



Studieplan

Ernæring - bachelor

180 studiepoeng – studiestad Tromsø

Bygger på Forskrift om nasjonal retningslinje for klinisk ernæringsfysiologutdanning av 01.02.2020 og Forskrift om felles rammeplan for helse- og sosialfagutdanninger av 06.09.2017
Studieplanen er godkjent av styret ved det helsevitskapelege fakultetet den 07.12.2020

Revidert 12.8.2021

Namn på studieprogram	Bokmål: Ernæring – bachelor Nynorsk: Ernæring - bachelor Engelsk: Nutrition - bachelor
Oppnådd grad	<i>Bachelor i ernæring</i>
Målgruppe	Personar som vil ha ei grunnleggjande utdanning innanfor ernæringsfeltet, og vil jobba med ernæring. Etter bachelorgraden kan ein studera vidare og bli klinisk ernæringsfysiolog etter mastergrad og autorisasjon, eller ein kan ta mastergrad i til dømes samfunnsernæring, human ernæring, folkehelse, eller internasjonal helse.
Opptakskrav, forkunnskapskrav, anbefalte forkunnskaper	For å få opptak på bachelorprogrammet må ein ha generell studiekompetanse eller realkompetanse, og i tillegg Matematikk R1/S1+S2 og Fysikk 1 + Kjemi 1+2 (etter Kunnskapsløftet) eller 2MX/2MZ+3MZ og 2FY + 2KJ+3KJ (etter Reform 94).
Politiattest	Søkjarar som får tilbod om plass på studiet må leggja fram gyldig politiattest, jfr. Forskrift om opptak til høgre utdanning (<i>Kapittel 6 Politiattest ved opptak til høgre utdanning (Kunnskapsdepartementet, 09.01.2017)</i> , sjå her . Politiattesten inneheld opplysningar om personen er oppført i politiregistra.
Skikkethetsvurdering	Ikkje aktuelt
Læringsutbytte-beskrivelse	Etter bestått studieprogram har kandidaten følgande læringsutbytte: Kunnskapar • god innsikt i grunnlaget for kunnskapsbasert ernæringsvitenskap og behovet for kontinuerleg fagleg oppdatering • Har avansert kunnskap om menneskets fysiologi og om korleis makro- og mikronæringsstoff er bygde opp, blir omsett og verkar inn på funksjonane til kroppen • har avansert kunnskap innanfor førebygging og grunnleggjande kunnskap om behandling av dei vanlegaste ikkje-smittsame sjukdommane og underernæring, og variasjon i prevalens over tid, og kva mat og helse har å seia for eit berekraftig samfunn • har kunnskap om kva for profesjonar, organisasjonar og etatar som driv ernæringsarbeid, og sentrale dokument som styrer ernæringsarbeidet • har kunnskap innanfor kommunikasjon, rettleiing, samhandling og samarbeid for å etablera tillit og ivareta ein god relasjon og fremja motivasjon hos grupper og einskildindivid, og om korleis språk og kultur påverkar dette

	Ferdigheiter • kan evaluera ernæringsstatus på bakgrunn av kostregistreringar, biokjemiske prøver og/eller antropometriske mål • kan bruka relevante vitenskaplege og analytiske metodar innanfor klinisk ernæring, ernæringsepidemiologi, ernæringsbiologi og kosthaldsforskning • kan vurdere korleis ulike kjelder til informasjon og feilinformasjon, og ny teknologi påverkar ernæring og helse Generell kompetanse • kan gi kunnskapsbaserte kosthaldsråd til friske personar for førebygging av dei vanlegaste ikkje-smittsame sjukdomane • kan kommunisera med einskildindivid og grupper av fagfolk eller ålmenta, med ulik helsekompetanse • kan finna fram og bruka relevant fagstoff innanfor ernæringsfeltet, vurdere og systematisk oppsummera vitenskapleg informasjon, tileigna seg ny kunnskap innanfor ernæringsfeltet, analysere enkle ernæringsrelevante problemstillingar og gjennomføra prosjekt • kan bidra til fag- og kunnskapsutvikling innan ernæringsfaget • kan reflektere over etiske spørsmål rundt ernæringssituasjonen lokalt og globalt, og rundt yrkes- og forskningsetiske spørsmål • kan arbeida både sjølvstendig og saman med andre, presentera data skriftleg og munnleg overfor ulike målgrupper, og delta i debattar på fagområdet
Fagleg innhald og beskrivelse av studiet	Bakgrunn Eit kosthald som gir optimal ernæring og er i samsvar med kulturelle preferansar og menneskeleg verdigheit er ein menneskerett.¹ Ugunstig kosthald er blant dei faktorene som bidreg mest til tapte leveår i Noreg.² Potensialet for førebyggjande ernæringsarbeid både blant friske personar og personar med sjukdom er såleis stort. Det har i lengre tid vore mangel på kliniske ernæringsfysiologar, særleg utanfor det sentrale austlandsområdet. Samtidig meiner mange mykje om kosthald, og slett ikkje alle har vitenskapleg bakgrunn for det dei seier. Bachelorstudiet i ernæring skal gi studentane ei kunnskapsbasert utdanning i førebyggjande ernæringsarbeid. Dette trengst fordi vi ser ein auke i kostrelaterte tilstandar som overvekt, diabetes og kreft, og har ei aldrende befolkning. For

