterprogram bl. a. i ernæring og til ei yrkeskarriere i ernæring.

Innhold

Studiet er bygd opp som ein kombinasjon av teori, laboratorieundervisning, seminar og praksis. Studentene følger undervisning saman med andre helsefagstudentar dei tre første semestra.

Første studieår tek for seg grunnleggende biomedisinske fag og en innføring i ernæringsvitenskap, med undervisning i bl. a. biokjemi, cellebiologi, statistikk og ernæring.

Andre studieår tek for seg oppbygginga av kroppen med undervisning i anatomi, fysiologi og næringsstoff. Kunnskap om matvarer og deira opphav, eigenskapar og bruk, og korleis kosthaldet verkar inn på åtferd og mental og somatisk helse, er andre viktige momenter.

Ernæring i ulike fasar av livet, for grupper med særlege behov og i samanheng med livsstilsrelaterte sjukdommar står sentralt i tredje studieår. Studentene lærer om forskningsmetodar i ernæring for klinisk og eksperimentell forskning, samt om organisering og politisk styring i eit ernæringsperspektiv. Det inngår også hospitering og skriving av bacheloroppgave i dette studieåret.

Læringsutbyte

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

Kunnskapar:

Kandidaten...

- Har bred kunnskap om human ernæring, inkludert omsetting av energi, makro- og mikronæringsstoff, matvarekunnskap, kosthaldsanalyse og kostanbefalingar til ulike grupper i samfunnet.
- Kjenner til forskingsmetoder i ernæring som kostholdsundersøkelser og ernæringsepidemiologi.
- Har ernæringsretta kunnskap i biokjemi, fysiologi, og psykologi.

Ferdigheter:

Kandidaten...

- Kan anvende ernæringskunnskap, og greie ut om ernæring på ein vitenskapelig måte.
- Kan beherske metoder for å definere og vurdere av matinntak og ernæringsstatus hos individer og grupper.
- Kan oppdatere sin kunnskap innenfor ernæring.

Generell kompetanse

Kandidaten...

- Kan planlegge og gjennomføre varierte arbeidsoppgaver og prosjekter som strekker seg over tid, i tråd med etiske krav og retningslinjer.
- Kan utforme og presentere data skriftleg og munnleg.
- Kan kritisk vurdere vitenskapelig informasjon innanfor ernæringsfeltet.

Opptakskrav

Generell studiekompetanse og MEROD: Matematikk R1 (eller S1 og S2) og Fysikk 1 og Kjemi 1 og 2

Obligatoriske emne

Alle emne i programmet er obligatoriske. Det er ikkje mogleg å endre på utdanningsplanen eller rekkefølga på eksamenane. Dei fleste emna i studiet har obligatorisk undervisning.

Delstudium i utlandet

UiB legg til rette for utvekslingsopphald under bachelorstudiet, og anbefaler utveksling i 4. eller 5. semester. Ta kontakt med studierettleiar for å høyre meir om kva ordningar som finst.

Undervisningsmetodar

Undervisninga er ei blanding av førelesingar, gruppearbeid, studentpresentasjonar, laboratoriearbeid, klinisk undervisning, hospitering og sjølvstudium.

Vurderingsformer

For å sikre at studentene/kandiatene har nødvendige kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse gjennomføres et bredt spekter av vurderingsformer gjennom hele studieløpet:

Skriftlig skoleeksamen og hjemmeeksamen. Dei fleste emne digital vurdering. Muntlig eksamen og presentasjoner, Gruppeinnleveringer. Bacheloroppgave. Obligatorisk deltakelse.

Vitnemål og vitnemålstillegg

Vitnemål blir skrive ut etter at graden er fullført.

Grunnlag for vidare studium

Bachelor i human ernæring kvalifiserer for opptak til Masterprogram i klinisk ernæring og andre masterprogram.

Relevans for arbeidsliv

Studiet kvalifiserer til masterprogram i klinisk ernæring, andre masterprogram bl. a. i ernæring og til ei yrkeskarriere i ernæring. Kandidater med ein master i klinisk ernæring kan søkje om autorisasjon som klinisk ernæringsfysiolog (KEF).

Studenter som ikke ønsker vidare studier kan arbeide innan offentlig og privat sektor, til dømes matvareindustri, opplysningskontor og kommuner. Arbeidsoppgåver kan vere forebyggende rådgivning, formidling og produktutvikling.

Evaluering

Bachelorprogrammet blir kontinuerelig evaluert i tråd med retningslinene for kvalitetssikring ved UiB. Emne- og programevalueringar finn ein på kvalitetsbasen.uib.no

Skikkavurdering og autorisasjon

Som utdanningsinstitusjon skal vi vurdere om du er skikka til å utøve yrket som helse- eller sosialpersonell. Vurderinga omfattar både faglege, pedagogiske og personlege føresetnader, og vil gå føre seg under heile utdanninga - jf. Forskrift om skikkethetsvurdering i høyere utdanning (gjeldande frå 1. august 2006).

Statens Autorisasjonskontor for helsepersonell (SAK) har meir informasjon om autorisasjonsordninga.

Programansvarleg

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

Administrativt ansvarleg

Det medisinske fakultet

Kontaktinformasjon

Informasjonssenteret ved Det medisinske fakultet

Telefon: 55 58 64 00

E-post: info@mofa.uib.no info.med@uib.no studie-nutrition@uib.no

Post: Postboks 7804, N-5020 BERGEN

Besøksadresse: Armauer Hansens hus (AHH), Haukelandsveien 28 (1. et.) (man-fre: 12.00 - 14.00)

Vedlegg 1, Tabell A: Emneoversikt Bachelor human ernæring

Emnekode	Emne navn	Sp	År/Semester	Institutt
	1.semester			
Ex.phil	Ex.phil	10	1/Høst	Institutt for filosofi og førstesemesterstudier
NOM	Medisinsk nomenklaturlære	5	1/Høst	Institutt for biomedisin
FARM150	Biokjemi	10	1/Høst	Institutt for biomedisin
NUTR100	Innføring i klinisk ernæring	10	1/Høst + 1/Vår	Klinisk institutt 1
	2. semester			
FARM260	Molekylær cellebiologi	10	1/vår	Institutt for biomedisin
MEDSTA	Medisinsk statistikk	5	1/vår	Institutt for global helse og samfunnsmedisin
NUTR115	Ernæringsbiokjemi	10	1/vår	Klinisk institutt 1
	3. semester			
NUTRANA	Menneskets anatomi	5	2/høst	Institutt for biomedisin
NUTRFYS	Menneskets fysiologi	15	2/høst	Institutt for biomedisin
NUTR203	Ernæringsfysiologi - makronæringsstoffer	10	2/høst	Klinisk institutt 1
	4. semester			
PSYK140	Åtferd, helse og ernæring	10	2/vår	Institutt for biologisk og medisinsk psykologi
NUTR150	Matvarekunnskap	10	2/vår	Klinisk institutt 1
NUTR204	Ernæringsfysiologi - mikronæringsstoffer	10	2/vår	Klinisk institutt 1
	5. semester			
NUTR220	Ernæringens politikk og forvaltning	10	3/høst	Institutt for administrasjon og organisasjonsvitenskap
NUTR230	Metodar i ernæringsforskning	10	3/høst	Klinisk institutt 1
NUTR245	Livsstil og livsløp	10	3/høst	Klinisk institutt 1
	6. semester			
NUTR246	Innføring i ernæringsbehandling	10	3/vår	Klinisk institutt 1
BIO307A	Næringsmiddel toksikologi	5	3/vår	Institutt for biovitenskap
NUTR290	Bacheloroppgåve	15	3/vår	Klinisk institutt 1

