

Studieordning 2016-2018

# Procesteknologuddannelsen AK

Studieretning: Fiskeriteknologi

Erhvervsakademiuddannelse inden for ernærings-, fødevarer-, fiskeri-, mejeri- og procesteknologi

Academy Profession Degree Programme in Nutrition, Dairy, Food, Fish and Process Technology

Erhvervsakademi MidtVest

Version 1.0 Revideret 23.08.16



## Indholdsfortegnelse

<b>1. Studieordningens rammer</b>	<b>4</b>
1.1. Studieordningens ikrafttrædelsesdato	4
1.2. Uddannelsens omfang og opbygning	5
1.3. Overgangsordninger	6
<b>2. Optagelse på uddannelsen</b>	<b>6</b>
2.1. Krav til uddannelse, fagfordeling samt eventuel optagelsesprøve	6
<b>3. Uddannelseselementer og uddannelsens moduler</b>	<b>7</b>
3.1. Mål for læringsudbytte	7
3.2. Tidsmæssig placering i uddannelsesforløbet af uddannelseselementer, praktik og prøver	9
3.3. Kerneområder	10
3.3.1. Kerneområde: Samarbejde og kommunikation	11
3.3.2. Kerneområde: Naturvidenskabelig basisviden	11
3.3.3. Kerneområde: Fiskeri, fiskebiologi, fiskeforarbejdning	12
3.3.4. Kerneområde: Fødevarer sikkerhed og kvalitet i fiskebranchen	14
3.3.5. Kerneområde: Produktudvikling	15
3.4. Obligatoriske uddannelseselementer	16
Fiskebiologi og –behandling, fangst, udvikling og sikkerhed	17
3.5. Valgfri uddannelseselementer	17
3.6. Praktik	17
3.7. Regler for praktikkens gennemførelse	19
3.8. Læringsmål for det afsluttende eksamensprojekt	19
3.9. Undervisnings- og arbejdsformer	20
3.10. Retningslinjer for evt. differentieret undervisning inden for uddannelsesforløbet	20
3.11. Læsning af tekster på fremmedsprog	21
<b>4. Internationalisering</b>	<b>21</b>
4.1. Dele af uddannelsen der kan gennemføres i udlandet	21
4.2. Aftaler med udenlandske uddannelsesinstitutioner	21

<b>5. Prøver og eksamen på uddannelsen</b>	<b>22</b>
5.1. Prøverne og delprøver	22
5.1.1 Obligatoriske aktiviteter	22
5.1.2 Prøverne på uddannelsen	24
5.2. Krav til skriftlige opgaver og projekter	29
5.3. Krav til det afsluttende projekt	29
5.4. Anvendelse af hjælpemidler	29
5.5. Særlige prøvevilkår	29
5.6. Syge- og omprøver	30
5.6.1 Sygdom til eksamen	30
5.7. Det anvendte sprog ved prøverne	30
5.8. Studiestartprøven	30
5.9. Brug af egne og andres arbejder (plagiat)	30
5.10. Eksamenssnyd og forstyrrende adfærd ved eksamen	31
<b>6. Andre regler for uddannelsen</b>	<b>31</b>
6.1. Regler om mødepligt	31
6.2. Merit	31
6.3. Kriterier for vurdering af studieaktivitet	31
6.4. Udskrivning ved manglende studieaktivitet	32
6.5. Dispensationsregler	32
6.6. Klager	32

# 1. Studieordningens rammer

Erhvervsakademiuddannelsen inden for ernærings-, fødevare-, fiskeri-, mejeri- og procesteknologi giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen procesteknolog AK. Den engelske titel er AP Graduate in Nutrition and Technology.

Uddannelsens engelske betegnelse er Academy Profession Degree Programme in Nutrition, Dairy, Food, Fish and Process Technology.

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

Uddannelsen, der er en erhvervsakademiuddannelse (fuldtidsuddannelse), er normeret til 120 ECTS-point. 60 ECTS-point svarer til en fuldtidsstuderendes arbejde i 1 år. Uddannelsens niveau i kvalifikationsrammen: Kort videregående niveau.

## 1.1. Studieordningens ikrafttrædelsesdato

Fællesdelen af denne studieordning er gældende for alle udbud af uddannelserne til ernærings-, fødevare-, mejeri- og procesteknolog. Den indeholder de regler og læringsmål, der er fælles for alle udbuddene og er vedtaget af uddannelsesnetværket den 20. maj 2014. Studieordningen træder i kraft ved starten af studieåret 2016/2017. De regler og læringsmål, der kun gælder for den enkelte institution er beskrevet i studieordningens institutionsdel.

Deltagende institutioner:

- Erhvervsakademi MidtVest [www.eamv.dk](http://www.eamv.dk)
- Erhvervsakademi Lillebælt [www.eal.dk](http://www.eal.dk)
- Erhvervsakademi Sjælland [www.easj.dk](http://www.easj.dk)

Procesteknolog med fiskeriteknolog studieretningen udbydes og gennemføres kun af Erhvervsakademi MidtVest, som også har det fulde ansvar for uddannelsens kvalitet og indhold. Dog gennemføres undervisningen på fiskeriteknolog studieretningen i samarbejde med Fiskeriskolen i Thyborøn, EUC Nordvest.

For uddannelsen gælder seneste version af følgende love og bekendtgørelser:

- LBK nr. 935 af 25/08/2014: Bekendtgørelse af lov om for erhvervsakademier for videregående uddannelser
- LBK nr. 1147 af 23/10/2014: Bekendtgørelse af lov om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser
- BEK nr. 1521 af 16/12/2013: Bekendtgørelse om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser
- BEK nr. 85 af 26/01/2016: Bekendtgørelse om adgang ved erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser
- BEK nr. 1519 af 16/12/2013: Bekendtgørelse om prøver i erhvervsrettede videregående uddannelser
- BEK nr. 262 af 20/03/2007: Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse

- BEK nr. 114 af 03/02/2015: Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse ved uddannelser på Uddannelses- og Forskningsministeriets område (karakterbekendtgørelsen)
- BEK nr. 915 af 25/09/2009: Bekendtgørelse om erhvervsakademiuddannelse inden for ernærings-, fødevarer-, mejeri- og procesteknologi (procesteknolog AK)\*

\*Studieretningen fiskeriteknologi gennemføres som en forsøgsordning over tre år. Fiskeriteknologi er en af fem muliges studieretninger på Procesteknolog AK. Selve studieretningen er ikke beskrevet i Bekendtgørelse om erhvervsakademiuddannelse inden for ernærings-, fødevarer-, mejeri og procesteknologi og styres udelukkende af denne studieordning.

