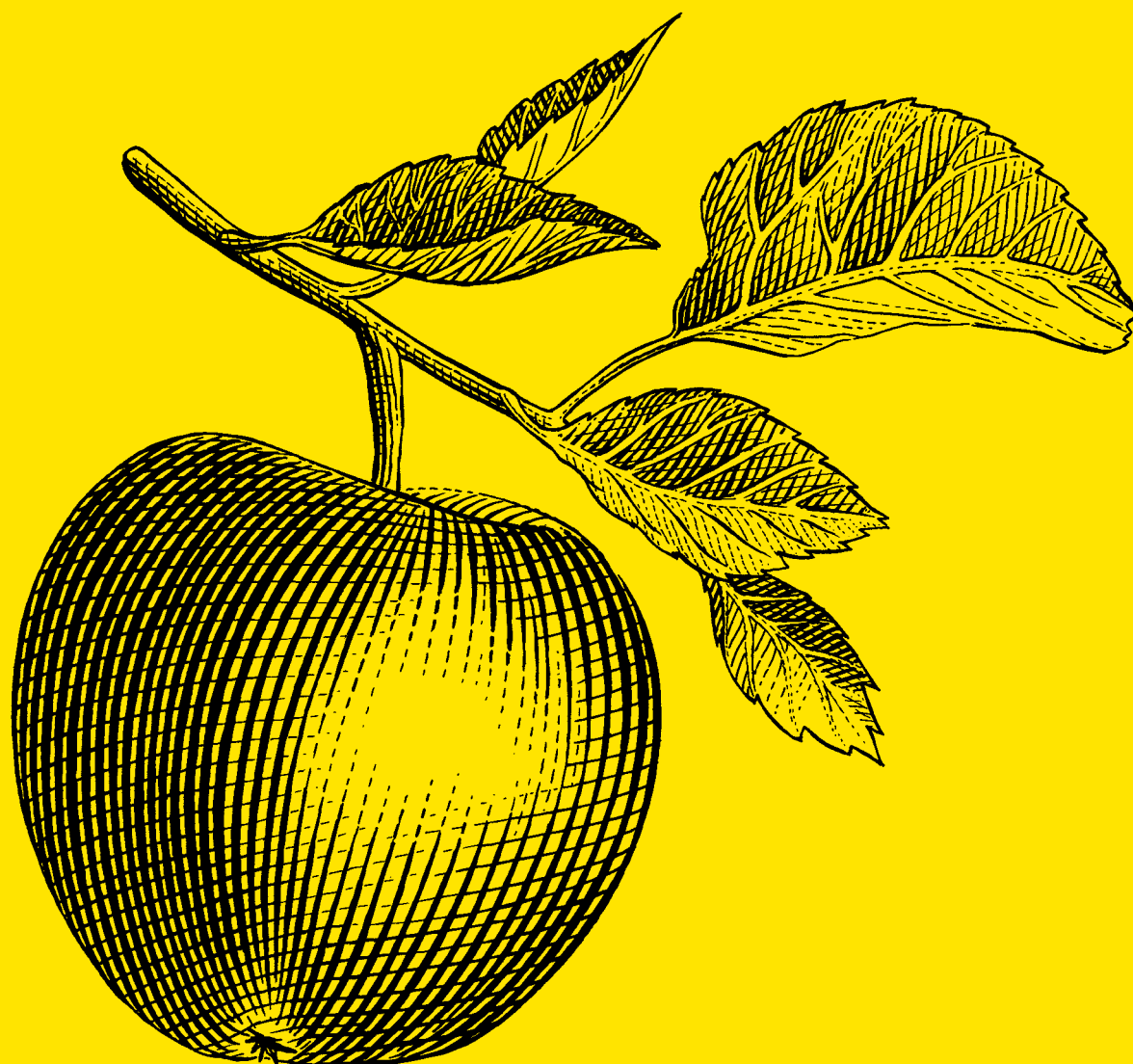




Ansökan om examenstillstånd för Dietistutbildning



Innehåll

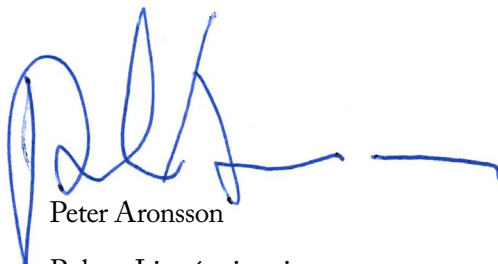
Förord	5
Ansökan om tillstånd att få utfärda dietistexamen	5
Processbeskrivning	6
Förutsättningar	7
Utbildningens omfattning	7
Behov av utbildningen	8
Lärarkompetens	9
Lärarbehov – långsiktigt	11
Lärare – kompetensutveckling	11
Utbildningens vetenskapliga miljö	14
Infrastruktur	14
Läranderesurser vid universitetsbiblioteket	15
Studentwebb och lärplattform	15
Studievägledning	16
Etik i vetenskapligt arbete	16
Effektiv användning av resurser	16
Utformning, genomförande & resultat	17
Administration av styrdokument	17
Säkerställande av examensmål	17
Progression	20
Studenternas lärande	21
Jämställdhetsperspektiv	21
Arbetsliv & samverkan	23
Utbildningens koppling till arbetslivet	23
Samverkan med det omgivande samhället	24
Studerandeflytande – Lnu-nivå	24
Inflytande på utbildningsnära nivå, grund- och avancerad nivå.	24
Linnébarometer och alumnenkät	24
Programråd	25
Kursvärderingar	25
Dialog och möten med lärare	25
Bilagor	27

Förord

Ansökan om tillstånd att få utfärda dietistexamen

Linnéuniversitetet (Lnu) ansöker om tillstånd att få starta en dietistutbildning som kommer att vara knuten till campus Kalmar. Bakgrunden till att Lnu gör denna satsning är att det finns ett stort och väldokumenterat behov av dietister. Det yttrar sig till exempel i att det löpande finns ca 75-80 lediga dietistjänster utannonserade hos arbetsförmedlingen, och att rekryterande chefer vittnar om att det är svårt att få tillräckligt många sökande. Dietistprogrammet ges idag vid universitetet i Göteborg, Umeå respektive Uppsala och det examineras ca 100 dietister årligen. De flesta arbetar inom hälso- och sjukvården eller i regioner och kommuner, men på senare år har arbetsmarknaden vidgats till att även omfatta företag inom Life science, livsmedelsbranschen och privata vårdföretag. Bristen på dietister är mest utmärkande för regioner och kommuner i södra delarna av Sverige där det saknas utbildningsort för dietister. En ökning av antalet utbildningsplatser för dietister i Sverige är således en nationell angelägenhet.

Linnéuniversitetets målsättning har varit att skapa en modern dietistutbildning som även ger möjlighet till breddad rekrytering av studenter. Utbildningen kännetecknas av en gedigen naturvetenskaplig bas, som utgör grunden för yrkesspecifika teoretiska och tillämpade kurser inom klinisk nutrition. Utbildningen präglas också av en nära kontakt med professionen i form av praktik/VFU och interprofessionellt lärande (IPL) tillsammans med studenter som läser till sjuksköterska och läkare. Färdigheter inom kommunikation och samtalsteknik är centrala i utbildningen och det kommer att finnas ett särskilt fokus på digitala tillämpningar inom eHälsa för att möta framtidens vårdssituation. Detta har också påverkat utbildningens pedagogiska utformning som kommer att ges som flerforms-undervisning (s.k. *blended learning*) vilket innebär att digital undervisning blandas med moment som utförs på campus. Utbildningen kommer att knytas till fakulteten för hälso- och livsvetenskap, som även bedriver andra professionsutbildningar som tex optikerutbildning, BMA-utbildning, receptarieutbildning och sjuksköterskeutbildning. Lärare som är verksamma inom Dietistprogrammet kommer ingå i den fakultetsöverskridande utbildnings- och forskningsmiljön *Kunskapsmiljö Linné: Hållbar Hälsa*, vilket borgar för en god integrering av både studenter och lärare som hör till ett framtida dietistprogram.



Peter Aronsson
Rektor Linnéuniversitetet

Processbeskrivning

Under 2019 identifierade fakulteten för hälso- och livsvetenskap (FHL), i samråd med dietister verksamma inom region Kalmar och Kronoberg, ett nationellt behov av fler utbildningsplatser. Strategiska medel avsattes 2020 vid FHL för att utreda om det var möjligt att starta ett dietistprogram vid Linnéuniversitet i Kalmar, vilket resulterade i ett positivt beslut (Dnr 2020/1450-3.3.1). Utredningen visade att dietister verksamma inom institutionen för idrottsvetenskap (fakulteten för samhällsvetenskap) var intresserade av att medverka i en framtida dietistutbildning och beslutet förankrades därför även inom denna fakultet. Senare under 2020 tillsattes en informell referensgrupp och det konkreta arbetet med att utforma utbildningsplan med tillhörande kursplaner påbörjades. Planerna på en ny dietistutbildning diskuterades även i ett tidigt skede med ordförande för dietisternas riksförbund (DRF).

När utbildningsplan och kursplan började ta form under 2021 inleddes samtal med lärare som skulle bli aktuella att medverka i programmet för att säkerställa att till exempel VFU och IPL-moment var möjliga att genomföra. Beslut togs att lämna in en ansökan om examens-tillstånd för dietistutbildning vid Linnéuniversitetet under hösten 2022. I samband med detta förstärktes referensgruppen med två erfarna legitimerade och disputerade dietister (Maria Björklund Helgesson, RISE samt Ylva Orrevall, Karolinska universitetssjukhuset) som medverkade i utformningen av ansökan.

I juli 2022 skickades utbildningsplan samt målmatris på remiss till ett antal dietister som visat intresse för utbildningen samt organisationer som DRF, SWESPEN och SFKN. Synpunkter som inkom från DRF och SWESPEN användes i det fortsatta arbetet. Under september 2022 hölls digitala informationsmöten där de intressenter som varit involverade i remissrundan samt företrädare från de tre lärosäten som idag har dietistutbildningar var särskilt inbjudna; totalt deltog ca 30 personer. Under dessa möten presenterades upplägget av programmet samt de profilmråden som genomsyrar utbildningen vid Lnu (*naturvetenskapligt djup, interprofessionellt lärande, flexibelt lärande, digitala verktyg & hälsa*). Det fanns också tid för frågor och kommentarer. För deltagare som inte kunde delta i mötet gjordes en inspelning som distribuerades.

Under arbetet med att ta fram ett förslag till en ny dietistutbildning har arbetsgruppen fått ett tydligt positivt gensvar och bekräftelse på att fler utbildningsplatser behövs. Vi vill passa på att tacka för engagemang, konkreta råd och förslag som olika personer har bidragit med.

Förutsättningar

Utbildningens omfattning

Dietistprogrammet kommer att erbjudas som ett treårigt program om totalt 180 hp på helfart (30 hp/termin) som leder fram till en dietistexamen (Degree of Bachelor of Science in Dietetics), se Figur 1 för en översikt över utbildningens struktur samt Bilaga 1 för utbildningsplan. Programmet inleds med grundläggande kurser som ger naturvetenskaplig bredd och förankring inom olika ämnesområden (tex kemi, cellbiologi, fysiologi och livsmedelskunskap). Under år två och tre fördjupas studierna med vetenskaplig teori och tillämpning av metoder för nutritionsutredning, diagnos, åtgärd, uppföljning enligt *Nutrition Care Process* (NCP). Det personliga mötet och kommunikationen med patient/klient på kliniken är viktiga delar i utbildningen liksom metoder inom hälsopreventivt arbete och personcentrerad vård. Digitala tillämpningar inom eHälsa kommer att vävas in i utbildningen för att möta framtidens vårdssituation. Detta har också påverkat utbildningens pedagogiska utformning som kommer att ges som flerforms-undervisning (*blended learning*) vilket innebär att digital undervisning blandas med campusförlagda moment.

Den ämnesspecifika fördjupningen utgörs av kurserna Klinisk nutrition I – III som ligger i slutet av utbildningen (Figur 1). Dessa kurser behandlar patofysiologin och specifika nutritionsbaserade behandlingsstrategier vid ett stort antal sjukdomar under livscykel. En central faktor som genomsyrar hela utbildningen är kopplingen mellan teori och praktik. Kortare perioder av praktik ingår i flera kurser och utbildningen avslutas med en verksamhetsförlagd utbildning (VFU) om 10 veckor. Förmågan att göra åtgärdsbedömningar utifrån relevanta samhälleliga och etiska aspekter tränas studenterna under praktik/VFU samt genom ett flertal grupparbeten (reflektionsseminarier) under sin utbildning. Självkänedom och empatisk förmåga liksom samverkan med andra yrkesgrupper inom sjukvården genom interprofessionellt lärande (IPL) är andra moment som återkommer vid flera tillfällen. Vetenskapligt skrivande, värdering av publik information, skriftlig och muntlig redovisning samt opposition tränas kontinuerligt under utbildningen.

Figur 1. Programöversikt.

Dietistprogrammet, 180 högskolepoäng vid Linnéuniversitetet

År 1

Dietistens roll i samhället (G1N) 7,5 hp	Livets kemi (G1N) 15hp	Microbiologi & cellbiologi (G1N) 7,5hp	Livsmedelskunskap (G1F) 7,5hp	Folkhälsa, epidemiologi & metodik (G1F) 7,5hp	Cellbiologi (G1F) 7,5hp	Anatomi & fysiologi för dietister (G1F) 7,5hp
---	---------------------------	---	----------------------------------	--	----------------------------	--

År 2

Anatomi & fysiologi för dietister (G1F) 7,5hp	Näringslära (G1F) 7,5hp	Näringsbehov under livscykel (G1F) 15hp	Psykologi & kommunikation (G1F) 15hp	Klinisk nutrition I (G2F) 15hp
--	----------------------------	--	---	-----------------------------------

År 3

Klinisk nutrition II (G2F) 15hp	Klinisk nutrition III (G2F) 15hp	Verksamhetsförlagd utbildning för dietister (G2F) 15hp	Examensarbete (G2F) 15hp
------------------------------------	-------------------------------------	---	-----------------------------

Behov av utbildningen

Dietistprogrammet ges idag vid universiteten i Göteborg, Umeå och Uppsala. Sammanlagt kommer cirka 100 dietister examineras från dessa lärosäten år 2022 (Nationella vårdkompetensrådet, 2021). Majoriteten av dietister arbetar inom hälso- och sjukvården i regioner och kommuner. På senare år har arbetsmarknaden vidgats till att även omfatta företag inom Life science, livsmedelsbranschen och privata värd företag. Samhällets utmaningar med klimat och hållbar omställning, inkluderat hälsopromotion, har också öppnat för arbetstillfällen i forsknings- och utvecklingsprojekt inom kost, nutrition, matvanor och hälsa.

Arbetsmarknadsanalyser av SACO, Naturvetarna och Dietisternas Riksförbund visar att det finns en framtida ökad efterfrågan på dietistkompetens inom olika sektorer i samhället. Det aktuella antalet utbildningsplatser på de tre nuvarande utbildningsorterna i Sverige bedöms dock vara för få för att täcka arbetsmarknadens behov av dietister. Således behövs ytterligare en utbildningsort i södra delen av Sverige kan möta arbetsmarknadens behov och komplettera de tre utbildningsorter som finns. Nationellt sker en omställning av hälso- och sjukvården mot en god och nära vård som främjar hälsa och bedrivs med utgångspunkt från patientens behov och förutsättningar. Det innebär att primärvården blir navet och skall samspela med den specialiserade vården och den kommunala omsorgen.

Det hälsofrämjande perspektivet är centralt i överenskommelsen om utvecklingen av en god och nära vård, men också resurser och organisation av vården nära patienten som underlättar rehabilitering efter sjukhusvistelse och att resurser utnyttjas mer effektivt. Här kan dietister tillsammans med andra yrkesgrupper som fysioterapeuter och arbetsterapeuter spela en viktig roll.

Det har dock blivit allt svårare att rekrytera dietister i takt med att efterfrågan ökat inom primärvård och kommunal omsorg. En ökning av antalet utbildningsplatser för dietister i Sverige är således en viktig framgångsfaktor för att nå målet om en hälsofrämjande, god och nära vård. Via Arbetsförmedlingen finns det löpande ca 75-80 lediga tjänster att söka inom hälso- och sjukvården och rekryterande chefer vittnar om svårigheter att få tillräckligt många sökande. Det är mest utmärkande för regioner och kommuner i södra delarna av Sverige där det saknas utbildningsort för dietister.

Prognoser från Nationella kompetensrådet fram till 2022 visar följande fördelning över antal examinerade dietister per sjukvårdsregion:

- Norra sjukvårdsregionen (Umeå): 30 st
- Södra & Sydöstra sjukvårdsregionen: 0
- Sjukvårdsregion Mellansverige & Stockholms sjukvårdsregion (Uppsala): 30 st
- Västra sjukvårdsregionen (Göteborg): 40 st

Enligt Naturvetarnas statistik (2021) arbetar ca 49 % av dietisterna inom hälso- och sjukvård och ca 16 % inom kommun. Utifrån perspektivet att arbetsmarknaden för dietister på senare år har breddats till att omfatta andra typer av tjänster har rekryteringen av dietister försvårats till hälso- och sjukvården. Detta blir särskilt märkbart för sjukvårdsregioner som idag saknar utbildningar till dietist; det vill säga Södra och Sydöstra sjukvårdsregionen.

Således saknar de södra delarna av Sveriges den rekryteringsbas som en utbildningsort regionalt utgör. En utbildningsort för dietister i södra Sverige kan också bidra till fortsatt kompetensutveckling för dietister som redan är etablerade i yrket eller som vill gå vidare till

en forskarutbildning. Linnéuniversitetet kan härmed bidra till att möjliggöra en forskarkarriär för dietister och knyta lärosätets forskning med den kliniska verksamheten.

I dagsläget planeras 25 utbildningsplatser vid Linnéuniversitetet vilket uppskattas motsvara det nationella, men framför allt regionala behovet av utbildningsplatser för dietister. Planerad start är tidigast vårterminen 2024. Terminsstart under våren gör att Linnéuniversitetets dietistutbildning kommer att ha sin verksamhetsförlagda del under hösten, vilket inte sammanfaller med utbildningen i Göteborg.

Lärarkompetens

De lärare som kommer att medverka på dietistprogrammet kommer från två olika fakulteter (hälso- och livsvetenskap (FHL) och samhällsvetenskap (FSV)) och de fem institutionerna: kemi och biomedicin, medicin och optometri, psykologi, hälso- och vårdvetenskap samt idrottsvetenskap. Lärare som undervisar på programmet, Tabell 1, har gedigen erfarenhet av undervisning och har även i stor utsträckning genomgått fortbildning i pedagogik, Tabell 2. För en redovisning av tilltänkta kursansvariga samt examinatorer på dietistprogrammet se Tabell 3. En majoritet av lärarna som är planerade att medverka på dietistprogrammet är disputerade, vilket ger förutsättning för examination inom alla områden. På de grundläggande naturvetenskapliga kurserna och kurserna i livsmedelskunskap och näringslära har vi idag en god kompetensförsörjning.

Under det sista året saknas det dock dietistkompetens i rätt omfattning, framför allt på kurserna i Klinisk nutrition. Anna Melin är en disputerad idrottsdietist som är verksam vid institutionen för idrottsvetenskap och hon kan tillsammans Madeleine Ahlgren som är adjunkt vid samma institution, Tabell 1, utgöra en del av den dietistkompetens som krävs.

Ett led i den framtida kompetensförsörjning har varit att knyta an en disputerad dietist som har medverkat vid utvecklingen av programmet och som kommer att vara adjungerad till lärosätet med målsättningen att anställas på sikt (Maria Biörklund Helgesson/Dietist-lector X). Förutom detta så behöver programmet fyllas på med ytterligare kompetens för att säkerställa kompetensförsörjning inom klinisk nutrition (Dietist-lector/adjunkt Y).