Vedlegg 2, Læringsutbytter, mål og innhold – Bachelorprogram human ernæring

Mål og innhald

Mål

Ernæring handler om mat og hvordan den påvirker menneskekroppen. Forskningsbasert kunnskap om sammenhengene mellom kosthold, helse og samfunn er sentralt i ernæringsstudiet.

Studiet har som mål at studentene tilegner seg bred kunnskap om ernæring og metoder som benyttes i fagfeltet. Studiet kvalifiserer til masterprogram i klinisk ernæring, andre masterprogram bl. a. i ernæring og til ei yrkeskarriere i ernæring.

Innhold

Studiet er bygd opp som ein kombinasjon av teori, laboratorieundervisning, seminar og praksis. Studentene følger undervisning saman med andre helsefagstudentar dei tre første semestra.

Første studieår tek for seg grunnleggende biomedisinske fag og en innføring i ernæringsvitenskap, med undervisning i bl. a. biokjemi, cellebiologi, statistikk og ernæring.

Andre studieår tek for seg oppbygginga av kroppen med undervisning i anatomi, fysiologi og næringsstoff. Kunnskap om matvarer og deira opphav, eigenskapar og bruk, og korleis kosthaldet verkar inn på åtferd og mental og somatisk helse, er andre viktige momenter.

Ernæring i ulike fasar av livet, for grupper med særlege behov og i samheng med livsstilsrelaterte sjukdommar står sentralt i tredje studieår. Studentene lærer om forskningsmetodar i ernæring for klinisk og eksperimentell forskning, samt om organisering og politisk styring i eit ernæringsperspektiv. Det inngår også hospitering og skiving av bacheloroppgave i dette studieåret.

Læringsutbyte

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

Kunnskapar:

Kandidaten...

- Har bred kunnskap om human ernæring, inkludert omsetting av energi, makro- og mikronæringsstoff, matvarekunnskap, kosthaldsanalyse og kostanbefalingar til ulike grupper i samfunnet.
- Kjenner til forskingsmetoder i ernæring som kostholdsundersøkelser og ernæringsepidemiologi.
- Har ernæringsretta kunnskap i biokjemi, fysiologi, og psykologi.

Ferdigheiter:

Kandidaten...

- Kan anvende ernæringskunnskap, og greie ut om ernæring på ein vitenskapelig måte.
- Kan beherske metoder for å definere og vurdere av matinntak og ernæringsstatus hos individer og grupper.
- Kan oppdatere sin kunnskap innanfor ernæring.

Generell kompetanse:

Kandidaten...

- Kan planlegge og gjennomføre varierte arbeidsoppgaver og prosjekter som strekker seg over tid, i tråd med etiske krav og retningslinjer.
- Kan utforme og presentere data skriftleg og munnleg.
- Kan kritisk vurdere vitenskapelig informasjon innanfor ernæringsfeltet.

Vedlegg 2, tabell B – Studieprogramkart

Samlet læringsutbytte Bachelor human Ernæring

Læringsutbytte		1 sem	2 sem	3 sem	4 sem	5 sem	6 sem
Kunnskap	Har bred kunnskap om human ernæring, inkludert omsetting av energi, makro- og mikronæringsstoff, matvarekunnskap, kosthaldsanalyse og kostanbefalinger til ulike grupper i samfunnet.	NUTR100	NUTR100 NUTR115	NUTR203	NUTR204	NUTR230 NUTR220 NUTR245	NUTR246 NUTR290
	Kjenner til forskningsmetoder i ernæring som kostholdsundersøkelser og ernæringsepidemiologi.	NUTR100	NUTR100		NUTR150	NUTR230 NUTR220 NUTR245	NUTR246 NUTR290
	Har ernæringsretta kunnskap i biokjemi, fysiologi, og psykologi.	FARM150	FARM260 NUTR115	NUTR203 NUTRFYS NUTRANA	PSYK140		BIO307A
Ferdigheter	Kan anvende ernæringskunnskap, og greie ut om ernæring på ein vitenskapelig måte.					NUTR230 NUTR220 NUTR245	NUTR290
	Kan beherske metoder for å definere og vurdere av matinntak og ernæringsstatus hos individer og grupper.	NUTR100	NUTR100	NUTR203	NUTR204	NUTR245	NUTR246 NUTR290
	Kan oppdatere sin kunnskap innenfor ernæring.					NUTR220	NUTR290
Generell Kompetanse	Kan planlegge og gjennomføre varierte arbeidsoppgaver og prosjekter som strekker seg over tid, i tråd med etiske krav og retningslinjer.					NUTR220	NUTR290
	Kan utforme og presentere data skriftleg og munnleg.	NUTR100	NUTR100	NUTR203	NUTR204 NUTR150	NUTR245	NUTR246 NUTR290 BIO307A
	Kan kritisk vurdere vitenskapelig informasjon innanfor ernæringsfeltet.	NUTR100	NUTR100	NUTR203	NUTR204 NUTR150		NUTR290

Programevaluering av bachelorprogrammet human ernæring

Undervisnings- og vurderingsformer

Studiet benytter for det meste forelesninger som undervisnings- og læringsform hvor studentene oppfordres til å stille spørsmål underveis. Flere emner på programmet har også labor hvor studentene deltar mer aktivt. I tillegg er det disseksjon og kurs i henholdsvis fagene NUTRANA og NUTRFYS, og dette fungerer meget godt.