Bekendtgørelserne kan findes på: [www: retsinformation](http://www.retsinformation)

## 1.2. Uddannelsens omfang og opbygning

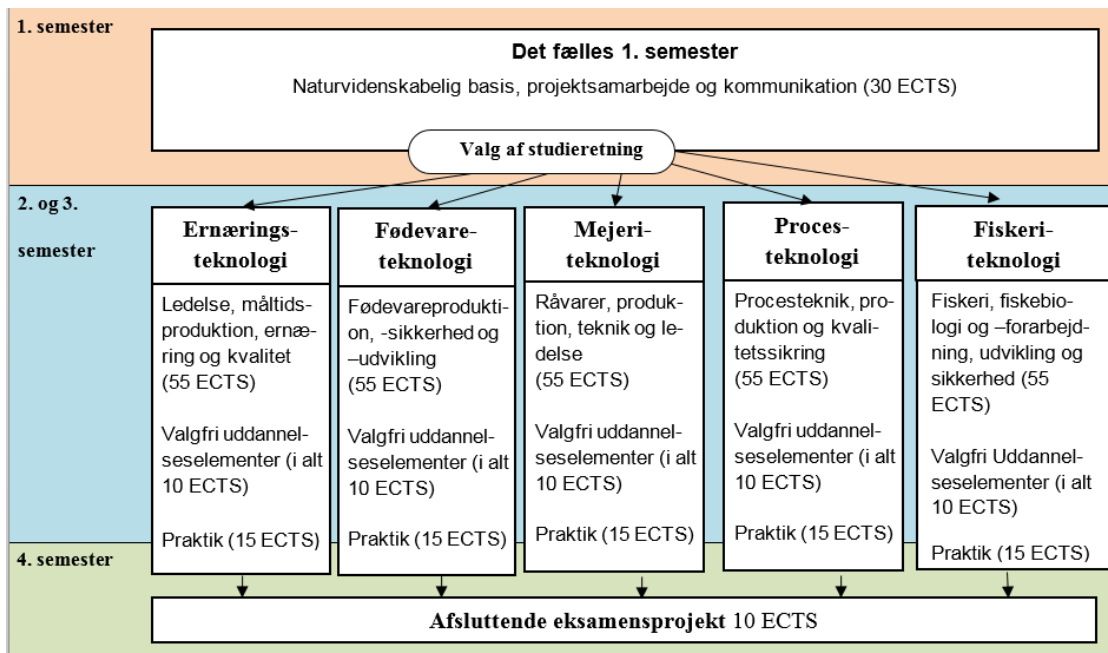
Uddannelsen er på 120 ECTS point (fire semestre), hvor det første semester er fælles for alle. Derefter vælger den studerende én af de fem studieretninger (ernæringsteknologi, fødevareriteknologi, fiskeriteknologi, mejeriteknologi eller procesteknologi). Hvilke studieretninger den enkelte institution udbyder fremgår af studieordningens institutionsdel.

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.
- 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 institutionsdel.

Uddannelsen består af:

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



EAMV udbyder studieretningerne Fødevareteknologi (se anden studieordning) og Fiskeritekologi.

Undervisningen på procesteknolog, med studieretningen fiskeritekolog foregår på Erhvervsakademi MidtVest i Holstebro.

En del af undervisningen på 2. semester foregår dog på Fiskeriskolen, EUC Nordvest i Thyborøn med undervisere her fra.

### 1.3. Overgangsordninger

Der er ingen overgangsordninger.

## 2. Optagelse på uddannelsen

### 2.1. Krav til uddannelse, fagfordeling samt eventuel optagelsesprøve

#### Adgang via gymnasial eksamen:

Specifikke adgangskrav: Matematik C og enten bioteknologi A eller kemi C

#### Adgang via relevant erhvervsuddannelse:

- bager (trin 2)
- bager og konditor (trin 2)
- detailslagter (med specialer)
- ernæringsassistent (trin 2)
- gastronom (med specialer)
- industrislagter (med specialer)

- mejerist (trin 2)
- procesoperatør (trin 2)

Ingen specifikke adgangskrav

#### **Adgang via 3-årig erhvervsuddannelse:**

Gælder dog ikke relevante erhvervsuddannelser nævnt ovenfor.

Specifikke adgangskrav: Engelsk C og enten kemi C eller matematik C eller naturfag C

#### **Anden adgang:**

Adgangseksamen til ingeniøruddannelserne

Ingen specifikke adgangskrav

#### **Individuel kompetencevurdering**

Uddannelsesinstitutionen foretager en individuel vurdering af en ansøgers kompetencer, hvis ansøgeren søger optagelse på et andet grundlag end de fastsatte adgangskrav.

Studerende der har erfaring fra fiskeribranchen eller har en uddannelse som erhvervsfisker eller fiskehandler, skal søge optagelse igennem individuel kompetencevurdering.

Tilladelse af adgang efter en individuel kompetencevurdering omfatter kun den ansøgte uddannelse ved den pågældende institution.

### **3. Uddannelseselementer og uddannelsens moduler**

#### **3.1. 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 fiskeriteknologi har tillige viden om:

- 1) fisk og skaldyrers biologi, ferskvandsmiljø og havmiljø, akvatiske økosystemers struktur og funktion, udvalgte systematiske grupper,
- 2) akvakulturens miljømæssige påvirkning, stofkredsløb og spildevandsrensning samt produktionsstyring og planlægning i akvakulturen,
- 3) fisk og skaldyrers kvalitet og forarbejdningsprocesser,

- 4) fisks, skaldyr, hjælpestoffers og tilsætningsstoffers sammensætning/opbygning og funktionalitet samt emballagers opbygning og anvendelighed,
- 5) fangstmetoder, fangstbehandling og dets betydning for fangstens kvalitet
- 6) fremstillingsmetoder og konserveringsmetoder i konsumfiskeindustrien og industrifiskeindustrien,
- 7) enhedsoperationers virkemåde og deres anvendelse samt styring og regulering,
- 8) kvalitets- og miljøstyringssystemer og egenkontrolprogrammer og HACCP,
- 9) produktionsplanlægning og logistik,
- 10) kemiske, fysiske, mikrobiologiske og sensoriske fødevareanalyser,
- 11) kemiske, fysiske og biologiske risici, der kan knytte sig til fangst, forarbejdning, salg og opbevaring af fisk og fiskeprodukter,
- 12) fødevarer- og fiskerikontrollens opbygning, EU-lovgivning, nationale regler og fødevarerstandarder,
- 13) fisks og skaldyr ernæringsmæssige sammensætning samt menneskers ernæringsmæssige behov,
- 14) produktudvikling af nye forarbejdede fiskeprodukter samt salgskoncepter og
- 15) regnskaber og driftsøkonomi

### **Færdigheder**

Den uddannede proces teknolog 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 fiskeriteknolog kan tillige:

- 1) analysere miljømæssige problemstillinger inden for ferskvands- og havmiljø, samt anvende metoder til undersøgelser af vandløbs biologiske tilstand efter en naturvidenskabelig metode, udvælge råvarer, hjælpestoffer, og tilsætningsstoffer til forarbejdede fiskeprodukter,
- 2) udvælge emballage til fersk fisk og skaldyr samt til forarbejdede fiskeprodukter,
- 3) udvælge konserveringsmetoder, fremstillingsprocesser, relevante procesparametre og enhedsoperationer samt dokumentere fremstillingsprocessen, herunder sikre at produktionen af fiske- og skaldyrprodukter lever op til gældende lovgivning,
- 4) udforme dokumenter til kvalitets- og miljøstyring samt udarbejde egenkontrolprogrammer for håndtering af fisk og skaldyr i hele værdikæden
- 5) udføre, anvende og vurdere relevante fødevareanalyser og statistik i relation til produktion, produktudvikling og kvalitet i fiskebranchen,
- 6) tilrettelægge en kompleks produktion fødevarer sikkerhedsmæssigt forsvarligt ud fra kendskab til kemiske, fysiske og biologiske risici,
- 7) vurdere en fisk, skaldyr og fiskeprodukter og de ændringer, der sker ved fremstilling og opbevaring,
- 8) og
- 9) anvende relevante udviklingsværktøjer og innovative processer.



