

Studieordning for procesteknolog- uddannelsen AK Studieretning: fødevareteknolog

2012

Erhvervsakademiuddannelse inden for ernærings-, fødevare-, mejeri- og
procesteknologi (Procesteknolog AK)
AP Graduate in Nutrition and Technology

August 2012

Indhold

INDHOLD.....	2
DEL 1: FÆLLES DEL.....	4
1. UDDANNELSEN	4
1.1. Formål	4
1.2. Omfang	4
1.3. Mål for læringsudbytte.....	4
1.4. Titel	6
2. UDDANNELSENS INDHOLD OG STRUKTUR	7
3. LÆRINGSMÅL FOR KERNEOMRÅDER OG OBLIGATORISKE UDDANNELSESELEMENTER.....	9
3.1. Det fælles 1. semester (30 ECTS).....	9
3.2. Studieretning: Fødevareteknolog (55 ECTS).....	10
4. UDDANNELSENS OBLIGATORISKE UDDANNELSESELEMENTER	15
5. PRAKTIK (15 ECTS).....	15
5.1. Mål for læringsudbyttet	15
6. DET AFSLUTTENDE EKSA MENS PROJEKT (10 ECTS).....	16
7. PRØVER	18
7.1. Oversigt over prøver og eksaminer.....	18
7.2. Rammer for prøver og eksaminer	19
8. ADGANG TIL EKSA M EN	19
DEL 2: INSTITUTIONSDEL	20
9. VALGFRI UDDANNELSESELEMENTER	20
9.1. Læringsmål og indhold for de valgfri uddannelseselementer	20
10. REGLER FOR PRAKTIKKENS GENNEMFØRELSE.....	22
10.1. Krav til de involverede parter	22
11. PRØVER I VALGFRI UDDANNELSESELEMENTER OG SUPPLERENDE PRØVER	22
12. INTERNATIONALISERING	22
13. ANVENDTE UNDERVISNINGS- OG ARBEJDSFORMER	23
14. RETNINGSLINJER FOR DIFFERENTIERET UNDERVISNING	23
15. REGLER OM MERIT	23

16. REGLER OM DE STUDERENDES PLIGT TIL AT DELTAGE I UNDERVISNINGSFORLØBET OG KRAV TIL SKRIFTLIGE OPGAVER OG PROJEKTER.....	24
16.1. Studerendes pligt til at deltage i undervisningsforløbet	24
16.2. Omgængere.....	24
16.3. Eksamen	24
16.3.1. Prøve 1:	26
16.3.2. Prøve 2:	26
16.3.3. Prøve 3:	26
16.3.4. Prøve 4:	26
17. KRAV OM LÆSNING AF TEKSTER PÅ FREMMEDSPROG OG HVILKET KENDSKAB TIL FREMMEDSPROG DETTE FORUDSÆTTER.....	27
18. DISPENSATIONSREGLER.....	27
19. IKRAFTTRÆDELSBESTEMMELSER.....	27
19.1. Overgangsordninger	27
20. HENVISNINGER TIL GÆLDENDE RETSREGLER.....	28

DEL 1: FÆLLES DEL

Denne fælles del af studieordningen er gældende for alle udbud af uddannelserne til ernærings-, fødevare-, mejeri- og procesteknolog. Den indeholder de regler og læringsmål, der er fælles for alle udbudene og er vedtaget af uddannelsesnetværket den 21. maj 2012. De regler og læringsmål, der kun gælder for den enkelte institution er beskrevet i studieordningens institutionsdel.

Deltagende institutioner

- Erhvervsakademi MidtVest
- Erhvervsakademiet Lillebælt
- Erhvervsakademi Sjælland
- Professionshøjskolen Metropol

1. Uddannelsen

1.1. Formål

Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at kunne planlægge, kontrollere og udføre arbejdsopgaver af teknisk faglig karakter inden for ernærings-, fødevare-, mejeri- eller procesområdet.

1.2. Omfang

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-point). Uddannelsen er således normeret til i alt 120 ECTS.

1.3. Mål for læringsudbytte

Mål for læringsudbyttet omfatter den viden, de færdigheder og kompetencer, som skal opnås i uddannelsen, jf. uddannelsesbekendtgørelsen – BEK nr. 915 af 25/09/2009.

Viden

Den uddannede procesteknolog har viden om:

- 1) biokemi samt uorganisk og organisk kemi, herunder kemiske reaktioner,
- 2) mikroorganismer og deres vækstbetingelser,
- 3) grundlæggende måleteknik og
- 4) principper for dokumentation og gældende kvalitetssystemer.

Den uddannede inden for studieretningen fødevareteknologi har tillige viden om:

- 1) råvarers, hjælpestoffers og tilsætningsstoffers sammensætning/opbygning og funktionalitet samt emballagers opbygning og anvendelighed,
- 2) fremstillingsmetoder og konserveringsmetoder,
- 3) enhedsoperationers virkemåde og deres anvendelse samt styring og regulering,

Studieordning

Procesteknolog AK

- 4) kvalitets- og miljøstyringssystemer og egenkontrolprogrammer og HACCP,
- 5) produktionsplanlægning og logistik,
- 6) kemiske, fysiske, mikrobiologiske og sensoriske fødevareanalyser,
- 7) kemiske, fysiske og biologiske risici, der kan knytte sig til fødevareproduktion,
- 8) fødevarekontrollens opbygning, EU-lovgivning, nationale regler og fødevarestandarder,
- 9) fødevarers ernæringsmæssige sammensætning samt menneskers ernæringsmæssige behov,
- 10) produktudvikling og
- 11) regnskaber og driftsøkonomi

Færdigheder

Den uddannede procesteknolog kan:

- 1) anvende simple matematiske og statistiske metoder samt it,
- 2) anvende grundlæggende mikrobiologiske arbejdsmetoder,
- 3) betjene og kalibrere almindeligt forekommende måleudstyr og vurdere målingernes validitet,
- 4) anvende og vurdere sikkerheds- og miljøanvisninger,
- 5) formidle resultater og problemstillinger fra produktion og produktionsforberedende aktiviteter, herunder udarbejde skriftlig dokumentation,
- 6) dokumentere eget arbejde i forhold til gældende kvalitetssikringssystem og
- 7) anvende dansk- og engelsksprogede instruktioner, forskrifter og manualer.

