

Studie- ordning

Procesteknolog (AK)

August 2019



Ulla Skaarup, rektor

Indhold

Procesteknolog (AK)	1
1 Studieordningens rammer	4
1.1 Udbydere af uddannelsen	4
1.2 Uddannelsens reguleres af følgende love og regler:	4
1.3 Navn på uddannelse og dimittendens titel	4
1.4 ECTS-point	5
1.5 Figur 1: Uddannelsens struktur og ECTS-fordeling	5
1.6 Uddannelsens formål og slutmål	6
1.7 Niveau i kvalifikationsramme	7
1.8 Ikrafttrædelse og overgangsordninger	7
2 Optagelse på uddannelsen	7
2.1 Optagelse	7
2.2 Kvoter	8
3 Uddannelseselementer og uddannelsens moduler	9
3.1 Tidsmæssig placering af uddannelseselementer, praktik og prøver	9
3.2 Nationale fagelementer	9
3.2.1 Nationale fagelementer der er fælles for de studerende uanset valg af studieretning	10
3.2.2 Nationale fagelementer på studieretningen i ernæringsteknologi	11
3.2.3 Nationale fagelementer på studieretningen i fødevareteknologi	16
3.2.4 Nationale fagelementer på studieretningen i mejeriteknologi	20
3.2.5 Nationale fagelementer på studieretningen i procesteknologi	20
3.3 Lokale fagelementer	25
3.3.1 Lokale fagelementer på studieretningen i ernæringsteknologi	25
3.3.2 Lokale fagelementer på studieretningen i fødevareteknologi	28
3.3.3 Lokale fagelementer på studieretningen i mejeriteknologi	32
3.3.4 Lokale fagelementer på studieretningen i procesteknologi	32
3.3.5 Lokale fagelementer der udbydes som valgfag	34
3.4 Praktik	45
3.5 Regler for praktikkens gennemførelse	45
3.6 Undervisnings- og arbejdsformer	46
3.7 Differentieret undervisning	48
3.8 Læsning af tekster på fremmedsprog	48
4 Internationalisering	48
4.1 Uddannelse i udlandet	48
4.2 Aftaler med udenlandske uddannelsesinstitutioner parallellforløb	49
5 Prøver og eksamen på uddannelsen	49
5.1 Prøverne på uddannelsen	49

5.1.1	Prøveformer	49
5.2	Bundne forudsætninger	49
5.3	Prøvernes tilrettelæggelse	50
5.3.1	Prøver med eksternt bedømmelse	55
5.3.2	Placering af prøverne i uddannelsesforløbet	55
5.4	Førsteårsprøven	55
5.4.1	Krav til skriftlige opgaver og projekter	55
5.5	Krav til det afsluttende projekt	56
5.5.1	Formulerings- og staveevners betydning for bedømmelsen	57
5.6	Anvendelse af hjælpemidler	57
5.7	Særlige prøvevilkår	57
5.8	Syge- og omprøver	57
5.9	Det anvendte sprog ved prøverne	58
5.10	Studiestartsprøven	58
5.11	Eksamenssnyd	59
5.11.1	Brug af egne og andres arbejde (plagiat)	59
5.11.2	Processen ved afklaring af eksamenssnyd, herunder plagiering	59
5.11.3	Disciplinære foranstaltninger ved eksamenssnyd og forstyrrende adfærd	60
5.11.4	Klage over sanktioner vedr. snyd, plagiering og forstyrrelse af eksamen	60
6	Andre regler for uddannelsen	61
6.1	Regler om mødepligt	61
6.1.1	Skriftlige arbejder og fremlæggelser	61
6.2	Merit	61
6.2.1	Meritaftale for fag omfattet af studieordningens nationale del	61
6.2.2	Meritaftaler for fag omfattet af studieordningens lokale del	62
6.3	Kriterier for vurdering af studieaktivitet	62
6.4	Dispensationsregler	62
6.5	Klager	62
6.5.1	Anke	64
6.5.2	Klage over retlige forhold	65
6.6	Økonomi	65

1 Studieordningens rammer

1.1 Udbydere af uddannelsen

Denne studieordningens nationale del er fastlagt af følgende institutioner:

Zealand – Sjællands Erhvervsakademi

Erhvervsakademi MidtVest

UCL – Erhvervsakademi og professionshøjskole

1.2 Uddannelsens reguleres af følgende love og regler:

- LBK nr. 786 af 08/08/2019: Bekendtgørelse af lov om erhvervsakademier for videregående uddannelser
- LBK nr. 790 af 09/08/2019: Bekendtgørelse af lov om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser (LEP-loven).
- BEK nr. 841 af 24/06/2018: Bekendtgørelse om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser (LEP-bekendtgørelsen).
- BEK nr. 1500 af 02/12/2016: Bekendtgørelse om prøver i erhvervsrettede videregående uddannelser.
- BEK nr. 211 af 27/02/2019: Bekendtgørelse om adgang til erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser.
- BEK nr. 114 af 03/02/2015: Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse.
- BEK nr. 858 af 22/08/2019: Bekendtgørelse om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser.

Der kan være senere ændringer til ovenstående. De gældende love og bekendtgørelser er tilgængelige på internet-adressen www.retsinfo.dk

1.3 Navn på uddannelse og dimittendens titel

Uddannelsens navn er Erhvervsakademiuddannelse inden for ernæring-, fødevarer-, mejeri- og procesteknologi.

Dimittenderne fra uddannelsen har ret til at anvende betegnelsen Procesteknolog AK (AP Graduate in Nutrition and Technology).

På engelsk kan betegnelsen Academy Profession Degree Programme in Nutrition, Dairy Food and Process Technology anvendes.

1.4 ECTS-point

Uddannelsen, der er en fuldtidsuddannelse, er normeret til 2 studenterårsværk. Et studenterårsværk er en fuldtidsstuderendes arbejde i 1 år. Et studenterårsværk svarer til 60 point i European Credit Transfer System (ECTS). Uddannelsen er således normeret til i alt 120 ECTS point.

1.5 Figur 1: Uddannelsens struktur og ECTS-fordeling

	Studieretningen i ernæringsteknologi	Studieretningen i fødevareteknologi	Studieretningen i procesteknologi
Nationale fagelementer der er fælles for alle studerende (1. semester)	Naturvidenskabelig basis, 20 ECTS Samarbejde og kommunikation, 10 ECTS	Naturvidenskabelig basis, 20 ECTS Samarbejde og kommunikation, 10 ECTS	Naturvidenskabelig basis, 20 ECTS Samarbejde og kommunikation, 10 ECTS
Nationale fagelementer	Måltidsproduktion, 10 ECTS Ledelsessystem for fødevareresikkerhed – HACCP, 5 ECTS Ernæring og diætetik, 5 ECTS Kvalitets- og miljøstyring, 5 ECTS Ledelse og arbejdsmiljø, 5 ECTS Praktik, 15 ECTS Afsluttende eksamensprojekt, 15 ECTS	Råvarers sammensætning og funktionalitet, 5 ECTS Konservering og produktion, 5 ECTS Grundlæggende fødevareresikkerhed, 5 ECTS HACCP-analyse, 5 ECTS Forsøgsplan, statistik og resultatbehandling, 5 ECTS Idé- og koncept- og produktudvikling, 5 ECTS Praktik, 15 ECTS Afsluttende eksamensprojekt, 15 ECTS	Produktionsprocesser, 5 ECTS Måleteknik, 5 ECTS Enhedsoperationer, 5 ECTS Reguleringsteknik, 5 ECTS Kvalitet i produktion, 5 ECTS Forsøgs- og produktionsplanlægning, 5 ECTS Praktik, 15 ECTS Afsluttende eksamensprojekt, 15 ECTS
Lokale fagelementer	Optimering af måltidsproduktion, 10 ECTS Fødevarerhygiejne og – lovgivning, 5 ECTS Ledelse og organisation, 5 ECTS	Funktionelle ingredienser, 5 ECTS Konserveringsteknik, 5 ECTS Anvendt fødevareresikkerhed, 5 ECTS Innovation og produktudvikling, 5 ECTS	Produktion, 10 ECTS Granulat, pulver og tabletter, 10 ECTS
Fagelementer der udbydes som valgfag ¹	Eksperimentel sensorik, 5 ECTS Nye tendenser inden for fødevarer og måltider, 5 ECTS	Eksperimentel sensorik, 5 ECTS Nye tendenser inden for fødevarer og måltider, 5 ECTS	Internationale fødevarerstandarder og fødevarerkontrol, 5 ECTS Hygiejnisk design, 5 ECTS

	Økologisk produktion af fødevarer og måltider, 5 ECTS Internationale fødevarerstandarder og fødevarerkontrol, 5 ECTS Hygiejnisk design, 5 ECTS Energi og Miljø, 5 ECTS Forskning og udvikling, 5 ECTS ² Tværfagligt samarbejde, 5 ECTS ² Virksomhedssamarbejde, 5 ECTS ²	Økologisk produktion af fødevarer og måltider, 5 ECTS Internationale fødevarerstandarder og fødevarerkontrol, 5 ECTS Hygiejnisk design, 5 ECTS Forskning og udvikling, 5 ECTS ² Tværfagligt samarbejde, 5 ECTS ² Virksomhedssamarbejde, 5 ECTS ²	Energi og Miljø, 5 ECTS Separationsprocesser, 5 ECTS ² Tørring, 5 ECTS Forskning og udvikling, 5 ECTS ² Tværfagligt samarbejde, 5 ECTS ² Virksomhedssamarbejde, 5 ECTS ²
--	---	--	---

1) Alle studerende skal vælge to valgfag, idet der er to valgfagsperioder: I slutningen af 2. semester og i slutningen af 3. semester. Alle valgfag udbydes både til 2. semester og til 3. semester.

2) Udbydes også på laborantuddannelsen

1.6 Uddannelsens formål og slutmål

Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at planlægge, udføre og dokumentere arbejdsopgaver af teknisk faglig karakter. Gennem uddannelsen kvalificeres den uddannede til at varetage opgaver i relation til produktion inden for ernæring, fødevarer, mejeri og procesteknik således, at den uddannede kan arbejde udviklingsorienteret og med både et nationalt og internationalt perspektiv.

Uddannelsen består af fire studieretninger:

- Ernæringsteknologi
- Fødevareteknologi
- Mejeriteknologi (udbydes ikke af Zealand – Sjællands Erhvervsakademi)
- Procesteknologi

Mål for læringsudbytte for Procesteknolog AK

Mål for læringsudbytte: Mål for læringsudbyttet omfatter den viden, de færdigheder og kompetencer, som en udannet Procesteknolog skal opnå i uddannelsen.

Viden

Den uddannede ernærings-, fødevarer-, mejeri- eller procesteknolog

- har udviklingsorienteret viden om centralt anvendt teori og metode vedrørende fysik, uorganisk og organisk kemi samt mikroorganismer og deres vækstbetingelser
- har udviklingsorienteret viden om erhvervets praksis og centralt anvendt teori vedrørende grundlæggende måleteknik
- forstår erhvervets praksis og central anvendt teori og metode i forhold til hygiejne, rengøring og rengøringskontrol
- forstår erhvervets praksis og central anvendt teori og metode vedrørende principper for dokumentation og kvalitetsstyringssystemer

Færdigheder

Den uddannede ernærings-, fødevarer-, mejeri- eller procesteknolog kan

- anvende erhvervets centrale matematiske og statistiske metoder og redskaber, herunder anvende centrale it-værktøjer
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder i forhold til valg af analysemetoder og vurdering af resultaterne
- anvende de færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for erhvervet til at betjene almindeligt forekommende måleudstyr og vurdere målingers validitet
- anvende de færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for erhvervet ved anvendelse af sikkerheds- og miljøanvisninger
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til samarbejdspartnere og brugere vedrørende resultater og problemstillinger, herunder udarbejde skriftlig dokumentation
- anvende erhvervets centrale metoder og redskaber til at dokumentere eget arbejde i forhold til gældende kvalitetsstyringssystem
- anvende de færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for erhvervet ved anvendelse af instruktioner og manualer, herunder udarbejdelse af enkle instruktioner
- anvende erhvervets centrale projektstyrings- og planlægningsværktøjer

Kompetencer

Den uddannede ernærings-, fødevarer-, mejeri- eller procesteknolog kan

- deltage professionelt i fagligt og tværfagligt samarbejde og deltage i projekter
 - i relation til en given arbejdsopgave, tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer på dansk og engelsk
 - håndtere udviklingsorienterede situationer vedrørende planlægning, udførsel og dokumentation af givne opgaver, herunder vurdere resultater, foreslå ændringer og optimeringer
-

1.7 Niveau i kvalifikationsramme

Uddannelsen har niveau 5 på kvalifikationsrammen.

1.8 Ikrafttrædelse og overgangsordninger

Studieordningen træder i kraft med virkning for studerende, der påbegynder studiet pr. 1. september 2019.

Overgangsordning

Studerende som er optaget indtil 1. september 2018 følger studieordningen af 26. juni 2014, hvorefter de overgår til denne studieordning fra 1. september 2020.

2 Optagelse på uddannelsen

Optagelse på uddannelsen sker i henhold til reglerne i bekendtgørelse om adgang til erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser (se henvisning til gældende bekendtgørelse i afsnit 1.2):

2.1 Optagelse

§ 12. Uddannelsesinstitutionen fastsætter, jf. stk. 2, hvor mange ansøgere der kan optages på den enkelte uddannelse, medmindre optagelseskapaciteten er fastsat af Styrelsen for Videregående Uddannelser.

Stk. 2. På uddannelser med frit optag fastsætter institutionen en optagelseskapacitet, der sikrer tilfredsstillende uddannelsesforhold.

§ 13. Ansøgere, der har gennemført en dansk erhvervsakademiuddannelse tilrettelagt som heltidsuddannelse eller har gennemført en dansk uddannelse tilrettelagt som heltidsuddannelse på et højere niveau, kan ikke optages eller indskrives på en erhvervsakademiuddannelse, der er tilrettelagt som heltidsuddannelse.

Stk. 2. Ansøgere, der har gennemført en dansk bacheloruddannelse, professionsbacheloruddannelse eller anden dansk uddannelse på tilsvarende niveau tilrettelagt som heltidsuddannelse eller har gennemført en dansk uddannelse på et højere niveau tilrettelagt som heltidsuddannelse, kan ikke optages eller indskrives på en professionsbacheloruddannelse tilrettelagt som heltidsuddannelse.

2.2 Kvoter

§ 14. Er der flere kvalificerede ansøgere end uddannelsespladser på det enkelte optagelsesområde, jf. § 12, stk. 1, kan uddannelsespladserne opdeles i kvote 1 og kvote 2 og eventuelt kvote 3. Overskydende pladser fra kvote 1 overføres til kvote 2, og overskydende pladser fra kvote 2 overføres til kvote 1. Kvote 3 kan kun oprettes til uddannelser, der udbydes på engelsk.

Stk. 2. Styrelsen for Videregående Uddannelser fastsætter hvert år kvoternes størrelse, herunder kvote 3, efter indstilling fra uddannelsesinstitutionerne.

Stk. 3. Styrelsen kan godkende, at de institutioner, der udbyder en uddannelse, kan anvende et andet optagelsessystem end kvotesystemet.

Stk. 4. Institutionen offentliggør på sin hjemmeside den fastsatte fordeling af uddannelsespladserne efter stk. 1 og 2, og et eventuelt andet optagelsessystem efter stk. 3.

