



Utbildningsplan

Dnr CF 52-471/2009

Sida 1 (8)

MÅLTIDSEKOLOGPROGRAMMET, 180 HÖGSKOLEPOÄNG

Culinary Arts and Ecology Programme, 180 Higher Education Credits

Utbildningsprogrammet är inrättat och utbildningsplanen fastställd den 16 september 2009 av Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik.

1 ALLMÄNT

Utbildningen omfattar 180 högskolepoäng och leder till en filosofie kandidatexamen med biologi eller måltidskunskap och värdskap som huvudområde. Programmet behandlar måltidens och livsmedlens alla miljö- och hälsoaspekter utifrån ett mångvetenskapligt perspektiv. Programmet integrerar naturvetenskapen omkring livsmedel och måltidens effekter på hälsa och miljö med måltidskunskapens syn på råvarukvalitet, tillagningsmetoder, småskalig och storskalig livsmedelsproduktion, måltidsformer, effekter på hälsa och välbefinnande och sensorisk upplevelse. Utbildningen fokuserar på studier av hur man skall åstadkomma ekologiskt hållbara livsmedelskedjor och på hur man skall åstadkomma hälsosamma, ekologiska, etiska och estetiska måltider baserade på vetenskapliga rön och beprövad erfarenhet. En examen från måltidsekoloprogrammet är ett viktigt steg mot arbeten med ekologiskt hållbar livsmedels- och måltidsinriktning inom näringsliv och samhälle.

2 UTBILDNINGENS MÅL

2.1 Mål för utbildning på grundnivå

Utbildning på grundnivå skall väsentligen bygga på de kunskaper som eleverna får på nationella eller specialutformade program i gymnasieskolan eller motsvarande kunskaper. Regeringen får dock medge undantag när det gäller konstnärlig utbildning.

Utbildning på grundnivå skall utveckla studenternas

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser skall studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
- följa kunskapsutvecklingen, och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

(1 kap. 8 § högskolelagen [HL])

2.2 Mål för Måltidsekologprogrammet

Mål (utöver de allmänna målen i 1 kap 8 § HL)

Kunskap och förståelse

För kandidatexamen skall studenten

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet kunskap om områdets vetenskapliga grund, kunskap om tillämpliga metoder inom området, fördjupning inom någon del av området samt orientering om aktuella forskningsfrågor.

Färdighet och förmåga

För kandidatexamen skall studenten

- visa förmåga att söka, samla, värdera och kritiskt tolka relevant information i en problemställning samt att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer,
- visa förmåga att självständigt identifiera, formulera och lösa problem samt att genomföra uppgifter inom givna tidsramar,
- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper, och
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom det område som utbildningen avser.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För kandidatexamen skall studenten

- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällsliga och etiska aspekter,
- visa insikt om kunskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur den används, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens.

(bilaga 2, högskoleförordningen [HF])

Utöver detta har Örebro universitet som mål att den studerande efter avslutad utbildning skall:

- visa kunskap och förståelse för den globala, regionala och lokala livsmedelsproduktionens miljökonsekvenser på klimat, biodiversitet samt övriga ekosystemtjänster.
- visa kunskap och förståelse för principerna för ekologiskt hållbara agroekosystem och livsmedelskedjor.
- visa förmåga att värdera livsmedel utifrån ett brett kvalitetsbegrepp, omfattande miljö- och hälsoaspekter, näringsinnehåll, förädling, säkerhet, sensorik, estetik, etik och ekonomi.

- visa kunskap och förståelse för lagringsmetoder, grundläggande biotekniska förädlingsprocesser och hur dessa påverkar livsmedelskvaliteten.
- visa förmåga att åstadkomma måltider baserade på ovanstående kvalitetsbegrepp.
- kunna tillämpa grundläggande experimentella metoder inom området, samt tillagningsmetoder och praktiskt hantverk i kök.

3 UTBILDNINGEN

3.1 Utbildningens huvudsakliga uppläggning och innehåll

Inom ramen för utbildningen rekommenderas studenten att läsa minst 90 högskolepoäng (A- till C-nivå) inom biologi eller måltidskunskap och värdskap som är utbildningens alternativa huvudområden. Huvudområde för examen avgörs genom studentens val av ämne för examensarbete under sista terminen. För alla studenter ingår 82,5 högskolepoäng inom vardera huvudområde.