Vi føler at forelesninger er en god undervisnings- og læringsform fordi programmet består av emner med mye informasjon og mindre praktisk arbeid. Dette gjelder særlig i fagene som deles med andre programmer som f.eks. farmasi. Labene fungerer stort sett helt greit, men vi føler at man får mer utbytte av labene i 2.studieår enn de man har 1.studieår. Labene det første studieåret kan føles noe overveldende, og at man ikke har nok kunnskap om temaet man har i laben. Det er særlig utfordrende å skrive utfyllende labrapporter. Et forslag i stedet for labrapporter det første studieåret er heller å lage relevante spørsmål til studentene og gå gjennom spørsmål i plenum i ettertid slik at man også kan spørre om ting man eventuelt lurer på. Vi ønsker å trekke fram lab i NUTR150 som et eksempel på oppgave/lab som fungerer godt. I NUTR150 gjennomgår studentene en spesialdiett, etterfulgt av lab og en rapport hvor det også legges vekt på god kildebruk. Det samme gjelder lab i faget NUTR204 hvor studentene gjennomfører en saltreduert diett og analyserer resultatene i en labrapport.

Vurderingsformene er for det meste skriftlige skoleeksamener med karakterskala A-F. Emnene MEDSTA og NOM har bestått/ikke bestått og dette fungerer bra i disse emnene. Siden programmet er et bachelorprogram er det nødvendig med karakterer i mange av fagene, men dette skaper likevel et karakterpress på studentene. Et ønske fra oss er at flere eksamener blir gjort om fra skoleeksamen til hjemmeeksamen. Dette fordi det gir mer variasjon i studiehverdagen og noe mindre stress for studentene. I tillegg vil det gi en stor fordel å benytte hjemmeeksamen som trening i kildebruk. Vi har erfart at flere studenter ikke er kjent med hvordan man skal bruke referanser på en god måte når man skal skrive bacheloroppgave, og derfor vil flere hjemmeeksamener i løpet av studiet vil gi trening i dette. Faget NUTR220 har prøvd ut hjemmeeksamen nå og dette fungerte fint. Derfor er det ønskelig at dette fortsetter. Fagene NUTR100 og NUTR245 er fag som kunne passet som hjemmeeksamen fordi eksamen i fagene kan brukes til å besvare caser, samt at det kan gi muligheter til spørsmål hvor man skal bruke referanser.

6.semester består av flere muntlig eksamener - i både NUTR246 og BIO307A. Dette opplevdes som overveldende og unødvendig, særlig siden det ikke er noe muntlig tidligere i studiet. Faget BIO307A følte mange studenter ikke egnet seg som et fag med muntlig eksamen. Dette faget er også problematisk da det går sammen med masterstudenter på Det matematisk-naturvitenskapelig fakultet og dermed er ikke faget like relevant for ernæring. I tillegg stiller ikke ernæringsstudentene på bachelor på lik linje med masterstudentene i faget. Faget BIO307A bør derfor ikke stilles på lik linje med andre ernæringsfag i

studieprogrammet. Derfor er det et ønske at dette faget endres til vurderingsformen bestått/ikke bestått, eventuelt/og at faget gjøres om til skriftlig skoleeksamen.

I det store og hele føler vi at studentene oppnår læringsutbytte som er beskrevet for studiet. Vi ønsker derimot at bachelorprogrammet likevel kunne gitt mer innføring i klinisk ernæring, særlig det 3.studieåret. Vi tror dette ville gjort at flere ønsker å fortsette videre på master i klinisk ernæring, i tillegg til at det vil bidra til mer motivasjon da studieprogrammet består av mye teoretisk utfordrende fag. Dette vil også gi en pekepinn på hva man kan forvente seg hvis man går videre til master i klinisk ernæring, samt at det vil løfte den ernæringsmessige faglige tyngden i bachelorprogrammet.

Arbeidsomfang

Arbeidsomfanget er generelt godt fordelt gjennom studiet. Når det gjelder lab, arbeidskrav og obligatoriske oppgaver er også omfanget passende fordelt. Arbeidsmengden bør ikke økes mer da den allerede er ganske høy.

Begynnelsen av 5.semester oppleves som veldig intensivt. Faget NUTR230 har tidlig eksamen og derfor går undervisningen i dette faget kun i august og september. Slik undervisningen er lagt opp, er det betydelig reduksjon i forelesninger i alle emner dette semesteret etter eksamen i NUTR230. Derfor ønskes det at de resterende fagene dette semesteret starter opp undervisningen etter at eksamen i NUTR230 er avlagt. Hvis dette ikke er mulig ønskes det iallefall at undervisningsmengden i resterende emner blir mindre i august/september og at undervisningen trappes opp senere på høsten.

Læringsmiljø

Ernæringsstudentene har egne sosiale fagforeninger og disse fungerer greit. Det har til tider vært vanskelig å engasjere studenter i disse. Det faglige og det sosiale miljøet er generelt sett bra, men det preges til tider av karakterpress. For å heve det faglige og sosiale miljøet kunne det vært enda mer oppsatte gruppeoppgaver i regi av foreleser/emneansvarlig i fagene. En fordel da vil være at gruppene må rullere for å skape et bedre og mer varierende læringsmiljø.

Studentinvolvering

Vi opplever at studentinvolveringen til tider er svært dårlig. I flere tilfeller har studentene kommet med ønsker som foreleser/emneansvarlig ikke har hørt på/evaluert. Under koronapandemien kom studentene med forslag og ønsker som ikke ble vurdert. Et annet eksempel er i forbindelse med lab og labrapporter hvor det har vært fremmet ønsker som studentene ikke har følt har blitt hørt.

Hvert kull har en tillitsvalgt vi ønsker skal involveres mer. Et forslag kan f.eks. være at emneansvarlig tar et møte med kulltillitsvalgt midt i semesteret for at tillitsvalgt kan komme med tilbakemeldinger fra hele kullet. Vi ønsker at emneansvarlig tar initiativ til dette møtet. I tillegg ønskes det at emneansvarlig kan involvere kulltillitsvalgt i flere beslutninger, særlig hvis det skal forekomme endringer slik at kullets mening blir hørt. Da er det viktig at

emneansvarlig faktisk ønsker å lytte til det kulltillitsvalgt har å si for at dette skal være noe vits. Dette vil bidra sterkt til økt studentinvolvering i programmet.

I forbindelse med emneevalueringer benyttes disse i mindre grad i ernæringsemner. Studenter har tidligere etterspurt emneevaluering i spesifikke emner, men dette har ikke blitt hørt. Vi synes at når det etterlyses emneevaluering er dette noe som burde prioriteres i etterspurte fag det året. Generelt sett synes vi at emneevalueringer hvert tredje år er for lite da flere fag endrer seg med f.eks. nye forelesere, emneansvarlige og obligatoriske krav oftere enn hvert tredje år.