Den uddannede inden for studieretningen fødevareteknologi kan tillige:

- 1) udvælge råvarer, hjælpestoffer, tilsætningsstoffer og emballage,
- 2) udvælge konserveringsmetoder, fremstillingsprocesser, relevante procesparametre og enhedsoperationer samt dokumentere fremstillingsprocessen, herunder sikre at fødevareproduktionen lever op til gældende lovgivning,
- 3) udforme dokumenter til kvalitets- og miljøstyring samt udarbejde egenkontrolprogrammer for en fødevareproduktion,
- 4) udføre, anvende og vurdere relevante fødevareanalyser og statistik i relation til produktion, produktudvikling og kvalitet,
- 5) tilrettelægge en kompleks produktion fødevarer sikkerhedsmæssigt forsvarligt ud fra kendskab til kemiske, fysiske og biologiske risici,
- 6) vurdere en fødevare og de ændringer, der sker ved fremstilling og opbevaring, og
- 7) anvende relevante udviklingsværktøjer og innovative processer.

Kompetencer

Den uddannede procesteknolog kan:

- 1) deltage i projektstyringsopgaver samt fagligt og tværfagligt samarbejde,
- 2) tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til erhvervet,
- 3) kombinere viden om tekniske, økonomiske, miljømæssige og organisatoriske forhold i forbindelse med planlægning og gennemførelse af produktion og procesforløb og
- 4) planlægge, udføre og dokumentere relevante opgaver, herunder vurdere resultater, forslå ændringer og optimeringer.

Studieordning

Procesteknolog AK

Den uddannede inden for studieretningen fødevareteknologi kan tillige:

- 1) planlægge, løse og kontrollere arbejdsopgaver inden for fødevareproduktion, fødevareudvikling, fødevaresikkerhed og fødevarekontrol,
- 2) deltage i vedligeholdelse af kvalitetsstyrings- og miljøstyringssystemer,
- 3) deltage i aktiviteter inden for logistik og produktionsplanlægning,
- 4) håndtere opgaver inden for og indgå i samarbejde med den offentlige fødevarekontrol,
- 5) inddrage teknologisk udvikling og markedsmæssige forhold i produktudvikling og
- 6) deltage i samarbejde om regnskab og driftsøkonomiske overvejelser i forbindelse med daglig drift og produktudvikling.

1.4. Titel

Uddannelsens navn er Erhvervsakademiuddannelse inden for ernærings-, fødevare-, mejeri- og procesteknologi. Det engelske navn er Academy Profession Degree Programme in Nutrition, Dairy, Food and Process Technology.

Dimittenderne fra uddannelsen har ret til at anvende betegnelsen procesteknolog. Den engelske titel er Academy Profession Graduate in Nutrition and Technology.