Förutom denna kliniska kompetens kommer programmet även stärkas med externa gästföreläsare (läkare & dietister) som föreläser om sina specialområden. Det finns redan idag etablerade kontakter med kliniskt verksamma dietister, huvudsakligen inom region Kalmar och Kronoberg som visat intresse att medverka. Samverkan med sjuksköterskeprogrammet vid Lnu och läkarprogrammet vid Linköpings Universitet (LiU) är en förutsättning för genomförandet av IPL. Med. Dr. Ingvar Rydén är huvudansvarig kliniker och koordinator för samverkan mellan Lnu och LiU och även engagerad i dietistutbildningen.

Tabell 1. Kurser som erbjuds på Dietistprogrammet med planerad lärarkompetens (grundbemanning).
Gräslärare med specialistkompetens tillkommer liksom VFU-handledare.

Lärare	Dietistens roll i samhället, 7,5hp	Livets kemi, 15hp	Mikro-biologi & cell-biologi, 7,5hp	Livsmedels-kunskap, 7,5hp	Folkhälsa, epidemiologi & metodik, 7,5hp	Cell-biologi II, 7,5hp	Anatomi & fysiologi för dietister, 7,5hp + 7,5hp	Näringslära för dietister, 7,5hp	Näringsbehov under livscykel, nutritions-utredningar, 15hp	Psykologi & kommunikation för dietister, 15hp	Klinisk nutrition I, 15hp	Klinisk nutrition II, 15hp	Klinisk nutrition III, 15hp	VFU, 15hp
Ingvar Rydén													●	
Maria Björklund Helgesson/Dietist- lektor X	●								●		●	●	●	
Dietist- lektor/adjunkt Y	●								●		●	●	●	
Anna Melin	●								●		●	●	●	
Madeleine Ahlgren	●								●		●	●	●	
Cornelia Wirthöft				●				●						●
Cecilia Sotho Thompson				●				●						
Mohammed Hefni				●										
Boel Lindgård		●		●				●						
Maria Bergström		●		●										
Susanne Wikman		●												
Thomas Näström		●												
Britt-Inger Marklund			●											
Christina Gustafsson-Svärd			●											
Michael Lindberg			●											
Sofia Somajo			●											
Kristina Nilsson-Ekdahl					●									
Ravi Vumma						●								
Camilla Mohlin						●								
Anna Asplund Persson						●								
Marko Usaj						●								
Maria Ingelsson Sgroi													●	
Anna Bratt													●	

Lärarbehov – långsiktigt

Naturvetenskaplig kompetens som riskerar att försvinna i samband med t.ex. pensionsavgångar (Prof. Michael Lindberg och Docent Christina Gustafsson-Svärd), har redan säkrats upp med nyrekryteringar (Sofia Somajo och fysiolog under rekrytering). Prof. Kristina Nilsson-Ekdahl är den enda lärare med kompetens att undervisa inom Folkhälsa och epidemiologi. Ytterligare kompetens inom detta område kan täckas upp via nyrekrytering av dietister.

Lärare – kompetensutveckling

Alla lektorer har kompetensutvecklingstid motsvarande 20% av en helårstjänst. Nyrekryteringar erbjuds utökad tid för kompetensutveckling som ett verktyg att etablera forskningsaktivitet vid institutionen. Viktigt är att de lärare som undervisar på programmet har en samstämmig syn på programmets uppbyggnad samt vad det innebär att arbeta som dietist. Programansvarig ser till att kompetensutveckla "lärarlaget" genom fortlöpande internutbildning. Vidare kan medverkande lärare på programmet öka sin kompetens inom områdena livsmedelsvetenskap och nutrition genom att ingå i forskningsprojekt som redan drivs på institutionen, Tabell 4.

Tabell 2. Förteckning över lärarnas högskolepedagogiska kompetens

Lärare	Anställnings-kategori	Genomgångna kurser
Maria Björklund Helgesson / Dietist X	Lektor	Pedagogiska kurser vid Högskolan i Kristianstad: Högskolepedagogisk grundkurs, 4,5 hp; Nätbaserad undervisning i teori och praktik, 4,5 hp; Språk- och skrivutveckling i klassrummet, 1,5 hp; Högskolepedagogisk temakurs - Utveckling av kollegialt lärande, 1,5 hp
Dietist Y	Lektor/Adjunkt	-
Anna Melin	Docent	-
Madeleine Ahlgren	Adjunkt	2PE30U Lärandets juridik 3,0hp; 4PE32U Undervisning och lärandeprocesser 7,0hp; 4PE33U Didaktiskt utvecklingsarbete 5,0hp.
Cornelia Witthöft	Professor	Basic Pedagogic Course (6 w, SLU 2003/4); Pedagogic Course for Associate Professorship (4 w, SLU 2004); Assessment and Grading for Examiners (3 d, SLU 2008). Designing Courses for Distance Education (2 w, SLU 2009/10). Ytterligare kurser utförda i Tyskland.
Cecilia Sotho Thompsson	Adjunkt	-
Mohammed Hefni	Forskare	Pedagogiska kurser motsvarande 7,5 hp
Boel Lindegård	Lektor	PED902, 7,5 hp
Maria Bergström	Lektor	BHU-kurs, delkurs 1-2, 15 hp vid Lnu. Forskarhandledarutveckling i sydost (FLUS 2009).
Susanne Wikman	Docent	Grundläggande univesitetspedagogik 5p 1999; Distansläarkunskap 5p 1994; Doktorandhandledarutbildning 2004. Kommentar: 1p= 1,5 hp, så 5p-kurserna motsvarar 7,5 hp.
Thomas Näsström	Lektor	University teacher training course (5 veckor heltid) vid UU; Research supervisor training” (2,5 veckor heltid) vid Lnu.
Britt-Inger Marklund	Lektor	BHU-kurs, delkurs 1-2, 15 hp
Christina Gustafsson-Svärd	Docent	BHU-kurs, delkurs 1-2, 15 hp
Michael Lindberg	Professor	Högskolepedagogisk introkurs vid UU 1990; Handledarkurs vid Lnu.
Sofia Somajo	Lektor	-
Kristina Nilsson-Ekdahl	Professor	Ett antal pedagogiska kurser vid UU och även i Kalmar
Ravi Vumma	Lektor	Open Networked Learning, Linnaeus University, Sweden – 80 timmar, certifikat (2018); Research Supervisor Education, Örebro University, Sweden - 3,75 hp (2013); Teaching and learning in higher education-2, Örebro University; Sweden - 7,5 hp (2013); Teaching and learning in higher education-1, Örebro University, Sweden - 7,5 hp (2012); Base group tutor for problem-based learning, Örebro University, Sweden – 3 hp (2012).
Camilla Mohlin	Lektor	Pedagogik 19 hp
Anna Asplund Persson	Lektor	Pedagogisk grundkurs 5hp vid Hälsouniversitetet LiU; Handledningskurs i PBL 5p vid Hälsouniversitetet i LiU; BHU 1 7,5hp vid Lnu.
Marko Usaj	Forskare	-
Anna Bratt	Lektor	15 hp pedagogik och kursen i supervision for PhD students
Maria Ingelsson Sgroi	Adjunkt	23,5 hp högskolepedagogik

Tabell 3. De olika kurser som erbjuds på Dietistprogrammet och respektive kursansvariga samt examinatorer.

Kursnamn	Poäng (hp)	Kursansvarig	Examinator
Dietistens roll i samhället	7,5	Madeleine Ahlgren	Anna Melin
Livets kemi	15	Boel Lindegård	Susanne Wikman
Mikrobiologi & cellbiologi	7,5	Britt-Inger Marklund	Britt-Inger Marklund
Livsmedelskunskap	7,5	Cecilia Sotho Thompsson	Cornelia Witthöft
Folkhälsa, epidemiologi och metodik	7,5	Kristina Nilsson-Ekdahl	Kristina Nilsson-Ekdahl
Cellbiologi II	7,5	Camilla Mohlin	Ravi Vumma
Anatomi och fysiologi för dietister	7,5+7,5	Anna Asplund-Persson	Camilla Mohlin
Näringslära för dietister	7,5	Madeleine Ahlgren	Cornelia Witthöft
Näringsbehov under livscykeln, nutritionsutredningar	15	Dietist Y	Dietist X
Psykologi & kommunikation för dietister	15	Maria Ingelsson Sgroi	Anna Bratt
Klinisk nutrition I	15	Dietist Y	Dietist X
Klinisk nutrition II	15	Dietist Y	Dietist X
Klinisk nutrition III	15	Dietist X	Dietist X
VFU	15	Madeleine Ahlgren	Dietist X
Examensarbete	15	Dietist X	Bestäms individuellt

Tabell 4. Forskningsprojekt med relevans för den aktuella ansökan.

Forskare	År	Projektledare/ Koordinator	Projekttitel	Dnr	Anslagsgivare
Cornelia Witthöft	2021-2024	Lunds Universitet – Max IV-laboratoriet	Stärkt forskning och innovation i livsmedelssektorn möjliggjord med neutron- och synkrotrontechniker	2021-04909	Vinnova
Cornelia Witthöft	2017-2021	Elin Röös, SLU	Innovativa livsmedel från baljväxter för ökad resurseffektivitet i livsmedelssystemet	942-2016-38	Formas
Cornelia Witthöft	2019-2023	Cornelia Witthöft	Livsmedelsutveckling Sydost – med proteiner i fokus 2.0	20202536	Tillväxtverket
Cornelia Witthöft	2021-2023	Kalmar Ölands Trädgårdsprodukter	Svenskt och öländskt kvalitetsmjöl från baljväxter för humankonsumtion	2019-4885	Jordbruksverket
Cornelia Witthöft	2021-2023	Industriellt utvecklingscentrum Kalmar län	Tillverkning av svenskt ärtmjöl, som enskild produkt samt som ingrediens i framtidens vardagsmat	2021-03594	Vinnova
Anna Melin	2022	Anna Melin	Relativ energibrist i svensk idrott		REI-projektet (Centrum för idrottsforskning, Sveriges Olympiska Kommitté samt Lnu).
Anna Sandgren	2020-2024	Palliativt centrum vid Lnu	Vårdande måltidssituationer		Lnu finansierar internt

Utbildningens vetenskapliga miljö

Utbildningen kommer att ges vid institutionen för kemi och biomedicin (KOB) inom fakulteten för hälso- och livsvetenskaper (FHL). Inom KOB finns forskning med bredd och djup inom bland annat kemi, nutrition och biomedicin. Inom fakulteten finns även eHälsoinstitutet som är en mötesplats för forskning, utvärdering, samverkan och utbildning inom eHälsa. Studenter på dietistprogrammet kommer att ha lärare med forskningsaktivitet inom områden som är relevanta för dietistyrket. När det gäller forskningen kring nutrition och livsmedelsvetenskap, så förekommer den på flera institutioner, Tabell 4. Professor Cornelia Witthöft (KOB) bedriver forskning med inriktning mot livsmedelskemi och nutrition vilken huvudsakligen handlar om frågor som berör matens kvalitet samt utvecklingen av nya hälsosamma livsmedel. Förutom att studera hur olika livsmedelsprocesser påverkar innehåll av näringsämnen så ligger fokus på matens effekt på människans hälsa. Förutom Cornelias nutricional fokuserade forskning så bedriver Docent Anna Melin, tillsammans med Madeleine Ahlgren på den idrottsvetenskapliga institutionen, forskning kring idrottsnutrition och relativ energibrist. Ett annat fokus kring kost och energibrist finns på Palliativt centrum vid FHL där Docent Anna Sandgren är verksamhetsledare och driver forskning om måltidsmiljöer på särskilda boenden och sätt att förebygga undernäring hos äldre.

Den planerade rekryteringen av en ytterligare disputerad dietist (Dietist X) kommer att kunna främja fördjupad forskning inom de områden som nämnts ovan men också fördjupa forskning inom klinisk nutrition och folkhälsa. Förutom dessa forskningsaktiviteter finns det ett antal spetsforskningsgrupper inom fakulteten, men också fakultetsöverskridande grupperingar som samlar lärare och forskare med gemensamma intressen. Ett bra exempel på en sådan miljö, med stor relevans för dietistprogrammet, är den av Linnéuniversitetet inrättade och etablerade utbildnings- och forskningsmiljön *Kunskapsmiljö Linné: Hållbar Hälsa* som har en inriktning mot god hälsa och välbefinnande, i enlighet med FN:s tredje globala hållbarhetsmål. Slutligen bör eHälsoinstitutet nämnas som bedriver bred forskning inom användning av digital teknik inom vård och omsorg. Då digitala resurser inom vården kommit att bli allt viktigare så är samverkan med detta institut och dietistprogrammet av högsta relevans. På fakulteten ges idag ett sjuksköterskeprogram och utbildning i samarbete med läkarutbildningen på Linköpings universitet. Kopplingar mellan dietistprogrammet och dessa utbildningar erbjuder synergieffekter såsom möjligheten till interprofessionellt lärande (IPL) men också tillgång till den breda forskning som är associerade till dessa miljöer.

En god anknytning till den aktuella forskningsfronten inom dietistprogrammet kommer att säkerställas genom att gästföreläsare och lärare som deltar i undervisningen är forskningsaktiva. Kopplingen till aktuell forskning och vetenskaplig praxis säkerställs också under egna projekt- och litteraturarbeten samt vid genomförandet och dokumenterandet av laborativa moment. Slutligen erhåller studenterna tydlig forskningsrelevans vid val samt genomförande av självständigt arbete/examensarbete.

Infrastruktur

Programmet ges i ett flexibelt lärandeformat där digital undervisning kombineras med regelbundna undervisningsmoment på campus (*blended learning*; flerforms-undervisning). Interaktiva moment ges via e-mötes/föreläsningsklienten Zoom och lärplattformen MyMoodle där allt undervisningsmaterial och instruktioner publiceras. Dessa båda system förvaltas av Linnéuniversitetet och används idag av majoriteten av alla program på fakulteten. Undervisning som bedrivs av lärare på dietistprogrammet kommer genomföras i lokaler som är anpassade för undervisning på campus och i digitalt format. Lokalerna är flexibla och

anpassade till framtidens behov av mer tillgänglig undervisning och uppfördes i samband med bygget av ett nytt centralt beläget campus i Kalmar 2018–2020. Samtliga salar är utrustade med ljudsystem, kameror och mikrofoner för online-undervisning. Vissa lokaler har även ytterligare teknisk utrustning som gör det möjligt att komma närmare campus-lik undervisning även vid digitala lärandemoment. Dessa hybrid-salar kan med fördel användas vid interaktiva undervisningsmoment som exempelvis enkla övningar och laborationer som kan utföras i hemmiljö. Huvuddelen av laborationerna och undervisning som innefattar matlagning kommer dock att ske på campus som obligatoriska moment där det finns välutrustade laboratorier, apparatrum och ett kök för livsmedelshantering.

Tillgång till vetenskaplig litteratur (böcker och artiklar) samt hjälp med informationssökning och studieteknik nås via Universitetsbibliotekets (UB) webb-portal eller genom besök på det campusbelägna biblioteket, som ligger i direkt anslutning till övriga lokaler som utnyttjas av programmet. UB erbjuder en särskild service till studenter som läser på distans för att ge goda förutsättningar för att söka information, ta del e-resurser och låna litteratur. Alla lokaler nås lätt via tågstationen i Kalmar som ligger ett stenkast bort.

Läranderesurser vid universitetsbiblioteket

Universitetsbiblioteket ligger organisatoriskt under rektor och leds av en överbibliotekarie. Bibliotekets uppdrag är att stödja utbildning, forskning och samverkan i dialog med Lnu:s studenter, lärare och forskare. Utöver att tillhandahålla digitala och fysiska samlingar till exempel vad avser kurslitteratur, ska biblioteket stödja studenternas informationskompetens och källkritiska tänkande. Biblioteket har även ansvar för att utveckla kreativa lärmiljöer som stöder studenternas olika behov och arbetsformer. Projektet ”Framtidens lärmiljöer vid Lnu” syftar till att utveckla och erbjuda såväl fysiska och digitala miljöer, som kompetens att stödja ”studenternas utvecklingsresa”. I projektet analyseras sammanhang som på olika sätt stöder lärande och hur dessa kan utvecklas. För studenter med särskilda behov erbjuds anpassad litteratur, till exempel talböcker och inläsning. Kontaktpersoner introducerar studenter till stödprogram för talsyntes och rättstavning. Undervisande bibliotekarier erbjuder stöd i informationssökning i samband med självständiga arbeten. Studieverkstaden undervisar i studieteknik och akademiskt skrivande samt stöd i presentationsteknik. Bland digitala läresurser finns ämnesguider med databaser och resurser för varje ämne och genom LnuPlay finns informativa filmer som kan länkas till kursrummen. På webbsidor finns Söka och värdera, om litteratursökning och källvärdering, samt Skriva och referera, stöd för akademiskt skrivande, referenshantering och antiplagieringsguide.

Studentwebb och lärplattform

Studentwebben, Lnu.se/Student, är navet för studenterna genom deras personliga ”Min sida”, med länkar till kursrum i lärplattformen, schema, kursvärderingsenkäter, tentamensanmälan, LADOK etc. Information till nya studenter, tillgång till stöd och service samt praktisk information under studierna finns på studentwebben. Sedan 2013 har Lnu en centralt stödd lärplattform, MyMoodle, där studenter och lärare når samma information. Till lärplattformen är flera system och tjänster integrerade, som antiplagieringskontroll, Zoom och LnuPlay.

Studievägledning

Studievägledning ges inför och under studierna på central och utbildningsnära nivå. Centrala studievägledningen riktas främst mot presumtiva studenter för att hantera frågor om utbildning, arbete, karriär och framtid. Inför studierna erbjuds stöd i form av FAQs med svar från studievägledarna och studenter. Vid fakulteten finns specialiserade studievägledare. För att stärka studenters övergång till yrkesliv har ett karriärcenter öppnats på Lnu.

Etik i vetenskapligt arbete

Lnu är en del av Etikkommittén Sydost, med representanter från Blekinge Tekniska Högskola, Region Kalmar län och Region Blekinge. Oavsett studienivå kan studenter få rådgivande etisk granskning i form av ett yttrande som stöd i utformandet av sina projekt.

Effektiv användning av resurser

Genom samläsning med andra program för vissa kurser under första året så utnyttjas lärarkraft optimalt. Arbete med att minska studenternas resande till och från campus sker kontinuerligt. VFU-platser söks i nära anslutning till studenternas hemort för att på så vis minimera onödigt resande och bidra till hållbar utveckling. Detta är något som genomsyrar programmets upplägg med en flexibel lärandemodell. Information om tillgängliga resurser (bibliotek, IT-resurser samt pedagogiskt stöd) integreras genom hela utbildningen för att underlätta och effektivisera resursanvändning.

Utformning, genomförande & resultat

Administration av styrdokument

Kursplaner för de kurser som ingår i programmet kvalitetssäkras i fakultetens kursplaneutskott. Kursplaneutskottet utgör ett beredande organ till dekan och prefekt i frågor som rör kursplaner. Alla nya kursplaner men även äldre kursplaner där mindre revidering genomförts granskas av/bereds i kursplaneutskottet innan de efter tillstyrkan i kursplaneutskottet fastställs av dekan (nya kursplaner) eller prefekt (reviderade kursplaner). Revidering av en tidigare godkänd kursplan krävs vart tredje år och kvalitetssäkras genom denna process, liksom genom den obligatoriska kursvärderingen som genomförs efter varje kurstillfälle och som följs upp i relevanta kollegiala sammanhang.