Et alternativ til emneevaluering hvert år er anonyme spørreundersøkelser. Her kan konseptet være at emneansvarlig lager en kort spørreundersøkelse som sendes ut til hele kullet, og at tilbakemeldingene fra studentene først og fremst er til emneansvarlig og forelesere som kan bruke tilbakemeldingene til å eventuelt forbedre emnet. På denne måten blir studentene mer involvert i studieprogrammet.

Liv Alm og Gunnhild Storliløkken

Vedlegg 4, Matriseskjema for variasjon i undervisnings- og vurderingsformer

Tabell C, Undervisningsmetoder

Studie år		Sp	Admin	Forelesning	Gruppearbeid / kollokvier	Ferdighetstrening	Studentpresentasjon	Lab	Nettbasert undervisning	Selvstendig arbeid	Annet
1	NOM	5	IBM	X	X					X	
1	FARM150	10	IBM	X	x			X		X	
1	NUTR100	10	K1	X	X	X	X			X	X (Hospitering)
1	FARM260	10	IBM	X	X			X	delvis	X	
1	MEDSTA	5	IGS	X	x					X	
1	NUTR115	10	K1	X	x			X		X	
2	NUTRANA	5	IBM	X						X	histologikurs
2	NUTRFYS	15	IBM	X				X	Delvis	X	
2	NUTR203	10	K1	X				X		X	
2	PSYK140	10	Psykfak	X	X					X	
2	NUTR150	10	K1	X	X		X			X	X
2	NUTR204	10	K1	X				X		X	
3	NUTR220	10	SV	X	X					X	X
3	NUTR230	10	K1	X	X					X	X
3	NUTR245	10	K1	X	X	X	x			X	X TVEPS
3	NUTR246	10	K1	X	X	X					X praksis
3	BIO307A	5	MatNat	X						X	
3	NUTR290	15	K1	X			X			X	

Tabell D, Vurderingsmetoder

	Sp	Admin	Vurdering	Skriftlig skoleeksamen	Muntlig eksamen	Individuell oppgave	Hjemmeeksamen
NOM	5	IBM	Bestått/Ikke bestått				
FARM150	10	IBM	A-F	X			
NUTR100	10	K1	A-F	X			
FARM260	10	IBM	A-F	X			
MEDSTA	5	IGS	Bestått/Ikke bestått	MCQ test			x
NUTR115	10	K1	A-F	X			
NUTRANA	5	IBM	A-F	X			
NUTRFYS	15	IBM	A-F	X			
NUTR203	10	K1	A-F	X			
PSYK140	10	Psykfak	A-F	X			
NUTR150	10	K1	A-F	X			
NUTR204	10	K1	A-F	X			
NUTR220	10	SV	A-F				X
NUTR230	10	K1	A-F	X			
NUTR245	10	K1	A-F	X			
NUTR246	10	K1	A-F		X		
BIO307A	5	MatNat	A-F		X		
NUTR290	15	K1	A-F		X	X	

Vedlegg 5, tabell E: Resultat fra spørreundersøkelse sendt ut til studenter med bachelorgrad som ikke fortsatte med master i klinisk ernæring ved UiB

Når fullførte du din bachelorgrad i human ernæring fra UiB?	Hvorfor fortsatte du ikke på Master i klinisk ernæring ved UiB?					Hva gjorde du etter endt Bachelor i human ernæring fra UiB?					Dersom du begynte på et annet studium i stedet for klinisk ernæring, hva studerte/studerer du?	Dersom du begynte å jobbe etter bachelorgraden, hva jobber du med?
	Hadde ikke karaktersnitt for å komme inn på Master i klinisk ernæring	Ønsket å studere noe annet	Ønsket å studere et annet sted	Gikk rett ut i jobb	Annen grunn:	Begynte på master i klinisk ernæring ved Universitetet i Tromsø	Begynte på master i klinisk ernæring ved Universitetet i Oslo	Tok en annen mastergrad	Begynte å jobbe	Annet:		
2019	Checked					Checked						
2021		Checked			Virket som om det var vanskelig å få seg jobb etter endt studie					Begynte på NHH	Jeg studerer økonomi og administrasjon ved NHH	
2019	Checked	Checked								Begynte på en annen bachelorgrad	Fysioterapi	
2017	Checked										Sykepleie	
2021					Trodde ikke jeg skulle komme inn					PT studiet	PT	Snart PT
2019		Checked								Studere sykepleie	Sykepleie ved HVL Bergen	
2019	Checked					Checked						
2018	Checked					Checked						
2020	Checked							Checked			Rettsvitenskap.	
2019	Checked					Checked						
2021					Ønsket friår før master					Kulturstudier	Spansk og latinamerikansk historie gjennom kulturstudier.	
2017		Checked								Tok bachelor og master i økonomi ved NHH	Økonomi og administrasjon ved Norges handelshøyskole	
12	7					4					8	

Vedlegg: 6, Statistikk for masterprogram i human ernæring (opptakstall, kandidatproduksjon og frafall)

Tabell F: Opptakstall og frafall:

Startkull	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Antall studieplasser	34	34	34	34	34	34
Antall søkere (1.pri)	70	78	75	72	82	83
Antall kvalifiserte 1. pri søkere*	47	44	41	41	55	61
Antall søkere som har fått tilbud	77	81	71	74	76	80
Antall søkere som har svart ja	41	48	39	40	50	49
Antall startende/registrert	33	42	36	36	39	44
Aktive studenter første semester	33	40	36	36	38	45
% andel møtt av studenter som fikk tilbud	43 %	52 %	51 %	49 %	51 %	55 %
% andel møtt av studenter som takket ja	80 %	88 %	92 %	90 %	78 %	90 %
% andel av antall studieplasser fylt	97 %	124 %	106 %	106 %	115 %	129 %
Antall av startkull som har fullført	23	31	23	22	N/A	N/A
% andel av startkull som har fullført	69,7 %	77,5 %	63,9 %	61,1 %	N/A	N/A
Antall studenter som fullførte på normert tid	23	29	22	22	N/A	N/A
Andel studenter som fullførte på normert tid (av aktive studenter 1.semester)	69,7 %	72,5 %	61,1 %	61,1 %	N/A	N/A
Andel studenter som fullførte på normert tid (av antall studenter som fullførte)	100,0 %	93,5 %	95,7 %	100,0 %	N/A	N/A
Antall frafall	10	9	13	10	8	5
Fremdeles aktiv student	0	0	1	4	30	40

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

Tabell G: Poenggrenser for opptak i perioden 2015 til 2020

Startkull	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Min. poenggrense 1.gangsvitnemål	49,3	47,9	45,3	46,1	48,6	41,3
Min. poenggrense ordkvote	53,2	51,3	47,8	50,3	51,3	52,5