3 Uddannelseselementer og uddannelsens moduler

3.1 Tidsmæssig placering af uddannelseselementer, praktik og prøver

	Fødevareteknologi	Ernæringsteknolog	Procesteknologi
1. semester (fælles)	Studiestartprøven		
	Naturvidenskabelig basis Samarbejde og kommunikation		
	1. semesterprøven		
2. semester	Konserveringsteknik Konservering og produktion Grundlæggende fødevarerikkerhed HACCP-analyse Anvendt fødevarerikkerhed	Måltidsproduktion Ledelsessystem for fødevarerikkerhed – HACCP Fødevarerhygiejne- og lovgivning Ledelse og organisation	Måleteknik Enhedsoperationer Reguleringsteknik Produktion
	2. semesterprøven	2. semesterprøven	2. semesterprøven
	Valgfag		
3. semester	Råvarers sammensætning og funktionalitet Forsøgsplan, statistik og resultatbehandling Idé-, koncept- og produktudvikling Funktionelle ingredienser Innovation og produktudvikling	Optimering af måltidsproduktion Ernæring og diætetik Kvalitets- og miljøstyring Ledelse og arbejdsmiljø	Kvalitet i produktion Forsøgs- og produktionsplanlægning Produktionsprocesser Granulat, pulver og tabletter
	3. semesterprøven	3. semesterprøven	3. semesterprøven
	Valgfag		
4. semester	Praktik		
	Praktikprøven		
	Projektarbejde		
	Afsluttende eksamensprojekt		

3.2 Nationale fagelementer

Uddannelsen er på 120 ECTS point (fire semestre), hvor det første semester er fælles for alle. Derefter vælger den studerende én af de fire studieretninger (ernæringsteknolog, fødevareteknolog, mejeriteknolog eller procesteknolog). På Zealand - Sjællands Erhvervsakademi udbydes dog ikke mejeriteknologi.

3.2.1 Nationale fagelementer der er fælles for de studerende uanset valg af studieretning

Uddannelsen indeholder to nationale fagelementer, der er fælles for de studerende, uanset valg af studieretning.

Naturvidenskabelig basis

Indhold

Fagelementet omhandler de naturvidenskabelige emner kemi, fysik, matematik og mikrobiologi. Ved arbejde med disse emner, samt fremstillings- og målemetoder, opnås et teoretisk og praktisk kendskab til relevante områder inden for procesteknologens arbejdsfelt. Fagelementet indeholder desuden anvendelse af relevante IT-værktøjer og regler for sikkerheds- og miljømæssigt forsvarligt arbejde i produktions- og øvelseslokaler.

Læringsmål for Naturvidenskabelig basis

Viden

Den studerende skal have

- udviklingsbaseret viden om og forståelse for grundlæggende kemiske, fysiske, matematiske og mikrobiologiske begreber
- forståelse for praksis og central anvendt teori og metode vedrørende fremstillings- og målemetoder

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende kemiske, fysiske, matematiske og mikrobiologiske begreber og metoder i forbindelse med produktion samt analyse af råvarer og fremstillede produkter
- anvende relevante IT-værktøjer samt sikkerheds- og miljømæssige anvisninger i produktions- og øvelseslokaler
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til samarbejdspartnere og brugere

Kompetencer

Den studerende skal

- kunne håndtere udviklingsorienterede situationer
- kunne deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang
- i en struktureret sammenhæng kunne tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet Naturvidenskabelig basis har et omfang på 20 ECTS-point.

Samarbejde og kommunikation

Indhold

I fagelementet skal den studerende indgå i praktiske samarbejdsrelationer ved at de studerende løser fagtekniske opgaver i grupper/teams under anvendelse af deres viden om gruppedynamik. En væsentlig del af de fagtekniske opgaver er dokumentation og formidling af faglig viden og resultater af det udførte praktiske arbejde samt anvendelse af IT-værktøjer.

Læringsmål for Samarbejde og kommunikation

Viden

Den studerende

- har udviklingsorienteret viden om centralt anvendt teori og metode vedrørende gruppedynamik, herunder forståelse for erhvervets praksis og anvendelse af teori og metode

Færdigheder

Den studerende kan

- anvende de færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for erhvervet ved anvendelse af relevante it-værktøjer
- anvende erhvervets centrale metoder og redskaber til dokumentation og præsentation af praktisk arbejde og resultater samt reflektere over resultater af praktisk arbejde og målinger
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille løsningsmuligheder i forbindelse med samarbejde og kommunikation
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til samarbejdspartnere

Kompetencer

Den studerende kan

- indgå i samarbejdsrelationer, herunder teamsamarbejde med en professionel tilgang samt reflektere over eget bidrag og indflydelse på samarbejdsrelationer
- håndtere udviklingsorienterede situationer vedrørende samarbejde og kommunikation
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer vedrørende samarbejde og kommunikation

ECTS-omfang

Fagelementet Samarbejde og kommunikation har et omfang på 10 ECTS-point.

3.2.2 Nationale fagelementer på studieretningen i ernæringsteknologi

Studieretningen i ernæringsteknologi indeholder fem nationale fagelementer.

Måltidsproduktion

Indhold

Fagelementet omhandler de grundlæggende forudsætninger for at kunne gennemføre en måltidsproduktion fra råvarebestilling til servering for kunden. Herunder de økonomiske og ernæringsmæssige rammer for menuplanlægning. Ligeledes inddrages viden om råvarer, fødevareteknologi og kulinarisk kvalitet.

Læringsmål for Måltidsproduktion

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om vegetabiliske og animalske råvarer samt kulinarisk kvalitet af måltider

- forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode i forhold til voksne, raske menneskers ernæring
- forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode i forhold til driftsøkonomi

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at planlægge, gennemføre og dokumentere måltidsproduktion, som
 - lever op til næringsstofanbefalingerne for voksne, raske mennesker,
 - lever op til givne økonomiske rammer,
 - tager hensyn til råvarernes funktionelle egenskaber og
 - er af høj kulinarisk kvalitet
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder i forbindelse med kulinarisk kvalitet af måltider
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder i forhold til kulinarisk kvalitet af måltider til samarbejdspartnere og brugere

Kompetencer

Den studerende skal kunne

- håndtere udviklingsorienterede situationer i forbindelse med måltidsproduktion
- deltage i fagligt samarbejde i forbindelse med måltidsproduktion med en professionel tilgang
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til den kulinariske kvalitet af måltider inden for erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet Måltidsproduktion har et omfang på 10 ECTS-point.

Ledelsessystem for fødevarerikkerhed – HACCP

Indhold

Fagelementet omhandler de grundlæggende HACCP principper og de ledelsesmæssige opgaver i relation til at implementere HACCP systemet. Ligeledes indgår officielle vejledninger som danner grundlag for at udarbejde en HACCP analyse for en måltidsproduktion, som lever op til lovgivningen. Desuden indeholder fagelementet motivation og ledelse.

Læringsmål for Ledelsessystem for fødevarerikkerhed - HACCP

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om motivation af medarbejdere
- forståelse for fagområdets praksis og centralt anvendt teori og metode i forhold til HACCP principper og sammensætning af en HACCP gruppe

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at udarbejde HACCP analyse for en given måltidsproduktion og herunder sammensætte en HACCP gruppe
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder for at engagere medarbejderne i HACCP arbejdet
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til samarbejdspartnere og brugere i forhold til HACCP systemet

Kompetencer

Den studerende skal kunne

- håndtere udvikling og revision af HACCP analyse samt optimering af HACCP teamets arbejde
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde i HACCP teamet med en professionel tilgang
- i en struktureret sammenhæng kunne tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til HACCP systemet

ECTS-omfang

Fagelementet Ledelsessystem for fødevarer sikkerhed - HACCP har et omfang på 5 ECTS-point.

Ernæring og diætetik

Indhold

Fagelementet omhandler officielle næringsstofanbefalinger for forskellige aldersgrupper, samt anbefalinger for forebyggelse og behandling af udvalgte diætkrævende sygdomme. Ligeledes det teoretiske grundlag for anbefalingerne og tværfaglig kommunikation samt måltidsproduktion, som lever op til anbefalingerne. Desuden indeholder fagelementet forebyggende og behandlende diætetik

Læringsmål for Ernæring og diætetik

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om menneskets ernæring igennem livet
- forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode i forhold til forebyggende og behandlende diætetik samt ernæringsrelaterede sygdomme

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at planlægge, gennemføre og dokumentere måltidsproduktion, som lever op til næringsstofanbefalinger for målgruppen
- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at udarbejde dagskostforslag og menuplan for en given målgruppe, samt dokumentere overholdelse af næringsstofanbefalinger
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder i relation til ernæring og diætetik
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder inden for ernæring og diætetik til samarbejdspartnere og brugere

Kompetencer

Den studerende skal kunne

- håndtere udvikling og optimering af måltidsproduktion under hensyntagen til målgruppen og officielle næringsstofanbefalinger
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde i forbindelse med måltidssituationen med en professionel tilgang
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til ernæringsfaglige problemstillinger inden for erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet Ernæring og diætetik har et omfang på 5 ECTS-point.

Kvalitets- og miljøstyring

Fagelementet omhandler systematisering af kvalitetssikrende processer og kontroller i måltidsproduktion. Desuden kortlægning og systematisering af processer og kontroller for at begrænse ressourceforbrug og miljøpåvirkninger af måltidsproduktion. Desuden indeholder fagelementet brugerundersøgelser og miljøpåvirkninger.

Læringsmål for Kvalitets- og miljøstyring

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om brugerundersøgelser og miljøpåvirkninger
- forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode i forhold til kvalitets- og miljøstyringssystemer

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at opstille kvalitets- og miljøstyringssystem for en måltidsproduktion
- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at igangsætte, planlægge, gennemføre og evaluere projekter og aktiviteter i samarbejde med medarbejdere, brugere og andre interessenter
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder i forhold til processer og kontroller for en måltidsproduktion med fokus på miljø- og kvalitetskrav
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til samarbejdspartnere og brugere i forbindelse med kvalitets- og miljøstyring

Kompetencer

Den studerende skal kunne

- håndtere udvikling og optimering af måltidsproduktion under hensyntagen til miljø- og kvalitetskrav
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde i forbindelse med kvalitets- og miljøcertificering af måltidsproducerende virksomheder

- skal i en struktureret sammenhæng kunne tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til kvalitets- og miljøstyring inden for erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet Kvalitets- og miljøstyring har et omfang på 5 ECTS-point.

Ledelse og arbejdsmiljø

Indhold

Fagelementet omhandler personaleledelse for en måltidsproduktion, hvor de grundlæggende ledelses- og motivationsteorier anvendes, så motivation og arbejdsglæde bibeholdes. Desuden indgår teori om hvordan det gode arbejdsmiljø bevares samt praktisk gennemførelse af arbejdspladsvurdering i en måltidsproduktion.

Læringsmål for Ledelse og arbejdsmiljø

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om arbejdsmiljøloven samt arbejdstilsynets funktion og vejledninger
- forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode i forhold til ledelse og motivation

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at lede planlægning, gennemførelse og dokumentation af måltidsproduktion samt arbejdspladsvurdering
- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til praktisk brug af ledelses- og motivationsteorier
- vurdere praksisnære problemstillinger inden for ledelse og arbejdsmiljø samt opstille og vælge løsningsmuligheder
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder inden for ledelse og arbejdsmiljø til samarbejdspartnere og brugere

Kompetencer

Den studerende skal kunne

- håndtere udvikling og optimering af arbejdsmiljøet i forhold til arbejdspladsvurdering
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde for at kortlægge behov for kompetenceudvikling med en professionel tilgang, samt iværksætte kompetenceudvikling i virksomheden
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til at lede små og mellemstore måltidsproducerende virksomheder eller have ansvar for et område i en større måltidsproducerende virksomhed

ECTS-omfang

Fagelementet Ledelse og arbejdsmiljø har et omfang på 5 ECTS-point.

3.2.3 Nationale fagelementer på studieretningen i fødevareteknologi

Studieretningen i fødevareteknologi indeholder seks nationale fagelementer.

Råvarers sammensætning og funktionalitet

Indhold

Fagelementet omhandler råvarers kemiske sammensætning, funktionalitet og kvalitet. Der arbejdes med det teoretiske grundlag for råvarernes sammensætning og funktionalitet samt udvælgelse af råvarer med henblik på at kunne udarbejde recepter og vurdere råvarernes betydning for det færdige produkt. Ligeledes arbejdes der praktisk med fødevarereproduktion, herunder anvendelse af relevant måleudstyr.

Læringsmål for Råvarers sammensætning og funktionalitet

Viden

Den studerende har

- forståelse for fagområdet praksis og centralt anvendt teori og metode i forhold til udvalgte råvarers sammensætning, funktionalitet og målemetoder til beskrivelse af råvarers funktionalitet samt ressourceoptimering
- udviklingsbaseret viden om fødevarerekemi

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at opstille og vælge løsningsmuligheder ved valg af råvarer og udarbejdelse af recepter
- vurdere praksisnære problemstillinger ved valg af råvarer og recept til konkrete fødevarereproduktioner
- formidle praksisnære problemstillinger samt opstille løsningsmuligheder med henblik på at anvende udvalgt måleudstyr til vurdering af råvarers funktionalitet og validere målingerne

Kompetencer

Den studerende skal kunne

- håndtere udvikling og optimering af recepter under hensynstagen til råvarernes funktionalitet og kvalitet
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde i forbindelse med udarbejdelse af recepter, herunder økonomisk optimering af fødevarereproduktion med en professionel tilgang
- tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i en struktureret sammenhæng i relation til erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet Råvarers sammensætning og funktionalitet har et omfang på 5 ECTS-point.

Konservering og produktion

Indhold

Fagelementet omhandler konserveringsmetoder, herunder de holdbarhedsbegrænsende faktorer i forbindelse med fremstilling og opbevaring af fødevarer. Der arbejdes teoretisk og praktisk med produktionen af udvalgte fødevarer

herunder produktions flow, holdbarhed og konserverende principper. Ligeledes arbejdes med lovkrav og dokumentation af fødevarereproduktionen.

Læringsmål for Konservering og produktion

Viden

Den studerende har

- forståelse for fagområdets praksis og centralt anvendt teori og metode i forhold til fremstillingsprocesser, konserveringsmetoder og holdbarhed
- forståelse for fagområdets praksis og centralt anvendt teori og metode i forhold til principper for dokumentation og fødevarerlovgivning
- udviklingsbaseret viden om kvalitetsændringer i forbindelse med fødevarereproduktion og holdbarhed

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at udvælge produktions- og konserveringsmetoder, som er relevante i forhold til udvalgte produkter
- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at vurdere holdbarhedsbegrænsende faktorer samt ændringer ved fremstilling og opbevaring af en given fødevarer
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder for at sikre, at en given fødevarereproduktion lever op til gældende lovgivning og dokumentere eget arbejde
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til samarbejdspartnere og brugere

Kompetencer

Den studerende skal kunne

- håndtere udvikling og optimering af fødevarereproduktion under hensyntagen til viden om råvarer, produkter og konserveringsteknik
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde i forbindelse med optimering af økonomiske, personalemæssige eller miljømæssige ressourcer i fødevarereproduktion med en professionel tilgang
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet Konservering og produktion har et omfang på 5 ECTS-point.

Grundlæggende fødevareresikkerhed

Indhold

I fagelementet arbejdes teoretisk og praktisk med tilrettelæggelse af basisprogrammer for fødevareresikkerhed, herunder specifikationer for råvarer, fødevarerkontaktmaterialer og rengøringsmidler, bygningsindretning og vedligehold, skadedyrssikring, rengøring og hygiejne. Fagområdet indeholder ligeledes fødevarerlovgivning og internationale kvalitetsstandarder.