## Kompetencer

Den uddannede proces teknolog 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.

Den uddannede inden for studieretningen fiskeriteknologi kan tillige:

- 1) planlægge, løse og kontrollere arbejdsopgaver inden for produktion og udvikling af konsumfisk, samt i fiskeri- og akvakulturerhvervet,
- 2) kunne opbygge samt vedligeholde systemer indenfor fødevarer sikkerhed og fødevarer kontrol,
- 3) deltage i vedligeholdelse af kvalitetsstyrings- og miljøstyringssystemer i fiskeindustrien,
- 4) deltage i aktiviteter inden for logistik og produktionsplanlægning,
- 5) håndtere opgaver inden for og indgå i samarbejde med den offentlige fødevarer- og fiskerikontrol,
- 6) deltage i miljøundersøgelser samt indgå i faglig kommunikation og samarbejde om biologiske problemstillinger,
- 7) inddrage teknologisk udvikling og markedsmæssige forhold i produktudvikling og
- 8) deltage i samarbejde om regnskab og driftsøkonomiske overvejelser i forbindelse med daglig drift og produktudvikling.

## 3.2. Tidsmæssig placering i uddannelsesforløbet af uddannelseselementer, praktik og prøver

	Uddannelseselementer	Prøver
1. semester	Naturvidenskabelig basis, projektsamarbejde og kommunikation (30 ECTS)	
2. - 3. semester	Fiskeri, fiskebiologi og -behandling, kvalitet og udvikling.(55 ECTS)  Valgfrit uddannelseselement (5 ECTS)	Prøve 1 (1. årsprøven) ultimo 2. semester
4. semester	Valgfrit uddannelseselement (5 ECTS)  Praktik (15 ECTS)  Afsluttende eksamensprojekt (10 ECTS)	Prøve 2 primo 4. semester  Prøve 3 i praktik  Prøve 4 i afsluttende eksamensprojekt

Fagernes omfang og fordeling på 1. semester:

Uddannelseselement	Fag 1. semester								Total
	Intro	PPK	IT	Produkt-teknologi	Mikro-biologi	Kemi	Fysik	Matematik	
Samarbejde og kommunikation 10 ECTS	2	3	1	3	0,5	0,5			10
Naturvidenskabelig basisviden 20 ECTS		1		1	4,5	6	4	3,5	20
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6,5</b>	<b>4</b>	<b>3,5</b>	<b>30</b>

Fagernes omfang og fordeling på 2. – 4. semester for studieretningen for fiskeriteknologi:

Uddannelseselement	Fag 2. semester											Total	
	Fiskeri-biologi	Fangst-metoder	Fiskebe-handling	Fiskeri-økonomi	Drifts- og proces-teknik	Enheds-operationer	Regulering	Forarbejdede fiskeprodukter	Konservering	Ernæring	Fødevarer lovgivning		Statistik
Fiskeri, fiskebiologi og fiskeforarbejdning 20 ECTS	4	1	2	1	1	0,5	1	0,5	0,5		1	1	13,5
Fødevarer sikkerhed og kvalitet i fiskebranchen 20 ECTS	3		1		1	0,5			1,5			1	8
Produktudvikling i Fiskebranchen 15 ECTS								1,5		2			3,5
VUE: Sikkerhedskursus 5 ECTS													5
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>30</b>

Uddannelseselement	Fag 3. semester + 4. semester										Total	Total Speciale	
	Udvikling	Mikrobiologi	Hygiejne	HACCP	Virksomhed	Arbejds-miljø	Hjælpestof	Emballage	Markedsføring	Sensorik			
Fiskeri, fiskebiologi og fiskeforarbejdning 20 ECTS					3,5	2					1	6,5	20
Fødevarer sikkerhed og kvalitet i fiskebranchen 20 ECTS		2,5	3	4,5				1,5		0,5		12	20
Produktudvikling i Fiskebranchen 15 ECTS	8						2	0,5	0,5	0,5		11,5	15
VUE 5 ECTS												5	10
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>2,5</b>	<b>3</b>	<b>4,5</b>	<b>3,5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>	<b>2</b>	<b>35</b>	<b>65</b>	

### 3.3. Kerneområder

Uddannelsen indeholder følgende kerneområder:

**Det fælles 1. semester:**

- Samarbejde og kommunikation (10 ECTS)
- Naturvidenskabelig basisviden (20 ECTS)

## **Studieretning: Fiskeriteknologi:**

- Fiskeri, fiskebiologi og fiskeforarbejdning (20 ECTS)
- Fødevarerikkerhed og kvalitet i fiskebranchen (20 ECTS)
- Produktudvikling i fiskebranchen (15 ECTS)

### **3.3.1. Kerneområde: Samarbejde og kommunikation**

ECTS-omfang: 10

#### **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

### **3.3.2. Kerneområde: Naturvidenskabelig basisviden**

ECTS-omfang: 20

#### **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
- 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 stofkemi 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
- 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

### **3.3.3. Kerneområde: Fiskeri, fiskebiologi, fiskeforarbejdning**

ECTS-omfang: 20

#### **Viden**

Den studerende har viden om:

- 1) fisks og skaldyrs biologi, ferskvandsmiljø og havmiljø, akvatiske økosystemers struktur og funktion, udvalgte systematiske grupper,
- 2) akvakulturens miljømæssige påvirkning, stofkredsløb og spildevandsrensning samt produktionsstyring og planlægning i akvakulturen,
- 3) fangstmetoder, fangstbehandling og dets betydning for fangstens kvalitet
- 4) fisk og skaldyrs kvalitet og forarbejdningsprocesser,
- 5) fisks, skaldyrs, hjælpestoffers og tilsætningsstoffers sammensætning/opbygning og funktionalitet samt emballagers opbygning og anvendelighed,

- 6) fremstillingsmetoder og konserveringsmetoder i konsumfiskeindustrien og industrifiskeindustrien,
- 7) enhedsoperationers virkemåde og deres anvendelse samt styring og regulering,
- 8) produktionsplanlægning og logistik,
- 9) kemiske, fysiske, mikrobiologiske og sensoriske fødevareranalyser,
- 10) kemiske, fysiske og biologiske risici, der kan knytte sig til fangst, opbevaring og salg af fersk fisk, skaldyr og fiskeprodukter
- 11) fødevarer- og fiskerikontrollens opbygning, EU-lovgivning

## Færdigheder

Den studerende kan:

- 1) vurdere fangstmetodens betydning for havmiljøet og fiskens kvalitet, samt akvakulturens miljøbelastning,
- 2) analysere miljømæssige problemstillinger inden for ferskvands- og havmiljø, og anvende metoder til undersøgelser af vandløbs biologiske tilstand efter en naturvidenskabelig metode,
- 3) udvælge råvarer, hjælpestoffer, og tilsætningsstoffer til forarbejdede fiskeprodukter,
- 4) udvælge emballage til fersk fisk, skaldyr og forarbejdede fiskeprodukter,
- 5) udvælge konserveringsmetoder, fremstillingsprocesser, relevante procesparametre og enhedsoperationer samt dokumentere fremstillingsprocessen, herunder sikre at produktionen af fiskeprodukter lever op til gældende lovgivning,
- 6) udføre, anvende og vurdere relevante fødevareranalyser og statistik i relation til produktion, produktudvikling og kvalitet i fiskebranchen,
- 7) vurdere fisk og skaldyr som råvare og de ændringer, der sker ved fangst, fremstilling, opbevaring og salg af fersk konsumfisk og forarbejdede fiskeprodukter og
- 8) formidle resultater og problemstillinger fra fiskeri- og miljøforskning til primærerhvervet.