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

Tabell H: Frafall semester for semester i perioden 2015 til 2020

Semester	1	2	3	4	5	6	Fullført grad
Start 2015	33	30	26	25	23	23	23
Start 2016	40	36	31	31	30	30	31
Start 2017	36	33	30	29	28	28	23*
Start 2018	36	33	31	29	25	26	22**
Start 2019	38	37	32	30	28		
Start 2020	45	45	40				

*en student med oppstart 2017 vil etter planen fullføre graden sin høsten 2021

** fremdeles 4 aktive studenter fra oppstart 2018

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

Tabell I: Antall kvalifikasjoner i perioden 2015 – 2021

Årstall	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Antall Kvalifikasjoner	18	17	18	24	29	22	23
Antall kvalifikasjoner med utveksling	2	7	3	8	6	5	2
Andel kvalifikasjoner med utveksling	11,1 %	41,2 %	16,7 %	33,3 %	20,7 %	22,7 %	8,7 %

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

Vedlegg 7, Tabell J: Fagkompetanse ansatte

Tabell J

Emne	Sp	Admin	Emneansvarlig	Stilling% UIB	Utdanning og kompetanse
NOM	5	IBM	Sindre August Horn	100	PhD kandidat innen medisinsk etikk
FARM150	10	IBM	Ruth Brenk	100	Farmasøyt, professor proteinbiokjemi
NUTR100	10	K1	Jutta Dierkes	100	Msc og PhD human ernæring, prof klinisk ernæring
FARM260	10	IBM	Rolf Bjerkvig	100	Professor cellebiologi
MEDSTA	5	IGS	Øystein Ariansen Haaland	100	Professor medisinsk statistikk
NUTR115	10	K1	Oddrun Gudbrandsen	100	Realist, Forsker v/ Senter for ernæring
NUTRANA	5	IBM	Frits Alan Thorsen	100	Professor, head of Molecular Imaging Center
NUTRFYS	15	IBM	Marion Kusche-Gullberg	100	PhD, professor, leder forskergruppe matrix biology
NUTR203	10	K1	Jutta Dierkes	100	Msc og PhD human ernæring, prof klinisk ernæring
PSYK140	10	Psyk fak	Jelena Mrdalj	100	Førsteamanuensis, Msc humanfysiologi, PhD innen medisinsk psykologi
NUTR150	10	K1	Josef Rasinger	Midlertidig 10	Food scientist, PhD, hovedstilling IMR
NUTR204	10	K1	Robin Ørnsrud	20	Realist, PhD, førsteamanuensis, Forskningssjef Havforskningsinstitutt marin toksikologi
NUTR220	10	SV fak	Kari Tove Elvbakken	100	ernærings- og statsviter, professor ved SV fakultet
NUTR230	10	K1	Ingunn Engebretsen	100	lege, professor global ernæring
NUTR245	10	K1	Hanne Rosendahl-Riise	100	førsteamanuensis, klinisk ernæringsfysiolog, PhD
NUTR246	10	K1	Hanne Rosendahl-Riise	100	førsteamanuensis, klinisk ernæringsfysiolog, PhD
BIO307A	5	MN fak	Anne-Katrine Lundebye	20	Forsker havforskningsinstitutt, prof II biovitenskap
NUTR290	15	K1	Jutta Dierkes	100	Msc og PhD human ernæring, prof klinisk ernæring

Vedlegg 8, 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.

Vedlegg 9 - Rethos forskrift



LOVDATA

Forskrift om nasjonal retningslinje for klinisk ernæringsfysiologutdanning

Dato	FOR-2020-01-03-24
Departement	Kunnskapsdepartementet
Ikrafttredelse	01.02.2020
Gjelder for	Norge
Hjemmel	<u>LOV-2005-04-01-15-§3-2</u>
Kunngjort	13.01.2020 kl. 10.00
Korttittel	Forskrift om nasjonal retningslinje for klinisk ernæringsfysiologutdanning

Kapitteloversikt:

Kapittel 1. Virkeområde og formål (§§ 1 - 3)

Kapittel 2. Læringsutbytte for kompetanseområdet basalmedisinsk kunnskap og ernæringsfysiologi (§§ 4 - 6)

Kapittel 3. Læringsutbytte for kompetanseområdet klinisk ernæring og prosess for ernæringsbehandling (§§ 7 - 9)

Kapittel 4. Læringsutbytte for kompetanseområdet kunnskapsbasert ernæringsarbeid (§§ 10 - 12)

Kapittel 5. Læringsutbytte for kompetanseområdet selvstendighet, ansvarlighet og kvalitetsbevissthet (§§ 13 - 15)

Kapittel 6. Læringsutbytte for kompetanseområdet kommunikasjon og samhandling (§§ 16 - 18)

Kapittel 7. Læringsutbytte for kompetanseområdet profesjonalitet (§§ 19 - 21)

Kapittel 8. Studiets oppbygning og praksisstudier (§§ 22 - 23)

Kapittel 9. Ikrafttredelse (§24)

Hjemmel: Fastsatt av Kunnskapsdepartementet 3. januar 2020 med hjemmel i lov 1. april 2005 nr. 15 om universiteter og høyskoler (universitets- og høyskoleloven) § 3-2 andre ledd.

Kapittel 1. Virkeområde og formål

§ 1. Virkeområde og formål

Forskriften gjelder for universiteter og høyskoler som gir klinisk ernæringsfysiologutdanning, og som er akkreditert etter lov om universiteter og høyskoler § 1-2 og § 3-1.

Forskriften gjelder for fullført masterutdanning i klinisk ernæring som kvalifiserer til autorisasjon som klinisk ernæringsfysiolog. Mastergrad i klinisk ernæring kan oppnås enten gjennom femårig integrert utdanning, eller studieløp organisert som bachelor- og mastergrad som samlet gir tilsvarende læringsutbytte.

Forskriften skal sikre et nasjonalt likeverdig faglig nivå, slik at kandidatene som uteksamineres har en felles sluttkompetanse, uavhengig av utdanningsinstitusjon.

§ 2. Formål med utdanningen

Formålet med klinisk ernæringsfysiologutdanning er å utdanne kandidater som er kvalifisert til å forebygge, utrede, diagnostisere og behandle ernæringsrelaterte tilstander og sykdommer til personer i alle aldre og livsfaser.

Utdanningen skal sikre at kandidaten har klinisk og basalmedisinsk kunnskap, kompetanse om grunnleggende og klinisk ernæring, samt kompetanse innen kostholds- og ernæringsforskning.

Kandidaten skal kunne arbeide systematisk med ernæringsproblemstillinger og være kompetent til å kritisk vurdere, formidle og omsette ernæringskunnskap til enkeltpersoner og grupper, annet helsepersonell, beslutningstakere og media.