2. Uddannelsens indhold og struktur

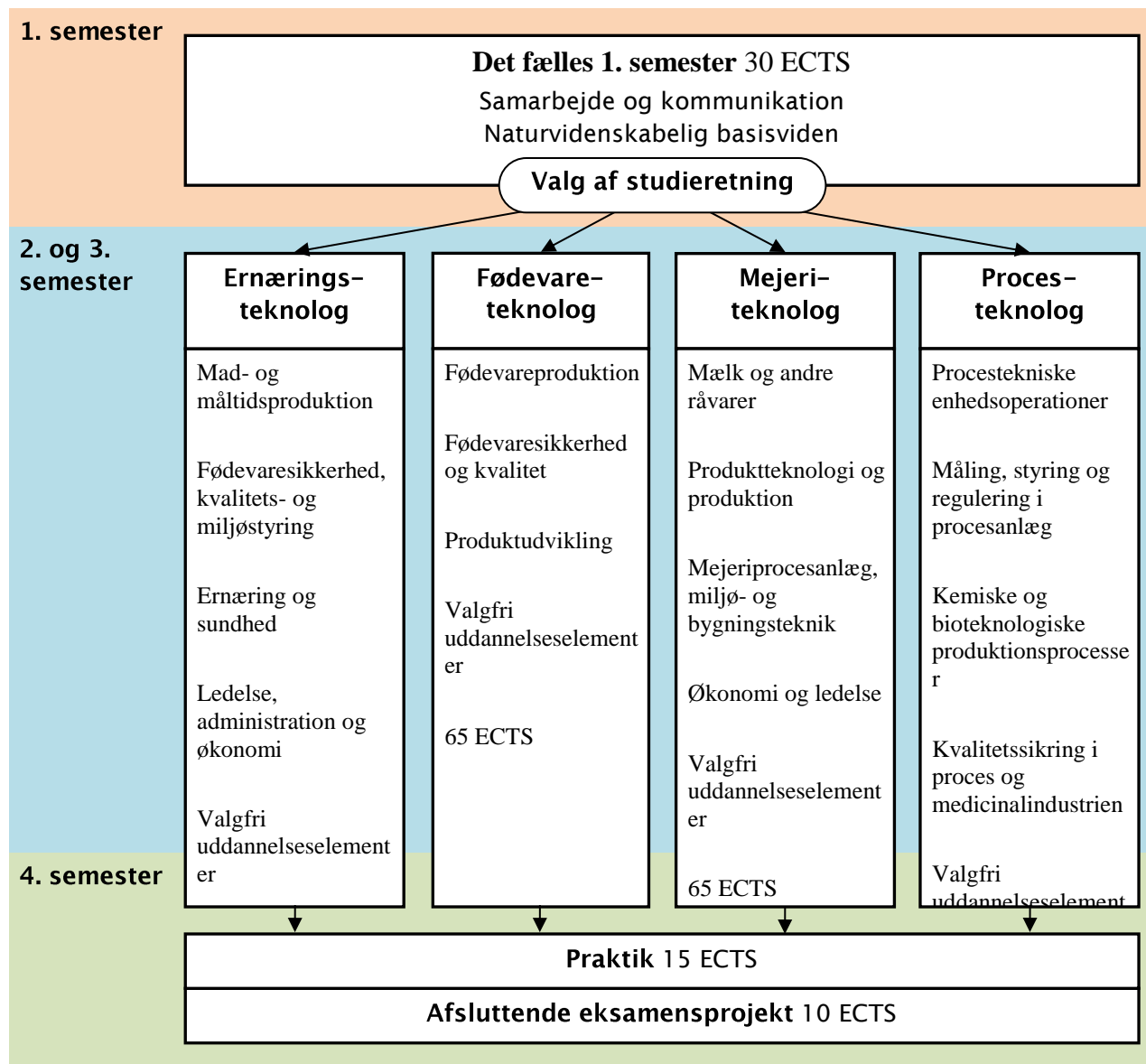
Uddannelsen er på 120 ECTS point (fire semestre), hvor det første semester er fælles for alle. Derefter vælger den studerende én af de fire studieretninger (ernæringsteknolog, fødevareteknolog, mejeriteknolog eller procesteknolog). Hvilke studieretninger den enkelte institution udbyder fremgår af studieordningens institutionsdele.

Uddannelserne består af to slags uddannelseselementer:

- Obligatoriske uddannelseselementer, der relaterer sig direkte til de kerneområder, der er opført i uddannelsesbekendtgørelsen. Læringsmålene for obligatoriske uddannelseselementer er fælles for alle udbud af uddannelserne og beskrives i studieordningens fællesdel. Læringsmålene for et kerneområde og det tilhørende uddannelseselement beskrives samlet under samme overskrift.
- Valgfri uddannelseselementer, der relaterer sig bredt til kerneområderne. Den enkelte institution afgør titel, læringsmål og indhold af de valgfri uddannelseselementer. Disse elementer beskrives af den enkelte institution i studieordningens institutionsdele. Erhvervsakademi MidtVest udbyder i februar 2013 studieretningen fødevareteknolog.

Uddannelsen består af:

- Obligatoriske uddannelseselementer (30 ECTS point) på 1. semester. Disse uddannelseselementer er fælles for alle fire uddannelsesretninger.
- Obligatoriske uddannelseselementer (55 ECTS point) på studieretningerne.
- Valgfri uddannelseselementer (10 ECTS point), på studieretningerne.
- En praktikperiode (15 ECTS point)
- Et afsluttende eksamensprojekt (10 ECTS point)



3. Læringsmål for kerneområder og obligatoriske uddannelseselementer

3.1. Det fælles 1. semester (30 ECTS)

3.1.1. Samarbejde og kommunikation (10 ECTS)

Viden:

Den studerende har viden om

- samarbejdsrelationer og organisering af arbejde i grupper,
- informationssøgning,
- rapportering og fremlæggelsesteknikker,
- forskellige IT-værktøjer.

Færdigheder:

Den studerende kan

- indgå i samarbejdsrelationer,
- udvælge og gennemføre relevant informationssøgning,
- anvende dansk og fremmedsproget materiale,
- anvende relevante IT-værktøjer f.eks. tekstbehandling og regneark,
- dokumentere forsøgs-, analyse- og produktionsarbejde,
- forholde sig til målingers og resultaters validitet,
- deltage i planlægning af enkle forløb i forbindelse med produktion, forsøg og projekter.

Kompetencer:

Den studerende kan

- bidrage til konfliktløsning,
- formidle faglig viden og resultater.

Indhold:

- Samarbejde
- IT
- Kommunikation
- Dokumentation og fremlæggelse
- Planlægning

3.1.1. Naturvidenskabelig viden (20 ECTS)

Viden:

Den studerende har viden om

- grundlæggende stofkemi og kemiske reaktioner,
- grundlæggende fysiske begreber,
- grundlæggende mikrobiologi og mikroorganismers vækstbetingelser,
- grundlæggende viden om udvalgte kemiske, fysiske og biologiske målemetoder,

Studieordning

Procesteknolog AK

- enkle matematiske og statistiske beregninger,
- relevante, gældende regler indenfor sikkerheds- og miljøområdet,
- metoder til beskrivelse af procesflow,
- fremstillingsmetoder indenfor de fire studieretninger.