Læringsmål for grundlæggende fødevareresikkerhed

Viden

Den studerende skal have

- udviklingsbaseret viden om og forståelse for
 - basisprogrammer,
 - kemiske, fysiske og biologiske risici,
 - hygiejne, og
 - rengøringsteknik og rengøringskontrol
- viden om og forståelse for hygiejnelovgivning

Færdigheder

Den studerende skal

- anvende fagområdet centrale metoder og redskaber til at kunne udpege elementerne i basisprogrammet for en fødevarerproduktion med udgangspunkt i hygiejnezoner
- vurdere praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder vedrørende centrale procedurer for basisprogrammer i fødevarerindustrien
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder i forbindelse med opstilling af basisprogrammer i fødevarerindustrien

Kompetencer

Den studerende skal

- kunne indgå i tværfagligt samarbejde om fødevarer sikkerhed i virksomheder
- håndtere udvikling af basisprogrammer for fødevarerproduktion
- i en struktureret sammenhæng kunne tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for grundlæggende fødevarer sikkerhed

ECTS-omfang

Fagelementet Grundlæggende fødevarer sikkerhed har et omfang på 5 ECTS-point.

HACCP-analyse

Indhold

I fagelementet arbejdes der teoretisk og praktisk med udarbejdelse af et egenkontrolprogram på baggrund af en analyse af de fødevarer sikkerhedsmæssige kritiske punkter i produktionen en såkaldt HACCP-analyse. Formålet med analysen er at fastsætte og vurdere risikofaktorer.

Læringsmål for HACCP-analyse

Viden

Den studerende skal have

- udviklingsbaseret viden om og forståelse for patogene mikroorganismer, kemiske og fysiske risikofaktorer

- udviklingsbaseret viden om HACCP analyse og egenkontrolprogram i henhold til lovgivningen samt internationale ledelsessystemer for fødevarer sikkerhed
- forståelse for praksis og central anvendt teori og metode i forhold til HACCP analyse og egenkontrolprogram samt lovgivning om egenkontrol

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til udarbejdelse af HACCP-analyse og egenkontrolprogram for en fødevarerproduktion
- vurdere praksisnære problemstillinger inden for egenkontrolprogrammer samt opstille og vælge løsningsmuligheder
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder i forbindelse med tilrettelæggelse af en fødevarerproduktion i overensstemmelse med gældende lovgivning om egenkontrol

Kompetencer

Den studerende skal

- kunne indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde om fødevarer sikkerhed
- håndtere udvikling og optimering i forbindelse med samarbejde om fødevarer sikkerhed, udarbejdelse og vedligeholdelse af en HACCP-analyse og et egenkontrolprogram
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde omkring udvikling af egenkontrolprogrammer
- i en struktureret sammenhæng kunne tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for HACCP-analyse og egenkontrolprogrammer

ECTS-omfang

Fagelementet HACCP-analyse har et omfang på 5 ECTS-point.

Forsøgsplan, statistisk og resultatbehandling

Indhold

Fagelementet omhandler planlægning og systematisk gennemførelse af forsøg i forbindelse med fødevarerproduktion og produktudvikling. Desuden arbejdes med udarbejdelse af systematisk dokumentation, resultatbehandling og formidling af forsøgsarbejde. Ligeledes indeholder fagelementet statistiske metoder til brug ved forsøgsplanlægning, samt til brug ved analyse og vurdering af forsøgsresultater.

Læringsmål for Forsøgsplan, statistik og resultatbehandling

Viden

Den studerende skal have

- udviklingsbaseret viden om og forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode i forhold til forsøgsplanlægning
- udviklingsbaseret viden om og forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode i forhold til resultatbehandling og udvalgte statistiske metoder

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til systematisk at planlægge, gennemføre, udarbejde dokumentation og dokumentere udviklingsforsøg
- anvende fagområdets centrale statistiske metoder og redskaber til forsøgsplanlægning og til at analysere og vurdere forsøgsresultater
- vurdere praksisnære problemstillinger i forhold til forsøgsarbejde samt vælge og opstille løsningsmuligheder
- formidle resultater, praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til samarbejdspartnere og brugere

Kompetencer

Den studerende skal

- kunne håndtere udviklingsorienterede situationer ved planlægning og udførelse af forsøg inden for fødevarerproduktion og produktudvikling
- kunne deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde i forbindelse med forsøg inden for fødevarerproduktion og produktudvikling med en professionel tilgang
- i en struktureret sammenhæng kunne tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til forsøgsplanlægning, statistik og resultatbehandling

ECTS-omfang

Fagelementet Forsøgsplan, statistik og resultatbehandling har et omfang på 5 ECTS-point.

3.2.4 Nationale fagelementer på studieretningen i mejeriteknologi

Zealand – Sjællands Erhvervsakademi udbyder ikke studieretningen i mejeriteknologi.

3.2.5 Nationale fagelementer på studieretningen i procesteknologi

Studieretningen i procesteknologi indeholder seks nationale fagelementer.

Produktionsprocesser

Indhold

Fagelementet omhandler den grundlæggende teori og metoder som er nødvendig for at kunne forstå industrielle produktionsprocesser og produkter samt for at kunne arbejde praktisk med relevante problemstillinger relateret til industrielle produktionsprocesser og produkter. Herunder teori relateret til optimering og optimering af produktionsprocesser. I fagelementet arbejdes der praktisk med udvalgte relevante eksempler på industrielle produktionsprocesser.

Læringsmål for Produktionsprocesser

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om central anvendt teori og metode vedrørende udvalgte industrielle produkter og produktionsprocesser
- forståelse af praksis i forbindelse med udvalgte stoffers kemiske/fysiske egenskaber

Færdigheder

Den studerende kan

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber vedrørende håndtering af kemikalier, råvarer, produkter og produktionsaffald sikkerhedsmæssigt og miljømæssigt forsvarligt
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille løsningsmuligheder og medvirke ved ressourceoptimering af en produktion
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til andre

Kompetencer

Den studerende kan

- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde vedrørende udvikling og driftsoptimering, herunder energi- og kapacitetsmålinger
- håndtere praksisnære problemstillinger inden for erhvervet
- i en struktureret sammenhæng kunne tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet Produktionsprocesser har et omfang på 5 ECTS-point.

Måleteknik

Indhold

Fagelementet omhandler de grundlæggende teorier og metoder vedrørende udvalgte målemetoder med praktisk relevans i industrien. Der arbejdes praktisk med måleteknisk udstyr og relevante måletekniske problemstillinger, herunder måleudstyrets måleusikkerhed, således at de studerende praktisk kan gennemføre korrekte målinger og udvælge korrekt måleudstyr samt afgøre om måleudstyret måler korrekt.

Læringsmål for Måleteknik

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om målemetoder, måleudstyr, og metoder til databehandling,
- forståelse for praksis og central anvendt teori og metode vedrørende udvalgte målemetoder

Færdigheder

Den studerende kan

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber

- vedrørende kalibrering, justering af måleudstyr, vurdering af måleudstyrets måleusikkerhed og validitet samt foretage dataopsamling
- til at vælge analysemetoder, betjene almindeligt forekommende måleudstyr og vurdere resultaterne
- til at vurdere og formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder vedrørende måleteknik og måleudstyr til andre

Kompetencer

Den studerende kan

- håndtere udvikling og optimering af målemetoder og anvende dataopsamling i forbindelse med forsøgs- og produktionsanlæg
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde vedrørende måletekniske problemstillinger
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til måleteknik og erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet Måleteknik har et omfang på 5 ECTS-point.

Enhedsoperationer

Indhold

Fagelementet indeholder grundlæggende teorier og metoder for eksempler på alment benyttede enhedsoperationer i industrien. Der arbejdes praktisk med disse eksempler således at kombinationen af den teoretiske og metode-mæssige forståelse og praksis gør de studerende i stand til at vælge egnede enhedsoperationer til en given proces. Herunder arbejdes med forståelse for problemstillinger vedrørende dimensionering, drift og udvikling af udvalgte enhedsoperationer.

Læringsmål for Enhedsoperationer

Viden

Den studerende har viden om

- udviklingsbaseret viden om dimensionering, tilpasning og opbygning af udstyr til forsøgs- og produktionsanlæg
- og forståelse for praksis og central anvendt teori og metode vedrørende udvalgte enhedsoperationers virkemåde og anvendelse

Færdigheder

Den studerende kan anvende fagområdet centrale metoder og redskaber

- vedrørende valg af produktionsudstyr og processer i forbindelse med etablering og optimering
- til at vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille løsningsmuligheder vedrørende enhedsoperationer
- til at formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder vedrørende enhedsoperationer til andre

Kompetencer

Den studerende kan

- håndtere udvikling og optimering af enhedsoperationer
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde vedrørende enhedsoperationers anvendelse i erhvervet
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer vedrørende enhedsoperationer

ECTS-omfang

Fagelementet Enhedsoperationer har et omfang på 5 ECTS-point.

Reguleringsteknik

Indhold

Fagelementet indeholder grundlæggende teorier og metoder for eksempler på alment benyttede reguleringsmetoder i industrien. Der arbejdes praktisk med disse eksempler således at kombinationen af den teoretiske og metode-mæssige forståelse og praksis gør de studerende i stand til at vælge egnet regulering til en given proces. Den studerende skal arbejde med forskellige praktiske reguleringsmetoder, for derved at kunne tage stilling til hvilken, der egner sig til en given proces.

Læringsmål for Reguleringsteknik

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om praktisk reguleringsteknik
- forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode ved anvendelsen af reguleringsteknik

Færdigheder

Den studerende kan

- anvende fagområdets centrale metoder og værktøjer i samarbejde med andre ved valg af reguleringsmetoder i erhvervet og ved planlægning, gennemførelse og dokumentation af reguleringstekniske opgaver
- vurdere og formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder vedrørende reguleringsteknik til andre

Kompetencer

Den studerende kan

- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde omkring planlægning, løsning og kontrol af reguleringstekniske arbejdsopgaver i forbindelse med udvikling og drift af forsøgs- og produktionsudstyr
- håndtere udvikling og optimering af reguleringstekniske opgaver
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig viden, færdigheder og kompetencer vedrørende praktisk regulerings-teknik

ECTS-omfang

Fagelementet Reguleringsteknik har et omfang på 5 ECTS-point.

Kvalitet i produktion

Indhold

Fagelementet indeholder grundlæggende teorier og metoder for eksempler på alment benyttede kvalitetsstyrings-systemer i industrien. Der arbejdes praktisk med disse eksempler således at kombinationen af den teoretiske og metodemæssige forståelse og praksis gør de studerende i stand til at bruge kvalitetsstyrings-systemer i en given produktion. Den studerende skal gennem arbejdet med en produktion forholde sig til kvaliteten i produktionen, og på den baggrund afgøre om produktionen opfylder givne krav.

Læringsmål for Kvalitet i produktion

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om kvalitetsstyrings-systemer og kvalitetskontrol
- forståelse af praksis og centralt anvendt teori og metode for dokumentation og gældende kvalitetsstyrings-systemer

Færdigheder

Den studerende kan

- anvende fagområdets centrale metoder og værktøjer til at dokumentere eget arbejde i forhold til gældende kvalitetsstyrings-system
- vurdere og formidle praksisnære problemstillinger og opstille løsningsmuligheder i forbindelse med kvalitetsstyring

Kompetencer

Den studerende kan

- håndtere udvikling og optimering af kvalitetsstyrings-systemer i forbindelse med produktion
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde ved kvalitetsstyrings-aktiviteter i forbindelse med udvikling, tilpasning og optimering af produktionsprocesser, herunder prøvetagning
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer vedrørende kvalitetsstyring i produktionsprocesser

ECTS-omfang

Fagelementet Kvalitet i produktion har et omfang på 5 ECTS-point.

Forsøgs- og produktionsplanlægning

Indhold

Fagelementet indeholder grundlæggende teorier og metoder for eksempler på alment benyttede metoder til forsøgs- og produktionsplanlægning. Der arbejdes praktisk med disse eksempler således at kombinationen af den teoretiske og metodemæssige forståelse og praksis gør de studerende i stand til at bruge forsøgs- og produktionsplanlægningsredskaber i en given produktion. Den studerende skal gennem en given opgave planlægge, udføre

samt dokumentere en produktion, og på den baggrund formidle resultaterne. Den studerende introduceres til relevante planlægningsværktøjer.

Læringsmål for Forsøgs- og produktionsplanlægning

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om udvalgte metoder til forsøgs- og produktionsplanlægning
- forståelse af fagområdets praksis og central anvendt teori og metode i forhold til brug af forsøgs- og produktionsplanlægning i erhvervet

Færdigheder

Den studerende kan

- anvende centrale metoder og værktøjer til planlægning af forsøg i forbindelse med udviklings- og optimeringsprojekter
- anvende relevante matematiske og statistiske metoder samt IT-værktøjer
- vurdere og formidle praksisnære problemstillinger vedrørende anvendelse og frembringelse af instruktioner og manualer samt resultater og foreslå ændringer og optimeringer

Kompetencer

Den studerende kan

- håndtere udvikling og optimering af en given produktionsproces under anvendelse af forsøgs- og produktionsplanlægningsværktøjer
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde vedrørende udarbejdelse af metodeforskrifter i forbindelse med forsøgs- og produktionsplanlægning
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde omkring planlægning, udførelse og dokumentering af givne opgaver vedrørende forsøgs- og produktionsplanlægning
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer vedrørende brugen af forsøgs- og produktionsplanlægning inden for erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet Forsøgs- og produktionsplanlægning har et omfang på 5 ECTS-point.

3.3 Lokale fagelementer

3.3.1 Lokale fagelementer på studieretningen i ernæringsteknologi

Studieretningen i ernæringsteknologi indeholder tre lokale fagelementer.

Optimering af måltidsproduktion

Indhold

Fagelementet omhandler udvikling og optimering af måltidsproduktion med fokus på sensorisk kvalitet og driftsøkonomi. Fagelementet bygger oven på det grundlæggende niveau, som er opnået under fagelementet Måltidsproduktion ved at inddrage flere økonomiske aspekter og analytiske sensoriske metoder.

Læringsmål for Optimering af måltidsproduktion

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om fødevareteknologi og sensorisk analyse
- forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode i forhold rentabilitet, investering og nul-punktsomsætning for måltidsproduktion

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at planlægge, gennemføre og dokumentere måltidsproduktion med hensyn til sensorisk kvalitet, herunder inddrage viden om fødevareteknologi, for at opnå de ønskede sensoriske egenskaber
- anvende de færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for erhvervet til at styre og dokumentere økonomien inden for eget ansvarsområde
- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at igangsætte, planlægge, gennemføre og evaluere projekter og aktiviteter i samarbejde med medarbejdere, brugere og andre interessenter
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder i relation til optimering af måltidsproduktion
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder optimering af måltidsproduktion til samarbejdspartnere og brugere

Kompetencer

Den studerende skal kunne

- håndtere udvikling og optimering af måltidsproduktion med hensyn til sensorisk kvalitet
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde i forbindelse med optimering af måltidsproduktion med en professionel tilgang
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation optimering af måltidsproduktion inden for erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet Optimering af måltidsproduktion har et omfang på 10 ECTS-point.

Fødevarehygiejne og –lovgivning

Indhold

I fagelementet vurderer de studerende på baggrund af deres teoretiske viden risikofaktorer for en given måltidsproduktion. Desuden indgår viden om basisprogrammer, som danner fundament for en sikker måltidsproduktion. De studerende udarbejder egenkontrolmateriale for en måltidsproduktion på baggrund af gældende lovgivning. Fagelementet indeholder ligeledes officielle vejledninger til gældende lovgivning på EU og nationalt niveau.

Læringsmål for Fødevarehygiejne og -lovgivning

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om risikofaktorer og anvendt mikrobiologi
- forståelse for praksis og central anvendt teori og metode i forhold til lovgivning for måltidsproduktion, egenkontrol samt hygiejne for produktion og personale

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at planlægge, gennemføre og dokumentere måltidsproduktion under hensyntagen til relevante risikofaktorer og overholder lovgivningen
- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at udarbejde procedurer for basisprogrammer og egenkontrolmateriale for egen måltidsproduktion
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder som sikrer overholdelse af relevant lovgivning for egen måltidsproduktion
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder inden for fødevarehygiejne og -lovgivning til samarbejdspartnere og brugere

Kompetencer

Den studerende skal kunne

- håndtere udvikling og optimering af måltidsproduktion under hensyntagen til relevante risikofaktorer samt tilpasse egenkontrolprogrammer til ny lovgivning
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang for at overholde lovkrav for måltidsproduktion
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til fødevarehygiejne og -lovgivning inden for erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet Fødevarehygiejne og –lovgivning har et omfang på 5 ECTS-point.