I tillegg skal kandidaten ha gode kommunikasjons- og samhandlingsevner og ha forståelse for sin rolle i tverrprofesjonell samhandling i tjenesten og mellom tjenestene.

Utdanningen skal også sikre kompetanse og holdninger som danner grunnlag for likeverdige tjenestetilbud for alle grupper i samfunnet, deriblant kompetanse om samers status som urfolk og deres rettigheter til språklig og kulturelt tilrettelagte tjenester.

Utdanningen gir kompetanse til arbeid i spesialist- og primærhelsetjenesten. Videre gir utdanningen kompetanse til å arbeide innen offentlige virksomheter på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå, i privat virksomhet som matvare- eller legemiddelbransjen, og i høyere utdanning og forskning.

§ 3. Kompetanseområder

Klinisk ernæringsfysiologutdanning skal gi læringsutbytte i tråd med kravene i kapittel 2–7 under følgende kompetanseområder:

- Basalmedisinsk kunnskap og ernæringsfysiologi
- Klinisk ernæring og prosess for ernæringsbehandling
- Kunnskapsbasert ernæringsarbeid
- Selvstendighet, ansvarlighet og kvalitetsbevissthet
- Kommunikasjon og samhandling
- Profesjonalitet.

Læringsutbyttebeskrivelsene i § 13 a, b, c og d, § 14 b og d, § 15 a og d, § 17 c og d, § 18 a og b, § 19 c og § 21 c er basert på forskrift 6. september 2017 nr. 1353 om felles rammeplan for helse- og sosialfagutdanninger § 2, og tilpasset utdanningen.

Omfang og graden av kompleksitet i læringsutbyttebeskrivelsene vil være avgjørende for hvor stor plass de skal gis i utdanningen.

Kapittel 2. Læringsutbytte for kompetanseområdet basalmedisinsk kunnskap og ernæringsfysiologi

§ 4. Basalmedisinsk kunnskap og ernæringsfysiologi – Kunnskap

Kandidaten

- a. har avansert kunnskap om menneskekroppen fra molekyler, celler og organer til hele organismen, dens oppbygging, funksjoner og prosesser
- b. har avansert kunnskap innenfor grunnleggende biologiske mekanismer og hvordan menneskets funksjoner reguleres, med spesiell vekt på det som har betydning for utvikling av sykdom eller skade
- c. har avansert kunnskap om makro- og mikronæringsstoffers oppbygning, omsetning og virkning på kroppens funksjoner
- d. har avansert kunnskap om energiomsetningen og betydningen av fysisk aktivitet ved ernæringsrelaterte tilstander og sykdommer
- e. har avansert kunnskap innenfor appetittregulering og hvordan fysiologiske, psykologiske og sosiale faktorer og ytre stimuli påvirker sult, metthet og matinntak
- f. har avansert kunnskap om matvarers oppbygning, egenskaper, bruksområder og innhold av næringsstoffer og deres betydning i kostholdet
- g. har avansert kunnskap om kostholdet og de vanligste religiøse og kulturelle kosthensyn
- h. har avansert kunnskap om årsak, forekomst, konsekvenser og behandling av feilernæring og de viktigste mangeltilstandene i Norge
- i. har avansert kunnskap om årsak, forekomst, konsekvenser og behandling av ernæringsrelaterte sykdommer og tilstander til personer i alle aldre og livsfaser
- j. har avansert kunnskap innenfor forebygging av de vanligste ikke-smittsomme sykdommer, og deres betydning for samfunnet, og variasjon i prevalens over tid
- k. har inngående kunnskap om matvare- og næringsstoffanbefalinger og om grunnlaget for utarbeidelsen av kostråd til friske mennesker i livets ulike faser
- l. har inngående kunnskap om standardkost, spesialkost og konsistenstilpasset kost på helseinstitusjoner og i helse- og omsorgstjenesten gis i hjemmet
- m. kan analysere kostholdet på individ-, gruppe- og befolkningsnivå opp mot anbefalinger og retningslinjer relevante i ernæringsarbeidet
- n. kan analysere sentrale ernæringsutfordringer globalt, og kjenner til de vanligste ernæringsrettede tiltak og strategier
- o. kan anvende kunnskap om human genetikk og vite hvordan genetiske sykdommer påvirker metabolismen.

§ 5. Basalmedisinsk kunnskap og ernæringsfysiologi – Ferdigheter

Kandidaten

- a. kan bruke kunnskap om immunforsvaret for å gi ernæringsbehandling ved infeksjonssykdommer, autoimmune sykdommer, allergier og intoleranser
- b. kan bruke kunnskap om matkulturer og mattradisjoner fra urbefolkning og de største innvandreregruppene i Norge og kan kommunisere og gi kulturturtilpasset kostveiledning til disse
- c. kan bruke kunnskap om farmakologi til å forklare funksjoner, interaksjoner, bivirkninger og kontraindikasjoner av legemidler som er relevante innen ernæring
- d. kan bruke kunnskap om mikroorganismer og deres innflytelse på helse og sykdom
- e. kan bruke kunnskap innen psykologi for å gjenkjenne normal og forstyrret spiseatferd, samt kunne bidra i tverrfaglig behandling innen rus og psykisk helse
- f. kan analysere og forholde seg kritisk til kostholdet på individ-, gruppe- og befolkningsnivå i lys av bærekraft og miljøhensyn
- g. kan analysere og forholde seg kritisk til hvordan det helsefremmende og forebyggende ernæringsarbeidet og -politikken er utviklet og organisert nasjonalt og internasjonalt.

§ 6. Basalmedisinsk kunnskap og ernæringsfysiologi – Generell kompetanse

Kandidaten

- a. kan anvende sine kunnskaper og ferdigheter til å gi kostråd til personer i ulike livsfaser og funksjonsnivåer, samt befolkningsgrupper med særskilte kostvaner.

Kapittel 3. Læringsutbytte for kompetanseområdet klinisk ernæring og prosess for ernæringsbehandling

§ 7. Klinisk ernæring og prosess for ernæringsbehandling – Kunnskap

Kandidaten

- a. har avansert kunnskap innenfor stegene i ernæringsbehandlingsprosessen, herunder kartlegging, diagnose, intervensjon og oppfølging, den tilhørende modellen og terminologien
- b. har avansert kunnskap innenfor diagnosespesifikk ernæringsbehandling
- c. har avansert kunnskap om medisinsk ernæringsbehandling ved komplekse ernæringsrelaterte problemstillinger og kritisk sykdom
- d. har inngående kunnskap om metoder for dokumentasjon, krav til konfidensialitet i alle praksisfelt og juridiske og etiske aspekter ved journalføring
- e. kan anvende kunnskap om metoder for endring av kosthold på gruppe- og befolkningsnivå samt metoder for evaluering av folkehelseintervensjon.