Færdigheder:

Den studerende kan

- anvende grundlæggende stoffkemi og kemiske reaktioner i forbindelse med udvalgte produkter og processer,
- anvende grundlæggende fysiske begreber i forbindelse med udvalgte produkter og processer,
- vælge og anvende grundlæggende mikrobiologiske arbejdsmetoder i forbindelse med udvalgte produkter og processer,
- vælge, kalibrere og anvende udvalgte kemiske, fysiske og biologiske målemetoder i forbindelse med udvalgte produkter og processer,
- foretage enkle matematiske og statistiske beregninger,
- anvende og begrunde givne sikkerheds- og miljøanvisninger, og
- begrunde de enkelte trin i en given fremstillingsproces.

Kompetencer:

Den studerende kan

- arbejde sikkerhedsmæssigt forsvarligt.

Indhold:

- Kemi
- Mikrobiologi
- Fysik
- Målemetoder og kalibrering
- Matematiske og statistiske beregninger
- Sikkerhed og miljø
- Produktion og procesflow
- Fremstillingsmetoder indenfor de fire studieretninger

3.2. Studieretning: Fødevareteknolog (55 ECTS)

3.2.1. Fødevareproduktion (20 ECTS)

Tidsmæssig placering: 2. – 4. semester.

Viden:

Den uddannede fødevareteknolog har viden om

- råvarers, hjælpestoffers og tilsætningsstoffers sammensætning/opbygning og funktionalitet
- emballagers opbygning og anvendelighed,

Studieordning

Procesteknolog AK

- fremstillingsprocesser og konserveringsmetoder,
- enhedsoperationers virkemåde og deres anvendelse samt styring og regulering,
- miljøstyringssystemer
- produktionsplanlægning og logistik,
- EU-lovgivning, nationale regler, fødevarerstandarder og fødevarerkontrollens opbygning,
- regnskaber og driftsøkonomi.

Færdigheder:

Den uddannede fødevareteknolog kan

- udvælge råvarer, hjælpestoffer, tilsætningsstoffer og emballage,
- udvælge konserveringsmetode, fremstillingsprocesser, relevante procesparametre og enhedsoperationer,
- dokumentere fremstillingsprocesser, herunder sikre at fødevarerproduktionen lever op til gældende lovgivning,
- udforme dokumenter til kvalitets- og miljøstyring,
- udføre, anvende og vurdere relevante fødevareranalyser og statistik i relation til produktion,
- formidle resultater og problemstillinger fra produktion og produktionsforberedende aktiviteter, herunder udarbejde skriftlig dokumentation.

Kompetencer:

Den uddannede fødevareteknolog kan

- planlægge, løse og kontrollere arbejdsopgaver inden for fødevarerproduktion,
- deltage i vedligeholdelse af miljøstyringssystemer,
- deltage i aktiviteter inden for logistik og produktionsplanlægning,
- deltage i samarbejde om regnskab og driftsøkonomiske overvejelser i forbindelse med daglig drift,
- kombinere viden om tekniske, økonomiske, miljømæssige og organisatoriske forhold i forbindelse med planlægning og gennemførelse af produktion og procesforløb.

Indhold:

- Råvare- og hjælpestofkendskab
- Emballage
- Fremstillingsprocesser
- Enhedsoperationer og procesudstyr
- Konserveringsteknik
- Styring og regulering af fødevarerproduktion

Studieordning

Procesteknolog AK

- Fødevarelovgivning og fødevarestandarder
- Produktionsplanlægning og logistik
- Økonomi
- Miljøstyring

3.2.2. Fødevaresikkerhed og kvalitet (20 ECTS)

Tidsmæssig placering: 2. – 4. semester.

Viden:

Den uddannede fødevareteknolog har viden om

- fødevarekemi
- fødevaremikrobiologi
- fødevarers ernæringsmæssige sammensætning
- kvalitetsstyringssystemer, egenkontrolprogrammer og HACCP
- kemiske, fysiske mikrobiologiske og sensoriske fødevareanalyser
- kemiske, fysiske og biologiske risici, der kan knytte sig til fødevareproduktion

Færdigheder:

Den uddannede fødevareteknolog kan

- udforme dokumenter til kvalitetsstyring samt udarbejde egenkontrolprogrammer for en fødevareproduktion
- udføre, anvende og vurdere relevante fødevareanalyser
- anvende statistik til vurdering af analyser
- tilrettelægge en fødevareproduktion i overensstemmelse med gældende lovgivning
- tilrettelægge en kompleks produktion ud fra kendskab til kemiske, fysiske og biologiske risici i relation til fødevaresikkerhed
- vurdere en fødevare og de ændringer, der sker ved fremstilling og opbevaring
- anvende dansk- og engelsksprogede instruktioner, forskrifter og manualer

Kompetence:

Den uddannede fødevareteknolog kan

- planlægge, løse og kontrollere arbejdsopgaver inden for fødevaresikkerhed og fødevarekontrol
- deltage i vedligeholdelse af kvalitetsstyringssystemer
- varetage opgaver inden for og indgå i samarbejde med den offentlige fødevarekontrol

Studieordning

Procesteknolog AK

Indhold:

- Fødevarekemi
- Fødevaremikrobiologi og –hygiejne
- Kemiske, mikrobiologiske og fysiske fødevareanalyser
- Sensorik
- Statistiske metoder til resultatvurdering
- Kvalitetsændringer i fødevarer
- Kvalitetsstyringssystemer
- Risici; kemiske, fysiske, biologiske
- Fødevarelovgivning og egenkontrol

3.2.3. Produktudvikling (15 ECTS)

Tidsmæssig placering: 2. – 4. semester.

Viden:

Den uddannede fødevareteknolog har viden om

- udviklingsværktøjer,
- opskalering,
- markedstendenser,
- fødevarers ernæringsmæssige sammensætning og menneskers ernæringsmæssige behov.