Fakultetens utbildningsråd utgör ett beredande organ till dekan och fakultetsstyrelse i frågor som rör utbildning på grundnivå och avancerad nivå. Utbildningsrådet ansvarar för kvalitetssäkring och uppföljning av fakultetens program och examensrätter, bereder riktlinjer och processbeskrivningar inför anslagsfördelning, utveckling av utbildningsplaner, start av nya program samt nedläggning av program. Utbildningsrådet granskar nya och reviderade utbildningsplaner innan de fastställs av fakultetsstyrelsen. Linnéuniversitetets utbildningsprogram följs upp i kollegiala sammanhang, programråd, institutions- och fakultetsledning samt i Linnébarometern respektive alumnenkäten. De två sistnämnda undersökningarna genomförs med 3-årsintervall. Enkäternas frågor är kopplade till Lnu:s kvalitetskriterier och målsättningar 2025.

Säkerställande av examensmål

Examensmålen för utbildning till Dietist regleras via Högskoleförordningen. Dessa examensmål har omsatts till en utbildningsplan, Bilaga 1, och sedan konkretiserats genom kursplaner, Bilaga 2. Konstruktiv länkning mellan examensmål och de specifika målen i kursplanerna redovisas i en målmatris, Bilaga 3. I målmatrisen framgår hur kurserna bygger på varandra genom specificerade förkunskapskrav och genom att nivå/fördjupning anges. I målmatrisen framgår också hur specifika kunskapsområden (strimmor) som tex inslag av praktik, digitala tillämpningar och vetenskapligt skrivande har integrerats i olika kurser. En sammanställning av målmatrisen presenteras i Tabell 5 (se tillhörande nyckel till förkortningar av utbildningsmålen under Tabell 5). Denna sammanställning ger en överblick av hur examensmålen är kopplade till enskilda kursplaner och hur de examineras. I denna sammanställning framgår att samtliga examensmål täcks in och att en blandning av examinationsformer tillämpas på kurserna. Teoretiska moment examineras huvudsakligen i form av skriftlig tentamen (T) eller skriftliga rapporter (S) men stor vikt har lagts vid att alla kurser även ska innehålla moment som examineras i form av muntliga redovisningar (M) eller reflektionsseminarier/gruppdiskussioner (R) eftersom förmåga att uttrycka sig

munligt är en central färdighet hos den blivande dietisten. Examination av dietistspecifika praktiska färdigheter (P) blir av naturliga skäl mer framträdande under slutet av utbildningen. Betygsskalan U, G och VG tillämpas som slutbetyg på samtliga kurser.

Linnéuniversitet har en väl utbyggd VFU-verksamhet för tex utbildning till Sjuksköterska och Biomedicinsk analytiker med en etablerad VFU-handledarutbildning inom lärosätet. Vid examination av praktiska moment och VFU används bedömningskriterier med fokus på progression och måluppfyllelse vilka dokumenteras genom kursens gång, enligt praxis vid lärosätet.

Examinationen sker kontinuerligt genom varje kurs och möjliggör uppföljning av studenternas prestationer som dokumenteras i Ladok.

Tabell 5. Sammanställning över examensmål och hur dessa examineras* i de olika kurser som ges inom Dietistprogrammet. Förkortningar av de utbildningsmålen som presenteras nedan beskrivs i den nyckel som följer under tabellen.

Mål	Dietistens roll i samhället, 7,5hp	Livets kemi, 15hp	Mikro-biologi & cellbiologi, 7,5hp	Livsmedels-kunskap, 7,5hp	Folkhälsa, epidemiologi & metodik, 7,5hp	Cell-biologi II, 7,5hp	Anatomi & fysiologi för dietister, 7,5hp+7,5hp	Närings-lära för dietister, 7,5hp	Närings-behov under livsrykten, 15hp	Psykologi & kommunikation för dietister, 15hp	Klinisk nutrition I, 15hp	Klinisk nutrition II, 15hp	Klinisk nutrition III, 15hp	VFU, 15hp	Examens-arbete, 15hp
KF1a	● (T) (T,T,S,M)	● (T)	● (T,M)	● (T)	● (T,S)	● (T,M)	● (T)	● (T)	● (T)	● (T)	● (S)	● (S,M)	● (S,M)	● (S,P)	● (S)
KF1b	● (S,M)			● (S,M)	● (S)						● (S,M)		● (M)		● (S)
KF1c	● (S,M)	● (M) (S,M)					● (S) (M)				● (S)				
KF2	● (T)				● (S)					● (P)				● (S,P)	
FF1								● (S)	● (S,M)	● (P)		● (S)	● (P)	● (S,P)	
FF2									● (S,M)	● (M)	● (P)				
FF3									● (T,S,M)	● (P)	● (S)	● (S)	● (P)	● (S,P)	● (P)
FF4									● (R)	● (M)					● (P)
FF5										● (P)	● (S)	● (S)		● (S,P)	
FF6									● (R)	● (M)	● (P)		● (M)	● (S,P)	● (M)
FF7										● (P)				● (S,P)	● (S,M)
FF8									● (R)		● (R)		● (M,S)	● (S,P)	
FF9		● (S) (M)	● (S)	● (S)		● (S)	● (S)	● (S,M)	● (R)		● (S,M)	● (S,M)		● (M)	● (S)
VF1	● (R)													● (M)	
VF2	● (R)				● (R)					● (P)				● (M)	● (S)
VF3									● (P,R)		● (R)			● (S,P)	
VF4	● (R)				● (R)				● (S,M)		● (R)	● (R)	● (R)	● (M)	● (S)

* Skriftlig tentamen (T), muntlig redovisning (M), skriftlig redovisning (S) reflektionseminarium/workshop (R) praktik/bedömning (P).

Nyckel till beskrivningar av utbildningsmål vilka förekommer i Tabell 5.

Kunskap och förståelse (KF)	Målbeskrivning
KF1a	Visa kunskap om områdets vetenskapliga grund
KF1b	Kännedom om aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete
KF1c	Sambandet mellan vetenskap och beprövad erfarenhet och sambandets betydelse för yrkesutövning
KF2	Visa kunskap om relevanta författningar

Färdighet och förmåga (FF)	Målbeskrivning
FF1	Visa förmåga att självständigt och i samverkan med patienten undersöka och bedöma näringsintag, näringsstillstånd och näringsbehov
FF2	Visa förmåga att planera och hantera nutritionsbehov för olika grupper i samhället samt förmåga att utbilda och informera om kost och hälsa
FF3	Visa förmåga att förebygga, utreda, bedöma, behandla och utvärdera kost- och nutritionsrelaterade problem, symptom och sjukdomar
FF4	Visa förmåga att initiera och använda nya metoder inom området
FF5	Visa förmåga att tillämpa sitt kunnande för att hantera olika situationer, företeelser och frågeställningar utifrån individers och grupperns behov
FF6	Visa förmåga att informera och undervisa olika grupper
FF7	Visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera vidtagna åtgärder och behandlingsresultat med berörda parter samt i enlighet med relevanta författningar dokumentera dessa
FF8	Visa förmåga till lagarbete och samverkan med andra yrkesgrupper
FF9	Visa förmåga att kritiskt granska, bedöma och använda relevant information samt att diskutera nya fakta, företeelser och frågeställningar med olika målgrupper och därmed bidra till utveckling av yrket och verksamheten.

Värderingsförmåga och förhållningssätt (VF)	Målbeskrivning
VF1	Visa självkännedom och empatisk förmåga
VF2	Visa förmåga att med helhetssyn på människan göra åtgärdsbedömningar utifrån relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter med särskilt beaktande av de mänskliga rättigheterna
VF3	Visa förmåga till ett professionellt förhållningssätt gentemot patienter och deras närstående
VF4	Visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens

Progression

Programmet är sammansatt av kurser där de inledande kurserna ger studenterna förutsättning för att kunna läsa senare kurser. Detta reflekteras i kursplanernas struktur och förkunskapskrav (se Bilaga 2). Progressionen inom olika examensmål kan följas i utbildningens målmatris (Bilaga 3). För att tydliggöra progressionen inom några utvalda områden (*Yrkeskontakt, IPL, praktiska tillämpningar kopplade till dietistprofessionen, statistik, digitala färdigheter och vetenskapligt skrivande*) så redovisas dessa separat i målmatrisen (Bilaga 3). Som exempel kan progressionen inom vetenskapligt skrivande följas från den första kursen på programmet då litteratursökning och referenshantering introduceras. På efterföljande kurser under termin 1 och 2 tränas studenterna att sammanställa och diskutera vetenskapligt material genom laborationsrapporter som gradvis blir mer omfattande. I slutet av termin 2 ska studenterna sammanfatta en vetenskaplig artikel. Under termin tre görs ett större litteratur-

arbete där tolkning av statistik ingår, och under termin fyra så utförs en kritisk granskning av publik information utifrån vetenskapliga källor. Under termin 5 och 6 examineras studenterna genom skriftliga rapporter baserade på fallstudier. Detta avser att träna studenterna inför examensarbetet och genomförs så att det vetenskapliga innehållet på det presenterade materialet fördjupas under utbildningen.

Studenternas lärande

Naturvetenskapligt djup är ett av utbildningens profilområden och extra resurser kommer därför att läggas på de inledande naturvetenskapligt präglade kurserna under år 1. Behörighetskraven på dietistutbildningen innebär att det räcker med att studenterna läst naturkunskap på gymnasiet, vilket betyder att stöd kan behövas när det gäller naturvetenskapliga begrepp och beräkningar. Under senare del av utbildningen är det framför allt studenternas förmåga att teoretiskt och praktiskt uppfylla kraven som ställs i dietistrollen som står i fokus. Dessa kunskaper och färdigheter byggs upp gradvis i utbildningen genom att teori och praktik inom klinisk nutrition integreras i kurserna, vilket framgår av utbildningsmatrisen (Bilaga 3). Färdigheter att uttrycka sig skriftlig och muntligt tränas kontinuerligt genom redovisning av litteraturarbeten, fallstudier och studentföreläsningar. Etiska överväganden och förhållningssätt mot patient/klient och närstående tränas under grupparbeten/workshops och reflektionsseminarier. Förmågan att tillämpa kommunikativa strategier är central i dietistyrket och examineras i praktiska moment. Här är den avslutande verksamhetsförlagda utbildningen särskilt viktig för att dokumentera och säkerställa att studenten har integrerat teoretisk kunskap och praktisk färdighet inom dietistyrket.

Då samverkan med andra yrkesgrupper blivit allt viktigare så tränas studenterna, framförallt genom kurser under termin 4 och 5, via *interprofessionellt lärande* (IPL). IPL är redan idag etablerat vid fakulteten och används framgångsrikt i kurser i t.ex. förbättringskunskap (IPL-FBK) samt särskilda projekt på klinisk undervisningsavdelning (s.k. KUA-projekt). Under dessa lärandemoment sker samverkan mellan studenter på läkarprogrammet vid Linköpings universitet, som gör sin praktik vid Länssjukhuset i Kalmar, och studenter på Lnu som läser vid farmaceut-, biomedicinska analytiker- och sjuksköterskeprogram.

Digitala verktyg har blivit allt vanligare vid exempelvis hälsosamtal och nutritionsutredningar. För att möta framtidens krav på digitalisering så tränas studenterna under utbildningen i digitala verktyg och hur dessa kan användas i mötet mellan dietist och patient. Under detta område så är eHälsa ett särskilt fokus och behandlar möjligheterna att använda digitala verktyg och utbyta digital information inom hälso- och sjukvården. Integrering av *digitala verktyg & eHälsa* görs t.ex. i kursen *Näringslära för dietister 7,5 hp* under termin 3 där studenterna genomför kostregistreringar via mobila applikationer. Ett annat konkret exempel är kursen i *Psykologi & kommunikation 15 hp* (termin 4) där studenterna genomför en digital hälsopreventiv kommunikationsåtgärd mot en specifik grupp.

Jämställdhetsperspektiv

Programmet ges i ett *flexibelt lärandeformat* där digital undervisning kombineras med regelbundna undervisningsmoment på campus (*blended learning*; flerforms-undervisning). Detta upplägg är valt för att öka tillgängligheten av utbildning genom "breddad rekrytering" och potentiellt främja rekryteringen av män som är underrepresenterade inom dietistyrket. Detta upplägg kan dessutom också öka möjligheten för studenter med en grundutbildning inom närliggande områden att bygga på sin tidigare utbildning för att erhålla en

dietistexamen. Dietistyrket kräver en förståelse kring hur genus, socioekonomiska- och jämställdhetsaspekter påverkar arbetet med att bedöma behoven hos friska (hälsofrämjande) och sjuka (behandling och rehabilitering) individer. Denna förståelse är grundläggande för dietistens arbete. Konkreta exempel på hur detta belyses och examineras återfinns i flera kurser under utbildningen.

Under det första året läser studenterna kursen "Folkhälsa, epidemiologi och metodik 7,5hp". I denna kurs ska studenterna reflektera och exemplifiera hur folkhälsa kan kopplas till genus, kulturella och sociala skillnader och hur det påverkar arbetet som dietist. Under kursen "Klinisk nutrition I 7,5hp", som studenterna läser i slutet av det andra året, ska studenterna reflektera över hur ett jämlikt respektfullt bemötande kan säkerställas. Medvetenheten om detta förhållningssätt fördjupas under den verksamhetsförlagda utbildningen (VFU) där studenterna även ska reflektera över yrkesetiska principer och mänskliga rättigheter i mötet med patient och andra yrkesgrupper. Reflektionen över dessa principer och rättigheter bedöms också i redovisningen av examensarbetet. Styrande för Lnu:s arbete med jämställdhet är Vision 2030, där jämställdhet ska vara integrerat i den akademiska verksamheten för att uppnå "Hållbar excellens". I Mål 2025 framhålls att Lnu genom ett systematiskt arbete ska bidra till strukturer och kulturer som ökar jämställdhet och minskar risken för diskriminering. Jämställdhetsintegrering ingår i universitetets lika villkorsarbete som syftar till att skapa en studie- och arbetsmiljö där alla ska ha samma rättigheter, skyldigheter och möjligheter.

Rektor har det övergripande ansvaret för att bedriva ett målinriktat arbete för att främja jämställdhet och motverka risker för diskriminering. Det operativa ansvaret fördelas enligt delegationsordningen och innebär för ansvariga att kartlägga, analysera, genomföra och följa upp åtgärder för att bedriva ett aktivt främjande arbete för att nå mål om jämställdhet. Prefekter har som utbildningsanordnare ansvar för att genomföra åtgärder som ökar jämställdheten inklusive åtgärder för att säkerställa att jämställdhetsperspektivet är en del av utbildningarnas innehåll, utformning och genomförande. Universitetets målsättning är en jämn könsbalans bland studenter och personal. I arbetsordningen framgår att inom samtliga styrelser samt beslutande och beredande organ ska jämställdhetsaspekten beaktas.

Universitetsförvaltningen genomför övergripande åtgärder för att främja jämställdheten. Kommunikationsavdelningen arbetar med lärosätets kommunikation för att öka jämställdhet inom antagnings- och rekryteringsförfarande genom marknadsföring, gymnasieässor och ett bildspråk som motverkar stereotyper och avspeglar mångfald. Studerandeavdelningen stöder studenters möjlighet att förena studier med föräldraskap, och har vidareutbildat studievägledare i ett normkritiskt förhållningsätt i bemötandet av studenter.

Arbetsliv & samverkan

Utbildningens koppling till arbetslivet

Dietistutbildningen vid Linnéuniversitet ger kompetenser och färdigheter som är nödvändiga för att arbeta som dietist, men även för ett livslångt lärande och utveckling inom yrkesområdet. Utbildningen bygger på vetenskap och beprövad erfarenhet där teori omsätts och tränas i praktiska moment genom laborationer och klinisk praktik under handledning. Studenterna tränas under utbildningen till ett kritiskt förhållningssätt genom att självständigt bedöma nya fakta i projektarbeten och genom att diskutera och reflektera i lärarledda diskussioner och seminarier. Träning i att genomföra telemedicinska och internetbaserade behandlingar av patienter är ett inslag som förbereder studenterna att möta utvecklingen av eHälsa inom hälso- och sjukvården. Situationer som studenterna kan möta i arbetslivet tränas under utbildningen genom interprofessionellt lärande i samverkan med studenter från andra hälso- och sjukvårdsutbildningar. Det innebär att dietiststudenterna tidigt tränas i att samverka och arbeta i team med yrkesgrupper som t. ex läkare och sjuksköterskor samtidigt som dessa får inblick i hur dietistens unika nutritionskompetens kan stödja medicinsk behandling och rehabilitering.

Vidare ingår moment under utbildningen som förbereder studenterna för hälsofrämjande arbete på individ- och grupp nivå. Det innefattar att kommunicera i skrift, utforma digitalt informationsmaterial och träning i att föreläsa och utbilda olika målgrupper i samhället för att nå ut med hälsofrämjande åtgärder. Utbildningens utformning med lärarledd undervisning, självständiga arbeten, laborationer och klinisk praktik genom VFU inom kärnkompetensen klinisk nutrition förbereder studenterna för yrkesrollen. Kurser inom psykologi, kommunikation och beteendevetenskap ingår för att kunna hantera och använda det viktigaste redskapet som är patientsamtalet men också för att kunna möta svårt sjuka individer inom vård och omsorg.

Utbildningen lägger en gedigen bas inom kemi, fysiologi, näringslära och nutrition för att förstå behoven för den friska individen (hälsofrämjande) och den sjuka (behandla och rehabilitera). Vidare bygger utbildningen upp kunskap om livsmedel, tillagning och att komponera måltider, dvs få näringslära till att bli mat på tallriken. Centralt för dietister är även att kunna verka inom den offentliga måltiden varför teori och praktisk tillämpning som menyplanering och produktion i storkök ingår. Genom programråd med representanter för arbetslivet och studenter inhämtas information för att kvalitetssäkra utbildningens användbarhet. Detta sker också genom återkoppling och interaktion med handledare och arbetsplatser där studenterna genomför sin VFU. Linnébarometern och alumnenkäten ger också information och underlag för att följa studenternas uppfattning om utbildningens användbarhet (Bedömningsområde studentperspektiv) efter ett par år i arbetslivet.

Samverkan med det omgivande samhället

Samverkan med det omgivande samhället sker under utbildningen genom att studenterna genomför praktik, auskultation, studiebesök och VFU. Vidare undervisar kliniskt verksamma dietister och representanter för andra relevanta yrkesgrupper under utbildningen. Projektarbeten och examensarbeten innebär samverkan med olika arbetsgivare – från hälso- och sjukvård till andra möjliga verksamheter där dietistens kompetens är användbar.

Samverkan mellan utbildningsaktörer som erbjuder Dietistutbildning är viktig. Initiativ till kontinuerliga uppföljningsmöten om programmet med de lärosäten som idag redan driver dietistprogram (Uppsala universitet, Göteborgs universitet samt Umeå universitet) och Lnu har etablerats och kommer vara en viktig del i programmets kvalitetsarbete.

Studerandeinflytande – Lnu-nivå

Det systematiska arbetet för studerandeinflytande ska säkerställa att inflytandet är inskrivet i styrdokument och att verka för studenters möjligheter och förutsättningar att vara representerade i beslutande och beredande organ. Arbetet ska även se till att studenter kan påverka sin utbildning och utbildningssituation i formella och informella sammanhang. I mål 2025 framhålls att "Linnéuniversitetets studenter är delaktiga och ansvarstagande" i sin utvecklingsresa. Studenterna ska vara representerade i beslutande och beredande organ. Arbetsordningen anger Lnu-övergripande organ som ska innehålla studeranderepresentation. I lokala regler för studentrepresentation anges rutiner för att rekrytera, utse, introducera och arvoda studeranderepresentanter. Utbildningsdialoger mellan universitets- och fakultetsledning är ett övergripande forum där studentinflytandet kontinuerligt följs upp och studenterna har möjlighet att framföra synpunkter. Linnékåren har en egen punkt för angelägna frågor, bland annat utifrån fakultetsvisa studentinlagor.

Inflytande på utbildningsnära nivå, grund- och avancerad nivå.