¹ Artikkel 11 i Den internasjonale konvensjonen om økonomiske, sosiale og kulturelle rettar. Komitéen for økonomiske, sosiale og kulturelle rettigheter (1999): Generell kommentar 12 om retten til fullgod mat.

² <http://www.fhi.no/tema/helse-i-norge/sykdomsbyrde>

mange studentar vil det vera naturleg å studera vidare og bli klinisk ernæringsfysiolog. Dei jobbar ofte i sjukehus, men nyare stortingsmeldingar har også lagt vekt på at vi treng kunnskapsbasert folkehelsearbeid og meir førebygging i heile helse- og omsorgstenesta^{3,4}.

Profil

Ernæringsstudiet i Tromsø er prega av **samhandling** – studiet byggjer på fagmiljø ved fleire institutt, og har ein tydeleg tverrfagleg profil. Studentane arbeider saman med studentar i andre helse- og realfag i starten av studiet. Slik kan dei førebu seg på ein arbeidssituasjon med samarbeid med ulike helseprofesjonar i sjukehus/helseføretak, kommunar eller i andre stillingar. Studiet kjenneteiknast av tidleg vekt på profesjonell kompetanseoppbygging med kommunikasjon og etikk.

Studiet gir eit **heilskapleg perspektiv** - mat og ernæring har mange roller: næringsmiddel, identitetsmarkør, handelsvare, sjukdomshemmar eller –fremjar og nyttingsmiddel. Dette kjem mellom anna fram i spørsmål om mattryggleik. Eit heilskapleg perspektiv er også viktig når ein studerer ernæring, fysisk aktivitet og vekt i eit folkehelseperspektiv.

Universitetet i Tromsø – Noregs arktiske universitet (UiT) har eit spesielt ansvar for å rekruttera helsepersonell til Nord-Noreg og ta opp nordnorske problemstillingar. På UiT finst det fleire framifrå forskingsgrupper, mellom anna i ernæringsepidemiologi. Dette vil vera med og sørge for at studentane får **forskningsbasert undervisning**, høve til utveksling, og kan gå vidare med masterprosjekt som både kvalifiserer til arbeid som klinisk ernæringsfysiolog, og til ein forskarkarriere.

Studiestruktur

Bachelorstudiet er eit fulltidsstudium på campus Tromsø. Studiet er bygd opp av mindre emne av ulik storleik (sjå tabell i neste punkt). Studiet startar med ein introduksjon til ernæring. I dei første tre semestera er ein del av undervisninga felles med studentar i biomedisin og realfag, og noko av undervisninga felles med studentar i medisin og odontologi. Dei aller fleste emna er obligatoriske, men fjerde semester er lagt opp som utvekslingssemester, og har nokre frie studiepoeng.