Færdigheder:

Den uddannede fødevareteknolog kan

- vælge og anvende råvarer, hjælpestoffer, tilsætningsstoffer og emballager i forhold til funktionalitet
- anvende relevante udviklingsværktøjer
- fremme innovative processer
- deltage i procesoptimering og opskalering
- vurdere ændringer af næringsstoffer i forhold til fremstillingsprocesser og opbevaring
- foretage næringsberegninger
- anvende statistiske metoder
- formidle resultater og problemstillinger fra udviklingsopgaver

Studieordning

Procesteknolog AK

Kompetencer:

Den uddannede fødevareteknolog kan

- planlægge, løse og kontrollere arbejdsopgaver indenfor fødevareudvikling
- ved udvikling af fødevare arbejde systematisk og kreativt
- i produktudvikling inddrage og anvende de muligheder, som den teknologiske udvikling giver
- inddrage markedsmæssige forhold i produktudvikling
- indgå i samarbejde om regnskab og driftsøkonomiske overvejelser i forbindelse med produktudvikling, og deltage i projektstyringsopgaver

Indhold:

- Hjelpestoffer og tilsætningsstoffer
- Næringsstoffer, ændring ved produktion og opbevaring
- Næringsstofferegning og –vurdering
- Systematiske produktudvikling og udviklingsværktøjer
- Trends og målgrupper
- Procesoptimering og opskalering

4. Uddannelsens obligatoriske uddannelseselementer

Læringsmålende for de obligatoriske uddannelseselementer er beskrevet i afsnit 3.

5. Praktik (15 ECTS)

Praktikken er placeret på 4. semester.

5.1. Mål for læringsudbyttet

Formålet er at praktikanten arbejder med fagligt relevante problemstillinger i en privat eller offentlig virksomhed og derved opnår kendskab til relevante erhvervsfunktioner.

Viden:

Den uddannede fødevareteknolog har viden om

- arbejdspladsens organisering, samarbejdsformer og samspil med omverdenen.

Færdigheder:

Den uddannede fødevareteknolog kan

- anvende teoretisk viden i praksis, og
- kommunikere på tværs i organisationen

Kompetencer:

Den uddannede fødevareteknolog kan

- tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til branchen og uddannelsen,
- samarbejde fagligt, med andre med anden uddannelsesmæssig, sproglig og kulturel baggrund,
- planlægge, udføre og dokumentere studieretningsrelevante opgaver, herunder vurderer resultater, foreslå ændringer og optimeringer.
- arbejde sikkerheds- og miljømæssigt forsvarligt

Indhold:

- Medvirke til løsning af en opgaver for en studieretningsrelevant virksomhed, herunder - i relevant omfang – indgå i den daglige drift
- Virksomhedens organisering
- Formidle løsning af opgaver

I praktikken arbejder den studerende med fagligt relevante problemstillinger og opnår kendskab til relevante erhvervsfunktioner. Den studerende er under praktikken knyttet

Studieordning

Procesteknolog AK

til en eller flere private eller offentlige virksomheder. Erhvervsakademiet skal godkende praktikvirksomheden.

Praktikforløbet kan tilrettelægges fleksibelt og differentieret og skal evt. kunne danne grundlaget for den studerendes afgangsprøve. Praktikperioden er SU-berettigende.

I virksomhedspraktikken har den studerende en praktikvejleder fra uddannelsen og en kontaktperson/vejleder fra virksomheden.

Praktikken 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.

Opfyldelse af læringsmålene evalueres ved prøve 3.

Der henvises til Erhvervsakademiets uddannelsesdokumenter.

6. Det afsluttende eksamensprojekt (10 ECTS)

Tidsmæssig placering: 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.

Mål

Viden:

Den studerende skal

- have viden om erhvervets og fagområdets praksis og central anvendt teori og metode
- kunne forstå praksis og central anvendt teori og metode samt kunne forstå erhvervets anvendelse af teori og metode

Færdigheder:

Den studerende skal

- kunne anvende fagområdets centrale metoder og redskaber samt kunne anvende de færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for erhvervet
- kunne vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder
- kunne formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til samarbejdspartnere og brugere

Studieordning

Procesteknolog AK

Kompetencer:

Den studerende skal

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

Indhold

Problemstillingen, som søges løst i et afsluttende eksamensprojekt, formuleres af den studerende gerne i samarbejde med en privat eller offentlig virksomhed. Institutionen godkender problemstillingen.

Relevante dele af studieretningens kerneområder skal indgå.

Evaluering

Prøven i det afsluttende eksamensprojekt består af et projekt og en mundtlig del (30 min. inkl. votering).

Bedømmelse

Der gives en samlet karakter efter 7-trins-skalaen.

Karakteren meddeles den studerende umiddelbart efter endt votering.

Beståelseskrav

For at bestå prøven skal karakteren 02 opnås.

7. Prøver

Uddannelsens læringsudbytte dokumenteres undervejs ved prøver, der kan bestå i mundtlige og skriftlige eksaminer, bedømmelse af opgaver og projekter, deltagelse i seminarer, øvelsesrækker m.v.

Prøverne er enten eksterne eller interne. Ved de eksterne prøver medvirker en censor beskikket af undervisningsministeriet. Ved de interne prøver foretages bedømmelsen af en eller flere lærere, udpeget af uddannelsesinstitutionen. Af eksamensbestemmelserne for de enkelte prøver fremgår, hvorvidt prøven er intern eller ekstern.

Deltagelse i prøverne på studiet kan forudsætte, at den studerende har fået godkendt én eller flere obligatoriske opgaver/aktiviteter i de enkelte fag og projekter.