Studenter har inflytande över utbildning på fakultets- och institutionsnivå genom representation i fakultetsstyrelse och dess beredande organ, i programråd samt vid dekans och prefekters beslutsmöten. Inflytande sker även i Linnébarometer och alumnenkät samt genom kurs- och programvärderingar, eller genom kontakt med lärare, examinator och administrativ personal, till exempel studievägledare. Vid inrättande av program eller huvudområde är redovisning av hur studentinflytande och koppling till programråd säkerställs ett kvalitetskriterium.

Linnébarometer och alumnenkät

Ett av de viktigaste underlagen för att följa studenters uppfattning om utbildningskvalitet är Linnébarometern respektive alumnenkäten. Undersökningarna genomförs med 3-årsintervall. Enkäternas frågor är kopplade till Lnu:s kvalitetskriterier och målsättningar 2025.

Programråd

I Lokala regler för program definieras programråd och vilken roll de har för uppföljning och utveckling samt för studentinflytande. Lärosätet har påbörjat ett förbättringsarbete för rekrytering till programråd och att utse sina kontaktpersoner för studentinflytande, exempelvis har fakulteten för hälso- och livsvetenskap nyligen fastställt rutiner som stöd för rekrytering till programråd. I alla fakultetens MyMoodlerum på kurs- och programnivå finns också information om möjliga vägar till studentinflytande och studentrepresentation samt kontaktvägar. Här finns också information om hållbar utveckling, diskriminering, lika villkor samt fusk och plagiat.

Kursvärderingar

I Linnéuniversitetets lokala regler för kurs och examination finns kompletterande riktlinjer till HF för genomförande av kursvärderingar. Det framgår att de ska bidra till kursutveckling och följas upp i kollegiala sammanhang. Fakulteter ansvarar för styrdokument med ansvarsfördelning och processbeskrivningar. Kursvärderingsprocessen har utvecklats under flera år för att öka studenternas delaktighet och stödja lärares kvalitetssäkrings- och utvecklingsarbete. Vid fakulteten för hälso- och livsvetenskap har standardiserade enkäter för kursvärdering utarbetats. Dessa möjliggör även tillägg av kursspecifika frågor. Alternativt kan kursansvarig i samråd med examinator och kursens lärare genomföra kursvärdering på annat sätt, då med eget ansvar för administration och arkivering av kursvärderingarna. Fakulteten använder enkätverktyget Survey & Report för utskick av standardenkäter. Dessa skickas ut per automatik.

Genom processen med standardenkäter i Survey & Report säkerställs att kursvärderingen ger studenterna möjlighet att relatera kursens innehåll, genomförande och examination till dess mål. När kursvärderingen är genomförd ansvarar kursansvarig för att den analyseras och att en åtgärdsplan upprättas och därefter görs denna tillgänglig för berörda lärare, fakulteten, ansvarig prefekt, programråd samt för studenterna vid kursintroduktionen där undervisande lärare redovisar hur kursen kvalitetssäkrats utifrån föregående kursvärdering, vilket är ett led i uppföljningen av vidtagna åtgärder. För alla typer av kursvärderingar gäller att sammanfattning av resultatet, lärares analys och förslag på åtgärder (kursvärderingsrapport), alltid ska läggas upp i MyMoodle-rummet för de studenter som svarat i nära anslutning till kursens avslut; i normalfallet inom fyra veckor. Dessa studenter ska aviseras med mail (till exempel genom inlägg i nyhetsforum i MyMoodle). Kursvärderingsrapporten ska också alltid läggas ut till de studenter som går kursen vid nästa kurstillfälle. Fakulteten har uppdragit åt respektive institution att besluta om processer för kollegial uppföljning av kursvärderingar, kursutveckling samt ikuggning till institutions-/fakultetsledning. Kursvärderingsrapporterna arkiveras enligt gällande dokumenthanteringsplan.

Dialog och möten med lärare

Det viktigaste studentinflytandet utövas i möten med lärare. Diskussioner, frågor och synpunkter i det dagliga arbetet innebär reellt studentinflytande. När denna relation inte fungerar finns möjlighet till stöd av Linnékåren, prefekt eller Studerandeavdelningen. I Linnéuniversitetets processbeskrivning för ”hantering av studenters synpunkter

och uppkomna problem i utbildningen” (dnr. 2016/849-1.1) beskrivs hanteringen av studenters synpunkter och påpekande om problem i utbildningen. Synpunkter som riktas

till rektor slussas till Studerandeavdelningen för vidare hantering. Exempel är frågor kring bemötande, missnöje över beslut och missförstånd kring administrativa rutiner. Synpunkterna hanteras och besvaras av chefen för Studerandeavdelningen eller den som denne utser. Rapport över problem och synpunkter upprättas årligen av Studerandeavdelningen, fakulteter och Linnékåren. Fakulteten för hälso- och livsvetenskap har också terminsvisa dialoger med institutionerna där studentinflytande är en fast punkt på dagordningen.

Bilagor

Bilaga 1 – Utbildningsplan	28
Bilaga 2 – Kursplaner	34
Dietistens roll i samhället 7,5hp (K0005009)	34
Livets kemi 15hp (1BK023)	37
Mikrobiologi & cellbiologi 7,5hp (K0005010)	40
Livsmedelskunskap 7,5hp (1LV004)	43
Folkhälsa, epidemiologi & metodik 7,5hp (K0005012)	45
Cellbiologi II 7,5hp (K0005013)	48
Anatomi & fysiologi för dietister 15hp (K0005014)	51
Näringslära för dietister 7,5hp (K0005015)	54
Näringsbehov under livscykeln, nutritionsutredningar 15hp (K0005016)	57
Psykologi & kommunikation för dietister 15hp (K0005017)	61
Klinisk nutrition I 15hp (K0005018)	65
Klinisk nutrition II 15hp (K0005019)	69
Klinisk nutrition III 15hp (K0005020)	72
Verksamhetsförlagd utbildning (VFU) 15hp (K0005021)	75
Examensarbete 15hp (K0005023)	79
Bilaga 3 – Målmatris	82

Bilaga 1 – Utbildningsplan



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Dnr:

Utbildningsplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap
Dietistprogrammet, 180 högskolepoäng
Programme in dietetics, 180 credits

Nivå

Grundnivå

Fastställande av utbildningsplan

Fastställd 2022-XXXX

Förkunskaper

Grundläggande behörighet + Matematik 2a alt. 2b alt 2c, Naturkunskap 2, Samhällskunskap 1b eller 1a1+1a2. Naturkunskap 2 kan ersättas med Biologi 1 och Kemi 1.

Programbeskrivning

Syftet med dietistprogrammet är att studenter som genomgått utbildningen med godkänt resultat ska ha de teoretiska och praktiska färdigheter som krävs för att verka som dietist i Sverige, och kunna ansöka om legitimation hos Socialstyrelsen. Dietister arbetar främst inom hälso- och sjukvård, kommunal omsorg och förebyggande hälsovård, men även inom livsmedels- och läkemedelsindustrin, myndigheter och med utbildning och forskning vid universitet/högskola. Utbildningen ska också förbereda för fortsatta studier i biomedicin/livsmedelsvetenskap/klinisk nutrition och ge förutsättningar för utveckling inom yrket.

Mål

För dietistexamen skall studenten visa sådan kunskap och förmåga som krävs för behörighet som dietist. Efter genomgången program skall studenten (i enlighet med examensbeskrivning i Högskoleförordningen 1993:100, SFS 2006:1053, bilaga 2):

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om områdets vetenskapliga grund och kännedom om aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete samt kunskap om sambandet mellan vetenskap och beprövad erfarenhet och sambandets betydelse för yrkesutövningen och
- visa kunskap om relevanta författningar.

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att självständigt och i samverkan med patienten undersöka och bedöma näringsintag, näringsstillstånd och näringsbehov,
- visa förmåga att planera och hantera nutritionsbehov för olika grupper i samhället samt förmåga att utbilda och informera om kost och hälsa,
- visa förmåga att förebygga, utreda, bedöma, behandla och utvärdera kost- och nutritionsrelaterade problem, symptom och sjukdomar,
- visa förmåga att initiera och använda nya metoder inom området,
- visa förmåga att tillämpa sitt kunnande för att hantera olika situationer, företeelser och frågeställningar utifrån individers och gruppers behov,
- visa förmåga att informera och undervisa olika grupper,
- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera vidtagna åtgärder och behandlingsresultat med berörda parter samt i enlighet med relevanta författningar dokumentera dessa,
- visa förmåga till lagarbete och samverkan med andra yrkesgrupper och
- visa förmåga att kritiskt granska, bedöma och använda relevant information samt att diskutera nya fakta, företeelser och frågeställningar med olika målgrupper och därmed bidra till utveckling av yrket och verksamheten.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa självkännedom och empatisk förmåga,
- visa förmåga att med helhetssyn på människan göra åtgärdsbedömningar utifrån relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter med särskilt beaktande av de mänskliga rättigheterna,
- visa förmåga till ett professionellt förhållningssätt gentemot patienter och deras närstående och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens.

Innehåll och struktur

Programöversikt

Programmet, som läses på helfart med 30hp/termin, inleds med en introduktionskurs som ger vetenskaplig förankring och insikter i hur det är att arbeta som dietist, därefter följer kurser som ger en naturvetenskaplig grund (tex kemi, cellbiologi, livsmedelskunskap, anatomi och fysiologi). De tre sista terminerna innehåller kurser som är nära kopplade till dietistyrket (tex näringslära, psykologi, kommunikation och klinisk nutrition). Kurserna är upplagda så att efterföljande kurser bygger på föregående och att fördjupning sker successivt. Relevanta forskningsfrågor integreras i utbildningen genom att vetenskapliga artiklar används som studiematerial i flera kurser, men också genom att lärare som undervisar på programmet till stor del är forskningsaktiva. Dietistprogrammet har en också en naturlig hemvist i den fakultetsöverskridande utbildnings- och forskningsmiljön *Kunskapsmiljö Linné: Hållbar Hälsa*.

Färdigheter i att kommunicera och samverka med patient/klient/närstående och andra yrkesgrupper är centralt i dietistutbildningen. Detta tränas i en ämnesspecifik kurs (psykologi och kommunikation, 15 hp) men också under kortare praktikperioder och IPL-projekt som ingår i andra kurser. Utbildningen avslutas med en längre sammanhållen verksamhetsförlagd utbildning (VFU) på 10 veckor under sista terminen. Utbildningen präglas också av en miljö där tillämpningar inom eHälsa och praktiserandet av digitala färdigheter utgör naturliga inslag. Utbildningen ges i ett flexibelt format med en stor andel digitala föreläsningar som kombineras med regelbundna träffar på campus i Kalmar (*blended learning*, flerforms-undervisning). I regel krävs närvaro på campus vid minst två tillfällen per månad (1-2 dagar/träff), men detta kan variera mellan olika kurser. Maximal omfattning är 15 heldagar per termin.

Undervisningsspråk är svenska men vissa moment och delkurser kan ges på engelska. Litteraturen är till stor del på engelska.

Tillgång till internet/bredband och dator som kan hantera ljud och bild är ett krav för att kunna delta i undervisningen.

Kurser i programmet

År 1

1. Dietistens roll i samhället 7,5 hp (G1N) *

Kursen är en introduktion till dietistyrket och vidare studier inom klinisk nutrition. I kursen ingår kontakt med yrkesverksamma dietister och reflektion kring yrket kopplat till jämställdhet, genus, kultur, etnicitet och hållbarhet. Föreläsningar behandlar grundläggande anatomi och fysiologi, hälso- och sjukvårdens uppbyggnad samt offentlighets- och sekretesslagar i Sverige. Vetenskaplig informationsökning, statistik och vetenskapsteori (evidensbaserad medicin) introduceras genom ett litteraturarbete.

2. Livets kemi 15 hp (G1N) *

Kursen omfattar kemien utifrån vardags- och hälsoperspektiv och innehåller kemiska föreningars egenskaper och reaktioner, samt den levande organismens molekyler och kemiska reaktioner (biokemi). Laborationer kopplade till teorin på kursen utförs också.

3. Mikrobiologi och cellbiologi 7,5 hp (G1N)

Kursen omfattar grundläggande cellbiologi som evolution från prokaryota till eukaryota celler, olika celltyper, membrans struktur och funktion, transportproteiner och jonkanaler. Inom mikrobiologin behandlas mikroorganismers uppbyggnad, metabolism och tillväxt, sterilisering och desinfektion, antibiotikaresistens samt patogenicitetsfaktorer. Mikrobiologisk livsmedelssäkerhet diskuteras och laborationer inom cellbiologi och mikrobiologi utförs.

4. Livsmedelskunskap 7,5 hp (G1F)

Kursen omfattar livsmedelskvalitet, konserveringsmetoder, matlagningstekniker och näringsammansättningen i olika livsmedelsgrupper (tex grönsaker, matfetter, vegetabiliska köttsubstitut, mejeriprodukter), liksom betydelsen av livsmedelskomponenter som salt, socker och olika tillsatser. I kursen diskuteras också ekologisk produktion, miljöpåverkan och livsmedelshygien.

5. Folkhälsa, epidemiologi och metodik 7,5 hp (G1F) *

Kursen behandlar vetenskapsteori, tillämpningar inom statistik, utformningen av kvalitativa och kvantitativa epidemiologiska studier. Folkhälsa belyses från olika perspektiv (genus, socialt och hållbarhet) som kopplas till dietistrollen genom en fältstudie (skugga en dietist). Ett självständigt litteraturarbete i epidemiologi utförs.

6. Cellbiologi 7,5 hp,(G1F)

Kursen behandlar det eukaryota genomets organisation, replikation, transkription och translation samt reglering av genuttryck och cellcykeln. Vidare behandlas allmänna principer för cellulär kommunikation och miljöfaktors effekter på den eukaryota cellen kopplat till livsstil och kost. Laborationer som belyser kursens teoretiska avsnitt ingår.

7. Anatomi och fysiologi för dietister 15 hp (inledande 7,5 hp) (G1F) *

Kursen behandlar grundläggande medicinsk terminologi, organen och organsystemens anatomi. Vidare behandlas organisationsnivåer och homeostas, nervsystemets fysiologi, sinnesfysiologi, medvetande och beteende, rörelseapparatusens fysiologi samt cirkulations- och respirationsfysiologi. Det ingår också en skriftlig sammanfattning av vetenskapliga artiklar inom fysiologi/patofysiologi med relevans för dietister.

År 2

8. Anatomi och fysiologi för dietister 15 hp (fortsättning 7,5 hp) (G1F) *

Kursen behandlar exkretionsfysiologi, digestionsorganens fysiologi, immunsystemets fysiologi, endokrin fysiologi, reproduktionsfysiologi samt laborationer som belyser fysiologi och fysiologisk metodik.

9. Näringslära för dietister 7,5 hp, GIF *

Kursen behandlar energiomsättning, matspjälkning, metabolism samt metoder för att mäta energibalans, kroppssammansättning och kostintag hos människa. Vidare ingår kostrelaterade sjukdomar/tillstånd såsom svält, diabetes, hjärt-kärlsjukdomar, inflammatoriska tarmsjukdomar, födoämnesallergier, gluten- och laktosintolerans. Olika kostmönster och utvecklingstrender tas upp liksom kritisk granskning av publik kostinformation/-reklam ur ett vetenskapligt perspektiv.

10. Näringsbehov under livsrytmen 15 hp (G1F) *

Kursen är en fördjupning och praktisk tillämpning av kunskap och färdigheter inom nutrition inklusive kommunikation och näringsberäkningar. Utformning av kostföreskrifter och nutritionsbehandlingsprocessen enligt NCP introduceras. I kursen ingår interprofessionellt lärande (IPL) inom hälsorådgivning. Kursen introducerar grundläggande kommunikationsteorier och digitala former för rådgivning och behandling, samt reflektion över användbarheten av dessa verktyg.

11. Psykologi och kommunikation 15 hp (G1F)

Kursens syfte är att ge en översikt av psykologins och socialpsykologins centrala ämnesområden samt kunskap och färdigheter inom kommunikation och samtals teknik för att kunna informera grupper/individer och utföra förändringsarbete i samarbete med en klient/patient. Kursen innehåller kontakt med yrkeslivet genom en kort praktik och tillämpning av digital kommunikation.

12. Klinisk nutrition I 15 hp. (G2F) *

I kursen ingår sjukdomslära och behandlingar kopplat till metabolt syndrom, fetma, hjärt-kärlsjukdomar, diabetes samt födoämnesallergier/intolerans. Nutritionsbaserade behandlingar såväl som behandlingar med läkemedel och kirurgi tas upp. Ett litteraturarbete utförs med fokus på statistiska metoder, evidensbaserade behandlingsmetoder och på beprövad erfarenhet. I kursen ingår ett moment med interprofessionellt lärande (IPL) som genomförs vid hälsomottagningen.

År 3**13. Klinisk nutrition II 15 hp (G2F) ***

Kursen täcker in definitioner och metoder för klinisk nutritionsbehandling vid undernäring som kan uppstå hos barn och äldre av många olika anledningar under livsrytmen som till exempel olika former av ätstörningar, men även vid geriatrisk vård, palliativ vård och vid hög fysisk aktivitet. Studiebesök vid kostenheter inom offentliga måltider samt matlaborationer och grundläggande sensorik ingår också.

14. Klinisk nutrition III 15 hp (G2F) *

Kursen ger en översikt av oral, enteral och parenteral klinisk nutritionsbehandling vid en rad sjukdomstillstånd där nutritionsbehandling utgör en del av vården. Studentföreläsningar behandlar vissa sjukdomar och behandlingsformer. Kursen innehåller en kort praktik och ett projekt inom IPL-förbättringskunskap. En workshop har fokus på att reflektera över personliga utvecklingsområden inom dietistyrket.

15. Verksamhetsförlagd utbildning för dietister 15 hp (G2F) *

Kursen innehåller praktisk tillämpning av alla steg i den kliniska nutritionsbehandlingsprocessen (utredning, diagnos, åtgärd, utvärdering, uppföljning och dokumentation) som successivt tränas för att uppnå en säkerhet i dietistrollen. Den verksamhetsförlagda utbildningen ska ge insikter i arbetsuppgifter för dietister inom sjukhusvården, kommunal omsorg, hemsjukvård och boende enligt LSS. Tillämpningen av etiska principer, professionellt bemötande och samverkan med andra yrkesgrupper ingår också.

16. Examensarbete 15 hp (G2F) *

Kursens innehåll ska ge fördjupning inom ett valt profilmråde som omfattas av dietistutbildningen. Ämnet för examensarbetet bestäms av examinator i samråd med student och handledare. Examensarbetet kan utföras i samarbete med vårdgivare

(sjukhus, primärvård, kommunal omsorg/hemsjukvård) eller vid ett lärosäte i Sverige eller utomlands och ska utgöra en vetenskaplig studie. Denna genomförs som ett självständigt arbete i form av litteratur- och datasökning, eller som en egen vetenskaplig studie.

*Kurser som ingår i huvudområdet Biomedicinsk vetenskap

Samhällsrelevans

Programmet är utformat för att möta behovet av dietister inom olika samhällssektorer som primärvård, kommunal omsorg, sjukvård, livsmedelsföretag, läkemedelsföretag och offentlig förvaltning. De flesta dietister har av tradition arbetat med klinisk nutritionsbehandling inom sjukvården, men arbete inom primärvård och kommunal omsorg kommer sannolikt att få en ökande betydelse i framtiden genom omställningen mot en "god och nära vård". Andra faktorer som sannolikt kommer att öka behovet av dietister i framtiden är medvetenheten om kosten betydelse i preventivt hälsoarbete liksom kunskaperna om hur kosten påverkar kultur, klimat och biologisk mångfald. Det är således en mångfacetterad kompetens som krävs för att verka som dietist där teoretiska kunskaper inom nutrition kombineras med praktiska färdigheter som förmåga att kommunicera med enskilda och grupper, initiera och motivera ett förändringsarbete och omvandla teoretiska kostråd/nutritionsåtgärder till anpassade måltidsförslag. Samverkan med andra yrkesgrupper har en central roll i dietistens primära arbete och kan förväntas få ännu större betydelse i framtiden. Praktik och samverkan med andra yrkesgrupper ingår därför i flera av utbildningens kurser för att skapa en god grund för ett framtida yrkesliv som dietist. Detta möjliggörs genom en god kontakt med näraliggande regioner och samverkan med professionsutbildningar som finns inom samma fakultet, exempelvis utbildningar till sjuksköterska, psykolog, receptarie och biomedicinsk analytiker. Samverkan sker också med läkarstudenter som tillhör Linköpings universitet och som gör sin praktik vid Kalmar länsjukhus.