## Kompetencer

Den studerende kan:

- 1) planlægge, løse og kontrollere arbejdsopgaver inden for produktion af fisk, samt i fiskeri, akvakulturerhvervet og forarbejdningsindustrien,
- 2) deltage i aktiviteter inden for logistik og produktionsplanlægning,
- 3) deltage i samarbejde om regnskab og driftsøkonomiske overvejelser i forbindelse med daglig drift og
- 4) deltage i miljøundersøgelser samt indgå i faglig kommunikation og samarbejde om biologiske problemstillinger

## Indhold

- Hav-, ferskvands- og fiskebiologi
- Akvakultur
- Fangstmetoder og fangstbehandling ombord
- Bæredygtig fiskeri og bestandsregulering
- Kvalitetsvurdering af fisk og skaldyr
- Fiskerilovgivning og kvalitetsstandarder i fiskeriet.
- Fiskeriets økonomi, industriel produktion, procesudstyr, enhedsoperationer og regulering
- Konserveringsmetoder
- Fisk og skaldyr som råvare, sammensætning og funktionalitet

- Andre råvaregrupper og deres sammensætning og funktionalitet
- Fremstillingsprocesser inden for fiskeindustrien
- Fødevarelovgivning
- Miljø- og arbejdsmiljø

### **3.3.4. Kerneområde: Fødevarer sikkerhed og kvalitet i fiskebranchen**

ECTS-omfang: 20

#### **Viden**

Den studerende har viden om:

- fødevarekemi
- fødevaremikrobiologi og fiskens mikrobiologi
- fødevarers ernæringsmæssige sammensætning
- kvalitetsstyringssystemer, egenkontrolprogrammer og HACCP
- kemiske, fysiske og biologiske risici, der kan knytte sig til fangst, forarbejdning, salg og opbevaring af fisk, skaldyr og fiskeprodukter,
- fødevare- og fiskerikontrollens opbygning, EU-lovgivning, nationale regler og fødevarerstandarder.

#### **Færdigheder**

Den studerende kan:

- udforme dokumenter til kvalitets- og miljøstyring samt udarbejde egenkontrolprogrammer for håndtering af fisk og skaldyr i hele værdikæden
- udføre, anvende og vurdere relevante fødevareanalyser i relation til produktion og kvalitet i fiskebranchen på fisk, skaldyr og fiskeprodukter
- anvende statistik til vurdering af analyser
- tilrettelægge en produktion af forarbejdede fiskeprodukter i overensstemmelse med gældende lovgivning
- tilrettelægge en kompleks produktion fødevarer sikkerhedsmæssigt forsvarligt ud fra kendskab til kemiske, fysiske og biologiske risici i relation til fødevarer sikkerhed
- vurdere fiskeprodukter og de ændringer, der sker ved fremstilling og opbevaring
- anvende dansk- og engelsksprogede instruktioner, forskrifter og manualer
- foretage næringsberegninger.

## Kompetencer

Den studerende kan:

- planlægge, løse og kontrollere arbejdsopgaver inden for fødevarer sikkerhed og fødevarer kontrol
- opbygge samt vedligeholde systemer indenfor fødevarer sikkerhed og fødevarer kontrol i fiskeindustrien
- deltage i vedligeholdelse af kvalitetsstyrings- og miljøstyringssystemer i fiskeindustrien
- varetage opgaver inden for og indgå i samarbejde med den offentlige fødevarer- og fiskerikontrol.

## Indhold

- Fødevarekemi
- Fødevaremikrobiologi og -hygiejne
- Kemiske, mikrobiologiske og fysiske fødevarer analyser
- Statistiske metoder til resultatvurdering
- Kvalitetsændringer i fødevarer
- Kvalitetsstyringssystemer
- Risici; kemisk, fysiske, biologiske
- Fødevarelovgivning og egenkontrol
- Næringsberegninger

### 3.3.5. Kerneområde: Produktudvikling

ECTS-omfang: 15

## Viden

Den studerende har viden om:

- udviklingsværktøjer
- opskalering
- markedstendenser
- fødevarer ernæringsmæssige sammensætning og menneskers ernæringsmæssige behov
- fiske og skaldyr ernæringsmæssige sammensætning samt menneskers ernæringsmæssige behov
- produktudvikling af nye forarbejdede fiskeprodukter samt salgskoncepter
- regnskaber og driftsøkonomi.

## Færdigheder

Den studerende kan:

- udvælge råvarer, og ingredienser til forarbejdede fiske- og skaldyr produkter, i forhold til funktionalitet
- Udvalgte emballage til fersk fisk, skaldyr og forarbejdede fiskeprodukter
- anvende relevante udviklingsværktøjer
- fremme innovative processer
- deltage i procesoptimering og opskalering
- udføre, anvende og vurdere relevante fødevarer analyser og statistik i relation til produktion produktudvikling og kvalitet i fiskebranchen
- vurdere ændringer af næringsstoffer i forhold til fremstillingsprocesser og opbevaring

- foretage næringsberegninger
- anvende statistiske metoder
- formidle resultater og problemstillinger fra udviklingsopgaver

## **Kompetencer**

Den studerende kan:

- planlægge, løse og kontrollere arbejdsopgaver inden for udvikling af konsumfisk, samt i fiskeri- og akvakulturerhvervet
- ved udvikling af fødevarer 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
- Emballage
- Sensorik
- Næringsstoffer, ændring ved produktion og opbevaring
- Næringsstofberegning og –vurdering
- Systematiske produktudvikling og udviklingsværktøjer
- Trends og målgrupper
- Procesoptimering og opskalering
- Økonomi

### **3.4. Obligatoriske uddannelseselementer**

#### **Naturvidenskabelig basis, projektsamarbejde og kommunikation**

ECTS-omfang: 30

#### **Læringsmål**

Uddannelseselementet Naturvidenskabelig basis, projektsamarbejde og kommunikation indeholder alle læringsmålene fra kerneområderne

- Samarbejde og kommunikation
- Naturvidenskabelig basisviden.

#### **Indhold**

Uddannelseselementet Naturvidenskabelig basis, projektsamarbejde og kommunikation omfatter alt indhold fra kerneområderne

- Samarbejde og kommunikation
- Naturvidenskabelig basisviden.