7.1 Oversigt over prøver og eksaminer

Uddannelsen indeholder fire prøver:

- Inden udgangen af 3. semester afholdes to prøver:
 - en prøve, der placeres ved udgangen af 2. semester (bedømmes efter 7-trinsskalaen) og
 - en prøve, hvis placering afgøres af institutionen (bedømmes efter 7-trinsskalaen).
- Efter praktikken (bedømmes som "Godkendt/Ikke godkendt").
- Det afsluttende eksamensprojekt (bedømmes efter 7-trinsskalaen)

7.2. Rammer for prøver og eksaminer

Der henvises til afsnit 6 for beskrivelse af det afsluttende eksamensprojekt og til studieordningens institutionsdel for nærmere beskrivelse af uddannelsens prøver.

8. Adgang til eksamen

Det er en forudsætning, at alle prøver, den studerende efter bekendtgørelsen eller studieordningen skal deltage i inden udgangen af det 1. studieår efter studiestart, er bestået inden udgangen af den studerendes 2. studieår efter studiestart.

For at få adgang til prøver på et semester skal alle obligatoriske opgaver og bundne forudsætninger være godkendt – se institutionsdelen i denne studieordning. I øvrigt gælder eksamensreglementet udstedt af uddannelsesinstitutionen.

DEL 2: INSTITUTIONSDEL

9. Valgfri uddannelseselementer

På uddannelsen er 10 ECTS valgfri uddannelseselementer. Disse 10 ECTS er fordelt med 5 ECTS på 2.-3. semester og 5 ECTS på 4. semester.

Der er på uddannelsen følgende udbud af valgfri uddannelseselementer:

1. Nutidige fødevareranalyser og behandling af data.
2. Fødevareretrends og produktudvikling inden for dette

9.1. Læringsmål og indhold for de valgfri uddannelseselementer

9.1.1 Nutidige fødevareranalyser og behandling af data - 2.-3. semester (5 ECTS)

Viden:

Den studerende har viden om

- mikrobiologiske analysemetoder
- kemiske analysemetoder
- fysiske analysemetoder
- standard analysemetoder
- hurtige analysemetoder, der i et realistisk omfang lever op til seneste udvikling på analyseområdet
- behandling af analysedata
- forskellige analysemetoders validitet
- grafiske og statistiske metoder til dokumentation af analysedata

Færdigheder:

Den studerende kan

- anvende og udføre mikrobiologiske analysemetoder
- anvende og udføre kemiske analysemetoder
- anvende og udføre fysiske analysemetoder
- anvende grafiske og statistiske databehandlingsmetoder

Kompetencer:

Den studerende kan

- arbejde selvstændigt ud fra en given problemstilling og finde og udføre egnede analysemetoder og databehandlingsmetoder til evaluering af resultaterne

Indhold:

- Kemi
- Mikrobiologi
- Fysik
- Måle- og analysemetoder
- Matematiske og statistiske beregninger

9.1.2 Fødevarerends og produktudvikling inden for dette – 4. semester (5 ECTS)

Viden:

Den uddannede fødevareteknolog har viden om

- trends
- udvikling af fødevarer
- anprisning af fødevarer
- mærkning af fødevarer
- emballering af fødevarer
- råvarer: krav, udvælgelse og funktionalitet
- hjælpestoffer: krav, udvælgelse og funktionalitet
- fødevareteknologi
- konservering
- HACCP
- opsætning af forsøg
- vurdering og præsentation af forsøgsresultater og produkter

Færdigheder:

Den uddannede fødevareteknolog kan

- søge viden om trends og deres udvikling
- omsætte trends til salgbare produkter
- opsætte forsøg og tolke resultater
- arbejde frem mod ønskede mål
- udarbejde HACCP plan for produktion af udarbejdet produkt
- udfærdige præsentationer af de opnåede resultater

Kompetencer:

Den studerende kan

- udvikle produkter, der lever op til fødevaremarkedets nyeste trends samt udarbejde orienterende og dokumenterende informationsmateriale samt HACCP plan

10. Regler for praktikkens gennemførelse

Praktik er uddannelse i samarbejde med en virksomhed. I praktikken arbejder den studerende med fagligt relevante problemstillinger og opnår kendskab til relevante erhvervsfunktioner for herigennem at få opfyldt læringsmålene. Den studerende er under praktikken knyttet til en eller flere private eller offentlige virksomheder. Erhvervsakademiet skal godkende praktikvirksomheden.

Praktikforløbet kan tilrettelægges fleksibelt og differentieret og skal evt. kunne danne grundlaget for den studerendes afslutningsprojekt. Praktikperioden er SU-berettigende.

I virksomhedspraktikken har den studerende en praktikvejleder fra uddannelsen og en kontaktperson/vejleder fra virksomheden.

Praktikken 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.

Opfyldelse af læringsmålene evalueres ved prøve 3.

Der henvises til Erhvervsakademiets uddannelsesdokumenter.

10.1. Krav til de involverede parter

Der henvises til: Retningslinjer og uddannelsesdokumenter for praktik og afsluttende eksamensprojekt på procesteknologuddannelsen.

11. Prøver i valgfri uddannelseselementer og supplerende prøver

Der afholdes ikke særskilt eksamen i de valgfri uddannelseselementer.

12. Internationalisering

Studerende kan gennemføre praktikken og det afsluttende eksamensprojekt i danske eller udenlandske virksomheder eller institutioner. Uddannelsesdokumenter til brug i denne forbindelse findes på engelsk. Uddannelsesinstitutionen er behjælpelig med informationer om uddannelsen.