Programmets första termin ger en mångvetenskaplig introduktion till området måltidsekologi med kompletterande kunskap från båda huvudområdena biologi och måltidskunskap och värdskap. De följande två terminerna introduceras en bred naturvetenskaplig bas till ämnesområdet utifrån ett evolutionsbiologiskt perspektiv. Studierna inbegriper ekologi, evolution, zoologi, botanik, fysiologi, toxikologi, näringslära, mikrobiologi, biokemi. Vidare studeras ekologisk hållbarhet med fokus på livsmedelsproduktionens konsekvenser på klimat, biodiversitet samt övriga ekosystemtjänster.

De följande två terminerna ges inom måltidskunskap och värdskap som vilar på tre kunskapsformer: teori/vetenskap, praktisk kunskap/yrkeshantverk samt estetiskt gestaltande. Här introduceras kunskaper i sensorik och förståelse av sinnesupplevelser av livsmedel och måltider. Under rubriken ”mat och teknik” kopplas teoretiska kunskaper inom områdena matlagning, fysik och näringslära till kunskap om hur livsmedel påverkas vid hantering, tillagning och förvaring. Här belyses också livsmedelshygienens centrala roll. En orientering ges om det för ämnet centrala begreppet för bedömning och planering av måltider i ett helhetsperspektiv ”de fem aspekterna”: mötet, rummet, produkten, stämningen och styrsystemet. Dessutom belyses betydelsen av värdskap (hospitality) i mötet med gäster/kunder/konsumenter/brukare med flera intressegrupper i kommersiella, offentliga såväl som i olika informationsområden.

Den sista terminens första hälft utgörs av två kurser inom biologi respektive måltidskunskap och värdskap, vilka läses parallellt för att underlätta ett mångvetenskapligt arbetssätt. I kurserna skall studenterna tillämpa och syntetisera sina kunskaper från tidigare kurser i fallstudier, i diskussioner omkring livsmedelsrelaterade dilemman, i grupparbeten och i seminariediskussioner.

Programmet avslutas med 15 högskolepoäng examensarbete i antingen Biologi C eller Måltidskunskap och värdskap C, beroende på vilken examen studenten bestämmer sig för. På detta sätt får studenten möjlighet att ta ut examen med antingen biologi eller måltidskunskap och värdskap som huvudområde.

3.2 Rekommenderad studiegång

Termin 1

Biologi A, Agroekologi, 15 högskolepoäng

Kursen tar upp grundläggande naturvetenskap och introducerar biologiska och kemiska begrepp. Kursen behandlar områdena ekologi och evolution med fokus på agroekosystemet samt presenterar hur naturliga ekosystem omdanats av människans livsmedelsproduktion. Därtill ges en introduktion till cellernas byggnad, struktur, funktion och evolution. Lantbrukets och trädgårdsnäringens viktigaste livsmedelsprodukter studeras, liksom produktionssystemen och deras miljöpåverkan. Människans matförsörjning genom historien undersöks ur ett evolutionärt, geologiskt och kulturellt perspektiv. I kursen ingår även introducerande demonstrations-/försöksodlingar.

Måltidskunskap och värdskap A, Sensorik – och sinnesupplevelser (Sapere) 15 högskolepoäng

Kursen är en introduktion i begreppet medveten måltid med fokus på sensorik och Saperemetod/pedagogik. I kursen ingår grundläggande psykologi med fokus på perceptionsprocessen, psykofysik om sinnesorganens respons på givna stimuli och sinnesfysiologi och anatomi. Kursen behandlar grundläggande kunskap om sensorisk analys, dess metoder och tillämpning samt statistiska bakgrund. Verbalisering och förståelse för egna och andras smakkulturer och smakpreferenser analyseras liksom möjligheten att genomföra kritiska analyser av måltider och att reflektera över samband när det gäller näringsinnehåll, smak, doft, smakpreferens och människans sinnesupplevelse. Måltidens och smakens roll för barn och ungdomars identitet samt måltidens roll som kulturbärare i dagens mångkulturella samhälle diskuteras. Praktiska övningar genomförs i form av hantverksövningar, laborationer och experiment.