## **Fiskebiologi og –behandling, fangst, udvikling og sikkerhed ECTS-omfang: 55**

### **Læringsmål**

Uddannelseselementet Fiskebiologi og –behandling, fangst, udvikling og sikkerhed indeholder alle læringsmålene fra kerneområderne

- Fiskeri, fiskebiologi og fiskeforarbejdning
- Fødevarerikkerhed og kvalitet i fiskebranchen
- Produktudvikling i fiskebranchen

### **Indhold**

Uddannelseselementet Fiskebiologi og –behandling, fangst, udvikling og sikkerhed omfatter alt indhold fra kerneområderne

- Fiskeri, fiskebiologi og fiskeforarbejdning
- Fødevarerikkerhed og kvalitet i fiskebranchen
- Produktudvikling i fiskebranchen

### **Prøver**

Uddannelsen til Fiskeriteknolog indeholder fire prøver:

- En prøve, der dokumenterer læringsmålene i uddannelseselementerne: Naturvidenskabelig basis, samarbejde og kommunikation og dele af Fiskebiologi og –behandling, fangst udvikling og sikkerhed –, samt VUE i Sikkerhed til havs.
- En prøve, der dokumenterer de dele af læringsmålene i uddannelseselementet: Fiskebiologi og –behandling, fangst udvikling og sikkerhed der ikke blev testet i prøve 1, samt VUE i Tilsætninger mv. til forarbejdede fiskeprodukter og produktudvikling inden for dette
- En prøve, der dokumenterer læringsmålene for praktikken
- Prøven i det afsluttende eksamensprojekt

## **3.5. Valgfri uddannelseselementer**

På uddannelsen er 10 ECTS valgfri uddannelseselementer. Disse 10 ECTS er fordelt med 5 ECTS på 2. semester og 5 ECTS på 3. semester. Der henvises til katalog over de valgfrie uddannelseselementer.

## **3.6. Praktik**

ECTS-omfang: 15

### **Formål**

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 ernærings-, fødevarer-, fiskeri-, mejeri- og procesteknolog har viden om

- virksomhedens organisering, samarbejdsformer og samspil med omverdenen.

### **Færdigheder**

Den uddannede ernærings-, fødevarer-, fiskeri-, mejeri- og procesteknolog kan

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

### **Kompetencer**

Den uddannede ernærings-, fødevarer-, fiskeri-, mejeri- og procesteknolog 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 vurdere resultater, foreslå ændringer og optimeringer.
- arbejde sikkerheds- og miljømæssigt forsvarligt

### **Indhold**

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

Prøve 3 dokumenterer læringsmålene for praktikken.

### **3.7. 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.

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

### **3.8. Læringsmål for det afsluttende eksamensprojekt**

ECTS-omfang: 10

#### **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.

#### **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

#### **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 fra studieretningens kerneområder skal indgå.

### 3.9. 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.

Uddannelsen er emne- og temabaseret med en tværfaglig og projektorienteret tilgangsvinkel. Progressionen på de enkelte semestre er udtrykt i:

- Simpel
- Dynamisk
- Komplex
- Fordybelse og perspektivering
- Komplex
- Fordybelse og perspektivering

På uddannelsen deltager den studerende desuden i et obligatorisk forløb med profileringsværktøjet JTI og afholdelse af Camp med deltagelse af alle erhvervsakademiets uddannelser.

### 3.10. Retningslinjer for evt. differentieret undervisning inden for uddannelsesforløbet

For at give hver enkelt studerende mulighed for – uanset optagelsesbaggrund – at kunne følge med i studiets videre forløb, lægges der i starten af 1. semester, vægt på at bringe de studerende frem til et fælles forståelsesniveau. Dette opnås blandt andet gennem differentieret undervisning.

### **3.11. Læsning af tekster på fremmedsprog**

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.

## **4. Internationalisering**

På samtlige EAMV's uddannelser arbejdes med et internationalt aspekt med det formål at styrke den studerendes kompetencer til at kunne begå sig i internationale miljøer på såvel det danske som det udenlandske uddannelses- og arbejdsmarked. Inden for uddannelsens faglige felt er der i undervisningens tilrettelæggelse indarbejdet internationale læringselementer, som skal bidrage til at ruste og motivere den studerende til at løse relevante problemstillinger og evt. søge yderligere internationalt rettede udfordringer som element i uddannelsen.

Som en del af studiet er der mulighed for arbejde med internationale projekter og problemstillinger, ligesom der er mulighed for at gennemføre en del af studiet i udlandet. I starten af uddannelsesforløbet vil de studerende blive vejledt i de forskellige tilbud og muligheder, der er i forbindelse med uddannelsen.

For nærværende uddannelse er der tilrettelagt følgende internationale aktiviteter:

På proces teknologuddannelsen anvendes engelsk faglitteratur og internationale standarder. Studerende kan gennemføre praktikken og det afsluttende eksamensprojekt i danske eller udenlandske virksomheder eller institutioner. Uddannelsesdokumenter til brug i denne forbindelse findes på engelsk. Internationale aspekter inddrages i de valgfrie uddannelseselementer og der planlægges studietur til udlandet på 3. semester.

### **4.1. Dele af uddannelsen der kan gennemføres i udlandet**

Det er altid muligt at gennemføre praktikforløbet og det afsluttende eksamensprojekt i udlandet.

Den studerende kan ansøge om forhåndsmerit. Ved forhåndsgodkendelse af studieophold i Danmark eller 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.

Forud for udenlandsopholdet, vil EAMV og den studerende gennemgå det ønskede uddannelsesforløb mhp. læringsmål, således, at det sikres, at den studerende har mulighed for at opnå de nødvendige kompetencer.

### **4.2. Aftaler med udenlandske uddannelsesinstitutioner**

Der er ingen aftaler med udenlandske uddannelsesinstitutioner.

## 5. Prøver og eksamen på uddannelsen

### 5.1. Prøverne og delprøver

#### Indstilling til eksaminer

Der er på studiet en række obligatoriske aktiviteter, som du skal deltage i og bestå, før du kan indstille dig til eksamen.

Krav til prøver på 1. og 2. semester:

- JTI-profiltest
- Aflevering af obligatoriske opgaver, rapporter, projekter, prøveeksaminer m.v. angivet i den gældende studieordning
- Forudgående eksaminer i løbet af 1. studieår skal være bestået

Krav for prøver på 3. semester:

- Aflevering af obligatoriske opgaver, rapporter, projekter, prøveeksaminer m.v. angivet i den gældende studieordning.

Krav for at starte i praktikforløb:

- Aflevering af obligatoriske opgaver, rapporter, projekter, prøveeksaminer m.v. på forudgående semestre.

Krav for at kunne gå til praktikeksamen:

- Gennemført praktikophold
- Aflevering af ugejournal og praktikrapport jf. studieordningen

Krav for at kunne forsvare det afsluttende eksamensprojekt:

- Alle forudgående eksaminer og obligatoriske aktiviteter er gennemført og bestået.

#### 5.1.1 Obligatoriske aktiviteter

Alle obligatoriske aktiviteter (obligatoriske opgaver, rapporter og projekter) ud over selve eksamen, som er nævnt ovenfor, skal bestås i højst to forsøg, for at du kan indstille dig til eksaminer og praktik. Hvis du får behov for at gå op igen (sygeeksamen eller reeksamination eller lign.) er det dit eget ansvar at tage kontakt til uddannelsesleder og studiekontoret for at aftale nærmere.

Hvis du på grund af sygdom bliver forhindret i at deltage i obligatoriske og planlagte studieaktiviteter opfordres du til at indhente en lægeerklæring, hvori din læge vurderer, at du grundet sygdom ikke har været/ er i stand til at følge denne studieaktivitet

#### JTI test på EAMV

EAMV tilbyder samtlige studerende muligheden for at arbejde med profilværktøjet JTI (Jungiansk

Type Index) i forbindelse med en uddannelse på akademiet. I forbindelse hermed testes alle studerendes JTI-profil.