På uddannelsen anvendes engelsk litteratur og internationale standarder.

13. Anvendte undervisnings- og arbejdsformer

Undervisningen foregår som en dynamisk proces, hvor hovedvægten lægges på de studerendes aktive deltagelse. Det forventes at de studerende tager ansvar for egen læring, og såvel de som underviserne bidrager konstruktivt til læringsprocessen. Undervisningen foregår som en kombination af holdundervisning, gruppearbejde, individuelt arbejde, projektarbejde og praktisk arbejde i laboratorium og proceslokaler – altid med et anvendelsesorienteret udgangspunkt. Der kan også benyttes gæsteforelæsere og der tages på virksomhedsbesøg. For at sikre den optimale faglige indlæring og personlige udvikling hos den enkelte studerende anvender uddannelsen varieret pædagogik med hovedvægten lagt på dialog, diskussion og projektarbejde. Der gennemføres gruppevejledning og individuelle vejledningssamtaler til støtte for den faglige og personlige udvikling. På uddannelsen deltager den studerende desuden i et obligatorisk forløb med profileringsværktøjet JTI og afholdelse af Camp med deltagelse af alle erhvervsakademiets uddannelser.

14. Retningslinjer for differentieret undervisning

Undervisningen tilrettelægges løbende under hensyntagen til de studerendes faglige niveau.

15. Regler om merit

Ansøgere som allerede har en uddannelse som

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

kan, hvis ansøgeren ønsker det, få merit for det 1. semester af uddannelsen til fødevare-, ernærings-, proces- og mejeriteknologuddannelserne.

Institutionen kan godkende, at beståede uddannelseselementer eller dele heraf bestået ved en anden institution, ækvivalerer tilsvarende uddannelseselementer eller dele heraf i nærværende studieordning. Hvis det pågældende uddannelseselement er bedømt efter 7-trins-skalaen ved den institution, hvor prøven er aflagt, og ækvivalerer et helt element i nærværende studieordning, overføres karakteren. I alle andre tilfælde overføres bedømmelsen som "bestået" og indgår ikke i beregning af karaktergennemsnittet.

Institutionen kan godkende, at beståede uddannelseselementer fra en anden dansk eller udenlandsk videregående uddannelse træder i stedet for uddannelseselementer, der er

omfattet af denne studieordning. Ved godkendelse heraf anses uddannelseselementet for gennemført, hvis det er bestået efter reglerne om den pågældende uddannelse. Bedømmelsen overføres som "bestået".

16. Regler om de studerendes pligt til at deltage i undervisningsforløbet og krav til skriftlige opgaver og projekter

16.1. Studerendes pligt til at deltage i undervisningsforløbet

Der er mødepligt til al undervisning på 1. semester. På 2. og 3. semester er der mødepligt til den undervisning der foregår i proceslokaler eller på laboratoriet. Dette af hensyn til gruppesamarbejde og læringsudbytte med hensyn til praktiske færdigheder. Se også afsnit 16.3.1 - 16.3.2 angående indstilling til eksamen.

Der er afleveringspligt for stillede opgavesæt, journaler samt tema- og projektrapporter. Det afleverede skal godkendes.

Deltagelse i forløb med profileringsværktøjet JTI og Camp på 1. semester er obligatorisk.

Hvis erhvervsakademiet vurderer, at der er tale om utilfredsstillende studieaktivitet, vil der blive givet skriftlige advarsler og blive indkaldt til samtale. Ved samtalen udfærdiges en handlingsplan for den studerende og studiet. Hvis handlingsplanen ikke efterkommes, kan den studerende ikke fortsætte på studiet og erhvervsakademiet vil kunne udmelde den studerende fra studiet.

16.2. Omgængere

I de tilfælde det er nødvendigt at tage et semester om, er der stadig mødepligt og afleveringspligt som beskrevet i afsnit 16.1. Den studerende skal bestå samtlige prøver på ny på det pågældende semester.

16.3. Eksamen

Formålet med de interne og eksterne prøver er at bedømme om og i hvilken grad den studerendes kvalifikationer er i overensstemmelse med de mål og krav, som er fastsat for uddannelsen.

Prøverne kan være interne eller eksterne. Ved interne prøver foretages bedømmelsen af en eller flere undervisere (eksaminator) udpeget af Erhvervsakademi MidtVest. Ved eksterne prøver foretages bedømmelsen af eksaminator og af en eller flere beskikkede censorere.

Prøverne skal bestås med karakteren mindst 02 efter 7-trinsskalaen, dog evalueres praktikprøven som bestået/ikke bestået. Hvis en prøve ikke bestås, tilbydes reeksamination snarest muligt. 2. reeksamination tilbydes ved næste tilsvarende ordinære prøve. Der kan deltages 3 gange i samme prøve.

Herunder ses eksamensoversigt:

Prøvenavn og placering	Beskrivelse af prøve	Bedømmelse	Krav
Prøve 1 1.årsprøven Ultimo 2. semester	Ekstern prøve. Kursusarbejde i grupper med rapportaflevering og mundtlig eksamination. Rapporten er eksaminationsgrundlag, men det er den mundtlige præstation der bedømmes	7-trinsskala	Mindst 02
Prøve 2 3.semesterprøven Ultimo 3. semester	Intern prøve. Kursusarbejde i grupper med rapportaflevering og mundtlig eksamination. Rapporten er eksaminationsgrundlag, men det er den mundtlige præstation der bedømmes	7-trinsskala	Mindst 02
Prøve 3 Praktikprøve Ved afslutning af praktikperioden	Intern prøve. Skriftlig rapport som dokumentation for opfyldelse af læringsmålene vedr. praktikforløbet	Bestået / ikke-bestået	Bestået
Prøve 4 Afsluttende projekteksamen Ultimo 4. semester	Ekstern prøve. Projekt med rapportaflevering. Mundtlig eksamen på baggrund af projektrapport. Grundlaget for bedømmelsen er en samlet vurdering af rapporten og den mundtlige eksamen.	7-trinsskala	Mindst 02

Vedrørende nærmere beskrivelse af eksamensafholdelse henvises til erhvervsakademiets eksamensreglement.