Alle emna har obligatoriske arbeidskrav som må vera oppfylte/godkjente før ein kan ta eksamen. I [emneomtalane](#) og ved starten av kvart emne får studentane ei liste over arbeidskrava for emnet. Desse må vera oppfylte (godkjende) for at studenten skal få gå opp til eksamen. Mange av arbeidskrava får ein oppfylt gjennom deltaking i den obligatoriske undervisninga. Arbeidskrav kan vera deltaking i gruppeundervisning, opptak av kostanamnese/journalnotat, gjennomføring av prosedyrar, innlevering av skriftlege oppgåver, utføring av kostregistrering og næringsutrekningar, gjennomføring av delemneprøve, munnlege presentasjonar, utplassering i praksis og liknande. For nokre av desse arbeidskrava vil det vera naudsynt å dokumentera at undervisninga er

³ St.meld. nr. 47 (2008-2009): Samhandlingsreformen. Rett behandling – på rett sted – til rett tid.

⁴ Meld. St. 34 (2012–2013). Folkehelsemeldingen. God helse – felles ansvar

gjennomført i form av underskrifter, eventuelt elektronisk registrering. Det vil vera nokre dagar praksis i dei fleste semestera, dette er også obligatorisk.

Innhald i studiet

Bachelorstudiet kan kombinerast med masterstudiet i klinisk ernæring. Det finst nasjonale retningslinjer for innhaldet i utdanninga til klinisk ernæringsfysiolog (<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2020-01-03-24/>). Bachelorstudiet er bygd opp slik at det saman med masterstudiet oppfyller denne forskrifta. Dei nasjonale retningslinjene (og med dei studieplanane i ernæring ved UiT) tar opp i seg dei felles læringsutbytta som er forskriftsfesta for alle helse- og sosialfaga (<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-09-06-1353>).

Gjennomgåande tema

To tema går igjen gjennom heile studiet, profesjonell kompetanse i ernæring (PROFERN) og vitskapleg kompetanse i ernæring (VITERN). Dette er ikkje sjølvstendige emne, men dei er innvevde i dei andre emna, og dei fleste ERN-emna har eigne læringsutbytte for PROFERN og VITERN. Undervisninga i VITERN skal frå første stund øva studentane i å ha ein systematisk, kunnskapsbasert tankegang, driva kritisk analyse av informasjon, og venna seg til livslang læring. Dette temaet vil også vera med og førebu studentane til forskingsaktivitet.

PROFERN skal gi ein tidleg smak på praksis, og vera eit forum for å diskutera og reflektera over kliniske og etiske problemstillingar som dukkar opp i løpet av utdanninga og praksisen. Delar av undervisninga i profesjonell kompetanseutvikling går føre seg i mentorgrupper. Her vil spørsmål om mellom anna kommunikasjon, etikk, kultur, samhandling og teknologi bli tekne opp.

Første studieåret

Studiet startar med eit emne om ernæring, individ og samfunn. Der blir sentrale perspektiv for heile bachelorprogrammet presenterte. Etter kvart blir både dei nasjonale kostråda, global ernæring, folkehelsearbeid og statistikk presentert og diskutert. Samstundes går ein i gang med eit felleskurs for alle helsefagstudentane, som både skal bidra til ei felles profesjonsforståing og vera studieførebuande. Det siste emnet i det første semesteret er matvarekunnskap. Studentane får alt i første semesteret noko kjennskap til Ernæringsssenteret på UNN og arbeidet hos klinisk ernæringsfysiolog. I andre semesteret tar studentane celle- og molekylærbiologi og humanfysiologi.

Andre studieåret

Andre studieåret startar studentane med eit emne om grunnleggjande epidemiologi, statistikk og kostvurderingsmetodar. Dette semesteret tar studentane også biokjemi, og eit emne med kommunikasjon, psykologi og praksis. I fjerde semesteret er det høve for utveksling. Dette semesteret har eit emne om makronæringsstoff i tillegg til examen philosophicum og ti frie studiepoeng.

Tredje studieåret

Tredje studieåret har meir fokus på ernæring, helse og sjukdom, men det er også eit emne om farmakologi, immunologi, epigenetikk og embryologi, og eit om mikronæringsstoff. I femte semester kan det koma utvekslingsstudentar frå

	utlandet, og undervisninga er derfor på engelsk. Dette året er det meir sjølvstendig arbeid, både med bacheloroppgåva og med lengre praksis. Bacheloroppgåva er det siste emnet i studiet, og har eit omfang på ti studiepoeng. Bacheloroppgåva er ein litteraturstudie.				
Tabell: oppbygging av studieprogram	1. semester (haust)	ERN-1000 10 studiepoeng Ernæring, individ og samfunn ¹			P R O F E R N <

Førelesing: Førelesingane blir som hovudregel nytta til å gi ein introduksjon, oversyn eller samanfatning. Dei vil difor vanlegvis ikkje ta opp alle detaljar, og førelesingane dekkjer ikkje læringsutbytta åleine.