Arbejdet med JTI på de enkelte uddannelser har til formål:

- at effektivisere kommunikationen mellem mennesker med forskellige profiler og præferencer
- at klæde den studerende på til at indgå i samarbejder
- at den studerende bliver bevidst om egne og andres stærke og svage sider samt indsigt i ens egen måde at håndtere kommunikationen
- at lære værdien af individuelle forskelle og ligheder for netop at kunne opnå forståelse for værdien af de præferencer, der er forskellige fra ens egne
- at kende sine styrker og svagheder i forbindelse med teamarbejde, herunder hvilken rolle den studerende med fordel kan have i et team.
- at blive bevidstgjort om, hvad den studerende kan byde ind med, når der f.eks. arbejdes med kreative processer.
- at støtte konfliktløsning/forebyggelse af konflikter i samarbejdssituationer
- at bidrage til et godt uddannelsesforløb og at fastholde den studerende

På hver enkelt uddannelse beslutter det enkelte underviserteam, hvornår det er mest hensigtsmæssigt at sætte ind med JTI-værktøjet. JTI testen gennemføres som en elektronisk test, og tilbagemeldingen sker på klassen af en certificeret JTI konsulent.

### **InnoCamp på EAMV**

Formålet med InnoCamp er at arbejde med kreative processer, for der i gennem at styrke den studerendes innovative kompetencer. Deltagerne arbejder intensivt i tværfaglige grupper inden for en begrænset tidsramme på to dage. Samtlige fuldtidsstuderende på 1. år på EAU skal deltage i InnoCampen.

Det er målet, at de studerende skal trænes i at arbejde tværfagligt og løse en konkret opgave i grupper under et stort tidspres. Grupperne sammensættes på tværs af klasser og evt. JTI profil. De bliver endvidere trænet i at generere nye idéer og arbejde med innovative løsninger på de stillede problemer. Et andet vigtigt delmål er at træne de studerende i at lave en præsentation.

Eksterne deltagere, f.eks. erhvervsledere og eksperter deltager på forskellig vis med indlæg og dommerbedømmelser. Der stilles konkrete opgaver og problemer til hver gruppe. Det hele foregår i en samarbejdsorienteret og livlig atmosfære, hvor deltagerne arbejder under tidspres.

Underviserne deltager som facilitatorer. Deres hovedopgave er at lede grupperne gennem arbejdsprocessen - herunder at motivere grupperne til at løse opgaven i et konstruktivt ligeværdigt samarbejde.

### 5.1.2 Prøverne på uddannelsen

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 censorer.

Prøverne skal bestå med karakteren mindst 02 efter 7-trinsskalaen. Hvis en prøve ikke består, tilbydes reeksamination snarest muligt. 2. reeksamination tilbydes ved næste tilsvarende ordinære prøve. Der kan deltages 3 gange i samme prøve.

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 Primo 4. semester	Intern prøve.  Kursusarbejde i grupper med rapportaflevering og individuel mundtlig eksamination. Grundlaget for bedømmelsen er én samlet vurdering af rapporten og den mundtlige eksamen.	7-trinsskala	Mindst 02
Prøve 3 Praktikprøve Ved afslutning af praktikperioden	Intern prøve.  Skriftlig rapport som dokumentation for opfyldelse af læringsmålene vedr. praktikforløbet	7-trinsskala	Mindst 02
Prøve 4 Afsluttende eksamensprojekt 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.

### **Prøve 1: 1. årsprøven**

Kursusarbejdet er placeret ved afslutningen af 2. semester. Prøven dækker bredt uddannelseselementerne på 1. år. Kursusarbejdet udføres i grupper og emnet for kursusarbejdet tildeles grupperne ved lodtrækning. Der afleveres en gruppe rapport og denne rapport danner eksaminationsgrundlag ved den individuelle mundtlige eksamen. Det er kun den mundtlige præstation der bedømmes. Den mundtlige præsentation har en varighed på 30 min. incl. votering.

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

- deltagelse i forløb omkring JTI-profiltest
- at fremmødet til undervisningen er godkendt
- at stillede opgavesæt, journaler samt tema- og projektrapporter er afleverede

Prøve 1 (1. årsprøven) skal være bestået inden udgangen af første studieår efter studiestart, for at den studerende kan fortsætte på uddannelsen.

### **Prøve 1 dækker 60 ECTS og følgende læringsmål:**

Alle læringsmål fra kerneområderne: **Samarbejde og kommunikation samt naturvidenskabelig basisviden.**

Alle læringsmål fra det valgfrie uddannelseselement på 2. semester.

Følgende læringsmål fra kerneområdet: **Fiskeri, fiskebiologi og fiskeforarbejdning**

#### **Viden**

Den studerende har viden om

- Fisks og skaldyrs biologi
- Vandmiljø
- Akvakultur
- Fangstbehandling, fisk og skaldyrs kvalitet og forarbejdningsprocesser,
- råvarers sammensætning og funktionalitet
- emballagers opbygning og anvendelighed
- fremstillingsprocesser og konserveringsmetoder
- enhedsoperationers virkemåde og deres anvendelse samt styring og regulering

#### **Færdigheder**

Den studerende kan

- deltage i miljøundersøgelser,
- vurdere fangstmetoder
- vurdere akvakulturen og dens betydning
- vurdere fisks- og skaldyrs kvalitet i hele værdikæden
- udvælge råvarer og emballage
- udvælge konserveringsmetode, fremstillingsprocesser, relevante procesparametre og enhedsoperationer
- udføre, anvende og vurdere relevante fødevareanalyser og statistik i relation til produktion i fiskebranchen formidle resultater og problemstillinger fra produktion og produktionsforberedende aktiviteter, herunder udarbejde skriftlig dokumentation

## Kompetencer

Den studerende kan

- planlægge, løse og kontrollere arbejdsopgaver inden for fiskeriet og forarbejdningen af fisk og sladdyr.

Følgende læringsmål fra kerneområdet: **Fødevarerikkerhed og kvalitet i fiskebranchen**

## Viden

Den studerende har viden om

- fødevarekemi
- fødevaremikrobiologi
- kemiske, fysiske mikrobiologiske og sensoriske fødevareanalyser
- Fødevarelovgivningen

## Færdigheder

Den studerende kan

- udføre, anvende og vurdere relevante fødevareanalyser
- anvende statistik til vurdering af analyser
- vurdere fisk og forarbejdede fiske produkter og de ændringer, der sker ved fremstilling og opbevaring
- foretage næringsberegninger

## Prøve 2

Kursusarbejdet er placeret ved starten af 4. semester. Prøven dækker bredt uddannelseselementerne på 3. semester. Kursusarbejdet udføres i grupper og emnet for kursusarbejdet tildeles grupperne ved lodtrækning. Der afleveres en gruppe rapport som sammen med den individuelle mundtlige eksamen danner grundlag for en samlet karakter. Ved bedømmelsen vægter projektrapporten og den mundtlige fremlæggelse ligeligt. Den mundtlige præsentation har en varighed på 30 min. incl. votering.