Ledelse og organisation

Indhold

Fagelementet omhandler teori og praktisk brug af grundlæggende ledelsesværktøjer. Desuden beskriver de studerende en måltidsproducerende virksomhed ud fra grundlæggende organisationsteorier og normering. Fagelementet indeholder ligeledes vurdering af normering for en given måltidsproduktion.

Læringsmål for Ledelse og organisation

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om normering og organisation af måltidsproducerende virksomheder
- forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode i forhold til ledelse og organisation

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at udarbejde hensigtsmæssig organisationsplan for måltidsproducerende virksomhed
- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at beskrive fordele og ulemper ved forskellige organisationsformer i forhold til måltidsproduktion
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille løsningsmuligheder i forhold til antal medarbejdere som kræves for en given måltidsproduktion
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til samarbejdspartnere og brugere, vedrørende f.eks. normeringer

Kompetencer

Den studerende skal kunne

- håndtere udviklingsorienterede situationer for måltidsproducerende virksomheder
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang som leder i en måltidsproducerende virksomhed
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til at være leder inden for erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet Ledelse og organisation har et omfang på 5 ECTS-point.

3.3.2 Lokale fagelementer på studieretningen i fødevareteknologi

Studieretningen i fødevareteknologi indeholder fire lokale fagelementer.

Funktionelle ingredienser

Indhold

I fagelementet arbejder de studerende teoretisk og praktisk med udvalgte funktionelle ingredienser, deres kemiske sammensætning og kvalitet. De arbejder desuden med at udvikle recepter under hensyntagen til ingrediensernes betydning for kvaliteten af det færdige produkt.

Læringsmål for Funktionelle ingredienser

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om funktionelle ingrediensers kemi
- udviklingsbaseret viden om udvalgte ingrediensers funktionalitet og virkningsmekanismer
- udviklingsorienteret viden om målemetoder til beskrivelse af funktionalitet
- forståelse for praksis og central anvendt teori og metode ved anvendelse af funktionelle ingrediensers

Færdigheder

Den studerende kan

- anvende centrale metoder og værktøjer ved udarbejdelse af applikationer til konkrete fødevareproduktioner
- anvende centrale målemetoder til vurdering af funktionalitet og validere målingerne
- anvende centrale metoder til gennemførelse af systematiske produktudviklingsforløb
- vurdere og vælge funktionelle ingredienser til et givet produkt
- formidle praktiske problemstillinger i forbindelse med brug af funktionelle ingredienser til samarbejdspartnere og kunder

Kompetencer

Den studerende kan

- håndtere praksisnære udviklingsorienterede situationer i forbindelse med brug af funktionelle ingredienser
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde om brug af funktionelle ingredienser
- i en struktureret sammenhæng at tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetence i relation til funktionelle ingredienser.

ECTS-omfang

Fagelementet Funktionelle ingredienser har et omfang på 5 ECTS-point.

Konserveringsteknik

Indhold

I fagelementet omhandler kemiske, sensoriske og mikrobiologiske fødevareanalyser. Der arbejdes med udvalgte færdigvarer i en teoretisk opgave med henblik på at fastsættelse af de konserverende principper i produktet og fastsættelse af holdbarhed i færdigvaren.

Læringsmål

Viden

Den studerende har

- forståelse for centralt anvendt teori og metode i forhold til fremstillingsprocesser, konserveringsmetoder og holdbarhed
- udviklingsbaseret viden om kvalitetsændringer i forbindelse med holdbarhed

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at vurdere holdbarhedsbegrænsende faktorer samt ændringer ved fremstilling og opbevaring af en given fødevare
- dokumentere eget arbejde
- formidle problemstillinger og løsningsmuligheder

Kompetencer

Den studerende skal kunne

- håndtere planlægning af en fødevareproduktion under hensyntagen til viden om konserveringsteknik
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde i forbindelse med planlægning af en fødevareproduktion
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet Konserveringsteknik har et omfang på 5 ECTS-point.

Anvendt fødevarerikkerhed

Indhold

Fagelementet omhandler anvendt fødevarerikkerhed. Der arbejdes teoretisk og praktisk med produktion af udvalgte fødevarer med henblik på at anvende HACCP principperne til planlægning, gennemførelse og dokumentation af en fødevarerikkerhedsmæssig forsvarlig produktion. Ligeledes arbejdes med anvendt procesteknik.

Læringsmål

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om risikofaktorer, HACCP-principperne og egenkontrol i forbindelse med fødevarerikkerhed
- forståelse for fagområdets praksis og centralt anvendt teori og metode i forhold til principper for dokumentation af produktionsprocessen.

Færdigheder

Den studerende kan

- anvende fagområdets centrale metoder og værktøjer til udarbejdelse af HACCP-analyse, dele af et egenkontrolprogram samt at udvælge måle- og kalibreringsmetoder, som er relevante i forhold til den udvalgte fødevarerproduktion
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder for at sikre, at en given fødevarerproduktion lever op til udvalgte dele af lovgivning og HACCP-principperne.
- formidle og dokumentere praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til samarbejdspartnere og brugere

Kompetencer

Den studerende skal

- håndtere praksisnære problemstillinger i forbindelse med en fødevarerproduktion
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde i forbindelse med udarbejdelse og implementering af HACCP-analyse og egenkontrolprogram i en fødevarer virksomhed
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet anvendt fødevarer sikkerhed har et omfang på 5 ECTS-point.

Innovation og produktudvikling

Indhold

I fagelementet arbejder de studerende med at tilrettelægge, gennemføre og dokumentere systematisk produktudvikling.

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om udviklingsværktøjer
- udviklingsbaseret viden om sensoriske analyser
- udviklingsbaseret viden om lovgivning om mærkning og anprisninger af fødevarer
- udviklingsbaseret viden om markedstendenser og målgrupper
- udviklingsbaseret viden om prisberegning
- forståelse for praksis og central anvendt teori og metode inden for innovation og produktudvikling

Færdigheder

Den studerende kan

- anvende centrale metoder og værktøjer ved omsætning af markedstendenser til et systematisk produktudviklingsforløb
- anvende centrale metoder til udarbejdelse mærkning af nye produkter efter gældende lovgivning

- anvende centrale målemetoder til at gennemføre pålidelige kvalitetsmålinger
- anvende centrale målemetoder til dokumentere systematisk produktudvikling
- analysere og vurdere resultaterne af produktudviklingsforsøgene og på den baggrund vælge recept
- formidle praktiske problemstillinger i forbindelse med produktudvikling til samarbejdspartnere og kunder

Kompetencer

Den studerende kan

- håndter praksisnære udviklingsorienterede situationer i forbindelse med produktudvikling
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde om produktudvikling
- i en struktureret sammenhæng at tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetence i relation til produktudvikling.

ECTS-omfang

Fagelementet Innovation og produktudvikling har et omfang på 5 ECTS-point.

3.3.3 Lokale fagelementer på studieretningen i mejeriteknologi

Zealand – Sjællands Erhvervsakademi udbyder ikke studieretningen i mejeriteknologi

3.3.4 Lokale fagelementer på studieretningen i procesteknologi

Studieretningen i procesteknologi indeholder to lokale fagelementer

Produktion

Indhold

Produktion er et fagelement som tager udgangspunkt i de nationale temaer om måleteknik, enhedsoperationer og regulering. Elementer herfra vil blive sat sammen til hele eller dele af en produktion. Der vil indgå nye enhedsoperationer afhængigt af hvilke projekter den studerende arbejder med. Den studerende skal arbejde praktisk med eksempler på industrielle produktionsprocesser. Hertil knytter sig den teori, som er nødvendig for at kunne arbejde med de praktiske processer. Fagelementet kan indeholde 1 til 3 projekter hvor der skrives rapport.

Læringsmål for Produktion

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om biokemi, uorganisk og organisk kemi samt mikroorganismer og deres vækstbetingelser
- forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode i forhold til
 - produktion af udvalgte industrielle produkter
 - optimering af produktionsprocesser
 - regnskab og driftsøkonomi

Færdigheder

Den studerende kan

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at medvirke ved
 - planlægning og udførelse af forsøg med produktioner ud fra givne produktspecifikationer og råvarer
 - fremstilling af kemiske og bioteknologiske produkter
 - opstilling af energi- og massebalancer på udvalgte processer samt foretage optimeringer på enkle procesanlæg
 - håndtering af kemikalier, råvarer, produkter og produktionsaffald sikkerhedsmæssigt og miljømæssigt forsvarligt
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder inden for produktion
- formidle resultater og problemstillinger fra produktion og produktionsforberedende aktiviteter, herunder udarbejde skriftlig dokumentation til samarbejdspartnere og brugere

Kompetencer

Den studerende kan

- håndtere udvikling af produkter gennem projektarbejde
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde om
 - at planlægge, udføre og dokumentere indkøring af udstyr til forsøgs- og produktionsanlæg, herunder vurdere resultater og foreslå ændringer
 - tekniske, økonomiske, miljømæssige og organisatoriske forhold i forbindelse med planlægning og gennemførelse af produktion og procesforløb
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til produktionsprocesser i erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet Produktion har et omfang på 10 ECTS-point.

Granulat, pulver og tabletter

Indhold

Granulat, pulver og tabletter er et lokalt fagelement, som tager udgangspunkt i de nationale fagelementer om Kvalitet i Produktion og Forsøgs- og Produktionsplanlægning samt Produktionsprocesser. Fagelementet omhandler grundlæggende teori og metode samt praksis vedrørende fremstilling af pulver, granulat og tabletter. Der indgår nye enhedsoperationer afhængigt af hvilke projekter, den studerende arbejder med. Den studerende arbejder praktisk med eksempler på industrielt udstyr til pulver-, granulat- eller tabletproduktion. Hertil knytter sig den teori, som er nødvendig for at kunne arbejde med den praktiske produktion. Det fremstillede granulat og de fremstillede tabletter karakteriseres ved analytiske metoder som anvendes i industrien. Statistiske metoder anvendes til vurdering af de fremstillede tableters brudstyrke.

Læringsmål for Granulat, pulver og tabletter

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om central anvendt teori og metode vedrørende bulkegenskaber og karakterisering af pulver/granulat/tabletter
- forståelse af praksis og central anvendt teori og metode vedrørende fremstilling af pulver, granulat og tabletter samt miljø- og sikkerhedsmæssige aspekter ved pulver-/granulatproduktion

Færdigheder

Den studerende kan

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at fremstille
 - et produkt af pulver og/eller granulat samt karakterisere et pulver, granulat og/eller tabletter
 - skriftlige dokumentation til et kvalitetssystem i forhold til en egenproduktion af pulver, granulat og tabletter
- vurdere praksisnære problemstillinger vedrørende pulvortechnologi samt opstille og vælge løsningsmuligheder
- formidle praksisnære problemstillinger og resultater fra produktion og produktionsforberedende aktiviteter vedrørende pulvortechnologi, herunder udarbejde skriftlig dokumentation

Kompetencer

Den studerende kan

- håndtere optimering, planlægning, gennemførelse og kontrol af produktion af pulver, granulat eller tabletproduktion og foreslå ændringer
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde vedrørende
 - driftsoptimering og projektarbejde omkring pulvortechnologi med en professionel tilgang
 - tekniske, økonomiske, miljømæssige og organisatoriske forhold i forbindelse med planlægning og gennemførelse af produktion og procesforløb omkring pulvortechnologi
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til pulvortechnologi og erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet Granulat, pulver og tabletter har et omfang på 10 ECTS-point.

3.3.5 Lokale fagelementer der udbydes som valgfag

Procedure vedrørende udbud, tilmelding og deltagerantal

Akademiet offentliggør hvert halvår et valgfagskatalog med følgende oplysninger:

- Liste over de valgfag der udbydes
- Minimum- og maksimum deltagerantal på hvert enkelt valgfag
- Tilmeldingsfrist (de studerende tilmelder sig flere valgfag i prioriteret rækkefølge)

Hvis tilmeldingsantallet til et valgfag er lavere end det offentliggjorte minimumantal, er akademiet ikke forpligtet til at oprette valgfaget.

Hvis tilmeldingsantallet til et valgfag er højere end det offentliggjorte maksimumantal, kan akademiet gennemføre en lodtrækning for at afgøre, hvem der kan deltage.

Eksperimentel sensorik

Indhold

I dette valgfag er omdrejningspunktet sensorik og hvordan sensoriske analyser kan anvendes til at belyse effekt af forskellige ændringer i et produkt. Her undersøger de studerende for eksempel hvilken indflydelse har konsistens på smag og hvordan forskellige smagskomponenter påvirker det samlede smagsindtryk. Gennem egne forsøg får de studerende forståelse for egne sensoriske færdigheder. De sensoriske analyser suppleres hvor relevant med fysiske og kemiske analyser.

Læringsmål for Eksperimentel sensorik

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om menneskelige sanser samt relationen mellem sanser og fødevarer
- forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode i forhold til sensorik som kvalitetskontrol samt objektive og subjektive sensoriske analysemetoder

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at planlægge og gennemføre sensoriske analyser for en given produktion, herunder træning af dommere
- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at dokumentere resultater fra sensoriske analyser og vurdere validiteten af disse
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder i forhold til at vælge relevante fysiske og/eller kemiske analysemetoder til at underbygge de sensoriske analyser
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til samarbejdspartnere og brugere ved gennemførelse af sensoriske analyser

Kompetencer

Den studerende skal kunne

- håndtere udvikling og optimering af en produktion ud fra sensoriske krav
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde om at opstille sensoriske krav med en professionel tilgang
- i en struktureret sammenhæng kunne tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til sensorisk kvalitetskontrol

ECTS-omfang

Fagelementet Eksperimentel sensorik har et omfang på 5 ECTS-point.

Nye tendenser inden for fødevarer og måltider

Valgfaget udbydes på studieretningerne i ernæringsteknologi og fødevareteknologi

Indhold

Dette valgfag omhandler nye tendenser i markedet, indenfor for eksempel ernæring, holdbarhed, sensorik, anprisning og bæredygtighed. Den studerende arbejder med en udvalgt tendens og skal gennem teoretisk samt praktisk afprøvning belyse problemstillinger i den udvalgte tendens. Arbejdet tager enten udgangspunkt i en selvvalgt tendens eller en given.

Læringsmål for Nye tendenser inden for fødevarer og måltider

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om brugerundersøgelsesmetoder, litteratursøgning og valide kilder
- forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode i forhold til nye tendenser i markedet

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at inddrage relevant teori til at analysere og vurdere nye tendenser
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder ved nye tendenser
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder ved nye tendenser til samarbejdspartnere og brugere

Kompetencer

Den studerende skal kunne

- håndtere udviklingsorienterede situationer, hvor relevante problemstillinger i nye fødevarer og/eller markedstendenser vurderes
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde om nye tendenser med en professionel tilgang
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til nye tendenser i erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet Nye tendenser inden for fødevarer og måltider har et omfang på 5 ECTS-point.

Økologisk produktion af fødevarer og måltider

Valgfaget udbydes på studieretningerne i ernæringsteknologi og fødevareteknologi

Indhold

Dette valgfag omhandler lovkrav til både fødevarerproduktioner og for storkøkkener, som ønsker at markedsføre sig med det økologiske spisemærke. Der udarbejdes dels lovpligtigt materiale og gennemføres produktion, hvor egne beskrivelser og egenkontrolprocedurer afprøves.