Casegrupper: Casebasert læring (CBL) har ingen eintydig definisjon, men "case" er her definert som eit scenario studenten møter ulike problemstillingar gjennom sjukehistorier på individ eller gruppenivå. Casane kan også ha meir førebyggjande eller politiske problemstillingar. Casen integrerer basalfag, samfunnsernæring/-samfunnsmedisinske fag og kliniske fag, og oppgåvene krev difor både teoretisk kunnskap, praktiske og kommunikative ferdigheiter, og innsikt i etiske utfordringar. Casar har ulik oppbygging, men det vanlegaste vil vera at dei har ei sjukehistorie som utviklar seg, og ein får presentert nye problemstillingar som ein må ta stilling til undervegs. Nokre av problemstillingane krev at studentane skal drøfta, analysa og resonnera for å koma fram til svaret, mens andre problemstillingar berre krev konkrete faktasvar.

Gruppearbeid/seminar: Ulike former for gruppearbeid og seminar har ein stor plass i undervisninga. Der skal studentane ofte løysa oppgåver, gjerne presentera for kvarandre, eller diskutera aktuelle tema.

Mentorgrupper: Mentorgruppene er hovudarenaen for det langsgåande temaet profesjonell kompetanse i ernæring. Gruppene består av 6-12 ernæringsstudentar knytte til ein eller to mentorar. Eitt av hovudmåla med desse gruppene er å gi studentane personleg oppfølging. Gruppene møtest fleire gonger i løpet av studieåret. Mentoren for gruppa er klinisk ernæringsfysiolog, eller utdanna innan ernæring, og rettleier studentane gjennom den profesjonelle utviklinga deira.

E-læring: UiT nyttar læringsplattforma Canvas til ulike føremål, mellom anna informasjon til studentar, innleveringar og delemneprøver. Universitetsbiblioteket tilbyr ulike nettbaserte informasjons-/kunnskaps-/læringskjelder (<http://www.uit.no/ub>). Andre former for e-læring som interaktive nettbaserte førelesingar, nettbasert case-undervisning og virtuelle pasientar blir også brukte. UiT samarbeider med andre universitet om felles e-læringsressursar, som vil bli brukte der det høver.

Utplassering/hospitering/praksis: Det er nokre dagar med praksis i dei fleste semestera, men hovudvekta ligg i tredje semester (førebygging, kommunikasjon) og sjette semester (rehabilitering eller kommunal praksis). Vi legg til rette for at dei fleste studentane skal få tilbod om tverrprofesjonell praksis. Det blir lagt vekt på at studentane skal møta praksis tidleg, til dømes prøver ein å byggja bru mellom teori og praksis med hjelp av CBL. I tillegg til å gi innsyn i klinisk praksis skal utplasseringa også gi øving i kommunikasjon. Tema frå utplasseringa vil gå igjen i profesjonell ernæring, slik at ein kan ta opp og fordjupa seg i problemstillingar ein kjem opp i i praksis, både etiske, kommunikative og kliniske problemstillingar. Under utplassering skal studentane ha rettleiing, vanlegvis av ein klinisk ernæringsfysiolog, men også andre som jobbar innan ernæring og førebygging vil vera rettleiarar. Det er laga eigne læringsutbytte for hospiteringsperiodane.

Ferdighetstrening: Dette kan vera teknisk, diagnostisk eller kommunikasjonstrening, og skje på medstudentar (der dette er naturleg), simulerte pasientar/skodespelarar og standardiserte pasientar.