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

Alle læringsmål fra kerneområdet: **Produktudvikling.**

Alle læringsmål fra det valgfrie uddannelseselement på 3. semester

Følgende læringsmål fra kerneområdet: **Fiskeri, fiskebiologi og fiskeforarbejdning**

Viden

Den studerende har viden om:

- hjælpestoffers og tilsætningsstoffers sammensætning og funktionalitet
- miljøstyringssystemer
- produktionsplanlægning og logistik
- EU-lovgivning, nationale regler, fødevarerstandarder og fødevarerkontrollens opbygning
- regnskaber og driftsøkonomi

### Færdigheder

Den studerende kan:

- udvælge hjælpestoffer og tilsætningsstoffer til forarbejdede fiske- og skaldyrsprodukter
- dokumentere fremstillingsprocesser, herunder sikre at produktionen lever op til gældende lovgivning
- udforme dokumenter til kvalitets- og miljøstyring
- formidle resultater og problemstillinger fra fiskeri- og miljøforskning til primærerhvervet.

### Kompetencer

Den studerende kan:

- 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 procesforløbplanlægge, løse og kontrollere arbejdsopgaver inden for produktion af konsumfisk, samt i fiskeri, akvakulturerhvervet og forarbejdningsindustrien,

Følgende læringsmål fra kerneområdet: **Fødevarerikkerhed og kvalitet**

Viden

Den studerende har viden om:

- fødevarers og især fisk- og skaldyrsprodukters ernæringsmæssige sammensætning
- kvalitetsstyringssystemer, egenkontrolprogrammer og HACCP
- kemiske, fysiske og biologiske risici, der kan knytte sig til produktionen af fisk, skaldyr og fiskeprodukter i hele værdikæden

## **Færdigheder**

Den studerende kan

- udforme dokumenter til kvalitetsstyring samt udarbejde egenkontrolprogrammer for en produktion af fisk og forarbejdede fiskeprodukter
- udarbejde egenkontrolprogrammer for håndtering af fisk i hele værdikæden
- tilrettelægge en produktion af fisk, skaldyr og forarbejdede fiskeprodukter i overensstemmelse med gældende lovgivning
- tilrettelægge en kompleks produktion ud fra kendskab til kemiske, fysiske og biologiske risici i relation til fødevarerikontrol
- anvende dansk- og engelsksprogede instruktioner, forskrifter og manualer

## **Kompetencer**

Den studerende kan

- planlægge, løse og kontrollere arbejdsopgaver inden for fødevarerikontrol og fødevarerikontrol i fiskebranchen
- deltage i opbygning og vedligeholdelse af kvalitetsstyringssystemer
- varetage opgaver inden for og indgå i samarbejde med den offentlige fødevarerikontrol- og fiskerikontrol.

## **Prøve 3: Praktikprøven**

Praktikrapporten, der afleveres mod slutningen af praktikperioden, skal belyse den studerendes udbytte af praktikken i henhold til de fastsatte læringsmål.

Der indgås et praktikforløb på 4. semester. For at indgå et praktikforløb skal:

- alle stillede opgavesæt, journaler samt tema- og projektrapporter være afleverede

Den studerende indstiller sig til prøve 3. Indstillingen godkendes af uddannelsesinstitutionen på grundlag af:

- gennemført praktikophold
- aflevering af ugejournal

Der henvises til Erhvervsakademiets eksamensbeskrivelse.

Prøve 3 dækker 15 ECTS og læringsmålene for praktikken.

## **Prøve 4: Afsluttende eksamensprojekt**

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.

Prøve 4 dækker 10 ECTS og læringsmålene for det afsluttende eksamensprojekt.

For at kunne forsvare det afsluttende eksamensprojekt skal alle forudgående prøver være beståede.

## **5.2. Krav til skriftlige opgaver og projekter**

Krav til skriftlige opgaver og projekter gives af underviserne undervejs i uddannelsen.

## **5.3. Krav til det afsluttende projekt**

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, evt. i samarbejde med en privat eller offentlig virksomhed. EAMV skal godkende problemstillingen.

Den studerendes formulerings- og staveevne indgår i bedømmelsen af det afsluttende eksamensprojekt. EAMV kan dispensere herfra for studerende, der dokumenterer en relevant specifik funktionsnedsættelse. En dispensationsansøgning sendes til uddannelsen og stiles til uddannelseschefen for uddannelsen senest 4 uger før prøvens afvikling.

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

## **5.4. Anvendelse af hjælpemidler**

Det er som udgangspunkt tilladt at bruge alle hjælpemidler. Der henvises dog til eksamensbeskrivelsen og eksamensreglementet for nærmere præcisering.

## **5.5. Særlige prøvevilkår**

Erhvervsakademiet kan fravige de fastsatte bestemmelser for de enkelte prøver med henblik på at tillade særlige prøvevilkår til studerende med fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse, til studerende med tilsvarende vanskeligheder samt til studerende med et andet modersmål end dansk, når dette skønnes nødvendigt for at ligestille disse studerende med andre i prøvesituationen.

Den studerende kan søge om særlige eksamensvilkår, såsom forlænget tid til skriftlig eksamen og forlænget forberedelsestid til mundtlig eksamen. Personer med talevanskeligheder, døve og hørehæmmede kan få ekstra tid til den mundtlige eksamination. Ansøgning skal være EAMV's studievejleder i hænde senest 4 uger før eksamen, hvorefter uddannelseschefen orienteres.

Uddannelseschefen kan, hvor der er særlige forhold, dispensere fra denne frist. Ved alle ansøgninger skal der foreligge en faglig dokumentation for eksaminandens funktionsnedsættelse som nødvendiggør dispensationen.

En dispensation er kun gældende for det pågældende semesters eksaminer og tilhørende reeksaminer.

## **5.6. Syge- og omprøver**

Syge- og omprøver afholdes snarest efter den ordinære eksamen. Den anden reeksamen afholdes ved næste ordinære eksamen.

Som udgangspunkt foretages et nyt prøveforløb eller nyt projekt ved omprøve.

### **5.6.1 Sygdom til eksamen**

Hvis du på grund af sygdom bliver forhindret i at deltage i eksamen vil det som hovedregel tælle som 1 eksamensforsøg. Hvis du vil undgå at bruge et af dine eksamensforsøg opfordres du til at indhente en lægeerklæring, hvori din læge vurderer, at du grundet sygdom ikke har været i stand til at gennemføre eksamen

## **5.7. Det anvendte sprog ved prøverne**

Alle prøver aflægges på dansk.

## **5.8. Studiestartprøven**

Der afholdes ikke studiestartsprøve på procesteknologuddannelsen i Holstebro.

## **5.9. Brug af egne og andres arbejder (plagiat)**

Det er ikke tilladt at plagiere opgaver, afleveringer, projekter under studiet.

Det betyder, at en studerende ikke uretmæssigt må skaffe hjælp fra andre, yde hjælp til andre, har udgivet en andens arbejde for sit eget eller anvendt eget tidligere bedømt arbejde uden tydelig kildehenvisning.

Alle obligatoriske opgaver og øvrige afleveringer der er nødvendige for at indstille sig til eksamen bliver kontrolleret for plagiat/afskrift fra Internettet, faglitteratur og tidligere afleverede opgaver fra EAMV og andre uddannelsesinstitutioner. Ved konstateret plagiat/afskrift vil materialet blive afvist og den studerende kan ikke til eksamen.