Termin 2

Biologi B, Mat och miljö, 15 högskolepoäng

Kursen behandlar näringsämnenas kretslopp och hur livsmedelskedjan påverkar vår miljö från lokal till global skala. Kursen ger fördjupade kunskaper inom ekologi, evolution, produktions/odlingssystem, klimatfrågor, ekosystemtjänster och biodiversitet. Vidare tar kursen upp livscykelanalys (LCA), miljöekonomi, globala perspektiv kontra närproducerat och global livsmedelspolitik. Vikt läggs vid hållbarhetsaspekter av livsmedelsproduktion och konsumtion. Hållbar livsmedelsproduktion i framtiden diskuteras.

Biologi B, Fysiologi och produktkvalitet, 15 högskolepoäng

Kursen ger grundläggande kunskaper om utvecklingsbiologi, morfologi, systematik och fysiologi inom växt och djurvärlden med fokus på domesticerade arter. Särskilt studeras och diskuteras sambanden mellan växters respektive djurs biologi och vegetabilie- respektive animalieproduktens kvalitet. Vidare utreds kvalitetsbegreppet i relation till livsmedel. Under kursen utvecklas färdigheter inom problemorienterat experimentellt arbetssätt, moderna experimentella metoder inom zoologi och botanik, samt vetenskaplig analys och presentationsteknik. I kursen ingår planering och genomförande av försöksodlingar.

Termin 3

Biologi C, Mikrobiologi, 15 högskolepoäng

Kursen studerar bakteriers, svampars, protozoers och virus inverkan på hälsa och

livskvalitet. Noggranna studier genomförs av de olika mikroorganismgruppernas egenskaper med fokus på mekanismer för patogenes samt nyttoaspekter. Mikrobiell tillväxt och överlevnadsmekanismer i miljö och värdorganismer studeras. Antimikrobiella strategier såsom antibiotika, antivirala och fysiska och kemiska agens undersöks. I kursen ingår studier omkring mikroorganismers nytta, till exempel probiotics, mervärdeslivsmedel och tillämpningar inom livsmedel och bioteknologi. Kursen inbegriper också laboratoriesäkerhet, grundläggande odlingsmetoder och diagnostiska och molekylärbiologiska tekniker för studier av mikroorganismer.

Biologi C, Toxikologi, 15 högskolepoäng

Kursen tar upp grundläggande toxikologi inkluderande ADME, toxikologiska mekanismer, organtoxikologi, toxiner, mat tillsatser, miljögifter i mat, persistenta organiska miljögifter, riskbedömning, genmodifierade organismer, strålning, regelverk inom livsmedelssäkerhet. I nutritionsdelen behandlas kostvanor, makronäringsämnen, homeostas, energi och metabolism, mikronäringsämnen (mineraler, vitaminer, bioaktiva ämnen), livsmedelskemi, moderna kostråd, fakta och fiktion inom nutrition, epidemiologi, folksjukdomar och matepidemiologi. Under kursen utvecklas färdigheter i vetenskaplig analys och presentationsteknik.

Termin 4

Måltidskunskap och värdskap B, Matlagningsmetoder och teknik, 15 högskolepoäng

Kursens huvudsakliga innehåll är att med utgångspunkt från olika typer av livsmedel, matlagningsmetoder och tekniker reflektera kring hantverket. Här visas att teoretiska kunskaper inom områdena matlagningskemi, fysik och näringslära är viktiga för att förstå hur livsmedel påverkas vid hantering, beredning, tillagning och förvaring. Kunskapen om hur råvarans ursprung och tillagningsmetod påverkar sensorisk kvalitet belyses. Ekologiska och etiska aspekter angående matlagning och livsmedelsproduktion diskuteras. Livsmedels näringsmässiga, estetiska och sensoriska kvalitet diskuteras i relation till den medvetna kokkonsten.