	Laboratoriearbeid: Målet er at sentrale prinsipp innanfor til dømes biokjemi og fysiologi skal illustrerast gjennom ulike typar laboratoriearbeid og forsøk. Ein trenar på medvit om tryggleik, kvalitetskontroll og nøyaktigheit, og studentane skal bli meir og meir sjølvstendige utover i studiet. Det blir lagt vekt på kor viktig det er med dokumentasjon gjennom skrivning av laboratorierapportar som må godkjennast. Kjøkenlaboratorium: Det vil bli noko praktisk matlaging, mellom anna for å demonstrera ein del matkjemi, læra om spesialkostar, og for å synleggjera korleis matlaginga kan måtta endrast for å oppnå behandlingsmål. nutrition Day: nutrition Day er ei årleg måling av prevalens av feilernæring i sjukehus og sjukeheimar. Studentane på andre året vil få oppgåver i samband med organiseringa av undersøkinga og innsamlinga av data. Skriftlege oppgåver: Fleire stader i studiet vil det vera innlevering av større eller mindre skriftlege oppgåver. Dette vil variera i omfang og form, frå refleksjonsnotat etter praksisopphald første semester, næringsutrekning av ulike kostar fleire stader i studiet, til bacheloroppgåva på 10 studiepoeng i siste semester. Bacheloroppgåva vil vera ei litteraturoppgåve. Munnlege presentasjonar: Kommunikasjonsferdigheiter er viktige, og øving i å gi tilbakemeldingar vil vera viktig, særleg som ein del av PROFERN. I samband med caseoppgåvene vil det bli munnlege framlegg frå studentane, og t.d. oppgåver med kritisk lesing skal gjerne oppsummerast/diskuterast munnleg. Bacheloroppgåva skal presenterast kort munnleg som del av eksamen.															
Tabell: Oversikt eksamen, vurdering og arbeidskrav	Skriftleg eksamen. Den skriftlege emneeksamenen reflekterer læringsutbyttet studenten skal ha oppnådd i det aktuelle emnet. Vurderingsuttrykket er til vanleg skalaen A-F, der F er stryk, men på felleskurset for Helsefakultetet (HEL-0700) og ERN-2007B er vurderinga bestått/ikkje bestått. På nokre av eksamenane vil alle/nokre hjelpemiddel vera tillatne, på andre ingen hjelpemidlar. For HEL-0700 er eksamenen ein heimeeksamen. I FIL-0700 er eksamen ein kombinasjon av heimeeksamen og munnleg prøve. I ERN-2007B gjer ein ei samla vurdering av studenten i praksis og deltaking på før- og etterarbeid som sluttvurdering. Skriftleg eksamen blir til vanleg avvikla digitalt. Bacheloreksamen består av innlevering av ei individuell skriftleg oppgåve og justerande munnleg presentasjon av oppgåva (10 min) med påfølgande diskusjon med sensorar (10 min). Justerande munnleg kan justera karakteren på bestått resultat opp eller ned med ein karakter. Kvar student blir vurdert individuelt. For studentar med legegodkjent sjukefråvær vil det verta arrangert kontinuasjonseksamen neste semester. (Bortsett frå FIL-0700 som har eksamen kvart semester). Eksamensoversyn <table><tr><th>Emne</th><th>Eksamensform</th><th>Eksamenstermin</th><th>Vurderingsuttrykk</th><th>Stp</th></tr><tr><td>ERN-1000</td><td>Skriftleg</td><td>Haust</td><td>A-F</td><td><u>10</u></td></tr><tr><td>HEL-0700</td><td>Heimeeksamen</td><td>Haust</td><td>Bestått/ikkje bestått</td><td><u>10</u></td></tr></table>	Emne	Eksamensform	Eksamenstermin	Vurderingsuttrykk	Stp	ERN-1000	Skriftleg	Haust	A-F	<u>10</u>	HEL-0700	Heimeeksamen	Haust	Bestått/ikkje bestått	<u>10</u>
Emne	Eksamensform	Eksamenstermin	Vurderingsuttrykk	Stp												
ERN-1000	Skriftleg	Haust	A-F	<u>10</u>												
HEL-0700	Heimeeksamen	Haust	Bestått/ikkje bestått	<u>10</u>												