Alle eksamensprojekter, eksamensopgaver og afleveringer der indgår i en eksamensbedømmelse bliver kontrolleret for plagiat/afskrift fra Internettet, faglitteratur og tidligere afleverede opgaver fra

EAMV og andre uddannelsesinstitutioner. Ved konstateret plagiat/afskrift vil materialet blive afvist og den studerende indstilles til reeksamen og har dermed brugt et eksamensforsøg.

Der henvises til det gældende eksamensreglement for fuldtidsstuderende på EAMV.

### **5.10. Eksamenssnyd og forstyrrende adfærd ved eksamen**

Den studerende skal vise hensyn til medstuderende under prøven og må ikke udvise forstyrrende adfærd. Hvis den studerende udviser forstyrrende adfærd vil det medføre bortvisning fra prøven og medføre at den studerende har brugt et prøvforsøg.

Ved konstatering af eksamenssnyd, vil den studerende ligeledes bortvises fra eksamen og medføre at den studerende har brugt et prøvforsøg.

Hvis en prøve forstyrres af uvedkommende eller en udefrakommende hændelse og afbrydes, har den studerende ret til at starte forfra. Uvedkommende personer skal bortvises af eksaminator, censor og om nødvendigt en anden underviser, så den studerende kan gennemføre sin eksamen.

Der henvises til det gældende eksamensreglement for fuldtidsstuderende på EAMV.

## **6. Andre regler for uddannelsen**

### **6.1. Regler om mødepligt**

Der er mødepligt til al undervisning på 1. semester. På 2. - 4. semester er der mødepligt til den undervisning der foregår i proceslokaler eller i laboratoriet. Dette af hensyn til gruppesamarbejde og læringsudbytte med hensyn til praktiske færdigheder.

### **6.2. Merit**

Ansøgere som allerede 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 fødevarer-, fiskeri-, ernærings-, proces- og mejeriteknologuddannelserne.

Derudover kan den enkelte institution give merit på baggrund af en konkret realkompetencevurdering.

### **6.3. Kriterier for vurdering af studieaktivitet**

Det er den studerendes eget ansvar at være studieaktiv. Studieaktivitet består på EAMV i at følge regler om mødepligt, de planlagte undervisnings- og projektføløb samt aflevere de skriftlige opgaver, der stilles krav om på studiet. Studieaktivitet er en forudsætning for at kunne indstille sig til eksamen. Det er derfor vigtigt, at den studerende ved sygdom eller lignende orienterer uddannelseslederen vedr. fraværet.

Med skriftlige opgaver menes projekter, rapporter, skriftlige opgaver, obligatoriske opgaver m.v. Opgaverne skal afleveres i den form, i det omfang og til det tidspunkt, som underviserne definerer. Som en del af studieaktiviteten skal opgaverne godkendes. Opgaver der afleveres for sent vil uden forudgående aftale ikke blive rettet/bedømt.

Hvis EAMV's undervisere vurderer, at den studerende ikke er studieaktiv, sender EAMV en skriftlig meddelelse om den konstaterede manglende studieaktivitet.

Hvis den studerende gentagende gange ikke har opfyldt kriterierne for studieaktivitet og ikke ændrer adfærd efter den skriftlige meddelelse om manglende studieaktivitet, kan EAMV vælge at tilbyde den studerende at fortsætte uddannelsen på skærpede vilkår.

#### **6.4. Udskrivning ved manglende studieaktivitet**

Ved fortsat manglende studieaktivitet, og efter at EAMV har gjort rimelige bestræbelser på at påpege dette forhold, kan EAMV betragte den studerende som værende udmeldt. EAMV giver to skriftlige meddelelser om manglende studieaktivitet.

SU-reglerne er strammet betydeligt de seneste år. Derfor bør du tjekke dine SU-forhold, hvis du bliver syg, ikke består en eksamen, eller bliver studieinaktiv. Kontakt SU-vejlederen <http://www.eamv.dk/Uddannelser/SU-vejledning> for yderligere information.

#### **6.5. Dispensationsregler**

EAMV kan dispensere fra reglerne, i fællesdelen af studieordningen, der alene er fastsat af institutionerne, når det findes begrundet i udsædvanlige forhold. Institutionerne samarbejder om en ensartet dispensationspraksis.

#### **6.6. Klager**

Klager over prøver behandles efter reglerne i kapitel 10-11, i bekendtgørelse nr. 1519 af 16/12/2013 om prøver i erhvervsrettede videregående uddannelser (eksamensbekendtgørelsen).

**Hvornår skal du klage?** Klager over eksamensforløb og karaktergivning skal indsendes senest 14 dage efter at bedømmelsen (karakteren) er blevet meddelt eller offentliggjort.

**Hvordan skal du klage?** Du skal – individuelt - indgive en skriftlig og begrundet klage til uddannelsesinstitutionen. Klager der indgives af flere studerende i fællesskab kan blive afvist.



**Hvad kan du klage over?** Du kan klage over eksaminationsgrundlaget, prøveforløbet eller bedømmelsen (karakteren).

**Hvem behandler klagen?** Klager behandles normalt af uddannelsesinstitutionen. Undtaget er dog klager over prøvegrundlaget, hvis prøven er udstedt af Styrelsen for Videregående Uddannelser. I disse tilfælde videresendes klagen til Styrelsen sammen med uddannelsesinstitutionens udtalelse.

**Mulighed for anke af faglige spørgsmål:** Hvis du ikke får medhold i en klage vedrørende faglige spørgsmål, kan du indbringe afgørelsen for et ankenævn, der nedsættes af uddannelsesinstitutionen. Anken skal være skriftlig og begrundet. Anken sendes til uddannelsesinstitutionen senest 2 uger efter at du har fået meddelt afgørelsen.

**Mulighed for klage over retlige mangler:** Du kan klage over retlige mangler ved afgørelser truffet i forbindelse med ombedømmelse af prøven (dvs. efter ombedømmelse, som er tilbudt af uddannelsesinstitutionen), eller i forbindelse med ankenævnets afgørelse. Klagen indgives til uddannelsesinstitutionen inden for en frist på 2 uger fra den dag, hvor du har fået meddelelse om afgørelsen. Uddannelsesinstitutionen træffer herefter afgørelse.

Klage over øvrige retlige mangler i afgørelser truffet af uddannelsesinstitutionen i henhold til eksamensbekendtgørelsen, kan indbringes for Styrelsen for Videregående Uddannelser. Klagen indgives til uddannelsesinstitutionen inden for en frist på 2 uger fra den dag, hvor du har fået meddelelse om afgørelsen. Klagen adresseres til Styrelsen for Videregående Uddannelser, men indgives til uddannelsesinstitutionen, som afgiver udtalelse inden klagen videresendes til Styrelsen.

#### **Hvad er faglige spørgsmål og hvad er retlige mangler?**

**Faglige spørgsmål:** Er bedømmelsen korrekt ud fra en faglig vurdering af din præstation? Er du eksamineret i det korrekte pensum? Er der dele af opgaven, som eksaminator og censor ikke har bedømt eller forstået? Er der mangler ved forholdene under prøvens afholdelse?

**Retlige mangler:** Retlige mangler kan for eksempel være, hvis der i forbindelse med prøven eller sagsbehandlingen er tale om

- Inhabilitet,
- at retsreglerne er anvendt forkert,
- at der ikke er foretaget partshøring,
- at der ikke er foretaget sagsoplysning,
- at der er anvendt forkert procedure
- at der ikke er givet klagevejledning i forbindelse med en afgørelse