Digitala tillämpningar och eHälsa har ett särskilt fokus i utbildningen för att möta framtidens vårdssituation. Detta har också påverkat den pedagogiska utformning som är upplagd som flerforms-undervisning (*blended learning*) vilket innebär att digital undervisning blandas med moment som utförs på campus. Detta ger också möjlighet till en breddad rekrytering och ett större geografiskt upptagningsområde. Det innebär dessutom att praktik kan förläggas i en större del av landet, vilket kan bidra till att öka tillgången på dietister på orter utan nära geografisk koppling till universitet/högskola.

Internationalisering

Programmet innehåller enbart obligatoriska kurser. Dessa kan ersättas med kurser med motsvarande innehåll på utländskt lärosäte. Detta ska ske i samråd med programansvarig och examinator på kursen. Undervisningsspråk är svenska men föreläsningar, litteratur och delar av kurs kan ges på engelska vilket kan bidra till ett internationellt perspektiv på utbildningen.

Hållbar samhällsutveckling

Dietistyrket kräver en bred teoretisk kunskap såväl som ett praktiskt handlag, empatiskt bemötande och god kommunikationsförmåga. Tidigare erfarenheter och självkänedom är goda tillgångar i yrkesutövningen, varför en breddad rekrytering har förutsättningar att skapa ett mervärde i undervisningen. Förutsättningarna för en breddad rekrytering är goda då utbildningen har ett flexibelt format där digitala undervisningsformer varvas med närvaro på campus. Tillämpning av digitala verktyg genom projekt inom eHälsa samt reflektioner över dess användning inom hälso- och sjukvården ingår också som en naturlig del i flera kurser med syftet att förbereda för framtidens vårdssituation. Personliga insikter i etik, jämställdhet, sociala aspekter och mänskliga rättigheter kopplat till dietistprofessionen tas upp i flera kurser. Värdering av folkhälsa i relation till hållbarhetsmålen i Agenda 2030 ingår till exempel i kursen Folkhälsa, epidemiologi och metodik under första året på utbildningen.

Kvalitetsutveckling

Programmet utvecklas kontinuerligt under ledning av programansvarig som till sin hjälp har ett programråd. Detta består av minst tre externa ledamöter samt lärare och studenter på programmet. Kursvärderingar genomförs efter varje avslutad kurs i programmet och vidtagna åtgärder redovisas vid efterföljande kurstillfälle. Alla kursvärderingar sparas vid institutionen. Utvärderingar görs regelbundet på central nivå genom Linnébarometern (aktiva studenter, pågående studier) och alumundersökningar.

Examen

Efter avklarade studier som motsvarar de fodringar som finns i Högskoleförordningen 1993:100, SFS 2006:1053, bilaga 2 samt i den lokala examensordningen för Linnéuniversitetet kan studenten ansöka om examen. De som fullföljt programmet kan erhålla följande examen:

Dietistexamen

Degree of Bachelor of Science in Dietetics

Examensbeviset är tvåspråkigt (svenska/engelska) tillsammans med examensbeviset följer Diploma Supplement (engelska)

Övrigt

En stor del av föreläsningarna sker digitalt och tillgång till internet/bredband och dator som kan hantera ljud och bild är ett krav.

Studenten ansvarar själv för eventuella kostnader för boende och resor i samband med närvaro på campus och genomförande av praktik och VFU.

Vid eventuella avvikelser mellan svensk och engelsk version av denna utbildningsplan, är den svenska överordnad.

Bilaga 2 – Kursplaner

Dietistens roll i samhället 7,5hp (K0005009)



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Institutionen för kemi och biomedicin

Dietistens roll i samhället, introduktion till Dietistprogrammet, 7,5 högskolepoäng (K0005009)

The role of the dietitian in society, introduction to the Dietitian program, 7.5 credits (K0005009)

Huvudområde

Biomedicinsk vetenskap

Ämnesgrupp

Medicin

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

GIN

Fastställande

KURSPLAN EJ FASTSTÄLLD

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Matematik 2a / 2b / 2c, Naturkunskap 2 kan ersättas av Fysik 1b1+1b2/1a, Samhällskunskap 1b / 1a1 +1a2 eller motsvarande .

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- A.1 ge exempel på arbetsområden inom dietistyrket, framtida utveckling och egna förväntningar,
- A.2 definiera och diskutera grundläggande hälsobegrepp och etik i förhållande till jämställdhet, kulturell och etnisk bakgrund,
- A.3 ge exempel på relevanta perspektiv på folkhälsa och kosthållning kopplat till hållbar utveckling och globala utmaningar,
- A.4 översiktligt redogöra för hälso- och sjukvårdens uppbyggnad i Sverige, samt myndigheter, institutioner och organisationer som hanterar folkhälsofrågor nationellt och internationellt,
- A.5 översiktligt redogöra för kostråd och näringsrekommendationer från myndigheter och hur de används i folkhälsoarbetet,
- A.6 översiktligt beskriva och redogöra för uppbyggnad och funktion av människans organsystem,
- A.7 på en grundläggande nivå redogöra för hur nervsystem och hormonsystem

- reglerar och samordnar organsystemens funktion,
- A.8 redogöra för offentlighets- och sekretesslagstiftningen inom hälso- och sjukvården Sverige,
 - A.9 utföra grundläggande vetenskaplig informationsökning,
 - A.10 hantera referenser och identifiera olika typer av vetenskapliga arbeten,
 - A.11 förklara innebörden av grundläggande statistisk information kopplat vetenskapliga undersökningar,
 - A.12 sammanställa och redovisa en uppgift skriftligt och muntligt.

Innehåll

Kursen är en introduktion till dietistyrket och vidare studier inom klinisk nutrition. I kursen ingår kontakt med yrkesverksamma dietister och reflektion kring yrket kopplat till jämställdhet, kultur, etnicitet och hållbarhet. Föreläsningar behandlar grundläggande anatomi och fysiologi, hälso- och sjukvårdens uppbyggnad, förebyggande hälsoarbete samt offentlighets- och sekretesslagar i Sverige. Vetenskaplig informationsökning, statistik och vetenskapsteori (evidensbaserad medicin/praktik) introduceras genom föreläsningar och ett självständigt litteraturarbete.

Undervisningsformer

Undervisningsmomenten utgörs av föreläsningar, askultation hos yrkesverksam dietist, seminarier samt självständigt litteraturbaserat projektarbete. Deltagande i askultation och seminarier är examinerande och därmed obligatoriskt.

Studierna kräver tillgång till internet och dator med kamera och mikrofon/headset.

Examination

Examinationen av kursen delas in i följande moment:

Kod	Benämning	Betyg	Poäng
2401	Skriftlig tentamen	U/G/VG	4,50
2402	Askultation och seminarium	U/G	1,50
2403	Litteraturprojekt	U/G	1,50

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker genom enskild skriftlig tentamen (4,5 hp) som betygsätts med Underkänd, Godkänd eller Väl Godkänd. Därutöver krävs genomförande av askultation hos yrkesverksam dietist och ett reflektionsseminarium (1,5 hp) samt skriftlig och muntlig redovisning av ett litteraturbaserat projektarbete (1,5 hp) som bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

För betyg på hela kursen krävs minst godkänt på alla examinerade moment. Betyget Väl Godkänd krävs på den skriftliga tentamen för att erhålla detta slutbetyg på kursen.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Måluppfyllelse

Examinationsmomenten kopplas till lärandemålen enligt följande:

Mål	2401	2402	2403
A.1		<input checked="" type="checkbox"/>	
A.2		<input checked="" type="checkbox"/>	
A.3		<input checked="" type="checkbox"/>	
A.4	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.5	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.6	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.7	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.8	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.9			<input checked="" type="checkbox"/>
A.10			<input checked="" type="checkbox"/>
A.11			<input checked="" type="checkbox"/>
A.12			<input checked="" type="checkbox"/>

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärderingen genomförs anonymt.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Henriksson, Olle & Rasmussen, Margareta. *Fysiologi – med relevant anatomi*. Studentlitteratur (374 s). Senaste upplagan. Boken används på flera kurser

Björk, J., *Praktisk statistik för medicin och hälsa*, Liber (327 s). Senaste upplagan. Boken används på flera kurser

Vetenskapliga artiklar och material som är fritt tillgängligt, (ca 30 s).

Referenslitteratur

Abrahamsson, L., Andersson, A., Nilsson G. *Näringslära för Högskolan*, Liber (480 s). senaste upplagan. Boken används på flera kurser

Alberts, B., Bray, D., Hopkin, K., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K. & Walter, P. *Essential Cell Biology*. Garland Science (864 s), senaste upplagan. Boken används på flera kurser

Nelms M., Sucher K.P. *Nutrition therapy & pathophysiology*. Cengage Leasming (788 s). Senaste upplagan. Boken används på flera kurser

Livets kemi 15hp (1BK023)



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Dnr: 2018/1365-3.1.2.2

Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Institutionen för kemi och biomedicin

Livets kemi, 15 högskolepoäng (1BK023)

The Chemistry of Life, 15 credits (1BK023)

Huvudområde

Biomedicinsk vetenskap, Kemi

Ämnesgrupp

Medicin

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

GIN

Fastställande

Fastställd 2010-06-15

Senast reviderad 2018-05-04 av Fakulteten för hälso- och livsvetenskap. Revidering av mål och innehåll.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2018

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Matematik 2a / 2b / 2c, Naturkunskap 2 eller Matematik B, Naturkunskap B (Områdesbehörighet 15/A14). Naturkunskap B/2 kan ersättas av Fysik A/1b1/1a, Biologi A/1 och Kemi A/1.

Mål

Delkurs 1 Kemiska föreningars egenskaper och reaktioner, 7 hp

Studenten ska efter avslutad delkurs kunna:

- redogöra för hur grundämnen och kemiska föreningar är uppbyggda och hur deras egenskaper kan förklaras;
- redogöra för olika typer av kemisk bindning inklusive intermolekylär växelverkan;
- skriva kemiska reaktionsformler, utföra enklare beräkningar och föra stökiometriska resonemang;
- redogöra för principerna bakom kemisk jämvikt inklusive Le Châteliers princip;
- förklara pH-begreppet, neutralisation, starka syror och baser samt diskutera buffertverkan och relatera det till förhållanden i celler och organismer;
- använda begreppen oxidation, reduktion och hur de relaterar till antioxidanter;
- redogöra för faktorer som påverkar en kemisk reaktions hastighet;

- redogöra för de tre aggregationstillstånden;
- redogöra för ytaktiva ämnens natur och funktion samt
- redogöra för olika organiska ämnesklassers struktur och egenskaper.

Delkurs 2 Den levande organismens molekyler och ämnesomsättning, 7 hp

Studenten ska efter avslutad delkurs kunna:

- översiktligt redogöra för grunderna för de energiomsättningar som sker vid kemiska reaktioner;
- förklara begreppen giftig, toxin, dos, organisk och syntetisk i ett kemiskt perspektiv;
- översiktligt redogöra för eukaryota cellers uppbyggnad;
- schematiskt kunna beskriva biokemiskt viktiga molekylers (aminosyror, proteiner, vitaminer, kolhydrater, lipider, nukleotider, nukleinsyra) struktur, egenskaper och funktion;
- redogöra för huvuddrag och principer vid replikation, transkription och proteinsyntes;
- redogöra för huvuddragen i metabolism och matspjälkning samt
- översiktligt redogöra för principer för analys och kvantifiering.

Delkurs 3 Laborationer, 1 hp

Studenten ska efter avslutad delkurs kunna:

- under handledning genomföra laborationer samt
- skriftligt redogöra för laborations genomförande och dess resultat.

Innehåll

Livets kemi omfattar kemin utifrån vardags- och hälsoperspektiv:

Delkurs 1 Kemiska föreningars egenskaper och reaktioner, 7 hp

Kemiska grundbegrepp, formelskrivning, stökiometri. Periodiska systemet. Kemisk bindning. Jämviktslära. Syror-baser. Oxidation och reduktion. Kolföreningars uppbyggnad, namngivning och egenskaper.

Delkurs 2 Den levande organismens molekyler och ämnesomsättning, 7 hp

Grunder i termodynamik. Cellers biokemiska uppbyggnad. Biomolekylers struktur, egenskaper och struktur-funktionssamband. Den genetiska koden, hur genetisk information lagras, överförs och används. Energi metabolism, speciellt kolhydratmetabolism.

Delkurs 3 Laborationer, 1 hp

De laborativa delarna omfattar studier av kemisk jämvikt, pH, pH-buffert och pH-titrering, reduktion-oxidation, enzymaktivitet och DNA-extraktion.

Undervisningsformer

Undervisningsmomenten utgörs av föreläsningar, gruppdiskussioner, seminarier och laborationer.

Deltagande i laborationer, gruppdiskussioner och seminarier är obligatoriskt.

För distansstudenter krävs tillgång till internet och dator med headset.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Delkurs 1 och 2 tenteras skriftligt och betygsätts med Väl Godkänd, Godkänd eller Underkänd.
Delkurs 3 examineras genom skriftliga laborationsrapporter och betygsätts med Godkänd eller Underkänd.
För betyg på hela kursen sammanvägs betygen på delkurserna i relation till deras omfattning.

Bedömningskriterier för betyget godkänd framgår av mål (se ovan).

En första omtentamen erbjuds inom sex terminsveckor.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle.
Kursvärderingen genomförs anonymt.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Raymond, K.W. *General, organic & biological chemistry: an integrated approach*.
John Wiley & Sons, eText: ISBN-13: 978-1-118-54963-6. Senaste upplagan.

Wikipedia, The Free Encyclopedia, <http://en.wikipedia.org> ca 30 sidor

Mikrobiologi & cellbiologi 7,5hp (K0005010)



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Institutionen för kemi och biomedicin

Mikrobiologi och Cellbiologi, 7,5 högskolepoäng (K0005010)

Microbiology and cell biology, 7.5 credits (K0005010)

Huvudområde

Biologi

Ämnesgrupp

Medicin

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

KURSPLAN EJ FASTSTÄLLD

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Matematik 2a / 2b / 2c, Naturkunskap 2 kan ersättas av Fysik 1b1+1b2/1a , Samhällskunskap 1b / 1a1 +1a2, eller motsvarande

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- A.1 översiktligt beskriva evolutionen av pro- och eukaryota celler,
- A.2 beskriva struktur och funktion hos den eukaryota cellen och dess organeller,
- A.3 beskriva cellmembrans allmänna uppbyggnad och funktion,
- A.4 redogöra översiktligt för mekanismer som reglerar transporten av molekyler och joner över cellulära membran,
- A.5 översiktligt beskriva mikroorganismers och virus uppbyggnad,
- A.6 redogöra för bakteriers metabolism, tillväxt och principen för virusreproduktion,
- A.7 beskriva bakteriella genöverföringsmekanismer,
- A.8 ge förslag på åtgärder kopplade till mikrobiologisk livsmedelssäkerhet,
- A.9 redogöra för vanliga desinfektions- och steriliseringsmetoder,
- A.10 redogöra för verkningsmekanismer för antimikrobiella medel och mikrobiella resistensmekanismer,
- A.11 översiktligt redogöra för ett infektionsförlopp, människans försvarsmekanismer och mikrobiella patogenicitetsfaktorer,

- A.12 uppvisa grundläggande färdigheter i sterilteknik och mikroskopering; samt
- A.13 redogöra för utförda laborationer skriftligt och muntligt.

Innehåll

Kursen ger en grundläggande introduktion till cellbiologi och mikrobiologi inklusive livsmedelshygien och sterilteknik.

Ämnen som behandlas inom cellbiologin är evolution från prokaryota till eukaryota celler, olika typer av celler, struktur, funktion och reglering av cellulära membran, transportproteiner och jonkanaler. Inom mikrobiologin behandlas mikroorganismers uppbyggnad, metabolism och tillväxt, virus uppbyggnad, reproduktion och kvantifiering, mykologi, sterilisering och desinfektion. Andra ämnen som tas upp är bakteriegenetik, genreglering, antibiotika och antibiotikaresistens, patogenicitetsfaktorer och mikrobiologisk livsmedels säkerhet. Laborationer inom mikrobiologi och cellbiologi introducerar sterilteknik och grundläggande mikroskopering.

Undervisningsformer

Undervisningsmomenten utförs av föreläsningar, gruppdiskussion, seminarium och laborationer. Deltagande vid seminarium och laborationer är examinerande och därmed obligatoriskt.

Studierna kräver tillgång till internet och dator med kamera och mikrofon/headset.

Examination

Examinationen av kursen delas in i följande moment:

Kod	Benämning	Betyg	Poäng
2401	Skriftlig tentamen	U/G/VG	5,50
2402	Seminarium	U/G	0,50
2403	Laborationer	U/G	1,50

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examinationen sker genom enskild, skriftlig tentamen (5,5 hp) som bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd. Därutöver krävs medverkan i ett muntligt seminarium (0,5 hp) samt skriftlig redovisning av laborationer (1,5 hp) som bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

För betyg på hela kursen krävs minst godkänt på alla examinerade moment. Betyget Väl Godkänd krävs på den skriftliga tentamen för att erhålla detta slutbetyg på kursen.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Måluppfyllelse

Examinationsmomenten kopplas till lärandemålen enligt följande:

Mål	2401	2402	2403
A.1	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.2	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.3	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.4	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.5	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.7	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.8		<input checked="" type="checkbox"/>	
A.9	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.10	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.11	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.12			<input checked="" type="checkbox"/>
A.13			<input checked="" type="checkbox"/>

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle. Kursvärderingen genomförs anonymt.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Alberts, B., Bray, D., Hopkin, K., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K., & Walter, P. *Essential Cell Biology*. Garland Science, senaste upplagan. (864 s.) Boken används även på senare kurs.

Thougaard, H., Varlund V., & Moller Madsen R. *Grundläggande mikrobiologi med livsmedelsapplikationer*. Studentlitteratur, senaste upplagan. (414 s.)

Referenslitteratur

Bauman, Robert W. *Microbiology – With Diseases by Body System*. Pearson Education, senaste upplagan. (944 s.)

Nelms M., Sucher K.P. *Nutrition therapy & pathophysiology*. Cengage, senaste upplagan. (788 s) Boken används på flera kurser

Livsmedelskunskap 7,5hp (1LV004)



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Dnr: 2017/894-3.1.2.2

Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Institutionen för kemi och biomedicin

Livsmedelskunskap, 7,5 högskolepoäng (1LV004)

Food Science, 7.5 credits (1LV004)

Huvudområde

Biologi, Kemi

Ämnesgrupp

Livsmedelsvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd 2011-05-24

Senast reviderad 2017-02-02 av Fakulteten för hälso- och livsvetenskap. Revidering av undervisningsformer, examination, kursvärdering och litteratur.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2017

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Livets kemi 15 hp, eller motsvarande.

Mål

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- redogöra för vanliga sätt att bedöma livsmedelskvalitet såsom sensorisk, hygienisk, närings- och miljö kvalitet;
- redogöra för bakomliggande principer för vanliga konserveringsmetoder såsom fermentering, värming, kylning, modifierad atmosfär, strålning, konserveringsmedel, samt betydelsen av pH och vattenaktivitet;
- översiktligt redogöra för livsmedelsgrupperna (cerealier, grönsaker, potatis, baljväxter, frukt och bär, matfetter, nötter och frön, Quorn och svamp, kött och chark, fisk och skaldjur, mjölkprodukter, ägg och socker) med avseende på sammansättning och vad som händer på kemisk och biologisk nivå vid skörd och förvaring;
- redogöra för olika matlagningstekniker och hur de påverkar maten och dess näringsvärde;
- redogöra för livsmedelstillsatser med avseende på regler och användningsområden;
- redogöra för innebörden av ekologiskt producerad mat och livsmedelskonsumtion ur ett klimatperspektiv samt

- utföra och tolka resultat från enklare laborationer inom livsmedelskemi.