§ 8. Klinisk ernæring og prosess for ernæringsbehandling – Ferdigheter

Kandidaten

- a. kan analysere og forholde seg kritisk til relevante verktøy for vurdering av risiko for underernæring
- b. kan analysere og forholde seg kritisk til metoder for ernæringskartlegging, inkludert kost og næringsinntak, antropometri, biokjemiske data og fysiske funn
- c. kan analysere eksisterende samfunnsmessige og individuelle faktorer som påvirker kostrelatert atferd og helse i ulike befolkningsgrupper, nasjonalt og internasjonalt
- d. kan analysere et sammensatt sykdomsbilde og gi tilpasset og målrettet medisinsk ernæringsbehandling, -oppfølging og monitorering
- e. kan bruke innsamlet informasjon og sammenlikne med kriterier, anbefalinger og retningslinjer, og anvende dette til å stille en ernæringsdiagnose
- f. kan bruke kunnskap om ernæringskartlegging og diagnose til å gjennomføre en ernæringsintervensjon
- g. kan bruke relevante medisinske ernæringsprodukter, herunder valg og dosering av næringsdrikker, sondeernæring og intravenøs ernæring
- h. kan gjennomføre persontilpasset ernæringsbehandling ved genetiske sykdommer
- i. kan bruke relevante metoder for å følge opp og evaluere ernæringsstatus hos ulike brukere av helsetjenester og grupper av pasienter
- j. kan bruke kunnskap om måltidsproduksjon og måltidsservice på helseinstitusjoner og når helse- og omsorgstjenester gis i hjemmet.

§ 9. Klinisk ernæring og prosess for ernæringsbehandling – Generell kompetanse

Kandidaten

- a. kan anvende sine kunnskaper og ferdigheter til å gjennomføre ernæringsbehandling i alle aldre og livsfaser innen somatikk og psykisk helse
- b. kan anvende sine kunnskaper og ferdigheter til å planlegge, gjennomføre og evaluere helsefremmende og forebyggende ernæringstiltak i ulike befolkningsgrupper.

Kapittel 4. Læringsutbytte for kompetanseområdet kunnskapsbasert ernæringsarbeid

§ 10. Kunnskapsbasert ernæringsarbeid – Kunnskap

Kandidaten

- har inngående kunnskap om relevante forskningsmetoder innen basal-, klinisk-, og epidemiologisk kostholds- og ernæringsforskning, inkludert fortolkning av resultater
- har inngående kunnskap om prinsipper for systematisk kunnskapsoppsummering innen kostholds- og ernæringsforskning.

§ 11. Kunnskapsbasert ernæringsarbeid – Ferdigheter

Kandidaten

- kan analysere og forholde seg kritisk til egen og andres kostholds- og ernæringsforskning og diskutere overførbarhet og relevans for egen praksis
- kan analysere og forholde seg kritisk til ernæringsfaglige problemstillinger og trender i media, og vurdere disse opp mot kunnskapsbasert ernæringsarbeid
- kan bruke relevante metoder for datainnsamling og statistisk analyse innen kostholds- og ernæringsforskning på en selvstendig måte
- kan bruke relevante metoder for å innhente pasient- og brukerinnsett for å utvikle ernæringsfaget
- kan gjennomføre et selvstendig, avgrenset forsknings- eller utviklingsprosjekt under veiledning og i tråd med gjeldende forskningsetiske normer for å undersøke sammenhengen mellom kosthold, helse og sykdom.

§ 12. Kunnskapsbasert ernæringsarbeid – Generell kompetanse

Kandidaten

- kan anvende sine kunnskaper og ferdigheter til å drive kunnskapsbasert ernæringspraksis
- kan anvende sine kunnskaper og ferdigheter til å utarbeide og oppdatere prosedyrer og rutiner ved ernæringsrelaterte tilstander og sykdommer
- kan bidra til fag- og kunnskapsutvikling innen ernæringsfaget, og bistå i forskningsprosjekter om sammenhengen mellom kosthold, helse og sykdom.

Kapittel 5. Læringsutbytte for kompetanseområdet selvstendighet, ansvarlighet og kvalitetsbevissthet

§ 13. Selvstendighet, ansvarlighet og kvalitetsbevissthet – Kunnskap

Kandidaten

- har kunnskap om barn og unge og er en utøver som ivaretar deres behov for behandling og/eller tjenester og kan sikre deres medvirkning og rettigheter, deriblant samiske barns rett til å bruke eget språk og kultur
- har kunnskap om sosiale og helsemessige problemer inkludert omsorgssvikt, vold, overgrep, rus- og sosioøkonomiske problemer og kunne identifisere og følge opp mennesker med slike utfordringer. Kandidaten skal kunne sette inn nødvendige tiltak og/eller behandling, eller henvise videre ved behov.
- har kunnskap om samers rettigheter, og forståelse for samenes status som urfolk og deres matvaner og tradisjoner
- har kunnskap om inkludering, likestilling og ikke-diskriminering, uavhengig av kjønn, etnisitet, religion og livssyn, funksjonsnedsettelse, seksuell orientering, kjønnsidentitet, kjønnsuttrykk og alder og bidra til å sikre likeverdige tjenester innen klinisk ernæring for alle grupper i samfunnet.

§ 14. Selvstendighet, ansvarlighet og kvalitetsbevissthet – Ferdigheter

Kandidaten

- a. kan bruke relevante metoder innen organisering og ledelse i eget arbeid og til å jobbe med enkeltindivider, grupper og samfunn
- b. kan bruke relevante metoder for å oppdage risiko for uønskede hendelser og systematisk følge opp disse
- c. kan bruke relevante metoder innen teknologi til ansvarlig innsamling og bruk av data til ernæringsfaglig oppdatering, rapportering og kvalitetsforbedringsarbeid
- d. kan bruke relevante metoder innen digital kompetanse innenfor e-helse og bistå i utviklingen og bruk av egnet teknologi både på individ-, gruppe og systemnivå, herunder ivareta digital sikkerhet.

§ 15. *Selvstendighet, ansvarlighet og kvalitetsbevissthet – Generell kompetanse*

Kandidaten

- a. kan tilegne seg ny kunnskap og foreta faglige vurderinger, avgjørelser og handlinger i tråd med kunnskapsbasert praksis. Kandidaten skal også kunne dokumentere og formidle sin faglige kunnskap
- b. kan anvende sine kunnskaper og ferdigheter i selvstendig fagutøvelse og prioritering av sine arbeidsoppgaver som klinisk ernæringsfysiolog
- c. kan anvende sine kunnskaper og ferdigheter til å oppdage og henvise videre barn og unge utsatt for eller som står i fare for å bli utsatt for omsorgssvikt, vold og/eller overgrep
- d. kan bidra til nytenkning og innovasjonsprosesser innen klinisk ernæring og bidra til tjenesteutvikling, innovasjon, og systematiske arbeidsprosesser og kontinuerlig kvalitetsforbedring.