Måltidskunskap och värdskap B, Den medvetna måltiden, 15 högskolepoäng

Kursen fördjupar kunskaper gällande den medvetna måltidens menyplanering, näringsbalans och smakupplevelse i en helhet. Att med stöd i de fem aspekterna (mötet, rummet, produkten och styrsystemet, stämningen) planera och komponera olika typer av balanserade menyer och måltider utifrån den medvetna måltidens idé. Studenten tränas att reflektera över sambanden mellan recept, näringsberäkning och måltidens sensoriska och estetiska kvalitet. Kreativa övningar och moment berikar måltidens estetiska gestaltning och visuella kommunikation. En orientering i kunskapssyner inom ämnet måltidskunskap och värdskap med förankring i en kombination av teori, praktik/hantverk och estetisk gestaltning förmedlar det helhetsperspektiv som krävs för att skapa och förstå en medveten måltids många dimensioner.

Termin 5

Måltidskunskap och värdskap C, Livsmedelshygien, 15 högskolepoäng

Kursen behandlar livsmedelsburna patogena mikroorganismer; bakterier, mögelsvampar, virus och parasiter. De aspekter som berörs är bland annat hur mikroorganismerna hamnar i vår mat, hur de överlever och förökar sig samt vilka sorts matförgiftningar de orsakar. Vidare belyses vad man gör för att undvika matförgiftningar, vilka de kritiska punkterna är vid hantering av livsmedel, personhygien och lagstiftning. I kursen ingår även produktkännedom från livsmedelshygienisk synpunkt, vatten som livsmedel

respektive badvatten, rests substanser i livsmedel. Slutligen ingår även laborationer i livsmedelsmikrobiologi.

Måltidskunskap och värdskap C. Måltidskulturen i samhället, 15 högskolepoäng
Kursen skall ge en kritisk reflektion över de aktuella mattrenderna och kostråden. Etnicitet, genus och klass är markörer som alla kan belysas med matval och måltidssituationer. Måltidskulturen belyses vidare genom det sociala samspelet med maten på tallriken, traditionen, meningen och symbolerna om kring mat och måltid. Måltidskulturens påverkan på jord- och lantbruket, och det omvända, studeras. Måltider i livets olika skeden, måltidskulturens ekonomisering och betydelse i olika media belyses. Studenterna reflekterar över människors måltidsval och tänkande om mat. Fältstudier görs omkring närproducerad och närkonsumerad mat, ekologisk matproduktion och mathantverk. Presentationsteknik övas.

Termin 6

Biologi C, Måltidsekologi, 7,5 högskolepoäng

Kursen läses parallellt med Måltidskunskap och värdskap C, Måltidsekologi, 7,5 högskolepoäng, för att underlätta ett mångvetenskapligt arbetssätt. I kursen skall studenterna tillämpa och syntetisera sina kunskaper från tidigare kurser i fallstudier, diskussioner och grupparbeten omkring ekologiska och etiska aspekter av livsmedelsrelaterade dilemman. Studenterna genomför en enklare livscykelanalys från jord till råvara. I kursen ingår teman, problemlösande uppgifter, diskussioner och studiebesök.

Måltidskunskap och värdskap C, Måltidsekologi, 7,5 högskolepoäng

Kursen läses parallellt med Biologi C, Måltidsekologi, 7,5 högskolepoäng, för att underlätta ett mångvetenskapligt arbetssätt. I kursen skall studenterna tillämpa och syntetisera sina kunskaper från tidigare kurser i fallstudier, diskussioner och grupparbeten omkring ekologiska och etiska aspekter av livsmedelsrelaterade dilemman. Studenterna genomför en enklare livscykelanalys från råvara till måltid av ett livsmedel eller måltid.

Biologi C, Självtändigt arbete, 15 högskolepoäng

Kursen ger avancerade kunskaper inom biologi med utgångspunkt från en relevant problemformulering i samverkan med en utsedd handledare. Genom det självständiga arbetet uppnås kunskaper och färdigheter inom informationssökning, försöksupplägg och tidsplanering, resultatbearbetning och vetenskaplig rapportering. Den vetenskapliga delen av projektet redovisas dels i form av en skriftlig rapport och dels som en muntlig presentation.

Måltidskunskap och värdskap C, Självtändigt arbete, 15 högskolepoäng

Kursen ger fördjupade kunskaper om att söka och värdera kunskaper på vetenskaplig nivå och att självständigt urskilja, formulera, undersöka problem med relevans för huvudområdet måltidskunskap och värdskap. Genom det självständiga arbetet ges möjlighet att utveckla sin analytiska och kreativa förmåga genom metoder relevanta för måltidskunskap och värdskap samt att värdera egna resultat i relation till tidigare forskning samt att med stöd av övning i presentationsteknik tillämpa retorisk förmåga att opponera på och försvara ett självständigt arbete.