16.3.1. Prøve 1:

Kursusarbejdet er placeret ved afslutningen af 2. semester. Prøven dækker bredt 1. års pensum. Kursusarbejdet udføres i grupper og emnet for kursusarbejdet tildeles grupperne ved lodtrækning. Der afleveres en grupperapport og denne rapport danner eksaminationsgrundlag ved den individuelle mundtlige eksamen. Det er kun den mundtlige præstation der bedømmes.

Den studerende indstiller sig til prøve 1. Indstillingen godkendes af uddannelsesinstitutionen på grundlag af:

- at fremmødet til undervisningen er godkendt
- at stillede opgavesæt, journaler samt tema- og projektrapporter er afleverede og godkendte

16.3.2. Prøve 2:

Kursusarbejdet er placeret ved afslutningen af 3. semester.

Kursusarbejdet er placeret ved afslutningen af 3. semester. Prøven dækker 3. semesters pensum. Kursusarbejdet udføres i grupper og emnet for kursusarbejdet tildeles grupperne ved lodtrækning. Der afleveres en grupperapport og denne rapport danner eksaminationsgrundlag ved den individuelle mundtlige eksamen. Det er kun den mundtlige præstation der bedømmes.

Den studerende indstiller sig til prøve 2. Indstillingen godkendes af uddannelsesinstitutionen på grundlag af:

- at fremmødet til undervisningen er godkendt
- at stillede opgavesæt, journaler samt tema- og projektrapporter er afleverede og godkendte

16.3.3. Prøve 3:

Praktikrapporten, der afleveres mod slutningen af praktikperioden, skal belyse den studerendes udbytte af praktikken i henhold til de fastsatte læringsmål. Den studerende skal medvirke til og formidle løsning af en opgave fra praktikken. Desuden skal praktikvirksomhedens organisationsopbygning beskrives.

Der henvises til Erhvervsakademiets eksamensbeskrivelse.

16.3.4. Prøve 4:

Der henvises til afsnit 6 for beskrivelse af det afsluttende eksamensprojekt og til: Retningslinjer og uddannelsesdokumenter for praktik og det afsluttende eksamensprojekt på procesteknologuddannelsen.

Det afsluttende eksamensprojekt udarbejdes som en individuel opgave. Emnet for projektet formuleres af den studerende. Det mundtlige forsvar består af ca. 15 min. fremlæggelse efterfulgt af 10 min. spørgsmål. Ved bedømmelsen vægter projektrapporten og den mundtlige fremlæggelse ligeligt. Der gives én samlet karakter. Stave- og formuleringsevne indgår i bedømmelsen efter eksaminators og censors vurdering. Rapporten skal skrives på dansk og eksaminationen foregår på dansk.

17. Krav om læsning af tekster på fremmedsprog og hvilket kendskab til fremmedsprog dette forudsætter.

På uddannelsen undervises på dansk og ud fra hovedsagelig dansk undervisningsmateriale. Dog er det et krav at kunne læse instruktioner, recepter, forskrifter, manualer, artikler m.m. på engelsk og derfor kræves engelskkundskaber svarende til folkeskolens afgangsniveau.

18. Dispensationsregler

Erhvervsakademiet kan, når det findes begrundet i usædvanlige forhold, dispensere fra reglerne i studieordningen.

19. Ikrafttrædelsesbestemmelser

Studieordningen træder i kraft med virkning for studerende, der påbegynder studiet pr. 27. august 2012.

19.1. Overgangsordninger

Studerende der har taget en del af procesteknologuddannelsen under en anden studieordning kan overføres til denne studieordning efter uddannelsesinstitutionens skøn.

20. Henvisninger til gældende retsregler

Studieordningens retsgrundlag er følgende lovgivning og bekendtgørelser:

- Bekendtgørelse af lov nr. 882 af 8. august 2011 om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser.
- Bekendtgørelse nr. 636 af 29. juni 2009 om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser
- Bekendtgørelse nr. 915 af 25. september 2009 om erhvervsakademiuddannelse inden for ernærings-, fødevarer-, mejeri og procesteknologi (procesteknolog AK)
- Bekendtgørelse nr. 214 af 21. februar 2012 om adgang til erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser
- Bekendtgørelse nr. 1146 af 1. oktober 2010 om kvalitetssikring af erhvervsrettet uddannelse
- Bekendtgørelse nr. 714 af 27. juni 2012 om prøver og eksamen i erhvervsrettede uddannelser
- Bekendtgørelse nr. 262 af 20. marts 2007 om karakterskala og anden bedømmelse
- Åben uddannelse (ÅU-loven): LBK nr. 952 af 2. oktober 2009. Bekendtgørelse af lov om åben uddannelse (erhvervsrettet voksenuddannelse) m.v.
- Akkrediteringsbekendtgørelsen: BEK nr. 684 af 27. juni 2008. Bekendtgørelse om akkreditering og godkendelse af erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser mv.

Bekendtgørelserne og loven findes på www.retsinfo.dk