Kapittel 6. Læringsutbytte for kompetanseområdet kommunikasjon og samhandling

§ 16. *Kommunikasjon og samhandling – Kunnskap*

Kandidaten

- a. har avansert kunnskap innenfor kommunikasjon, samhandling og samarbeid for å etablere tillit og ivareta en god relasjon og fremme motivasjon med brukere, pasienter og pårørende, og om hvordan språk og kultur påvirker dette
- b. har inngående kunnskap om pasientforløp, og hvordan pasienter og brukere veksler mellom primær- og spesialisthelsetjenesten i løpet av en sykdomsperiode
- c. har inngående kunnskap om hvordan variasjoner i helsekompetanse påvirker ulike pasient- og brukergruppers sykdomshåndtering, mestring og egenomsorg
- d. har kunnskap om kompetanse, arbeidsoppgaver og ansvarsområde hos samarbeidende profesjoner.

§ 17. *Kommunikasjon og samhandling – Ferdigheter*

Kandidaten

- a. kan bruke relevante metoder for tilpasset kommunikasjon inkludert digitale plattformer avhengig av mottakerens funksjonsevner og forhåndskunnskaper innen kosthold og ernæring
- b. kan bruke relevante metoder i helsepedagogikk i undervisning og veiledning av brukere, pasienter, pårørende og andre helsepersonell
- c. kan gjennomføre kostveiledning, blant annet med bruk av relevante metoder innen pasientsentrerte konsultasjonsteknikker, av brukere, pasienter og pårørende i lærings-, mestrings- og endringsprosesser
- d. kan gjennomføre samhandling tverrfaglig, tverrprofesjonelt, tverrsektorielt og på tvers av virksomheter og nivåer, samt initiere til slik samhandling
- e. kan gjennomføre kostveiledning tilpasset mottakerens helsekompetanse, sosioøkonomiske status og kulturelle bakgrunn.

§ 18. *Kommunikasjon og samhandling – Generell kompetanse*

Kandidaten

- a. kan anvende sine kunnskaper og ferdigheter i relasjons-, kommunikasjons- og veiledningskompetanse til å forstå og samhandle med brukere, pasienter og pårørende
- b. kan anvende sine kunnskaper og ferdigheter til å forstå sammenhengene mellom helse, utdanning, arbeid og levekår, og kan anvende dette i sin tjenesteutøvelse, både overfor enkeltpersoner og grupper i samfunnet, for å bidra til god folkehelse og arbeidsinkludering
- c. kan formidle kunnskapsbasert praksis om kosthold og ernæring til pasienter, brukere, pårørende og andre helseprofesjoner på en vitenskapelig men lettforståelig måte
- d. kan kommunisere kostråd til hele befolkningen eller til grupper av befolkningen som en del av helsefremmende og forebyggende ernæringsarbeid.

Kapittel 7. Læringsutbytte for kompetanseområdet profesjonalitet

§ 19. Profesjonalitet – Kunnskaper

Kandidaten

- a. har inngående kunnskap om kliniske ernæringsfysiologers viktigste ansvarsområder og arbeidsmetoder i primær- og spesialisthelsetjenesten
- b. har inngående kunnskap om ernæringsarbeid sin plass og organisering i helse- og omsorgssektoren
- c. kan anvende kunnskap om helse- og velferdssystemet, lover, regelverk og ernæringsrelevante veiledere i sin tjenesteutøvelse og forholder seg til helse- og sosialpolitikk.

§ 20. Profesjonalitet – Ferdigheter

Kandidaten

- a. kan analysere og forholde seg kritisk til ulike informasjonskilder og teknologier og reflektere over effekten av disse på ernæring og helse
- b. kan analysere eksisterende overordnede ernæringsfaglige problemstillinger og bidra i strategisk arbeid på ulike nivåer innen helse- og omsorgssektoren og samfunnet for øvrig.

§ 21. Profesjonalitet – Generell kompetanse

Kandidaten

- a. kan anvende sine kunnskaper og ferdigheter til å jobbe som klinisk ernæringsfysiolog i samsvar med akademisk standard og utvikle sin kompetanse innen klinisk ernæring
- b. kan anvende sine kunnskaper og ferdigheter til å reflektere over egen rolle og praksis som klinisk ernæringsfysiolog, også i tverrfaglige team
- c. kan analysere, reflektere over og håndtere etiske problemstillinger i sitt arbeid som klinisk ernæringsfysiolog i tråd med yrkesetiske retningslinjer.

Kapittel 8. Studiets oppbygning og praksisstudier

§ 22. Studiets oppbygning

Emnene i utdanningen skal bygge på hverandre og det skal stilles gradvis stigende krav til studentenes kunnskap, ferdighet og kompetanse. Studieprogrammene skal fremstå som helhetlige ved at vitenskapelig innhold, pedagogiske virkemidler og praksisstudier kobles sammen.

Utdanningen bygger på medisinske basalfag som videreføres i ernæringsbiokjemi og -fysiologi. Sentrale fag er matvarekunnskap, statistikk og metoder, human og klinisk ernæring i alle aldre og livsfaser. Veiledet ferdighetstrening, praksisstudier og teori vektlegges for å skaffe profesjonsforståelse og vitenskapelig

kompetanse. Utdanningen organiseres på en måte som fremmer integrering av vitenskapelig teori og klinisk praksis. Praksisstudier skal fremme studentenes kompetanse innen klinisk ernæring.

§ 23. Praksisstudier

Praksisstudiene skal utformes slik at de sikrer at læringsutbyttene oppnås.

Praksisstudier skal utgjøre minimum 14 uker. De fordeles over hele studieløpet, hvorav minimum fire uker skal foregå i den kommunale helse- og omsorgstjenesten og minimum seks uker skal foregå sammenhengende i spesialisthelsetjenesten .

Praksisstudiene er en integrert del av utdanningen der teori underbygger det praktiske arbeidet. Det bør være en naturlig progresjon i faglig dybde og kompleksitet gjennom studieløpet.

Praksisstudiene skal fremme selvstendighet i arbeidet med pasienter og brukere. Gjennom praksisstudiene skal studentene også få erfaring med tverrprofesjonelt samarbeid og få erfaring med oppfølging av egne pasienter og brukere.

Kapittel 9. Ikrafttredelse

§ 24. Ikrafttredelse

Forskriften trer i kraft 1. februar 2020. Forskriften gjelder for studenter som tas opp fra og med opptak til studieåret 2021–2022.