Innehåll

- Livsmedelskvalitet.
- Konserveringsmetoder.
- Matlagningstekniker.
- Cerealier, grönsaker, potatis, baljväxter samt frukt och bär.
- Matfetter.
- Nötter och frön, Quorn och svamp.
- Kött, fisk och skaldjur.
- Mjolk- och äggprodukter.
- Socker, salt och livsmedelstillsatser.
- Ekologiskt producerad mat; mat och klimatpåverkan.
- Livsmedelshygien.

Undervisningsformer

Undervisningen bedrivs genom föreläsningar, seminarier och laborationer. Laborationer och seminarier är obligatoriska såvida inte annat anges.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker genom skriftlig tentamen, skriftliga laborationsrapporter, muntlig och skriftlig redovisning av seminarieuppgift. Bedömningskriterier för betyget godkänd framgår av Mål (se ovan).

En första omtentamen erbjuds inom sex terminsveckor.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle. Kursvärderingen genomförs anonymt.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Nylander, A. et al. (2015). Livsmedelsvetenskap. Studentlitteratur. ISBN 9789144 09567-7, ca 380 sidor

Livsmedelsverkets hemsida (www.slv.se): avsnitt/websidor om livsmedelstillsatser
Livsmedelsverkets hemsida om livsmedelshygien

Folkhälsa, epidemiologi & metodik 7,5hp (K0005012)



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Institutionen för kemi och biomedicin

Folkhälsa, epidemiologi och metodik, 7,5 högskolepoäng
(K0005012)

Public health, epidemiology and methodology, 7.5 credits
(K0005012)

Huvudområde

Biomedicinsk vetenskap

Ämnesgrupp

Medicin

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

KURSPLAN EJ FASTSTÄLLD

Förkunskaper

Dietistens roll i samhället, introduktion till dietistprogrammet 7,5 hp (1BKXXX), eller motsvarande.

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- A.1 definiera grundläggande begrepp inom vetenskapsteori och skilja på kvalitativa och kvantitativa undersökningsstrategier,
- A.2 redogöra för den principiella utformningen av epidemiologiska studier och interventionsstudier inom nutritionsforskning,
- A.3 ge exempel på statistiska och praktiska avvägningar vid utformning av experiment och undersökningar,
- A.4 värdera och motivera viktiga folkhälsofrågor som förekommer nationellt och internationellt,
- A.5 identifiera aktuella frågeställningar relaterade till folkhälsa från ett dietistperspektiv,
- A.6 reflektera och exemplifiera hur folkhälsa kan kopplas till genus och sociala skillnader och hur det påverkar arbetet som dietist,
- A.7 värdera och diskutera folkhälsa i relation till agenda 2030,
- A.8 identifiera och tolka vanligt förekommande statistiska analyser av kontinuerliga och kategoriska data (parametriska och ickeparametriska) genom

- att använda datorbaserade analys exempel,
- A.9 använda vetenskapliga databaser för att söka vetenskapliga publikationer samt
 - A.10 granska och redogöra skriftligt för innehållet i en epidemiologisk studie.

Innehåll

I kursen ingår föreläsningar och tillämpningar av grundläggande vetenskapsteori och statistik. Folkhälsa belyses från olika perspektiv (genus, socialt och hållbarhet) genom en fältstudie, gruppdiskussion och ett muntligt seminarium där kontakt med yrkesverksamma dietister ingår. Ett självständigt litteraturarbete i epidemiologi ingår också.

Undervisningsformer

Undervisningsmomenten utgörs av föreläsningar, fältstudie (skugga en dietist), gruppdiskussion, seminarium samt ett självständigt litteraturbaserat projektarbete. Deltagande i fältstudie och seminarier är examinerande och därmed obligatoriskt .

Studierna kräver tillgång till internet och dator med kamera och mikrofon/headset.

Examination

Examinationen av kursen delas in i följande moment:

Kod	Benämning	Betyg	Poäng
2401	Skriftlig tentamen	U/G/VG	3,00
2402	Fältstudie och seminarium	U/G	1,50
2403	Litteraturprojekt	U/G/VG	1,50
2404	Statistikuppgift	U/G	1,50

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker genom skriftlig tentamen (3,0 hp) som betygsätts med Underkänd, Godkänd eller Väl Godkänd. Därutöver krävs genomförande av en fältstudie och ett reflektionsseminarium (1,5 hp) samt skriftlig redovisning av ett litteraturbaserat projektarbete (1,5 hp) och statistikuppgift (1,5 hp) som bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

För betyg på hela kursen krävs minst godkänt på alla examinerade moment. Betyget Väl Godkänd krävs på den skriftliga tentamen och det litteraturbaserade projektarbetet för att erhålla detta slutbetyg på kursen

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt at

Måluppfyllelse

Examinationsmomenten kopplas till lärandemålen enligt följande:

Mål	2401	2402	2403	2404

A.1	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.2	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.3	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.4		<input checked="" type="checkbox"/>	
A.5		<input checked="" type="checkbox"/>	
A.6		<input checked="" type="checkbox"/>	
A.7		<input checked="" type="checkbox"/>	
A.8			<input checked="" type="checkbox"/>
A.9		<input checked="" type="checkbox"/>	
A.10		<input checked="" type="checkbox"/>	

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärderingen genomförs anonymt.

Kurslitteratur och övriga läromedel**Obligatorisk litteratur**

Björk, J., *Praktisk statistik för medicin och hälsa*, Liber (327 s). Senaste upplagan.

Andersson, I. *Epidemiologi för Hälsovetare en introduktion*. Studentlitteratur (272 s). Senaste upplagan.

Patel, R. & Davidsson, B. *Forskningsmetodikens grunder*. Studentlitteratur (149 s). Senaste upplagan

Rapporter från WHO, World Health Organisation. (ca 70 s).

Vetenskapliga artiklar, (ca 30 s).

Cellbiologi II 7,5hp (K0005013)



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Institutionen för kemi och biomedicin

Cellbiologi, 7,5 högskolepoäng (K0005013)

Cell biology, 7,5 credits, 7.5 credits (K0005013)

Huvudområde

Biologi

Ämnesgrupp

Medicin

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

KURSPLAN EJ FASTSTÄLLD

Förkunskaper

Livets kemi 15 hp (1BK023), Mikrobiologi och cellbiologi 7,5 hp (1BKXXX), eller motsvarande.

Mål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- A.1 översiktligt beskriva genomets organisation och övergripande beskriva mekanismerna bakom de vanligaste typerna av DNA-skador och hur de repareras,
- A.2 översiktligt redogöra för de övergripande mekanismerna vid reglering av genuttryck,
- A.3 redogöra för huvuddragen av de mekanismer som styr måldirigeringen av cellulära proteiner,
- A.4 redogöra övergripande för mitosens och meiosens ingående faser och kärnspolens uppbyggnad och funktion,
- A.5 beskriva cellcykelns olika faser och övergripande redogöra för de cellulära mekanismer som reglerar övergången mellan faserna,
- A.6 redogöra övergripande för de cellulära mekanismer som reglerar celledelning, differentiering och apoptos,
- A.7 beskriva grunderna i cytoskelettets uppbyggnad och översiktligt redogöra för dess reglering och funktion,
- A.8 redogöra för de vanligast förekommande typerna av intracellulära och

cellytebundna receptorer samt för huvuddragen i de intracellulära signalsystem som aktiveras via dessa receptorer

- A.9 beskriva den övergripande strukturen och funktionen av de kopplingar som förekommer mellan celler, och mellan celler och extracellulärt matrix, i en vävnad,
- A.10 redogöra för immunsystemets allmänna organisation och funktion, övergripande beskriva cellyteproteiners och antikroppars olika strukturer och samverkan i immunförsvaret,
- A.11 redogöra för grundläggande genetiska begrepp, beskriva uppkomst och konsekvens av mutationer och kromosomavvikelser och redogöra för Mendelsk genetik,
- A.12 ge relevanta exempel på faktorer kopplade till människans livsstil och livsmiljö som påverkar funktioner på cellulär nivå,
- A.13 utföra laborationer kopplade till cellbiologi samt
- A.14 redogöra för utförda laborationer skriftligt enligt anvisningar.

Innehåll

Kursen behandlar det eukaryota genomets organisation, DNAs struktur, funktion och organisation. RNAs struktur och funktion. Cellulära mekanismer vid replikation, transkription och translation. Mutationer och reparationsmekanismer vid DNA-skada. Reglering av genuttryck. Måldirigering av proteiner. Allmänna principer för cellulär kommunikation. Cellulära receptors struktur, reglering och funktion. Struktur och funktion hos de kopplingar som förekommer mellan celler, och med den extracellulära matrixen i en vävnad. Celcykeln och dess reglering. Cellulära mekanismer vid celdelning, differentiering och apoptos. Mitos och meios. Grundläggande genetik och kromosomavvikelser. Miljöfaktors effekter på den eukaryota cellen. Laborationer som belyser kursens teoretiska avsnitt.

Undervisningsformer

Undervisningsmomenten utgörs av föreläsningar, gruppdiskussion, seminarium och laborationer. Deltagande vid seminarium, laborationer och gruppdiskussion är examinerande och därmed obligatoriskt .

Studierna kräver tillgång till internet och dator med kamera och mikrofon/headset.

Examination

Examinationen av kursen delas in i följande moment:

Kod	Benämning	Betyg	Poäng
2401	Skriftlig tentamen	U/G/VG	5,50
2402	Gruppdiskussion och seminarium	U/G	0,50
2403	Skriftlig redovisning	U/G	1,50

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examinationen sker genom enskild, skriftlig tentamen (5,5 hp) som bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd. Därutöver krävs genomförande av en gruppdiskussion och ett muntligt seminarium (0,5 hp) samt skriftlig redovisning av laborationer (1,5 hp) som bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

För betyg på hela kursen krävs minst godkänt på alla examinerade moment. Betyget

Väl Godkänd krävs på den skriftliga tentamen för att erhålla detta slutbetyg på kursen.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Måluppfyllelse

Examinationsmomenten kopplas till lärandemålen enligt följande:

Mål	2401	2402	2403
A.1	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.2	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.3	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.4	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.6	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.7	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.8	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.9	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.10	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.11	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.12		<input checked="" type="checkbox"/>	
A.13			<input checked="" type="checkbox"/>
A.14			<input checked="" type="checkbox"/>

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärderingen genomförs anonymt

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Alberts, B., Bray, D., Hopkin, K., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K. & Walter, P. *Essential Cell Biology*. Garland Science (864 s). Senaste upplagan. Boken används på flera kurser

Referenslitteratur

Nelms M., Sucher K.P. *Nutrition therapy & pathophysiology*. Cengage Learning (788 s). Senaste upplagan. Boken används på flera kurser

Anatomi & fysiologi för dietister 15hp (K0005014)



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Institutionen för kemi och biomedicin

Anatomi och fysiologi för dietister, 15 högskolepoäng
(K0005014)

Physiology for dietitians, 15 credits (K0005014)

Huvudområde

Biologi, Biomedicinsk vetenskap

Ämnesgrupp

Medicin

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

GIF

Fastställande

KURSPLAN EJ FASTSTÄLLD

Förkunskaper

Livets kemi 15 hp (1BK023), Mikrobiologi och cellbiologi 7,5 hp (1BKXXX),
Cellbiologi 7,5 hp (1BKXXX), eller motsvarande.

Mål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- redogöra för anatomin hos kroppens olika organ och organsystem;
- identifiera och namnge några organspecifika strukturer i histologiska snitt från däggdjurs vävnader,
- redogöra för innebörden av begreppet homeostas och exemplifiera begreppets relevans för funktionen i olika organisationsnivåer,
- redogöra för centrala och perifera nervsystemets anatomi och funktionella organisation,
- beskriva bildningen av aktionspotentialer och hur sensoriska, autonoma och motoriska nervsystemet med hjälp av dessa reglerar skelettmuskulaturen och aktivitet hos inre organ,
- redogöra för sinnesorgans funktion och kopplingen till tolkning i sensoriska barken och upplevelse;
- beskriva kontraktionsprocessen i skelett- och glatt muskulatur,
- redogöra för hormonernas indelning efter kemisk struktur och principerna för hur hormoner utövar sin effekt på målcellen,

- redogöra för var syntes och frisättning av väl kända hormoner sker samt för deras funktion och reglering,
- redogöra för det kardiovaskulära systemets betydelse för reglering av cirkulation, blodtryck och blodflöde,
- redogöra för trombocytorna och koagulationskaskadens roll i primär och sekundär hemostas samt de system som förhindrar uppkomsten av koagel i cirkulationen.
- redogöra för blodets transport av syre och koldioxid samt för hur ventilationen regleras och ventilationens betydelse för reglering av kroppens pH;
- förklara betydelsen av glomerulär filtration, tubulär reabsorption och tubulär sekretion samt redogöra för njurens och det endokrina systemets samverkan i regleringen av kroppens blodtryck och vätskevolym,
- beskriva hur fett, kolhydrater och proteiner digererar i mag- tarmkanalen samt översiktligt beskriva hur lipider, glukos och aminosyror absorberas och transponeras i cirkulationen,
- redogöra för leverns metabola roll och betydelsen av absorptiv och postabsorptiv metabolism samt regleringen av dessa tillstånd,
- redogöra för immunsystemets organisation och specifika liksom specifika aktivering och funktion
- översiktligt redogöra för allergier och autoimmuna sjukdomar,
- beskriva manlig och kvinnlig reproduktiv fysiologi och hormonell reglering,
- redogöra för graviditet, partus och laktation samt betydelsen av nervös och hormonell reglering vid dessa tillstånd,
- tolka och sammanställa vetenskaplig information inom ämnesområdet fysiologi/patofysiologi,
- sammanställa en skriftlig rapport enligt anvisningar samt
- redovisa och diskutera erhållna laborationsresultat.

Innehåll

Delkurs 1 Anatomi och histologi, 2 hp

Delkursen behandlar grundläggande medicinsk terminologi, organen och organsystemens anatomi samt studier av histologiska snitt som belyser de olika organens funktion.

Delkurs 2 Fysiologi I, 6 hp

Delkursen behandlar organisationsnivåer och homeostas, nervsystemets fysiologi, sinnesfysiologi, medvetande och beteende, rörelseapparatusens fysiologi samt cirkulations- och respirationsfysiologi.

Delkurs 3 Fysiologi II, 6 hp

Delkursen behandlar exkretionsfysiologi, digestionsorganens fysiologi, immunsystemets fysiologi, endokrin fysiologi, reproduktionsfysiologi samt laborationer som belyser fysiologi och fysiologisk metodik.

Delkurs 4 Litteraturuppgift, 1 hp

Skriftlig sammanfattning av vetenskapliga artiklar inom fysiologi/patofysiologi med relevans för dietister.

Undervisningsformer

Undervisningsmomenten utgörs av föreläsningar, handledningar, gruppövningar, laborationer samt ett självständigt projektarbete. Deltagande i laborationer är obligatoriskt.

Studierna kräver tillgång till internet och dator med kamera och mikrofon/headset

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination av delkurs 1 (2 hp), delkurs 2 (6 hp) och delkurs 3 (6 hp) sker genom enskild skriftlig tentamen. Examination av delkurs 4 (1 hp) sker genom en enskild skriftlig rapport som bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

För betyg på hela kursen krävs minst godkänt på alla examinerade moment. I

kursbetyget sammanvägs examinerade moment i relation till deras omfattning.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs

kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt

återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa

kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärderingen genomförs anonymt.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Widmair, Eric P., Raff Hershel & Strang, Kevin T. -*Vander 's Human Physiology, The Mechanisms of Body Function*. McGraw-Hill Publishing Company (407 s). Senaste upplagan

Referenslitteratur

Nelms M., Sucher K.P. *Nutrition therapy & pathophysiology*. Cengage Learning (788 s). Senaste upplagan. Boken används på flera kurser

Näringslära för dietister 7,5hp (K0005015)



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Institutionen för kemi och biomedicin

Näringslära för dietister, 7,5 högskolepoäng (K0005015)

Human Nutrition for dietitians, 7.5 credits, 7.5 credits (K0005015)

Huvudområde

Biologi, Biomedicinsk vetenskap, Kemi

Ämnesgrupp

Kemi

Nivå

Förberedande nivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

KURSPLAN EJ FASTSTÄLLD

Förkunskaper

Livets kemi 15 hp (1BK023), Livsmedelskunskap 7,5 hp (1LV004), cellbiologi 7,5 hp (1BKXXX), anatomi och fysiologi för dietister 15 hp (1BKXXX) eller motsvarande.

Mål

Vid kursens slut skall studenten kunna:

- A.1 redogöra för principen bakom vanliga metoder för mätning av energiomsättning hos människa,
- A.2 redogöra för människans viktigaste energidepåer, samt översiktligt för hennes kemiska sammansättning,
- A.3 redogöra för matspjälkningssystemets nervösa och hormonella reglering, samt för absorption och vidare transport av näringsämnen i kroppsvätskor och över cellmembraner,
- A.4 redogöra översiktligt för näringsämnens kemiska egenskaper och dessas betydelse för upptag samt nyttjande in vivo,
- A.5 redogöra översiktligt för fysiologiska och biokemiska mekanismer av vikt för aptit samt viktreglering,
- A.6 redogöra för biokemisk funktion och översiktligt för metabolism av näringsämnen såsom kolhydrater, fetter, proteiner, mineraler och vitaminer,
- A.7 redogöra för konsekvenser av överskott respektive brist av näringsämnen, samt övergripande för riskgrupper för brist,
- A.8 översiktligt redogöra för olika livsmedelsgruppers sammansättning och

- innehåll av essentiella och ickeessentiella näringsämnen,
- A.9 översiktligt redogöra för människans metabolism under olika fysiologiska förhållanden, samt för effekterna av fysisk aktivitet och några vanliga dieter,
 - A.10 översiktligt redogöra för hur näringsämneshöjningen förändras under olika faser i livet,
 - A.11 översiktligt redogöra för kostrelaterade sjukdomar/tillstånd såsom svält, diabetes, hjärt-kärlsjukdomar, inflammatoriska tarmsjukdomar och födoämnesallergier,
 - A.12 översiktligt redogöra för människans kostvanor ur ett historiskt, kulturellt, nationellt och internationellt perspektiv samt
 - A.13 utföra en kostregistrering samt kritiskt utvärdera resultatet samt
 - A.14 värdera trovärdigheten av publik kostinformation/reklam ur ett vetenskapligt perspektiv.

Innehåll

Kursen avser att ge en grundläggande kunskap om energiomsättning, matspjälkning och metabolism samt metoder för att mäta energibalans, kroppssammansättning och kostintag hos människa. Nationella och internationella kostmönster och utvecklingstrender tas upp liksom kostrelaterade sjukdomar/tillstånd såsom svält, diabetes, hjärt-kärlsjukdomar, inflammatoriska tarmsjukdomar och födoämnesallergier. Seminarieuppgifter utförs där publik kostinformation/reklam och vetenskaplig artikel inom området granskas.

Undervisningsformer

Undervisningen utgörs av föreläsningar, gruppövningar, seminarier och självständigt projektarbete. Deltagande vid årseminarier är examinerande och därmed obligatoriskt.

Studierna kräver tillgång till internet och dator med kamera och mikrofon/headset.