Læringsmål for Økologisk produktion af fødevarer og måltider

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om økologiske principper samt ligheder/forskelle på økologi og miljøhensyn
- forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode i forhold til økologisk fødevarerproduktion og storkøkkendrift
- forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode i forhold økologilovgivning og muligheder for markedsføring af økologiske produkter og måltider

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at planlægge, gennemføre og dokumentere produktion, der overholder relevante økologikrav
- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at udarbejde beskrivelser og egenkontrolprocedurer for økologisk produktion
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge økologiske løsningsmuligheder
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder om økologisk produktion til samarbejdspartnere og brugere

Kompetencer

Den studerende skal kunne

- håndtere udviklingsorienterede situationer med fokus på økologi
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde i økologiprojekter med en professionel tilgang
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til økologi i erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet Økologisk produktion af fødevarer og måltider har et omfang på 5 ECTS-point.

Internationale fødevestandarder og fødevestkontrol

Valgfaget udbydes på studieretningerne i ernæringsteknologi, fødevestteknologi og procesteknologi.

Indhold

Fagelementet omhandler implementering og auditering af udvalgte internationale standarder på en virksomheder. Ligeledes det teoretiske grundlag for internationale standarder samt intern og ekstern audit. Desuden indeholder fagelementet planlægning, gennemførelse og dokumentation af audit/tilsyn i en virksomhed.

Læringsmål for Internationale fødeveststandarder og fødevestkontrol

Viden

Den studerende har

- forståelse for fagområdets praksis og centralt anvendt teori og metode i forhold til internationale standarder, virksomheders erfaringer med implementering samt motivation af medarbejdere
- udviklingsbaseret viden om implementering og auditering af standarder samt fødevarekontrollens arbejdsopgaver

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at planlægge, gennemføre og dokumentere audit/tilsyn i en virksomhed. (ny)
- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at sikre at produktion lever op til internationale standarder
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til samarbejdspartnere og brugere

Kompetencer

Den studerende skal kunne

- håndtere udvikling og optimering af kvalitetssystemer i en virksomhed
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejder i forbindelse med implementering og i drift af internationale standarder i en virksomhed
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejder i forbindelse med intern audit i en virksomhed
- skal i en struktureret sammenhæng kunne tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet Internationale fødevarestandarder og fødevarekontrol har et omfang på 5 ECTS-point.

Hygiejnisk design

Valgfaget udbydes på studieretningerne i ernæringsteknologi, fødevareteknologi og procesteknologi samt på laborantuddannelsen.

Indhold

Fagelementet omhandler produktionshygiejne i storkøkkener, fødevare- og medicinal industrien. Der arbejdes teoretisk og praktisk med produktionshygiejne, hygiejnisk konstruktion af produktionsudstyr og anvendte materialer i produktionen. Udstyret analyseres og vurderes efter internationale retningslinjer.

Læringsmål for Hygiejnisk design

Viden

Den studerende har

- forståelse for fagområdets praksis og centralt anvendt teori og metode i forhold til hygiejnisk design af procesudstyr
- udviklingsbaseret viden om produktionshygiejne, rengøringskontrolmetoder samt kemien i rengørings- og desinfektionsmidler

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- Anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til valg af procesudstyr og materialer
- Anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at tilrettelægge et hygiejneprogram
- Vurdere praksisnære problemstillinger
- Formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til samarbejdspartnere

Kompetencer

Den studerende skal kunne

- håndtere udvikling og optimering af produktionshygiejne, herunder hygiejnisk design af udstyr og materialer
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde i forbindelse med udarbejdelse af rengøringsprogram, valg af leverandører af udstyr og rengørings- og desinfektionsmidler og rengøringskontrolanalyser
- skal i en struktureret sammenhæng kunne tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til hygiejnisk design

ECTS-omfang

Fagelementet Hygiejnisk design har et omfang på 5 ECTS-point.

Energi og miljø

Valgfaget udbydes på studieretningerne i ernæringsteknologi og procesteknologi.

Indhold

Energi og miljø er et lokalt valgfag, som omhandler teori og praksis vedrørende udvalgte problemstillinger inden for virksomheders miljøstyringssystem. Valgfaget tager udgangspunkt i et miljø- og energimæssigt perspektiv med afsæt i eksempler på industriel symbiose. Valgfaget inddrager Cirkulær økonomi og Clean Tech teknologiers miljø- og energimæssige betydning.

Læringsmål for Energi og Miljø

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om energiproduktionsformer og deres miljøeffekt, cirkulær økonomi og Clean Tech teknologi
- forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode vedrørende miljølære og økosystemer samt miljøeffekter og miljørapportering

Færdigheder

Den studerende kan

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at
 - analysere materiale- og energistrømme, samt identificere udvalgte miljøeffekter for en given produktion
 - redegøre for princip og virkemåde for relevante energiproduktionsformer
- vurdere praksisnære problemstillinger vedrørende energi og miljø samt opstille og vurdere løsningsmuligheder
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder vedrørende energi og miljø til andre

Kompetencer

Den studerende kan

- indgå professionelt i fagligt og tværfagligt samarbejde om virksomheders miljøstyringssystem
- håndtere udvikling og optimering af samt deltage i miljørelaterede projekter
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til energi og miljø

ECTS-omfang

Fagelementet Energi og Miljø har et omfang på 5 ECTS point

Separationsprocesser

Valgfaget udbydes på studieretningen i procesteknologi og på laborantuddannelsen

Indhold

Separationsprocesser er et lokalt valgfag som omhandler grundlæggende teori og metode vedrørende udvalgte industrielt relevante nye separationsprocesser. Den studerende skal arbejde praktisk med eksempler på industrielle separationsprocesser. Hertil knytter sig den teori, som er nødvendig for at kunne arbejde med og forstå de praktiske processer.

Læringsmål for Separationsprocesser

Viden

Den studerende har

- Udviklingsbaseret viden om central metode og teori for udvalgte separationsprocesser og deres anvendelse
- Forståelse af praksis og central anvendt teori og metode vedrørende
 - optimering af separationsprocesser samt driftsøkonomi for udvalgte separationsprocesser
 - sikkerhed, materialer og konstruktioner af udvalgte separationsprocesser og tilhørende udstyr

Færdigheder

Den studerende kan

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at
 - medvirke ved planlægning og udførelse af forsøg med separationsprocesser ud fra givne processpecifikationer
 - analysere og afprøve og i samarbejde med andre fremstille kemiske og bioteknologiske produkter
 - opstille energi og massebalancer på udvalgte separationsprocesser samt foretage optimeringer på enkle separationsproceplanlæg
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder blandt udvalgte separationsmetoder

- formidle praksisnære resultater og problemstillinger fra anvendelse af separationsprocesser, herunder udarbejde skriftlig dokumentation baseret på udviklingsarbejde

Kompetencer

Den studerende kan

- håndtere praksisnære problemstillinger vedrørende udvikling og optimering af separationsprocesser
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde
 - vedrørende at planlægge, udføre og dokumentere indkøring af separationsprocesser til forsøgs- og produktionsanlæg, herunder vurdere resultater og foreslå ændringer
 - om tekniske, økonomiske, miljømæssige og organisatoriske forhold i forbindelse med planlægning og gennemførelse af produktion og procesforløb baseret på separationsprocesser
- kan i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til separationsprocesser og deres anvendelse i erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet Separationsprocesser har et omfang på 5 ECTS-point.

Tørring

Valgfaget Tørring udbydes på studieretningen i procesteknologi

Indhold

Tørring er et valgfag, som omhandler grundlæggende teori og metode vedrørende tørring som industriel enhedsoperation, herunder måling af fugtighed i luft, psykrometri, vandindhold i faste stoffer, vandaktivitet, og sorptionsisothermer. Der udføres praktiske forsøg med flere typer relevant tørringsudstyr, herunder relevante aspekter af regulering af tørringsprocessen. Endelig opstilles masse og energibalancer for tørringsprocesser.

Læringsmål for Tørring

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om central anvendt teori og metode vedrørende tørringsteknologi
- forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode vedrørende tørringsprocesser

Færdigheder

Den studerende kan

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at
 - gennemføre og vurdere relevante analyser i forbindelse med tørring samt opstille energi og massebalancer på udvalgte tørreprocesser
 - dokumentere eget arbejde vedrørende tørringsprocesser
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder i forbindelse med tørringsprocesser
- formidle praksisnære resultater og problemstillinger vedrørende udvalgte tørringsprocesser

Kompetencer

Den studerende kan

- håndtere udvikling og optimering af tørringsprocesser
- deltage i fagligt og tværfagligt projektarbejde i forbindelse med optimering og drift af tørringsprocesser med en professionel tilgang.
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer vedrørende tørringsprocesser

ECTS-omfang

Fagelementet Tørring har et omfang på 5 ECTS point.

Forskning og udvikling

Valgfaget udbydes på processteknologuddannelsen (alle studieretninger), laborantuddannelsen og jordbrugsteknologuddannelsen (alle studieretninger).

Valgfaget udbydes kun i de halvår, hvor akademiet kan stille et konkret forsknings- eller udviklingsprojekt til rådighed.

Indhold

I dette valgfag deltager de studerende i konkrete forsknings- udviklingsopgaver, som er formuleret af Erhvervsakademiet eller eksterne rekvirenter, for eksempel virksomheder eller universiteter.

Læringsmål for Forskning og udvikling

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om erhvervets og fagområdets praksis og central anvendt teori og metode
- forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode samt kan forstå forsknings anvendelse af teori og metode

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber samt kunne anvende færdigheder ved forsknings- og udviklingsopgaver
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til samarbejdspartnere og brugere

Kompetencer

Den studerende skal kunne

- håndtere udviklingsorienterede situationer
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til erhvervet

ECTS-omfang

Valgfaget Forskning og udvikling har et omfang på 5 ECTS-point.

Tværfagligt samarbejde

Valgfaget udbydes på proces teknologuddannelsen (alle studieretninger), laborantuddannelsen og jordbrugsteknologuddannelsen (alle studieretninger).

Valgfaget udbydes kun i de halvår, hvor akademiet kan stille et konkret tværfagligt samarbejdsprojekt til rådighed.

Indhold

Dette valgfag omhandler projektarbejde for studerende fra forskellige uddannelser og studieretninger. Valgfaget belyser udvalgte problemstillinger, som berører de forskellige fagligheder. Desuden indgår tværfaglig kommunikation og formidling, hvorved der sættes fokus på de enkelte fagligheder og samspillet mellem forskellige fagligheder. Læringsmål for Tværfagligt samarbejde

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om tværfaglige problemstillinger
- forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode i forhold til at løse tværfaglige problemstillinger

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at planlægge, gennemføre og dokumentere arbejde, som belyser den givne problemstilling
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til samarbejdspartnere og brugere

Kompetencer

Den studerende skal kunne

- håndtere udviklingsorienterede situationer
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til erhvervet

ECTS-omfang

Fagelementet Tværfagligt samarbejde har et omfang på 5 ECTS-point.

Virksomhedssamarbejde

Valgfaget udbydes på procesteknologuddannelsen (alle studieretninger), laborantuddannelsen og jordbrugsteknologuddannelsen (alle studieretninger).

Valgfaget udbydes kun i de halvår, hvor akademiet kan stille et konkret virksomhedssamarbejde til rådighed.
Indhold

I dette valgfag arbejder de studerende med en opgave, som er formuleret i tæt samarbejde med en ekstern virksomhed. Opgaven ligger inden for uddannelsens mål. Ved løsning af opgaven skal de studerende kombinere kendskab til virksomheden og relevant teori og praksis.

Læringsmål for Virksomhedssamarbejde

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om virksomhedens praksis
- forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode i forhold til at løse aktuelle problemstillinger

Færdigheder

Den studerende skal kunne

- anvende fagområdets centrale metoder og redskaber samt anvende udvalgte færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse i virksomheden
- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til samarbejdspartnere og brugere

Kompetencer

Den studerende skal kunne

- håndtere udviklingsorienterede situationer for en given virksomhed
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en virksomhed med en professionel tilgang
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til at løse en konkret problemstilling for en virksomhed

ECTS-omfang

Fagelementet Virksomhedssamarbejde har et omfang på 5 ECTS-point.

3.4 Praktik

Læringsmål for praktikken på uddannelsen

Viden

Praktikanten har viden om

- virksomhedens organisering, samarbejdsformer og samspil med omverdenen

Færdigheder

Praktikanten kan

- anvende teoretisk viden i praksis
- kommunikere på tværs i organisationen
- arbejde sikkerheds- og miljømæssigt forsvarligt

Kompetencer

Praktikanten kan

- tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til konkret stillede opgaver i virksomheden
- samarbejde fagligt og professionelt med andre, herunder andre med anden uddannelsesmæssig, sproglig og kulturel baggrund
- planlægge, udføre og dokumentere studieretningsrelevante opgaver, herunder vurdere resultater samt foreslå ændringer og optimeringer

ECTS-omfang

Praktikken har et omfang på 15 ECTS-point.

Antal prøver

Praktikken afsluttes med én prøve.

3.5 Regler for praktikkens gennemførelse

I praktikken arbejder den studerende med fagligt relevante problemstillinger og opnår kendskab til relevante erhvervsfunktioner. Sammenhæng mellem den teoretiske undervisning og praktikken er udgangspunktet for den studerendes mål for praktikken.

Med udgangspunkt i læringsmål for praktikken (se afsnit 3.4), fastlægger den studerende, vejlederen fra afdelingen og virksomhedens kontaktperson i fællesskab konkrete mål for den studerendes praktikperiode. Målene noteres skriftligt og skrives ind i den studerendes praktikaftale.

Dette er efterfølgende retningsgivende for tilrettelæggelse af den studerendes arbejde i praktikperioden.

Praktikperioden er at sidestille med et fuldtidsjob med de krav til arbejdstid, indsats, engagement og fleksibilitet, som den færdiguddannede må forventes at møde i sit første job.

Praktikforløbet kan tilrettelægges fleksibelt og differentieret og kan danne grundlag for den studerendes afsluttende eksamensprojekt. For yderligere information om praktikken henvises til den lokale praktikhåndbog og til studiets praktikkoordinator.

Virksomheden

Alle virksomheder og institutioner, der er interesserede i at medvirke til at uddanne proces teknologer, fødevareteknologer og ernæringsteknologer kan udbyde praktik inden for de 3 uddannelsesretninger.

Virksomheden bidrager med en konkret og realistisk problemstilling/arbejdsopgaver, som ønskes bearbejdet af den studerende.

Virksomheden stiller informationer, der er relevante for løsning af opgaven, til rådighed for de studerende.

Virksomheden bedømmer den studerendes deltagelse i praktikken. Såfremt virksomheden ikke bedømmer den studerende som aktiv i praktikken meddeles dette til den studerende og vejleder på skolen.

Aftale om praktik

Den studerende, skolen og virksomheden aftaler indhold i praktikken

Aftalen skal indeholde en beskrivelse af den eller de opgaver den studerende skal løse for virksomheden. Aftalen kan desuden indeholde aftale om arbejdstid og rapportering.

Den studerende

De studerende er selv opsøgende mht. til at finde virksomheder, der er relevante inden for deres studieretning.

De studerende har pligt til at deltage i praktikken i forhold til aftalen mellem den studerende og virksomheden.

Erhvervsakademiet

Stiller en skolevejleder til rådighed, der i begrænset omfang er til rådighed for virksomheden og den studerende

De studerende kan bruge skolens studierum m.m.

De studerende kan kun benytte praktiklokaler på skolen efter særlig aftale med deres vejleder.

Erhvervsakademiet har aftale med virksomheder inden for de 3 uddannelsesretninger.