3.3 Studieformer

Undervisningen bedrivs huvudsakligen i form av föreläsningar, lektioner, seminarier, laborationer, hantverksövningar och exkursioner. Därtill förekommer även individuellt arbete och gruppövningar. Studierna är utformade för att stimulera det kritiska reflekterandet, förmågan att söka och värdera information, förmågan att självständigt följa kunskapsutvecklingen samt förmågan att kommunicera muntligt och skriftligt. För närmare information om studieformer, se respektive kursplan.

4 INTERNATIONELLT STUDENTUTBYTE

Utbildningen ger möjlighet att förlägga delar av studietiden vid lärosäten i andra länder.

5 BETYG OCH EXAMINATION

Om inte annat är föreskrivet i kursplanen skall, enligt 6 kap. 18 § HF, betyg sättas på en genomgången kurs. Betyget skall bestämmas av en av högskolan särskilt utsedd lärare (examinator).

Som betyg skall, enligt 6 kap. 19 § HF, användas något av uttrycken underkänd, godkänd eller väl godkänd, om inte högskolan föreskriver annat betygssystem.

I de fall rektor medgivit avsteg från den tregradiga betygskalan framgår detta av respektive kursplan.

Obligatoriska moment förekommer i form av laborationer, exkursioner, seminarier, hantverksövningar samt vid studiebesök. För närmare information om kraven på obligatoriska moment och deras omfattning, se respektive kursplan.

För ytterligare information, se lokala riktlinjer för examination.

6 EXAMEN

Filosofie kandidatexamen (Degree of Bachelor of Science/Social Science)

En filosofie kandidatexamen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 180 högskolepoäng, varav

- minst 90 högskolepoäng med successiv fördjupning (ABC) inom ett huvudområde från filosofiskt fakultetsområde,
- ett självständigt arbete (examensarbete) om minst 15 högskolepoäng på C-nivå inom ramen för huvudområdet,
- minst 30 högskolepoäng inom annat huvudområde/andra huvudområden från filosofiskt fakultetsområde.

Mål, se punkt 2.2.

För ytterligare information, se lokala riktlinjer för examina.

7 BEHÖRIGHETSVILLKOR

7.1 Behörighetsvillkor vid antagning till programmet

För att vara behörig till programmet krävs att den sökande har grundläggande behörighet. För ytterligare information, se Antagningsordning.

7.2 Behörighetsvillkor vid antagning till kurser inom programmet

För att bli antagen till kurs inom programmet krävs att den studerande har den särskilda behörighet som föreskrivs. Den särskilda behörigheten framgår av respektive kursplan.

8 URVAL OCH PLATSGARANTI

8.1 Urval till programmet

Vid urval till programmet används urvalsgrunderna betyg (60 procent av platserna) och resultat från högskoleprovet (40 procent av platserna).

8.2 Platsgaranti inom programmet

Den som antagits till programmet har platsgaranti, för högst 30 högskolepoäng per termin, till universitetets kursutbud där den studerande uppfyller kraven för den särskilda behörigheten upp till 180 högskolepoäng. Kurser kan undantas från platsgarantin, se Antagningsordning.

9 TILLGODORÄKNANDE AV TIDIGARE UTBILDNING

Beslut om tillgodoräknande av kurs i generell examen, om bedömningen sker i samband med begäran om examensbevis och kan betraktas som rutinmässig, fattas av processchefen för Studentservice (se delegationer i utbildningsfrågor).

Beslut om tillgodoräknande i övriga fall fattas av respektive akademichef (se delegationer i utbildningsfrågor).

För ytterligare information, se lokala riktlinjer för tillgodoräknanden.

10 ÖVRIGT

Undervisningen bedrivs både i Örebro och i Grythyttan.

IKRAFTTRÄDANDE- OCH ÖVERGÅNGSBESTÄMMELSER (6 KAP. 17 § HF)

Denna utbildningsplan gäller från och med höstterminen 2010.