Examination

Examinationen av kursen delas in i följande moment:

Kod	Benämning	Betyg	Poäng
2401	Skriftlig tentamen	U/G/VG	5,00
2402	Kostregistreringsprojekt	U/G	1,00
2403	Seminarieuppgift	U/G	1,50

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker genom skriftlig tentamen (5,0 hp) som betygsätts med Underkänd, Godkänd eller Väl Godkänd. Därutöver krävs utförande och redovisning av ett kostregistreringsprojekt vid ett reflektionsseminarium (1 hp) samt muntlig och skriftlig redovisning av en seminarieuppgift (1,5 hp) som bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

För betyg på hela kursen krävs minst godkänt på alla examinerade moment. Betyget Väl Godkänd krävs på den skriftliga tentamen för att erhålla detta slutbetyg på kursen.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt

Måluppfyllelse

Examinationsmomenten kopplas till lärandemålen enligt följande:

Mål	2401	2402	2403
A.1	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.2	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.3	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.4	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.5	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.6	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.7	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.8	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.9	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.10	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.11	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.12	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.13		<input checked="" type="checkbox"/>	
A.14			<input checked="" type="checkbox"/>

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärderingen genomförs anonymt.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk kurslitteratur

Abrahamsson, L., Andersson, A., Nilsson G. *Näringslära för Högskolan*, Liber (480 s). Senaste upplagan.

Dietist Net, datorprogram för kostberäkningar. Kost & Näringsdata (www.kostdata.se). Tillgängliggörs kostnadsfritt genom kursledningen.

Gibson R. S. *Principles of nutritional assessment*. Oxford University Press (820 s). Senaste upplagan. Boken används på fler kurser.

Näringsbehov under livsrykeln, nutritionsutredningar 15hp (K0005016)



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Institutionen för kemi och biomedicin

Näringsbehov under livsrykeln, nutritionsutredningar, 15 högskolepoäng (K0005016)

Nutritional needs during the life cycle, nutritional investigations, 15 credits (K0005016)

Huvudområde

Biomedicinsk vetenskap

Ämnesgrupp

Medicin

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

KURSPLAN EJ FASTSTÄLLD

Förkunskaper

Folkhälsa, epidemiologi och metodik 7,5 hp (1BKXXX), Näringslära 7,5 hp (1KE016), eller motsvarande.

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- A.1 Redogöra för hur näringsrekommendationer för friska tas fram på nationell och internationell nivå,
- A.2 redogöra för kända svårigheter att uppnå rekommenderade intag av näringsämnen vid specifika kosthållningar,
- A.3 redogöra för hur intag av alkohol och droger kan påverka näringsstatus,
- A.4 redogöra för nutritionsbehandlingsprocessen enligt nutrition care process (NCP),
- A.5 redogöra för grundläggande kommunikationsteorier och digitala kommunikationstekniker,
- A.6 utföra aktivitetsregistrering för att bestämma fysisk aktivitetsnivå (PAL),
- A.7 beräkna energibehov för olika grupper med hänsyn till ålder, kön graviditet och aktivitetsnivå,
- A.8 analysera näringsintag och utforma förslag på kosthållning för att täcka energibehovet hos friska individer baserat på aktuella rekommendationer från

- myndigheter,
- A.9 översätta rekommenderat näringsintag till måltidsförslag,
 - A.10 uppvisa grundläggande praktiska färdigheter att bereda en måltid utifrån kostförslag,
 - A.11 redovisa förslag på nutritionsutredning, diagnos, åtgärd och uppföljning enligt NCP på fiktiva fall,
 - A.12 reflektera över osäkerhetsfaktorer i skattningar av näringsbehov, näringsintag och individuella behov,
 - A.13 reflektera över digital kommunikation och dess användning inom vården,
 - A.14 reflektera över hur samtal kan motivera till ett förändrat beteende hos patient/klient i samarbete med andra yrkesgrupper inom sjukvården,
 - A.15 visa förmåga till ett professionellt förhållningssätt gentemot patienter/klienter samt
 - A.16 uppvisa grundläggande färdigheter inom fysisk och digital kommunikation.

Innehåll

Kursen är en fördjupning och praktisk tillämpning av kunskap och färdigheter inom nutrition inklusive kommunikation, näringsberäkningar, aktivitetsregistrering och beredning av måltider. Framtagandet av kostförslag till friska och NCP praktiseras genom grupparbeten baserat på fiktiva fall. I kursen ingår ett moment med interprofessionellt lärande (IPL) som genomförs vid hälsomottagningen vid Linnéuniversitetet eller i samarbete med extern aktör. Kursen introducerar grundläggande kommunikationsteorier och digitala former för rådgivning och behandling, samt reflektion över användbarheten av dessa verktyg.

Undervisningsformer

Undervisningen utgörs av föreläsningar, problembaserade grupparbeten, seminarier, ett IPL-projekt samt laborationer. Deltagande i IPL-projekt och seminarier är examinerande och därmed obligatoriskt.

Studierna kräver tillgång till internet och dator med kamera och mikrofon/headset.

Examination

Examinationen av kursen delas in i följande moment:

Kod	Benämning	Betyg	Poäng
2401	Skriftlig tentamen	U/G/VG	2,50
2402	Skriftlig redovisning	U/G/VG	7,50
2403	IPL-projekt	U/G	2,50
2404	Laborationer	U/G	2,50

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker genom en skriftlig tentamen (2,5 hp) som betygsätts med Underkänd, Godkänd eller Väl Godkänd. Fem problembaserade grupparbeten redovisas skriftligt och muntligt (7,5 hp) och betygsätts med Underkänd, Godkänd eller Väl Godkänd. IPL-projekt (2,5 hp) examineras genom bedömning av genomförda praktiska moment och ett muntligt reflektionsseminarium och betygsätts med Underkänd eller Godkänd. Laborationer (2,5 hp) redovisas skriftligt och betygsätts med Underkänd eller Godkänd.

För betyg på hela kursen krävs minst godkänt på alla examinerade moment. Betyget Väl Godkänd krävs på provmomenten 2401 och 2402 för att erhålla detta slutbetyg på kursen.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Måluppfyllelse

Examinationsmomenten kopplas till lärandemålen enligt följande:

Mål	2401	2402	2403	2404
A.1	<input checked="" type="checkbox"/>			
A.2	<input checked="" type="checkbox"/>			
A.3	<input checked="" type="checkbox"/>			
A.4	<input checked="" type="checkbox"/>			
A.5	<input checked="" type="checkbox"/>			
A.6				<input checked="" type="checkbox"/>
A.7		<input checked="" type="checkbox"/>		
A.8		<input checked="" type="checkbox"/>		
A.9				<input checked="" type="checkbox"/>
A.10				<input checked="" type="checkbox"/>
A.11		<input checked="" type="checkbox"/>		
A.12		<input checked="" type="checkbox"/>		
A.13			<input checked="" type="checkbox"/>	
A.14			<input checked="" type="checkbox"/>	
A.15			<input checked="" type="checkbox"/>	
A.16			<input checked="" type="checkbox"/>	

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärderingen genomförs anonymt.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Dietist Net, datorprogram för kostberäkningar. Kost & Näringsdata (www.kostdata.se). Tillgängliggörs kostnadsfritt genom kursledningen.

Nelms, M., Sucher, K. *Nutrition therapy and pathophysiology*, Cengage Learning, (788 s). Senaste upplagan. Boken används på flera kurser.

Holm Ivarsson, B. *MI motiverande samtal praktisk handbok för hälso- och sjukvården*. Gothia Fortbildning (112 s.). Senaste upplagan. Boken används på flera kurser.

Jarlbro, G. *Hälsokommunikation en introduktion*. Studentlitteratur (151 s.). Senaste upplagan. Boken används på flera kurser.

Material från Livsmedelsverket och digitala resurser (fritt tillgängliga). (ca 80 s)

Referenslitteratur

Abrahamsson, L., m fl. *Näringslära för Högskolan*. Liber förlag (496 s). Senaste upplagan. Boken används på flera kurser

Ej
färdställt

Psykologi & kommunikation för dietister 15hp (K0005017)



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Institutionen för kemi och biomedicin

Psykologi och kommunikation för dietister, 15 högskolepoäng
(K0005017)

Psychology and communication for dietitians, 15 credits
(K0005017)

Huvudområde

Medie- och kommunikationsvetenskap, Psykologi

Ämnesgrupp

Medicin

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

KURSPLAN EJ FASTSTÄLLD

Förkunskaper

Näringslära för dietister 7,5 hp (1KEXXX), Näringsbehov under livscykeln 15 hp (1BKXXX), eller motsvarande.

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- A.1 Redogöra för olika psykologiska och socialpsykologiska modeller avseende motivation, personlighet, känslor, tänkande och beteende,
- A.2 beskriva hur emotionella och kognitiva processer ömsesidigt påverkar varandra med hänvisning till existerande psykologiska modeller i relation till livsstilsval och hälsa,
- A.3 redogöra för hur stress påverkar kognitiva förmågor såsom beslutsfattande, motivation och beteende,
- A.4 redogöra för faktorer som påverkar interaktion och kommunikation mellan människor,
- A.5 redogöra för grunderna inom motiverande samtal och samtalsteknikerna öppna frågor, reflektivt lyssnande och sammanfattningar,
- A.6 tillämpa grundläggande samtalstekniker i verkliga eller fiktiva samtal med patient/klient/anhörig och grupper,
- A.7 tillämpa utvalda digitala kommunikationsverktyg för behandling och påverkansarbete,

- A.8 planera och genomföra hälsopreventiv kommunikationsåtgärd mot en specifik grupp,
- A.9 redogöra för, och tillämpa kommunikativa strategier för att aktivt stödja en klient/patient i förändring,
- A.10 utföra dokumentation av åtgärder i patientjournal,
- A.11 uppvisa kännedom om relevanta lagar och förordningar som gäller vid patientkontakt,
- A.12 reflektera över dietistens yrkesroll och arbetsmetoder utifrån erfarenheter från praktikperioden samt
- A.13 reflektera över etiska och kulturella aspekter vid bemötande av klient/patient och närstående utifrån kön, ålder, etnicitet och övriga diskrimineringsgrunder.

Innehåll

Kursens syfte är att ge en översikt av psykologins och socialpsykologins centrala ämnesområden samt kunskap och färdigheter inom kommunikation och motiverande samtal för att kunna utföra ett förändringsarbete i samarbete med en klient/patient. Kursen innehåller en kontakt med yrkeslivet genom en kort praktik och praktisk tillämpning av digital kommunikation.

Undervisningsformer

Undervisningsmomenten utgörs av föreläsningar, grupparbete med ett utåtriktat hälsopreventivt digitalt kommunikationsprojekt, övningar i kommunikationsfärdigheter, praktik hos yrkesverksam dietist samt en workshop.

Studierna kräver tillgång till internet och dator med kamera och mikrofon/headset

Examination

Examinationen av kursen delas in i följande moment:

Kod	Benämning	Betyg	Poäng
2401	Skriftlig tentamen	U/G/VG	5,00
2402	Digitalt projektarbete	U/G	3,00
2403	Kommunikationsfärdigheter	U/G/VG	4,00
2404	Askultation och workshop	U/G	3,00

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker genom skriftlig tentamen (5 hp) som betygsätts med Underkänd, Godkänd eller Väl Godkänd. Ett utåtriktat digitalt hälsopreventivt projektarbete genomförs i grupp (3 hp) och examineras genom muntlig redovisning som betygsätts med Underkänd eller Godkänd. Kommunikationsfärdigheter (4 hp) examineras genom bedömning av praktiska moment och betygsätts med Underkänd, Godkänd eller Väl Godkänd. Askultation hos yrkesverksam dietist och deltagande i workshop om patientbemötande och etik (3 hp) betygsätts med Underkänd eller Godkänd.

För betyg på hela kursen krävs minst godkänt på alla examinerade moment. Betyget Väl Godkänd krävs på den skriftliga tentamen (2401) och kommunikationsfärdigheter (2403) för att erhålla detta slutbetyg på kursen.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt

Måluppfyllelse

Examinationsmomenten kopplas till lärandemålen enligt följande:

Mål	2401	2402	2403	2404
A.1	<input checked="" type="checkbox"/>			
A.2	<input checked="" type="checkbox"/>			
A.3	<input checked="" type="checkbox"/>			
A.4	<input checked="" type="checkbox"/>			
A.5	<input checked="" type="checkbox"/>			
A.6			<input checked="" type="checkbox"/>	
A.7		<input checked="" type="checkbox"/>		
A.8		<input checked="" type="checkbox"/>		
A.9			<input checked="" type="checkbox"/>	
A.10				<input checked="" type="checkbox"/>
A.11				<input checked="" type="checkbox"/>
A.12				<input checked="" type="checkbox"/>
A.13				<input checked="" type="checkbox"/>

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärderingen genomförs anonymt.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Nelms, M., Sucher, K. *Nutrition therapy and pathophysiology*, Cengage Learning, (788 s). Senaste upplagan. Boken används på flera kurser

Holm Ivarsson, B. *MI motiverande samtal praktisk handbok för hälso- och sjukvården*. Gothia Fortbildning (112 s.). Senaste upplagan. Boken används på flera kurser

Jarlbro, G. *Hälsokommunikation en introduktion*. Studentlitteratur (151 s.). Senaste upplagan. Boken används på flera kurser

Miller, William R., Rollnick, Stephen. *Motiverande samtal: att hjälpa människor till förändring 3*. Natur & kultur (516 s). Senaste upplagan.

Rautalinko, Erik. *Samtalsfärdigheter: stöd, vägledning och ledarskap*. Liber (170 s).
Senaste upplagan.

Ej
fästställd

Klinisk nutrition I 15hp (K0005018)



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Institutionen för kemi och biomedicin

Klinisk nutrition I, 15 högskolepoäng (K0005018)

Clinical nutrition, 15 credits (K0005018)

Huvudområde

Biomedicinsk vetenskap

Ämnesgrupp

Medicin

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

KURSPLAN EJ FASTSTÄLLD

Förkunskaper

Dietistens roll i samhället 7,5 hp (1BKXXX), Livets kemi 15 hp (1BK023), Anatomi och fysiologi för dietiser 15 hp (1BKXXX), Näringslära 7.5 hp (1KE016), Näringsbehov under livscykeln, 15 hp (1BKXXX), Psykologi och kommunikation 15 hp (1MKXXX), eller motsvarande.

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- A.1 redogöra för vetenskapligt baserade definitioner och metoder för att diagnostisera metabolt syndrom, övervikt och fetma i olika åldersgrupper och följsjukdomar som är associerade till dessa diagnoser,
- A.2 redogöra för fysiologisk bakgrund till viktuppgång och viktnedgång,
- A.3 redogöra för metoder baserade på läkemedel och kirurgi för att behandla fetma och hur det påverkar kosthållningen i kort och långt perspektiv för individen,
- A.4 beskriva patofysiologi och läkemedelsbehandling av hjärt-kärl-sjukdomar och diabetes,
- A.5 ge förslag på behandling av fetma, hjärt-kärlsjukdomar och diabetes genom livsstilsförändringar och en anpassad kost, baserad på evidensbaserad forskning
- A.6 redogöra för vanligt förekommande födoämnesallergier, gluten- och laktosintolerans samt överkänslig tarm (IBS) och hur dessa tillstånd behandlas,
- A.7 redogöra för användning och regelverk av livsmedel märkta med "fritt från"

- (allergener),
- A.8 förklara begreppet personcentrerad vård och ge exempel på hur det kan tillämpas,
 - A.9 värdera för- och nackdelar av behandlingsalternativ från skilda perspektiv (medicinskt, individens behov, samhällsekonomiskt),
 - A.10 ge exempel och förklara skillnaden mellan evidensbaserade behandlingsmetoder och metoder baserade på beprövad erfarenhet
 - A.11 söka och värdera vetenskapliga information,
 - A.12 sammanställa och presentera vetenskapliga resultat skriftligt och muntligt,
 - A.13 redogöra för hur beskrivande statistik och hypotesprövning används vid olika typer av studier,
 - A.14 visa förmåga att utbilda och informera om kost och hälsa,
 - A.15 reflektera över hur ett jämlikt och respektfullt bemötande kan säkerställas i vården,
 - A.16 reflektera över yrkesrollen som dietist i förhållande till andra professioner inom vården

Innehåll

I kursen ingår sjukdomslära och behandlingar kopplat till metabolt syndrom, fetma, hjärt-kärl-sjukdomar, diabetes samt födoämnesallergier/intolerans. Nutritionsbaserade behandlingar såväl som behandlingar med läkemedel och kirurgi tas upp. Ett litteraturarbete utförs inom området där förståelsen av statistiska metoder samt evidensbaserade behandlingsmetoder och på beprövad erfarenhet fördjupas. I kursen ingår ett moment med interprofessionellt lärande (IPL) som genomförs vid hälsomottagningen vid Linnéuniversitetet eller i samarbete med extern aktör samt en workshop med etiska reflektioner kring klient/patient-bemötande och dietistens yrkesroll.

Undervisningsformer

Undervisningsmomenten utgörs av föreläsningar, övningar baserade på fallstudier, ett seminarium, IPL-projekt med workshop samt ett litteraturbaserat projektarbete. Deltagande i IPL-projekt, workshop och seminarium är examinerande och därmed obligatoriskt

Studierna kräver tillgång till internet och dator med kamera och mikrofon/headset.

Examination

Examinationen av kursen delas in i följande moment:

Kod	Benämning	Betyg	Poäng
2401	Skriftliga rapporter	U/G/VG	9,00
2402	Litteraturprojekt	U/G/VG	3,50
2403	IPL-projekt	U/G	2,50

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker genom enskilda skriftliga rapporter baserade på fallstudier (9 hp) och skriftlig och muntlig redovisning av ett litteraturbaserat projektarbete (3,5 hp) som betygsätts med Underkänd, Godkänd eller Väl Godkänd. IPL-projekt (2,5 hp) examineras genom bedömning av genomförda praktiska moment deltagande en workshop och betygsätts med Underkänd eller Godkänd (hp), som betygsätts med

Underkänd eller Godkänd.

För betyg på hela kursen krävs minst godkänt på alla examinerade moment. Betyget Väl Godkänd krävs på provmoment 2401 (skriftliga rapporter) för att erhålla detta slutbetyg på kursen.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Måluppfyllelse

Examinationsmomenten kopplas till lärandemålen enligt följande:

Mål	2401	2402	2403
A.1	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.2	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.3	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.4	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.5	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.6	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.7	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.8	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.9	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.10	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.11		<input checked="" type="checkbox"/>	
A.12		<input checked="" type="checkbox"/>	
A.13		<input checked="" type="checkbox"/>	
A.14			<input checked="" type="checkbox"/>
A.15			<input checked="" type="checkbox"/>
A.16			<input checked="" type="checkbox"/>

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärderingen genomförs anonymt.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Nelms, M., Sucher, K. *Nutrition therapy and pathophysiology*, Cengage Learning, (788 s). Senaste upplagan. Boken används på flera kurser

Björk, J., *Praktisk statistik för medicin och hälsa*, Liber. (327 s) Senaste upplagan.
Boken används på flera kurser

Vetenskapliga artiklar och material som är fritt tillgängligt från myndigheter. (ca 70 s)

Shaw, V., *Clinical paediatric dietetics*, Wiley-Blackwell (680 s). Senaste upplagan.
Boken används på flera kurser

Ej
fästställd

Klinisk nutrition II 15hp (K0005019)



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Institutionen för kemi och biomedicin

Klinisk nutrition II, 15 högskolepoäng (K0005019)

Clinical nutrition II, 15 credits (K0005019)

Huvudområde

Biomedicinsk vetenskap

Ämnesgrupp

Medicin

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

KURSPLAN EJ FASTSTÄLLD

Förkunskaper

Klinisk nutrition I, 15 hp (2BKXXX), eller motsvarande.