3.6 Undervisnings- og arbejdsformer

Undervisningen gennemføres ved anvendelse af forelæsninger, holdundervisning, dialogundervisning, øvelsesrækker, præsentationer, cases, seminarer, gæstelærere, projekter samt virksomhedsophold.

I undervisningen inddrages den nyeste viden og resultater fra nationale og internationale forsknings-, forsøgs- og udviklingsarbejder fra de discipliner, som knytter sig til erhvervet.

I undervisningen inddrages endvidere erfaringer fra praksis og viden fra centrale tendenser i erhvervet og metoder til at udvikle erhvervet samt udføre kvalitets- og udviklingsarbejde.

Studielederen udarbejder fire studieplaner:

- Studieplan for det fælles 1. semester
- Studieplan for fødevareteknolog (2-4 semester)
- Studieplan for ernæringsteknolog (2-4 semester)
- Studieplan for procesteknolog (2-4 semester)

I disse planer beskrives hvorledes læringsmålene i studieordningens fagelementer udmøntes i den konkrete undervisning (moduler).

Pædagogisk værdigrundlag

Al undervisning på procesteknologuddannelsen bygger på følgende værdigrundlag:

- Undervisningen er tilrettelagt så den passer med det, der sker på din kommende arbejdsplads.
- Du lærer bedst, hvis du arbejder med realistiske opgaver.
- Hvis du vil lære noget, skal du arbejde med tingene selv
- En gruppe når længere end en enkelt person

Undervisningens organisering

Undervisningen er inddelt i moduler, der afvikles i en fastlagt rækkefølge for hele holdet. Der udarbejdes en studieplan, hvor modulernes rækkefølge, længde og indhold beskrives.

Modulerne er enten projektorganiserede eller kursusbaserede:

- Projektorganiserede moduler kaldes temaer og i disse arbejder de studerende i grupper hen imod løsning af en større opgave. Undervejs i temaet samler de studerende oplysninger til løsning af opgaven fra forelæsninger, praktiske og teoretiske øvelser, lærernes vejledning, selvstændige litteraturstudier m.m. De projektorganiserede temaer munder ud i et skriftligt arbejde og/eller en mundtlig fremlæggelse.
- De kursusbaserede moduler kaldes kurser og indeholder lærerstyrede aktiviteter som f.eks. forelæsninger, laboratorieøvelser, øvelser med procesudstyr samt regne- og statistikopgaver. Herudover gives der også i kurserne vejledning af lærerne. Alle aktiviteterne i et kursus hører emnemæssigt sammen.

De konkrete undervisningsaktiviteter i et modul skemalægges af det enkelte lærerteam. Typiske undervisningsaktiviteter er:

- Praktiske øvelser og -projekter, hvor de studerende under vejledning arbejder med praktiske opgaver i skolens laboratorier, pilot plant og lokaler til fødevarer- og måltidsproduktion. Arbejdet kan være organiseret som øvelser eller være projektorganiseret, hvor de studerende i grupper selv har planlagt deres arbejde på baggrund af en problemstilling.
- Vejledning, hvor en lærer sammen med de studerende diskuterer f.eks. faglige eller projektstyringsmæssige problemstillinger udvalgt af de studerende eller læreren.
- Konsultationer, der er planlagte møder mellem en gruppe af studerende og én eller flere lærere. Ved nogle konsultationer har de studerende på forhånd forberedt en dagsorden (eventuelt blot spørgsmål) og selv

står for mødeledelse og referat. Andre gange er det lærerteamet, der fastlægger emnerne og styrer mødet.

- Workshops, som er en kombination af teorigennemgang, praktisk arbejde (eventuelt øvelser) eller teoretisk opgaveløsning. En workshop er fortrinsvis tilrettelagt og styret af læreren.
- Studietid, hvor de studerende alene eller i grupper arbejder med f.eks. planlægning og tilrettelæggelse af praktiske øvelser og -projekter, udarbejdelse af skriftlige arbejder og rapporter, forberedelse af fremlæggelser eller lignende. Akademiet stiller studiefaciliteter til rådighed.
- Teorigennemgang, hvor en lærer gennemgår faglige emner udvalgt af lærerteamet for hele holdet.

Herudover kan lærerteamet arrangere virksomhedsbesøg, gæsteforelæsninger og lignende, ligesom lærerteamet kan kombinere og videreudvikle undervisningsformerne som det skønnes mest relevant.

De studerendes gruppedannelse

En stor del af de studerendes arbejde foregår i grupper. Når grupperne skal dannes gælder følgende:

- Det er holdets lærerteam, der beslutter de studerendes fordeling i grupper.
- Lærerteamet kan dog – gerne i samråd med de studerende – beslutte at de studerende selv danner grupperne, at grupperne dannes ved lodtrækning, eller på en anden måde. Lærerteamets beslutningsret gør, at de kan ændre de dannede grupper eller gruppedannelsesmetoden, hvis skønnes nødvendigt.
- Lærerteamets beslutningsret gør også, at de undtagelsesvis kan beslutte at en studerende skal arbejde alene eller at flere navngivne studerende skal arbejde sammen i en gruppe. Dette vil typisk ske, hvis en eller flere studerende er meget passive eller fraværende eller hvis de udviser en opførsel eller måde at studere på, der er forstyrrende for de andre studerendes faglige udbytte.

3.7 Differentieret undervisning

Undervisning til tilrettelægges under hensyntagen til de studerendes læringsstile og de forskellige faglige retninger.

3.8 Læsning af tekster på fremmedsprog

Dele af uddannelsens undervisningsmateriale kan være på engelsk og dele af undervisningen kan foregå på engelsk. Der kræves ikke yderligere kendskab til fremmedsprog, udover hvad adgangsbekendtgørelsen angiver.

4 Internationalisering

4.1 Uddannelse i udlandet

Den studerende kan efter uddannelsens godkendelse af en ansøgt forhåndsmerit gennemføre hvert enkelt uddannelseselement i udlandet.

Ved forhåndsgodkendelse af studieophold i udlandet har den studerende pligt til efter endt studieophold at dokumentere det godkendte studieopholds gennemførte uddannelseselementer. Den studerende skal i forbindelse med forhåndsgodkendelsen give samtykke til, at institutionen efter endt studieophold kan indhente de nødvendige oplysninger.

Ved godkendelse af forhåndsmerit anses uddannelseselementet for gennemført, hvis det er bestået efter reglerne om uddannelsen.

Praktik og afslutningsprojekt samt 3. semester kan gennemføres med virksomheder eller institutioner i udlandet.

4.2 Aftaler med udenlandske uddannelsesinstitutioner parallelløb

Oplysninger om partnerinstitutioner, internationale praktikophold, meritoverførelser og procedurer offentliggøres løbende af Zealand – Sjællands Erhvervsakademi.

5 Prøver og eksamen på uddannelsen

Alle uddannelseselementer afsluttes med en prøve, der bedømmes ved brug af 7-trins skalaen. Se afsnit 5.1.2 om bundne forudsætninger, der beskriver de betingelser, den studerende skal opfylde for at kunne gå til prøve og gennemføre uddannelsen. Den studerende har tre eksamensforsøg til at bestå en prøve og skal søge dispensation om fjerdeforsøg.

5.1 Prøverne på uddannelsen

Prøvernes placering og omfang fremgår af figur 2 i afsnit 3. Alle prøver skal bestås med mindst karakteren 02.

Tilmelding til prøver

Begyndelse på et semester er samtidig tilmelding til de tilhørende prøver.

Det er ikke muligt at framelde sig en eksamen. En studerende, der ikke opfylder de bundne forudsætninger og dermed ikke kan gå til eksamen, har derfor brugt en prøvegang.

5.1.1 Prøveformer

Uddannelsen indeholder en variation af prøveformer, der afspejler undervisningens indhold og arbejdsformer.

5.2 Bundne forudsætninger

Bundne forudsætninger er de betingelser, der skal opfyldes af den studerende for at kunne gå til prøve og gennemføre uddannelsen. De bundne forudsætninger bygger på reglerne om mødepligt samt skriftlige arbejder og fremlæggelser, se afsnit 6.1. Studerende, der ikke opfylder de bundne forudsætninger, kan ikke deltage i eksamen og reeksamen og har brugt et prøveforsøg.

1. semesterprøven

Den studerende skal

- aflevere de i afsnit 6.1.1 nævnte skriftlige arbejder
- deltage i de i afsnit 6.1.1 nævnte fremlæggelser

Forudsætningerne skal være opfyldt senest kl. 12.00 dagen før den første eksamensdag i 1. semesterprøven.

2. semesterprøven

Den studerende skal

- aflevere de i afsnit 6.1.1 nævnte skriftlige arbejder
- deltage i de i afsnit 6.1.1 nævnte fremlæggelser
- aflevere det i afsnit 5.1.3 nævnte skriftlige kursusarbejde rettidigt i henhold til eksamensplanen

Forudsætningerne skal være opfyldt senest ved fristen for aflevering af det skriftlige kursusarbejde (punkt 3 ovenfor).

3. semesterprøven

Den studerende skal

- aflevere de i afsnit 6.1.1 nævnte skriftlige arbejder
- deltage i de i afsnit 6.1.1 nævnte fremlæggelser
- aflevere det i afsnit 5.1.3 nævnte skriftlige kursusarbejde rettidigt i henhold til eksamensplanen

Forudsætningerne skal være opfyldt senest ved fristen for aflevering af det skriftlige kursusarbejde (punkt 3 ovenfor).

Valgfagsprøver

Den studerende skal

- aflevere det eller de i afsnit 5.1.3 studenterfremstillede produkter rettidigt i henhold til eksamensplanen

Praktikprøven

Den studerende kan deltage i praktikprøven, hvis der forligger en godkendt praktikaftale.

Det afsluttende eksamensprojekt

Den studerende skal aflevere den i afsnit 5.1.3 nævnte projektrapport rettidigt i henhold til eksamensplanen.

5.3 Prøvernes tilrettelæggelse

Her følger en oversigt over uddannelsens prøver med beskrivelse af eventuelle formkrav og bedømmelse.

1. semesterprøven

Placering	Ved udgangen af 1. semester
Formål	Prøven skal dokumentere, at den studerende har opnået de læringsmål, der er fastsat for fagelementerne på 1. semester
Prøvegrundlag	Temaer/moduler, som er gennemført på 1. semester
Læringsmål	De læringsmål, der dokumenteres i 1. semester prøven, er læringsmålene for fagelementerne på 1. semester

Prøveform	<p>Individuel mundtlig prøve (20 minutter inklusiv votering) med 20 minutters forberedelse. Prøven tager udgangspunkt i undervisningen på 1. semester.</p> <p>Prøven tager udgangspunkt i på forhånd offentliggjorte spørgsmål. På selve dagen trækker den studerende et eksamensspørgsmål (som godt kan bestå af flere under-spørgsmål) og herefter har den studerende 20 minutter til at forberede en fremlæggelse på 5 minutter. Herefter tager eksaminator over og spørger ind til emnet.</p>
Censur	Intern bedømmelse
Bedømmelse	Efter 7-trinsskalaen
Meddelelse af resultat	Umiddelbart efter votering
Bedømmelseskriterier	<p>Der lægges vægt på at eksaminanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Besvarer spørgsmål fagligt korrekt og ikke forbigår væsentlige forhold • Kan inddrage relevante fagområder • Kan præsentere og vurdere forsøgsarbejde og resultater
ECTS	30

2. semesterprøven

Placering	I sidste del af 2.semester
Formål	Prøven skal dokumentere, at den studerende har opnået de læringsmål, der er fastsat for fagelementerne på 2. semester.
Prøvegrundlag	Temaer/moduler, som er gennemført på 2. semester
Læringsmål	De læringsmål, der dokumenteres i 2.semester prøven, er læringsmålene for fagelementerne på 2. semester.
Prøveform	Individuel mundtlig prøve (30 min., heraf 5 min. til egen præsentation, 20 min. til samtale og 5 min til votering), som tager udgangspunkt i et skriftligt kursusarbejde, der er udarbejdet som en del af den forudgående undervisning.
Censur	Ekstern bedømmelse
Bedømmelse	Efter 7-trins skalaen
Meddelelse af resultat	Umiddelbart efter votering
Bedømmelseskriterier	Se nedenfor
ECTS	25

3. semesterprøven

Placering	I sidste del af 3. semester
Formål	Prøven skal dokumentere, at den studerende har opnået de læringsmål, der er fastsat for fagelementerne på 3. semester.
Prøvegrundlag	Temaer/moduler, som er gennemført på 3. semester

Læringsmål	De læringsmål, der dokumenteres i 3.semester prøven, er læringsmålene for fagelementerne på 3. semester
Prøveform	Individuel mundtlig prøve (30 min., heraf 5 min. til egen præsentation, 20 min. til samtale og 5 min til votering), som tager udgangspunkt i et skriftligt kursusarbejde, der er udarbejdet som en del af den forudgående undervisning.
Censur	Intern bedømmelse
Bedømmelse	Efter 7-trins skalaen
Meddelelse af resultat	Umiddelbart efter votering
Bedømmelseskriterier	Se nedenfor
ECTS	25

Valgfagsprøver

Placering	Ved udgangen af valgfagsperioden
Formål	Prøven skal dokumentere, at den studerende har opnået de læringsmål, der er fastsat for valgfaget
Prøvegrundlag	Valgfag, som er gennemført på enten 2. semester eller 3. semester
Læringsmål	De læringsmål, der dokumenteres i prøven, er læringsmålene for valgfaget
Prøveform	Individuel mundtlig prøve (15 min. inkl. votering), som tager udgangspunkt i et eller flere studenterfremstillede produkter.
Censur	Intern bedømmelse
Bedømmelse	Efter 7-trins skalaen
Meddelelse af resultat	Umiddelbart efter votering
Bedømmelseskriterier	Læringsmålene for fagelementerne danner grundlag for bedømmelsen
ECTS	5

Praktikprøven

Placering	Ved udgangen af praktikken
Formål	Prøven skal dokumentere, at den studerende har opnået de læringsmål, der er fastsat for praktikken
Prøvegrundlag	Praktikperioden
Læringsmål	De læringsmål der dokumenteres i Praktikprøven er beskrevet i studieordningens nationale del
Prøveform	Skriftlig individuel rapport

Censur	Intern bedømmelse
Bedømmelse	Efter 7-trinsskalaen Stave- og formuleringsevne indgå ikke i bedømmelsen
Meddelelse af resultat	Resultatet meddeles senest 2 uger efter aflevering
Formkrav til det skriftlige projekt	Den skriftlige besvarelse skrives på dansk og må højst fylde 8 sider eksklusiv forside og indholdsfortegnelse. Bilag må være på højst 10 sider.
Bedømmelseskriterier	Læringsmålene for praktikken danner grundlag for bedømmelsen
ECTS	5

Det afsluttende eksamensprojekt

Placering	Til sidst i uddannelsen
Formål	Formålet er at dokumentere den studerendes forståelse af praksis og central anvendt teori og metode i relation til en praksisnær problemstilling, der tager udgangspunkt i en konkret opgave inden for uddannelsens område.
Prøvegrundlag	Afsluttende eksamensprojekt (15 ECTS-point)
Læringsmål	De læringsmål der dokumenteres i det afsluttende eksamensprojekter beskrevet i studieordningens nationale del
Prøveform	Projektrapport og mundtlig prøve (30 min., heraf 10 min. til egen præsentation, 15 min. til samtale og 5 min til votering)
Censur	Ekstern bedømmelse
Bedømmelse	Der gives en samlet karakter efter 7-trins-skalaen, hvor både projektrapporten og den mundtlige eksamen bedømmes og vægtes ud fra en helhedsvurdering. Stave- og formuleringsevnen bedømmes på om de(n) studerende kan skrive en teknisk rapport på dansk i et let læseligt sprog med hovedvægt på korrekt anvendelse af fagtermer Bedømmes det faglige indhold til at ligge på grænsen mellem 2 karakterer, vil stave- og formuleringsevnen være udslagsgivende for karakteren. Institutionen kan dispensere fra reglerne om vægtning af stave- og formuleringsevne for studerende, der dokumenterer en relevant specifik funktionsnedsættelse.
Meddelelse af resultat	Umiddelbart efter votering
Formkrav til det skriftlige projekt	Rapporten skrives på dansk og må maksimalt fylde 45 sider, eksklusiv forside, indholdsfortegnelse, sammendrag, litteraturliste og bilag.
Bedømmelseskriterier	Der lægges vægt på at eksaminanden kan <ul style="list-style-type: none"> • arbejde selvstændigt med projekt såvel teoretisk som praktisk • præsentere en afgrænset, relevant og interessant problemstilling • planlægge, gennemføre og rapportere projektet systematisk • dokumentere og præsentere det praktiske arbejde • udvælge og anvende relevante planlægnings- og analyse værktøjer • dokumentere og præsentere resultater • demonstrere overblik og fordybelse i relevant teori i forhold til problemstillingen i opgaven