	ERN-1001	Munnleg	Haust	A-F	<u>10</u>
	ERN-2009	Skriftleg	Vår	A-F	<u>15</u>
	MBI-1002	Skriftleg	Vår	A-F	<u>15</u>
	MBI-2001	Skriftleg	Haust	A-F	<u>10</u>
	ERN-2001	Skriftleg	Haust	A-F	<u>15</u>
	ERN-2010	Praktisk/munnleg	Haust	Bestått/ikkje bestått	<u>5</u>
	FIL-0700	Heimeeksamen + munnleg	Vår	A-F	<u>10</u>
	ERN-2011	Skriftleg	Vår	A-F	<u>10</u>
	ERN-2012	Skriftleg	Haust	A-F	<u>10</u>
	ERN-2013	Skriftleg	Haust	A-F	<u>7</u>
	ERN-2014	Skriftleg	Haust	A-F	<u>13</u>
	ERN-2015	Skriftleg	Vår	A-F	<u>20</u>
	ERN-2025	Bacheloroppgåve + justerende munnleg	Vår	A-F	<u>10</u>
Relevans	Bachelor i ernæring gir eit godt tverrfagleg grunnlag som kan nyttast i fleire ulike verksemdar. Ein kan til dømes få jobb innanfor førebyggjande helsearbeid, helseadministrasjon, i pasientorganisasjonar, opplysningskontor, helse-/trenings-/frisklivssenter, opplæring, eller i næringsmiddelbedrifter og andre stader i privat sektor. Etter fullført bachelorstudium i ernæring er studentane kvalifiserte for å søkja til vidare studium, til dømes på mastergradsprogrammet i klinisk ernæring som gir autorisasjon som klinisk ernæringsfysiolog, men også andre mastergradsprogram ved UiT eller andre stader, til dømes master i folkehelse ved UiT, master i samfunnsernæring eller master i generell ernæring				
Arbeidsomfang	Forventa arbeidsomfang for eitt studieår er 1500-1800 arbeidstimar. Det vil seia at for å nå læringsmåla må studentane forventa å arbeida 40 timar i veka med studiane, inkludert førelesingar, seminar og sjølvstudium.				
Undervisnings- og eksamensspråk	Undervisningsspråket er til vanleg norsk, men vil i nokre tilfelle vera svensk, dansk eller engelsk. Fjerde semester er utvekslingssemester, og studentane vil kunna reisa ut. Ein del av lærebøkene og anna undervisningsmateriell er på engelsk.				

Internasjonalisering og studentutveksling	Fjerde semester er utvekslingssemester, og femte semester er «innvekslingssemester». Våre studentar kan reisa ut i fjerde semester, og utanlandske studentar kan koma til UiT i femte semester. Undervisninga vil gå føre seg på engelsk i femte semester. Med ujamne mellomrom vil det vera internasjonale gjesteførelesarar på besøk.
Praksis	Hovuddelen av praksis er ei veke i tredje semester (ERN-2010 Kommunikasjon, psykologi og praksis), og to veker i siste semesteret. Studiet er lagt opp med case-basert undervisning, slik at kontakt med kvardagen i praksis skal vera sikra. Det langsgåande temaet PROFERN skal utdjupa relevante praktiske og etiske problemstillingar. Detaljane kring praksis og utplasseringar finst i ein eigen praksisplan. Praksisstadane skal ha praksisavtale med det helsevitskapelege fakultetet. I tillegg til praksis utanfor UiT vil det bli praktiske oppgåver på lab, kjøkkenlab og ferdigheitstrening.
Administrativt ansvarlig og faglig ansvarlig	Institutt for samfunnsmedisin ved det helsevitskapelege fakultetet er administrativt ansvarleg for studieprogrammet. Den administrative organiseringa av studieprogrammet er framstilt i Håndbok for bachelor i ernæring og master i klinisk ernæring med beskriving av rollane til programstyret, programrådet, studieleiar, emneleiarar og emnekomitear.
Kvalitetssikring	Studieprogrammet skal kvalitetssikrast ved hjelp av ulike former for evaluering. Både sluttevaluering, til dømes med bruk av nettskjema, og undervegsevaluering ved hjelp av studiediskusjonar er i bruk. Programrådet vil ha ei særleg viktig rolle i å vurdera heilskapen i programmet, og korleis emne frå ulike institutt blir integrerte. Det skal lagast årlege evalueringsrapportar. Evalueringsarbeidet skal følgja retningslinene i «Kvalitetssystem for utdanningsvirksomheten ved UiT». Det er utarbeidd ein evalueringsplan for bachelor og masterstudia i ernæring. UiT samarbeider med dei andre institusjonane som gir gradsutdanningar i ernæring for å sikra kvalitet i utdanningane på tvers.