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- A.1 redogöra för riskfaktorer och screeningmetoder för att identifiera individer med behov av nutritionsutredningar kopplat till undernäring,
- A.2 redogöra för vetenskapligt baserade definitioner och metoder för att diagnosticera olika typer av ätstörningar,
- A.3 redogöra för utformning lämpliga nutritionsåtgärder vid undernäring på grund av ätstörningar (utformning av specialkost och genomförandeplan) anpassade till individen,
- A.4 redogöra utformning av nutritionsdiagnos för barn med tillväxtproblematik och lämpliga nutritionsåtgärder (utformning av specialkost och genomförandeplan) anpassade till individen,
- A.5 redogöra för generella principer och ge exempel på specialkost inom geriatrisk vård för att motverka undernäring,
- A.6 redogöra för generella principer för kostbehandling vid palliativ vård,
- A.7 redogöra för nutritionsrelaterade risker vid hög fysisk aktivitet, och hur de kan motverkas,
- A.8 redogöra för hur nutritionsbehandlingen kan utvärderas och hur kvalitetsfaktorer och förbättringsarbete kan integreras i processen,

- A.9 utvärdera grundkostor som serveras vid skolor, sjukhus, särskilda boenden och kommunal omsorg.
- A.10 redogöra för grundläggande sensorik och sensorisk utvärdering samt
- A.11 reflektera över textur, doft och smak hos olika maträtter och hur dessa faktorer kan påverka intaget hos olika individer.

Innehåll

Kursen täcker in definitioner och metoder för diagnos och nutritionsbehandling vid undernäring som kan uppstå av många olika anledningar under livscykeln som till exempel olika former av ätstörningar, men även vid geriatrisk vård, palliativ vård och vid hög fysisk aktivitet. Studiebesök vid kostenheter inom offentliga måltider, matlaborationer grundläggande sensorik ingår också.

Undervisningsformer

Undervisningsmomenten utgörs av föreläsningar, övningar baserade på fiktiva fall, studiebesök och matlaborationer. Deltagande i laborationer och studiebesök är examinerande och därmed obligatoriskt.

Studierna kräver tillgång till internet och dator med kamera och mikrofon/headset.

Examination

Examinationen av kursen delas in i följande moment:

Kod	Benämning	Betyg	Poäng
2401	Skriftliga rapporter	U/G/VG	9,00
2402	Kostutvärdering offentlig måltid	U/G/VG	3,50
2403	Matlaborationer & workshop	U/G	2,50

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker genom enskilda skriftliga rapporter baserade på fallstudier (9 hp) och skriftlig och muntlig redovisning av studiebesök och kostutvärdering av offentlig måltid (3,5 hp) som betygssätts med Underkänd, Godkänd eller Väl Godkänd. Matlaborationer och deltagande i workshop om sensorik (2,5 hp) examineras muntligt och betygssätts med Underkänd eller Godkänd.

För betyg på hela kursen krävs minst godkänt på alla examinerade moment. Betyget Väl Godkänd krävs på provmoment 2401 (skriftliga rapporter) för att erhålla detta slutbetyg på kursen.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Måluppfyllelse

Examinationsmomenten kopplas till lärandemålen enligt följande:

Mål	2401	2402	2403

A.1	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.2	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.3	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.4	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.5	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.6	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.7	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.8	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.9		<input checked="" type="checkbox"/>
A.10		<input checked="" type="checkbox"/>
A.11		<input checked="" type="checkbox"/>

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärderingen genomförs anonymt.

Kurslitteratur och övriga läromedel**Obligatorisk litteratur**

Nelms, M., Sucher, K. *Nutrition therapy and pathophysiology*, Cengage Learning, (788 s). Senaste upplagan. Boken används på flera kurser

Shaw, V., *Clinical paediatric dietetics*, Wiley-Blackwell (680 s). Senaste upplagan. Boken används på flera kurser

Faxén Irving, G., Karlström, B., Rothenberg, E. *Geriatrisk nutrition*, Studentlitteratur (368 s), senaste upplagan. Boken används på flera kurser

Vetenskapliga artiklar och material som är fritt tillgängligt från myndigheter. (ca 60 s)

Klinisk nutrition III 15hp (K0005020)



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Institutionen för kemi och biomedicin

Klinisk nutrition III, 15 högskolepoäng (K0005020)

Clinical nutrition III, 15 credits (K0005020)

Huvudområde

Biomedicinsk vetenskap

Ämnesgrupp

Medicin

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

KURSPLAN EJ FASTSTÄLLD

Förkunskaper

Klinisk nutrition I, 15 hp (2BKXXX) och Klinisk nutrition II (2BKXXX), eller motsvarande.

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- A.1 Översiktligt redogöra för hur nutritionsbehandling kan komplettera vården vid allvarliga sjukdomar som inte primärt är nutritionsrelaterade som tex inflammatoriska sjukdomar, olika cancerformer, neurologiska sjukdomar (Parkinson, MS, demens), lungsjukdomar, njursjukdomar (dialysbehandling) och transplantation,
- A.2 redogöra för nutritionsbaserade behandlingsmetoder vid särskilda vårdsituationer som traumavård, intensivvård och neonatal vård
- A.3 ge exempel på planering, individanpassning och uppföljning av oral nutritionsbehandling (ONS; oral nutrition supplements),
- A.4 ge exempel på planering, individanpassning och uppföljning av enteral nutritionsbehandling (behandling med sond),
- A.5 redogöra för hur parenteral nutritionsbehandling (intravenös näringstillförsel) ska individanpassas och följas upp,
- A.6 redogöra för användningen och regelverket för FSG (Livsmedel för särskilda grupper),
- A.7 redogöra för hur kost och läkemedelsbehandling kan interagera,

- A.8 självständigt söka litteratur och genomföra en studentföreläsning inför publik med lämpliga hjälpmedel,
- A.9 tillämpa metoder och interprofessionellt lärande i förbättringsarbete,
- A.10 värdera kommunikationsmönster och lärande i en interprofessionell arbetsgrupp vid förbättringsarbete,
- A.11 tillämpa metoder för nutritionsutredning, diagnos och åtgärder under handledning av erfaren dietist,
- A.12 självständigt tillämpa kunskaper i samtalsmetodik och yrkesspecifika färdigheter samt
- A.13 reflektera över personliga utvecklingsområden i relation till yrket.

Innehåll

Kursen ger en översikt av oral, enteral och parenteral klinisk nutritionsbehandling vid en rad sjukdomstillstånd där nutritionsbehandling utgör en del av vården. Studentföreläsningar behandlar vissa sjukdomar och behandlingsformer. Kursen innehåller en kort praktik och ett projekt inom IPL-förbättringskunskap. En workshop har fokus på att reflektera över personliga utvecklingsområden inom dietistyrket.

Undervisningsformer

Undervisningsmomenten utgörs av föreläsningar, praktik vid sjukhus, litteraturprojekt med studentföreläsning och opposition samt en workshop. Deltagande i praktik, studentföreläsning och workshop är examinerande och därmed obligatoriskt.

Studierna kräver tillgång till internet och dator med kamera och mikrofon/headset.

Examination

Examinationen av kursen delas in i följande moment:

Kod	Benämning	Betyg	Poäng
2401	Skriftliga rapporter & studentföreläsning	U/G/VG	9,00
2402	IPL förbättringskunskap	U/G/VG	3,00
2403	Askultation och workshop	U/G	3,00

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker genom skriftliga rapporter och en studentföreläsning (9 hp) samt muntlig och skriftlig redovisning av ett IPL-arbete i förbättringskunskap (3 hp) som redovisas skriftligt och muntligt och betygsätts med Underkänd, Godkänd eller Väl Godkänd. Vidare ingår praktik på sjukhus och workshop (3 hp) som betygsätts med Underkänd eller Godkänd.

För betyg på hela kursen krävs minst godkänt på alla examinerade moment. Betyget Väl Godkänd krävs på provmoment 2401 (skriftliga rapporter & studentföreläsning) för att erhålla detta slutbetyg på kursen.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten

genomför provet på ett alternativt sätt.

Måluppfyllelse

Examinationsmomenten kopplas till lärandemålen enligt följande:

Mål	2401	2402	2403
A.1	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.2	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.3	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.4	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.5	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.6	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.7	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.8	<input checked="" type="checkbox"/>		
A.9		<input checked="" type="checkbox"/>	
A.10		<input checked="" type="checkbox"/>	
A.11			<input checked="" type="checkbox"/>
A.12			<input checked="" type="checkbox"/>
A.13			<input checked="" type="checkbox"/>

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärderingen genomförs anonymt.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Nelms, M., Sucher, K. *Nutrition therapy and pathophysiology*, Cengage Learning, (788 s). Senaste upplagan. Boken används på flera kurser.

Vetenskapliga artiklar och material som är fritt tillgängligt från myndigheter. (ca 100 s)

Referenslitteratur

Shaw, V., *Clinical paediatric dietetics*, Wiley-Blackwell (680 s). Senaste upplagan. Boken används på flera kurser.

Faxén Irving, G., Karlström, B., Rothenberg, E. *Geriatrisk nutrition*, Studentlitteratur (368 s), senaste upplagan. Boken används på flera kurser.

Verksamhetsförlagd utbildning (VFU) 15hp (K0005021)



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Institutionen för kemi och biomedicin

Verksamhetsförlagd utbildning för dietister, 15 högskolepoäng (K0005021)

Practice placement learning for dietitians, 15 credits (K0005021)

Huvudområde

Biomedicinsk vetenskap

Ämnesgrupp

Medicin

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

KURSPLAN EJ FASTSTÄLLD

Förkunskaper

Anatomi och fysiologi 15 hp (1BKXXX), Näringslära 7,5 hp (1KE016), Näringsbehov under livscykeln, 15 hp (1BKXXX), Psykologi och kommunikation 15 hp (1KMXXX), Klinisk nutrition I, 15 hp (2BKXXX), Klinisk nutrition II (2BKXXX), Klinisk nutrition III (2BKXXX), eller motsvarande.

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- A.1 självständigt tillämpa metoder för nutritionsutredning och utformning av behandlingsplan i samverkan med patient/klient,
- A.2 visa förmåga att kommunicera information till grupper, patient/klient och närstående,
- A.3 visa förmåga att kritiskt bedöma, anpassa och planera nutritions-åtgärder,
- A.4 visa förmåga att kritiskt utvärdera behandlingsresultat och diskutera alternativa behandlingar och uppföljning,
- A.5 dokumentera nutritionsbehandlingsprocessens alla steg i enlighet med regler och praxis på arbetsplatsen,
- A.6 visa förmåga till ett professionellt bemötande av patient/klient, närstående och andra yrkesgrupper,
- A.7 visa förmåga till samverkan med andra yrkesgrupper,
- A.8 reflektera över yrkesetiska principer och mänskliga rättigheter i mötet med

- patient och andra yrkesgrupper,
- A.9 reflektera över den egna professionella kompetensen och samverkan med andra yrkesgrupper,
 - A.10 reflektera över patientsäkerhet och kvalitetsutveckling inom vården samt
 - A.11 reflektera över dietistprofessionens plats i hälso- och sjukvården i framtiden.

Innehåll

Kursen är verksamhetsförlagd (VFU) vid sjukhus, men ska också ge insikter i arbetsuppgifter för dietister inom kommunal omsorg, hemsjukvård och boende enligt LSS för att täcka in dietistprofessionens olika arbetsområden. Kursen innehåller praktisk tillämpning av alla steg i den kliniska nutritionsbehandlingsprocessen (utredning, diagnos, åtgärd, utvärdering, uppföljning och dokumentation) som successivt tränas för att uppnå en säkerhet i dietistrollen. Tillämpningen av etiska principer, professionellt bemötande och samverkan med andra yrkesgrupper ingår också.

Undervisningsformer

Undervisningsmomenten utgörs av praktisk och teoretisk handledning av sakkunnig handledare (legitimerad dietist) under ca 40 dagar samt digitala seminarier för reflektion och redovisning. Utförda praktiska moment och reflektioner kring arbetet dokumenteras av studenten i en loggbok enligt anvisningar på kursens webbstudieplats/lärplattform. Under kursen genomför student och handledare minst två utvärderingar utifrån fastställda bedömningskriterier med fokus på progression och måluppfyllelse, vilka dokumenteras på kursens webbstudieplats/lärplattform.

Studierna kräver tillgång till internet och dator med kamera och mikrofon/headset

Examination

Examinationen av kursen delas in i följande moment:

Kod	Benämning	Betyg	Poäng
2401	VFU	U/G	12,00
2402	Redovisning av VFU	U/G	3,00

Kursen bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

Kursen examineras genom två provmoment; genomförande av VFU (12 hp) samt redovisning av VFU (3 hp). För betyget Godkänd på kursen i sin helhet krävs att båda provmomenten har fått betyget Godkänd.

För betyget Godkänd på provmomentet VFU (12 hp) krävs närvaro och aktivt deltagande på arbetsplatsen under 40 arbetsdagar. Maximalt 5 dagar frånvaro kan godkännas vid sjukdom eller annat giltigt skäl, förutsatt att lärandemålen ändå uppnås. Obligatoriska moment på VFU-placeringen kan inte ersättas med annan uppgift. Som grund för examination används de bedömningar som handledare och student genomfört och rapporterat skriftligt under VFU-perioden enligt en förutbestämd mall och skriftlig sammanställning enligt instruktioner i en loggbok. För godkänt resultat ska samtliga kriterier i mallen vara uppfyllda.

För betyget Godkänd på provmomentet redovisning av VFU (3 hp) krävs deltagande vid två digitala reflektions-seminarier under VFU-perioden, samt muntlig redovisning i ett avslutande seminarium.

Examinator kan i samråd med handledare och kursansvarig lärare med omedelbar verkan avbryta studentens verksamhetsförlagda utbildning (VFU) om det bedöms att risk föreligger för patientsäkerhet.

Om examinator bedömer att den studerande visar så allvarliga brister i kunskaper, färdigheter eller förhållningssätt att patientsäkerheten riskeras ska en individuell handlingsplan upprättas. Studenten är behörig till ett nytt VFU-tillfälle när handlingsplanen fullföljts, dock tidigast vid nästa VFU-period.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet, och är i detta fall begränsad till två tillfällen.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Målpuffyllelse

Examinationsmomenten kopplas till lärandemålen enligt följande:

Mål	2401	2402
A.1	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.2	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.3	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.4	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.5	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.6	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.7	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.8		<input checked="" type="checkbox"/>
A.9		<input checked="" type="checkbox"/>
A.10		<input checked="" type="checkbox"/>
A.11		<input checked="" type="checkbox"/>

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärderingen genomförs anonymt.

Övrigt

Studenten ansvarar själv för eventuella kostnader för boende och resor i samband med kursens genomförande.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Bestäms i förekommande fall med VFU-handledare

Referenslitteratur

Nelms, M., Sucher, K. *Nutrition therapy and pathophysiology*, Cengage Learning. (788 s). Senaste upplagan. Boken används på fler kurser.

Shaw, V., *Clinical paediatric dietetics*, Wiley-Blackwell (680 s). Senaste upplagan. Boken används på flera kurser.

Faxén Irving, G., Karlström, B., Rothenberg, E. *Geriatrisk nutrition*, Studentlitteratur (368 s), senaste upplagan. Boken används på flera kurser.

Socialstyrelsen: Publicerad litteratur

Ej
fästställt

Examensarbete 15hp (K0005023)



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Institutionen för kemi och biomedicin

Examensarbete för dietister, 15 högskolepoäng (K0005023)

Examination project work for dietitians, 15 credits (K0005023)

Huvudområde

Biomedicinsk vetenskap

Ämnesgrupp

Medicin

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2E

Fastställande

KURSPLAN EJ FASTSTÄLLD

Förkunskaper

Anatomi och fysiologi 15 hp (1BKXXX), Näringslära 7,5 hp (1KE016), Näringsbehov under livscykeln, 15 hp (1BKXXX), Psykologi och kommunikation 15 hp (1KMXXX), Klinisk nutrition I, 15 hp (2BKXXX), Klinisk nutrition II (2BKXXX), Klinisk nutrition III (2BKXXX), eller motsvarande.

Mål

Efter fullgjord kurs förväntas studenten kunna:

- A.1 formulera en vetenskaplig frågeställning inom huvudområdet med relevans för dietistprofessionen,
- A.2 självständigt söka, värdera och kritiskt granska vetenskaplig information,
- A.3 sammanställa bakgrundsfakta och aktuella forskningsfrågor kopplat till den valda frågeställningen,
- A.4 planera och genomföra en vetenskaplig undersökning inom tillgänglig tid,
- A.5 kritiskt analysera och dra slutsatser från erhållna resultat samt identifiera behov av ytterligare kunskaper,
- A.6 relatera slutsatser till samhällliga och etiska perspektiv och mänskliga rättigheter,
- A.7 sammanställa en skriftlig redovisning av undersökningen som är väldisponerad och funktionell med avseende på språk och form samt
- A.8 muntligt presentera och opponera på arbeten av vetenskaplig karaktär.

Innehåll

Kursens innehåll ska vara knutet till huvudområdet och ge fördjupning inom ett valt profilområde som omfattas av dietistutbildningen. Ämnet för examensarbetet bestäms av examinator i samråd med student och handledare. Examensarbetet kan utföras i samarbete med värdgivare (sjukhus, primärvård, kommunal vård/omsorg) eller vid ett lärosäte i Sverige eller utomlands och ska utgöra en vetenskaplig studie. Denna genomförs som ett självständigt arbete i form av litteratur- och datasökning, eller som en egen vetenskaplig studie. Under vägledning av en handledare arbetar studenten självständigt med att söka relevant vetenskaplig information, planera och utföra arbetet samt bearbeta och sammanställa resultatet för skriftlig och muntlig redovisning vid kursens slut i form av ett seminarium. Studenten genomför dessutom självständigt en kritisk granskning och opposition av kurskamrats examensarbete.

Undervisningsformer

Individuell och/eller grupphandledning samt ett obligatoriskt seminarium. Examensarbetet skrivs normalt på svenska. I samverkan med examinator kan beslut tas om att examensarbetet får skrivas på engelska.

Studierna kräver tillgång till internet och dator med kamera och mikrofon/headset.

Examination

Examinationen av kursen delas in i följande moment:

Kod	Benämning	Betyg	Poäng
2401	Examensarbete	U/G/VG	15,00

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker genom bedömning av studentens genomförande av projektet och den skriftliga rapporten samt genom bedömning av studentens förmåga att muntligen redovisa och diskutera densamma. Examinatorn sammanväger sina egna omdömen med omdömen från handledare och opponent enligt förutbestämda bedömningskriterier baserade på kursmålen A.1-A.8.

Examinator kan i samråd med handledare och kursansvarig lärare med omedelbar verkan avbryta studentens examensarbete om det bedöms att risk föreligger för patientsäkerhet. Om examinator bedömer att den studerande visar så allvarliga brister i kunskaper, färdigheter eller förhållningssätt att patientsäkerheten riskeras ska en individuell handlingsplan upprättas. Studenten är behörig till ett nytt examensarbete när handlingsplanen fullföljts, dock tidigast vid nästa examensarbets-period.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet, och är i detta fall begränsad till två tillfällen.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Måluppfyllelse

Examinationsmomenten kopplas till lärandemålen enligt följande:

Mål	2401
A.1	<input checked="" type="checkbox"/>
A.2	<input checked="" type="checkbox"/>
A.3	<input checked="" type="checkbox"/>
A.4	<input checked="" type="checkbox"/>
A.5	<input checked="" type="checkbox"/>
A.6	<input checked="" type="checkbox"/>
A.7	<input checked="" type="checkbox"/>
A.8	<input checked="" type="checkbox"/>

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärderingen genomförs anonymt.

Övrigt

Studenten ansvarar själv för eventuella kostnader för boende och resor i samband med kursens genomförande.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Bestäms i samråd med examinator och handledare

Linnéuniversitetet

391 82 Kalmar / 351 95 Växjö

Telefon 0772-288000

E-post info@lnu.se

Linnéuniversitetet är ett modernt,
internationellt universitet i Småland.

Lnu.se