	• forholde sig analytisk og kritisk til eget arbejde og perspektivere eget arbejde
ECTS	15

Bedømmelseskriterier for 2. og 3. semesterprøverne

2. semesterprøven, studieretningen i ernæringsteknologi

Der lægges vægt på, at eksaminanden kan

- tilrettelægge, gennemføre og dokumentere en måltidsproduktion inden for de givne økonomiske og ernæringsmæssige rammer, som tager hensyn til fødevaresikkerhed og kvalitet, herunder
- gennemføre en HACCP analyse for en given måltidsproduktion
- udarbejde egenkontrolmateriale, som er praktisk og anvendeligt til en given måltidsproduktion
- vurdere og dokumentere kvalitet af måltider
- vurdere hvilke organisationsteorier der passer til en given virksomhed
- vurdere hvilken ledelsesstil der vil motivere medarbejderne i en given virksomhed

2. semesterprøven, studieretning i fødevareteknologi

Der lægges vægt på, at eksaminanden kan:

- tilrettelægge, gennemføre og dokumentere en fødevareproduktion i overensstemmelse med gældende lovgivning, herunder:
- gennemføre en HACCP analyse for en given fødevareproduktion
- udarbejde dele af et egenkontrolprogram, som er praktisk og anvendeligt til en given fødevareproduktion
- vurdere og dokumentere om produktionen er fødevaresikkerhedsmæssig forsvarlig
- Vurdere og dokumentere holdbarhed og mærkning
- Anvende relevant teori i forhold til opgaven

2. semesterprøven, studieretning i procesteknolog

Der lægges vægt på, at eksaminanden kan

- udarbejde dokumentation for en produktionsproces
- redegøre for enhedsoperationernes virkemåde
- redegøre for valgte målemetoder og måleusikkerhed
- redegøre for massebalancer
- redegøre for anvendte reguleringer

3. semesterprøven, studieretning i ernæringsteknologi

Der lægges vægt på, at eksaminanden kan:

- lede udvikling og optimering af et måltidskoncept for en given virksomhed, hvor der stilles krav til
- måltidernes næringsindhold, så det lever op til kundernes behov
- kvalitetsstyring med inddragelse af sensorisk kvalitet og brugerundersøgelser
- udvalgte fokusområder inden for miljøstyring
- medarbejdernes arbejdsmiljø
- rentabilitet

- igangsætte, planlægge, gennemføre og evaluere dette projekt samt kommunikere projektets resultater mundtligt og skriftligt

3. semesterprøven, studieretningen i fødevareteknologi

Det bedømmes i hvilket omfang eksaminanden kan:

- Præsentere problemstillingen i udviklingsopgaven
- Gennemføre og dokumentere udviklingsforsøg systematisk
- Udarbejde recepter/applikationer og vælge råvarer samt funktionelle ingredienser til konkrete produkter
- Planlægge og gennemføre relevante og pålidelige kvalitetsmålinger
- Analysere og vurdere forsøgsresultater ved hjælp af statistiske metoder

3. semesterprøven, studieretningen på procesteknologi

Der lægges vægt på, at eksaminanden kan

- tilrettelægge, gennemføre og dokumentere en valideringsaktivitet i forbindelse med pulver-, granulering- og tabletfremstillingsteknikker, herunder kan
- Udarbejde valideringsdokumentation
- Planlægge og udføre udstyrskvalifikation
- Planlægge forsøg i forbindelse med udviklings- og optimeringsprojekter og anvende statistiske metoder
- Anvende relevant teori i forhold til opgaven
- Kombinere viden om kvalitetsstyringssystemer og procesteknologi i forbindelse med kvalitetskontrol
- Bruge de anvendte udstyr til pulver-, granulering og tabletfremstilling

5.3.1 Prøver med ekstern bedømmelse

2. semesterprøven (25 ECTS) og det afsluttende eksamensprojekt (15 ECTS) har ekstern bedømmelse.

5.3.2 Placering af prøverne i uddannelsesforløbet

Se oversigt under 3.

5.4 Førsteårsprøven

De prøver, som den studerende ifølge denne studieordning skal deltage i inden udgangen af det første studieår, skal være bestået inden udgangen af den studerendes 2. studieår efter studiestart for at den studerende kan fortsætte uddannelsen.

5.4.1 Krav til skriftlige opgaver og projekter

Se beskrivelse under den enkelte prøve i afsnit 5.

5.5 Krav til det afsluttende projekt

Læringsmålene for det afsluttende eksamensprojekt er identisk med uddannelsens læringsmål, der fremgår af afsnit 1.4.

Det afsluttende eksamensprojekt skal dokumentere den studerendes forståelse af praksis og central anvendt teori og metode i relation til en praksisnær problemstilling, der tager udgangspunkt i en konkret opgave inden for uddannelsens område. Problemstillingen, der skal være central for uddannelsen og erhvervet, formuleres af den studerende, eventuelt i samarbejde med en privat eller offentlig virksomhed. Institutionen godkender problemstillingen.

Den studerende skal vise selvstændighed i forhold til systematik, planlægning, gennemførelse, dokumentation, perspektivering og fremlæggelse af projektet.

Projektets centrale resultater skal præsenteres og diskuteres i forhold til relevant teori og problemstilling. Den studerende skal ud fra dette formulere en begrundet konklusion.

Prøven i det afsluttende eksamensprojekt

Eksamensprojektet afslutter uddannelsen på sidste semester, når alle forudgående prøver er bestået.

ECTS-omfang: Det afsluttende projekt har et omfang på 15 ECTS-point.

Prøveform: Prøven er en mundtlig og skriftlig prøve med ekstern censur, hvor der gives en samlet individuel karakter efter 7-trin skalaen for det skriftlige projekt og den mundtlige præstation.

Organisering

- Projektet og rapporten kan laves individuelt eller i grupper på 2 studerende.
- Til hvert projekt knyttes en lærer, der giver vejledning, idet det forventes at de studerende udviser selvstændighed og initiativ.
- Prøven i det afsluttende eksamensprojekt består af et projekt og en individuel mundtlig del (30 min. inkl. votering)
- Rapporten skrives på dansk og må fra formål til konklusion maksimalt fylde 45 sider.
- Den studerende indleder den individuelle mundtlige del med et oplæg af 10 minutters varighed. Resten af den mundtlige del foregår som dialog.

Sygeprøve

Hvis den studerende er dokumenteret syg på dagen for den mundtlige eksamen er den studerende tilmeldt sygeeksamen, som er fastlagt i eksamensplanen. Deltagelse i sygeeksamen er betinget af den studerendes raskmelding til studiesekretariatet senest to uger før sygeeksamen. Skolen kan udbede sig en ny aflevering af projektrapporten i ét eller flere eksemplarer, der ikke må være ændret i forhold til den første aflevering.

Hvis den studerende er syg i mere end halvdelen af projektperioden kan den studerende tilmelde sig den i eksamensplanen fastsatte sygeprøve i stedet for den ordinære eksamen. Tilmelding og dokumentation for sygdommen (lægeerklæring) afleveres til studiesekretariatet senest en uge før den ordinære eksamen. Rapporten skal afleveres en uge før den mundtlige sygeeksamen.

Omprøve

Hvis den studerende, efter at have gennemført den mundtlige eksamen, ikke består det afsluttede eksamensprojekt er den studerende tilmeldt omprøven, som er fastlagt i eksamensplanen. Der afleveres en ny rapport (evt. i

flere eksemplarer, jvf. eksamensplanen) en uge før den mundtlige eksamen. Den studerende kan ombearbejde rapporten, hvis det ønskes. Der gives ikke faglig vejledning til denne ombearbejdning. Hvis omprøven ikke består er den studerende tilmeldt næste ordinære prøve hvortil der afleveres en ny rapport i henhold til eksamensplanen. Studielederen kan i samråd med den studerendes vejleder og studievejlederen give tilladelse at en studerende, der ikke har bestået det afsluttende eksamensprojekt kan tilmelde sig næste ordinære projektperiode og gennemføre et nyt eksamensprojekt i stedet for at være tilmeldt omprøven. Dette projekt må ikke bygge på det første projekt.

5.5.1 Formulerings- og staveevners betydning for bedømmelsen

Stave- og formuleringsevne indgår i det afsluttende eksamensprojekt. Bedømmelsen er udtryk for en helhedsvurdering af det faglige indhold samt stave- og formuleringsevnen, dog vægtes det faglige indhold tungest. Stave- og formuleringsevnen bedømmes på om de(n) studerende kan skrive en teknisk rapport på dansk i et let læseligt sprog med hovedvægt på korrekt anvendelse af fagtermer. Bedømmes det faglige indhold til at ligge på grænsen mellem 2 karakterer, vil stave- og formuleringsevnen være udslagsgivende for karakteren.

Studerende, der kan dokumentere en relevant specifik funktionsnedsættelse, kan søge om dispensation fra kravet om, at stave- og formuleringsevne indgår i bedømmelsen. Ansøgningen sendes til uddannelsen og stiles til lederen for uddannelsen senest 4 uger før prøvens afvikling.

5.6 Anvendelse af hjælpemidler

Alle hjælpemidler er tilladt medmindre andet er udtrykkeligt angivet for den enkelte prøve.

5.7 Særlige prøvevilkår

Studerende kan, hvor det er begrundet i fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse, søge om særlige prøvevilkår. Ansøgningen skal indgives til uddannelsen senest 4 uger før prøven afvikles. Der kan dispenseres fra ansøgningsfristen ved pludselig opståede helbredsmæssige problemer. Ansøgningen skal ledsages af en lægeattest, udtalelse fra fx tale-, høre-, ordblinde eller blindeinstitut eller anden dokumentation for helbredsmæssige forhold eller relevant specifik funktionsnedsættelse.

Ansøgning om tilladelse til at medbringe andre hjælpemidler skal indgives til uddannelsen senest 4 uger før prøvens afvikling.

5.8 Syge- og omprøver

Sygeprøve

En studerende, der har været forhindret i at gennemføre en prøve på grund af dokumenteret sygdom eller af anden uforudsigelig grund (force majeure), får mulighed for at aflægge (syge)prøven snarest muligt. Er det en prøve, der er placeret i uddannelsens sidste eksamenstermin, får den studerende mulighed for at aflægge prøven i samme eksamenstermin eller i umiddelbar forlængelse heraf. Sygeprøven kan være identisk med næste ordinære prøve.

Orientering om tid og sted for sygeprøver findes på afdelingens kommunikationsplatform.

Sygdom skal dokumenteres ved lægeerklæring¹. Institutionen skal senest have modtaget lægeerklæring tre hverdage efter prøvens afholdelse. Studerende, der bliver akut syge under en prøves afvikling, skal dokumentere at vedkommende har været syg på den pågældende dag.

Dokumenteres sygdom ikke efter ovenstående regler, har den studerende brugt et prøveforsøg og kan først gå til reeksamen ved næste ordinære eksamen.

Der gælder særlige supplerende regler for det afsluttende eksamensprojekt, se afsnit 5.1.3.

Omprøve

Ved ikke bestået prøve eller ikke fremmøde ved prøve er den studerende automatisk tilmeldt omprøve så længe der resterer prøveforsøg. Omprøven kan være identisk med næste ordinære prøve.

Den studerende skal selv orientere sig om, hvornår omprøve afholdes.

Orientering om tid og sted for omprøver findes på afdelingens kommunikationsplatform.

Studielederen kan dispensere fra den fortsatte tilmelding, når det er begrundet i usædvanlige forhold, herunder dokumenteret handicap.

Der gælder særlige supplerende regler for det afsluttende eksamensprojekt, se afsnit 5.1.3.

5.9 Det anvendte sprog ved prøverne

Eksamenssprog

Prøverne skal aflægges på dansk med mindre andet er nævnt i beskrivelsen af de enkelte prøver. Prøverne kan aflægges på svensk eller norsk i stedet for dansk. I uddannelser eller enkeltfag, der udbydes på engelsk eller et andet fremmedsprog, kan prøverne aflægges på dette sprog.

Studerende med andet modersmål end dansk kan søge om dispensation fra kravet om, at stave- og formulerings-evne indgår i bedømmelsen af det afsluttende projekt eller det afsluttede eksamensprojekt, samt de prøver, hvor det af denne studieordning fremgår, at de nævnte evner indgår i bedømmelsen. Ansøgningen sendes til uddannelsen senest 4 uger før prøvens afvikling.

5.10 Studiestartsprøven

Placering	Prøven afholdes inden for de første 2 uger efter studiestart
Formål	Prøven skal dokumentere, at den studerende reelt er begyndt på uddannelsen og har deltaget i undervisningen.
Prøvegrundlag	Undervisningsaktiviteterne i uddannelsen, der er foregået indtil prøven afholdes
Prøveform	Prøven tager udgangspunkt i den undervisning der er foregået indtil prøvens afholdelse. Individuel mundtlig prøve (10 min. inkl. votering)
Censur	Intern bedømmelse
Bedømmelse	Bestået/Ikke bestået

¹ Evt. omkostninger til fremskaffelse af dokumentation oppebæres af den studerende

Meddelelse af resultat	Umiddelbart efter votering
Sygeprøve	Ved dokumenteret sygdom fastsættes tidspunktet for sygeprøven i forbindelse med raskmeldingen. Som hovedregel ligger sygeprøven en uge efter raskmeldingen.
Omprøve	Hvis den studerende ikke består prøven, er den studerende automatisk tilmeldt omprøven, jvf. eksamensplanen. Hvis omprøven heller ikke består, udmeldes den studerende af uddannelsen.
Klage over prøven	Studiestartprøven er ikke omfattet af reglerne om klager over prøver. Den studerende kan således ikke klage over eksaminationsgrundlaget, prøveforløbet eller bedømmelsen.

5.11 Eksamenssnyd

En eksaminand skal ved aflevering af en skriftlig besvarelse med sin underskrift bekræfte, at opgaver er udfærdiget uden uretmæssig hjælp.

5.11.1 Brug af egne og andres arbejde (plagiat)

Eksamenssnyd ved plagiering omfatter tilfælde, hvor en skriftlig opgave helt eller delvist fremtræder som produceret af eksaminanden eller eksaminanderne selv, selv om opgaven:

- omfatter identisk eller næsten identisk gengivelse af andres formuleringer eller værker, uden at det givne har en tydelig angivelse af kilden, jf. institutionens krav til skriftlige arbejder.
- omfatter større passager med et ordvalg, der ligger så tæt på et andet værk eller lignendes formuleringer m.v., at man ved sammenligning kan se, at passagerne ikke kunne være skrevet uden anvendelse af det andet værk
- omfatter brug af andres ord eller ideer, uden at disse andre er krediteret på behørig vis
- genbruger tekst og/eller centrale ideer fra egne tidligere bedømte arbejder uden kildeangivelse.

Formodning om eksamenssnyd, herunder plagiering under og efter prøven

Det indberettes til studielederen hvis der under eller efter en prøve opstår formodning, om at en eksaminand:

- uretmæssigt har skaffet sig eller ydet hjælp,
- har udgivet en andens arbejde for sit eget (plagiat), eller
- har anvendt eget tidligere bedømt arbejde eller dele heraf uden henvisning (plagiat).

5.11.2 Processen ved afklaring af eksamenssnyd, herunder plagiering

Udsættelse af prøven

Vedrører indberetningen eksamenssnyd som plagiering i en skriftlig opgave, som er bedømmelsesgrundlag ved en senere mundtlig prøve udsætter studielederen prøven, hvis det ikke er muligt at afklare forholdet inden den fastsatte prøvedato.

Indberetningens form og indhold

Indberetningen skal ske uden unødigt forsinkelse. Med indberetningen skal følge en skriftlig fremstilling af sagen, der omfatter oplysninger, der kan identificere de indberettede personer, samt en kort redegørelse og den foreliggende dokumentation for forholdet. Er der tale om gentagelsestilfælde for en eller flere af de indberettede personer, skal dette oplyses.

Ved indberetning af plagiering skal de plagierede dele markeres med tydelig henvisning til de kilder, der er plagieret fra. Den plagierede tekst skal ligeledes markeres i kildeteksten.

Inddragelse af eksaminanden – partshøring

Studielederen afgør, om høringen af den studerende skal ske mundtligt, skriftligt eller en kombination heraf.

Ved den mundtlige partshøring indkaldes eksaminanden til en samtale til nærmere belysning af sagsforholdet med henblik på at præsentere vedkommende for dokumentationen for formodningen af eksamenssnyd og for at høre den eksaminandens opfattelse. Eksaminanden har ret til at møde med en ledsager.

Ved den skriftlige partshøring fremsendes dokumentationen for formodningen af eksamenssnyd med henblik på at anmode om den studerendes skriftlige opfattelse.

5.11.3 Disciplinære foranstaltninger ved eksamenssnyd og forstyrrende adfærd

Hvis studielederen efter belysning af sagsforholdet får bekræftet formodningen om eksamenssnyd, og handlingen har fået eller ville kunne få betydning for bedømmelsen, bortviser studielederen eksaminanden fra prøven.

I mindre alvorlige tilfælde gives først en advarsel.

Under skærpende omstændigheder kan studielederen bortvise i kortere eller længere perioder. I sådanne tilfælde gives en skriftlig advarsel om, at gentagelser kan medføre varig bortvisning.

En bortvisning medfører, at en eventuel karakter for den pågældende prøve bortfalder, og at eksaminanden har brugt et prøveforsøg.

Eksaminanden kan ikke deltage i syge-/omprøve, men kan først deltage i prøven ved uddannelsens næstkomende ordinære udbud af prøven.

Studielederen kan hvor der er tale om skærpende omstændigheder beslutte, at eksaminanden skal bortvises fra institutionen i en kortere eller længere periode. I sådanne tilfælde gives en skriftlig advarsel om, at gentagelser kan medføre varig bortvisning.

Den studerende kan ikke deltage i undervisning eller prøver i perioden, hvor bortvisningen gælder.

Studielederen kan dispensere.

5.11.4 Klage over sanktioner vedr. snyd, plagiering og forstyrrelse af eksamen

Afgørelse om at have brugt et eksamensforsøg og bortvisning på grund af eksamenssnyd er endelig og kan ikke indbringes for en højere administrativ myndighed.

Klage over retlige spørgsmål (fx inhabilitet, høring, klagevejledning, om eksamensbekendtgørelsen er fortolket korrekt m.v.) kan indbringes for Styrelsen for Videregående Uddannelser og Uddannelsesstøtte. Klagen indgives til Institutionen og stiles til studielederen, der afgiver en udtalelse, som klageren skal have lejlighed til at kommentere inden for en frist på normalt en uge. Institutionen sender klagen, udtalelsen og klagerens eventuelle kommentarer til Styrelsen for Videregående Uddannelser og Uddannelsesstøtte. Klagefristen til institutionen er 2 uger fra den dag, afgørelsen er meddelt klageren, jf. eksamensbekendtgørelsens § 52 kap. 11.

6 Andre regler for uddannelsen

6.1 Regler om mødepligt

6.1.1 Skriftlige arbejder og fremlæggelser

I de fleste moduler (temaer og kurser) udarbejdes der et skriftligt arbejde over det praktiske arbejde, som er lavet i løbet af temaet.

Det skriftlige arbejde udarbejdes af de grupper, som har lavet det praktiske arbejde. De studerende, som har deltaget aktivt i arbejdet bag det skriftlige arbejde, underskriver. Studerende der ikke har deltaget aktivt i arbejdet kan ikke skrive under.

Det skriftlige arbejde skrives på dansk. Nærmere regler for det skriftlige arbejde fremgår af opgaveteksten/projekt-oplægget.

Det eller de skriftlige arbejde(r) afleveres for det meste i slutningen af modulet. Afleveringstids-punktet fremgår af skemaet eller opgaveteksten.

I modulerne kan også indgå fremlæggelser, hvor de studerende i grupper eller enkeltvis gennemfører en mundtlig fremlæggelse for én eller flere lærere og (for det meste) resten af holdet.

Der er mødepligt til fremlæggelserne, hvilket vil fremgå af skemaet.

Det er lærerteamet, der for hvert modul afgør om der skal skrives et skriftligt arbejde og om der skal gennemføres fremlæggelser (under hensyntagen til reglerne i studieplanen).

Se afsnit 6.3 om kriterier for vurdering af studieaktivitet.

6.2 Merit

6.2.1 Meritaftale for fag omfattet af studieordningens nationale del

Beståede uddannelseselementer ækvivalerer de tilsvarende uddannelseselementer ved andre uddannelsesinstitutioner, der udbyder uddannelsen.

Den studerende har pligt til at oplyse om gennemførte uddannelseselementer fra en anden dansk eller udenlandsk videregående uddannelse og om beskæftigelse, der må antages at kunne give merit.

Uddannelsesinstitutionen godkender i hvert enkelt tilfælde merit på baggrund af gennemførte uddannelseselementer og beskæftigelse, der står mål med fag, uddannelsesdele og praktikdele.

Afgørelsen træffes på grundlag af en faglig vurdering.

Den studerende har ved forhåndsgodkendelse af studieophold i Danmark eller udlandet pligt til efter endt studieophold at dokumentere det godkendte studieopholds gennemførte uddannelseselementer.

Den studerende skal i forbindelse med forhåndsgodkendelsen give samtykke til, at institutionen efter endt studieophold kan indhente de nødvendige oplysninger.

Ved godkendelse efter ovenstående anses uddannelseselementet for gennemført, hvis det er bestået efter reglerne om den pågældende uddannelse.

Følgende meritaftaler er indgået for de nationale fagelementer:

Ansøgere som har en uddannelse som

- laborant,
- professionsbachelor i sundhed og ernæring eller
- diplomingeniør i kemiteknik/kemi og bioteknologi/kemi

får merit for det 1. semester af uddannelsen til fødevare-, ernærings-, proces- og mejeriteknologuddannelsen.

Derudover kan den enkelte institution give merit på baggrund af en konkret realkompetence-vurdering.

6.2.2 Meritaftaler for fag omfattet af studieordningens lokale del

Beståede valgfri uddannelseselementer ækvivalerer de tilsvarende uddannelseselementer ved andre uddannelsesinstitutioner, som udbyder denne uddannelse såvel som ved andre uddannelser.

Forhåndsmerit

Der søges om forhåndsmerit, hvis den studerende har meritgivende uddannelseselementer, som enten udbydes af uddannelsen eller ikke udbydes af uddannelsen.

6.3 Kriterier for vurdering af studieaktivitet

Den studerende har pligt til at deltage aktivt i undervisningen. Den studerende betragtes som studieaktiv når vedkommende er medunderskriver af de skriftlige arbejder der skal afleveres og har deltaget aktivt i de skemalagte fremlæggelser.

Vurderes en studerende ikke-studieaktiv, vil den studerende ikke kunne indstilles til eksamen og risikerer at miste sin SU. Da det ikke er muligt at framelde sig en eksamen vil den studerende have brugt en prøvegang (se afsnit 5.1 om tilmelding til prøver).

6.4 Dispensationsregler

Institutionen kan dispensere fra reglerne i den nationale del af studieordningen, der alene er fastsat af institutionerne, når det findes begrundet i usædvanlige forhold. Institutionerne samarbejder om en ensartet dispensationspraksis.

Uddannelsesinstitutionen kan fravige, hvad institutionen eller institutionerne selv har fastsat i studieordningen, hvis det er begrundet i usædvanlige forhold.

6.5 Klager

Det anbefales, at eksaminanden søger vejledning hos studievejleder i forbindelse med klageprocedure og udarbejdelse af klage.

Reglerne om klager over eksamen fremgår af kapitel 10 i eksamensbekendtgørelsen. I eksamensbekendtgørelsen skelnes mellem klager over:

- Eksaminationsgrundlag mv., prøveforløbet og/eller bedømmelse samt
- Klager over retlige forhold

De to former for klager behandles forskelligt. Eksamensklager skal indgives via nettet:

Dansk: www.zealand.dk/eksamensklager

Engelsk: www.zealand.dk/exam-appeals

Klage over eksaminationsgrundlaget mv. prøveforløbet og bedømmelse

En eksaminand kan indsende en skriftlig og begrundet klage inden for en frist af 2 uger efter, at bedømmelsen af prøven er bekendtgjort på sædvanlig måde over:

- prøvegrundlaget, herunder prøvespørgsmål, opgaver og lignende, samt dets forhold til uddannelsens mål og krav
- prøveforløbet
- bedømmelsen

Klagen kan vedrøre alle prøver, herunder skriftlige, mundtlige samt kombinationer heraf samt praktiske eller kliniske prøver.

Klagen sendes til studielederen.

Klagen forelægges straks for de oprindelige bedømmere, dvs. eksaminator og censor ved den pågældende prøve. Udtalelsen fra bedømmerne skal kunne danne grundlag for institutionens afgørelse vedrørende faglige spørgsmål. Institutionen fastsætter normalt en frist på 2 uger for afgivelse af udtalelserne.

Umiddelbart efter at bedømmernes udtalelse foreligger, får klageren lejlighed til at kommentere udtalelserne inden for en frist af normalt en uge.

Afgørelsen træffes af institutionen på grundlag af bedømmernes faglige udtalelse og klagerens eventuelle kommentarer til udtalelsen.

Afgørelsen skal være skriftlig og begrundet, og kan gå ud på:

- tilbud om en ny bedømmelse (ombedømmelse) - dog kun ved skriftlige prøver
- tilbud om en ny prøve (omprøve)
- at den studerende ikke får medhold i klagen

Bestræbtes det, at der skal gives tilbud om en ombedømmelse eller omprøve, udpeger studielederen nye bedømmere. Ombedømmelse kan alene tilbydes i skriftlige prøver, hvor der foreligger materiale til bedømmelse, da nye bedømmere ikke kan (om)bedømme en allerede afholdt mundtlig prøve, og da de oprindelige bedømmernes notater er personlige og ikke udleveres.

Går afgørelsen ud på tilbud om ombedømmelse eller omprøve, skal klageren informeres om, at ombedømmelse eller omprøve kan resultere i lavere karakter. Den studerende skal, inden for en frist af 2 uger efter at afgørelsen er afgivet, acceptere tilbuddet. Der er ikke mulighed for at fortryde sin accept. Hvis den studerende ikke accepterer inden for fristen gennemføres ombedømmelse eller omprøve ikke.

Ombedømmelse eller omprøve skal finde sted snarest muligt.

Ved ombedømmelse skal bedømmerne have forelagt sagens akter: Opgaven, besvarelsen, klagen, de oprindelige bedømmeres udtalelser med klagers bemærkninger hertil samt institutionens afgørelser.

Bedømmerne meddeler institutionen resultatet af ombedømmelsen vedlagt en skriftlig begrundelse og bedømmelsen. Omprøve og ombedømmelse kan resultere i lavere karakter.

Hvis det besluttes at foretage en ny bedømmelse eller give tilbud om omprøve, gælder beslutningen alle de eksaminander, hvis prøven lider af samme mangel, som den der klages over.

Klagen skal sendes til studielederen senest 2 uger (14 kalenderdage) efter, bedømmelsen ved den pågældende prøve er meddelt. Hvis udløbet af fristen falder på en helligdag, er det den første hverdag derefter, som er fristudløbsdagen.

Der kan dispenseres fra fristen, hvis der foreligger usædvanlige forhold.

6.5.1 Anke

Klageren kan indbringe institutionens afgørelse vedrørende faglige spørgsmål for et ankenævn. Ankenævnets virksomhed er omfattet af forvaltningsloven, herunder om inhabilitet og tavshedspligt.

Anken sendes til studielederen.

Fristen for at anke er to uger efter eksaminanden er gjort bekendt med afgørelsen. De samme krav som ovenfor nævnt under klage (skriftlighed, begrundelse osv.) gælder også ved anke.

Ankenævnet består af to beskikkede censorer, der udpeges af censorformanden, en eksamensberettiget lærer og en studerende inden for fagområdet (uddannelsen), som begge udpeges af studielederen for uddannelsen. Ankenævnet træffer afgørelse på grundlag af det materiale, som lå til grund for institutionens afgørelse og eksaminandens begrundede anke.

Ankenævnet behandler anken, og afgørelsen kan gå ud på:

- tilbud om ny bedømmelse ved nye bedømmere, dog kun ved skriftlige prøver
- tilbud om ny prøve (omprøve) ved nye bedømmere eller
- at den studerende ikke får medhold i anken.

Går afgørelsen ud på tilbud om ombedømmelse eller omprøve, skal klageren informeres om, at ombedømmelse eller omprøve kan resultere i lavere karakter. Den studerende skal, inden for en frist af 2 uger efter at afgørelsen er afgivet, acceptere tilbuddet. Der er ikke mulighed for at fortryde sin accept.

Hvis den studerende ikke accepterer inden for fristen gennemføres ombedømmelse eller omprøve ikke. Ombedømmelse eller omprøve skal finde sted snarest muligt.

Ved ombedømmelse skal bedømmerne have forelagt sagens akter: Opgaven, besvarelsen, klagen, de oprindelige bedømmeres udtalelser med klagers bemærkninger hertil samt institutionens afgørelser.

Ankenævnet skal have truffet afgørelse senest 2 måneder - ved sommereksamen 3 måneder - efter at anken er indgivet.

Ankenævnets afgørelse er endelig, hvilket betyder, at sagen ikke kan indbringes for højere administrativ myndighed for så vidt angår den faglige del af klagen.

6.5.2 Klage over retlige forhold

Klage over retlige spørgsmål i afgørelser, der er truffet af bedømmerne i forbindelse med ombedømmelse eller omprøve eller ankenævnets afgørelse kan indbringes for Zealand inden for en frist af 2 uger fra den dag afgørelsen er meddelt klageren.

Klage over retlige spørgsmål i afgørelser, der er truffet af institutionen efter reglerne i eksamensbekendtgørelsen (fx inhabilitet, høring, om eksamensbekendtgørelsen er fortolket korrekt mv.) kan indgives til institutionen, der afgiver en udtalelse, som klageren skal have mulighed for at kommentere inden for en frist på normalt en uge. Institutionen sender klagen, udtalelsen og klagerens eventuelle kommentarer til Styrelsen for Videregående uddannelser og Uddannelsesstøtte. Fristen for indgivelse af klage til institutionen er 2 uger (14 kalenderdage) fra den dag, afgørelsen er meddelt klageren.

6.6 Økonomi

Alle aktiviteter der påføres den studerende skal betragtes som egenbetaling, med mindre andet er påført.