

# Studie- ordning

**Laborant**

August 2024



---

Rasmus Frimodt, rektor

Zealands studieordninger er opdelt i en national del og en institutionsdel (lokal del). Nogle studieordninger suppleres desuden af et valgfagskatalog.

Den lokale del af studieordningen er fastsat af den enkelte uddannelsesinstitution. Den nationale del af studieordningen er vedtaget i uddannelsens uddannelsesnetværk, og nedenstående institutioner, der alle udbyder uddannelsen, har deltaget i udarbejdelsen:

- CPH Business
- Erhvervsakademi MidtVest
- Zealand - Sjællands Erhvervsakademi
- University College Syd
- Erhvervsakademi Aarhus
- UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole
- Københavns Professionshøjskole

Ud over studieordningerne har alle uddannelser et tilknyttet uddannelsesbilag, der er en del af hovedbekendtgørelsen om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser, se [www.retsinfo.dk](http://www.retsinfo.dk)

# STUDIEORDNING

for

Erhvervsakademiuddannelsen inden for  
laboratorieområdet (Laborant AK)

Revideret 20.06.2018

## Indhold

1. Uddannelsens mål for læringsudbytte.....	3
2. Uddannelsen indeholder 7 nationale fagelementer .....	4
2.1. Grundlæggende laboratoriearbejde .....	4
2.2. Analyseteknik.....	4
2.3. Videregående analyseteknik.....	5
2.4. Arbejds miljø.....	6
2.5. Kvalitetssikring .....	7
2.6. Kvalificering og validering .....	8
2.7. Projektarbejde.....	9
2.8. Antallet af prøver i de nationale fagelementer .....	10
3. Praktik .....	10
4. Krav til det afsluttende eksamensprojekt. ....	11
5. Regler om merit .....	11
6. Ikrafttrædelse .....	12

Denne nationale del af studieordningen for Erhvervsakademiuddannelsen inden for laboratorieområdet (Laborant AK) er udstedt i henhold til § 18, stk. 1 i bekendtgørelse om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser. Denne studieordning suppleres af institutionsdelen af studieordningen, som er fastsat af den enkelte institution, der udbyder uddannelsen.

Den er udarbejdet af uddannelsesnetværket for Erhvervsakademiuddannelsen inden for laboratorieområdet (Laborant AK) og godkendt af alle udbydernes bestyrelse - eller rektor efter bemyndigelse - og efter høring af institutionernes uddannelsesudvalg og censorformandskabet for uddannelsen.

# 1. Uddannelsens mål for læringsudbytte

## Viden og forståelse

Den uddannede

- Har viden om laboranterhvervets praksis, om anvendelse af laboratorieudstyr, analyseteknikker samt centralt anvendt naturvidenskabelig teori i relation til laboratorieområdet
- Har forståelse for praksis og centralt anvendt teori og metode med fokus på principper bag analysetekniske metoder samt arbejdsmiljø og kvalitetssikring i relation til laboratoriearbejde

## Færdigheder

Den uddannede

- Kan anvende og kombinere laboranterhvervets centrale analysetekniske metoder og teorier. Herunder anvende laboratorieberegninger, kvalitetssikring af udstyr, metoder og laboratoriearbejde, samt regler for arbejdsmiljø, dansk- og engelsksprogede forskrifter og manualer samt IT i forbindelse med laboratoriearbejde og databehandling
- Kan vurdere laboratorieobservationer og –resultater samt praksisnære laboratorietekniske problemstillinger herunder også opstille og vælge løsningsmuligheder
- Kan formidle laboratorieobservationer og –resultater, laboratorietekniske problemstillinger samt løsningsmuligheder til samarbejdspartnere

## Kompetencer

Den uddannede

- Kan indgå i og håndtere optimerings- og udviklingssituationer i laboratoriet
- Kan med en professionel tilgang deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde
- Kan i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til laboratorieområdet

## **2. Uddannelsen indeholder 7 nationale fagelementer**

### **2.1. Grundlæggende laboratoriearbejde**

#### Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med det grundlæggende i laboratoriearbejdet og det grundlæggende laboratorieudstyr, herunder god adfærd og fagligt samarbejde med henblik på at kunne udføre de mest simple laboratorieopgaver.

#### **Læringsmål for Grundlæggende laboratoriearbejde**

##### Viden

###### Den studerende

- har viden om grundlæggende laboratoriearbejde og laboratorieudstyr samt teori i relation til laboratoriearbejde
- har viden om god adfærd i laboratoriet

##### Færdigheder

###### Den studerende

- kan anvende det grundlæggende laboratorieudstyr samt tilhørende beregninger og teori i relation til laboratoriearbejde
- kan behandle og vurdere simple laboratorieobservationer og –resultater

##### Kompetencer

###### Den studerende

- kan håndtere grundlæggende laboratoriearbejde
- kan deltage i samarbejde og udvise god adfærd i laboratoriet

#### **ECTS-omfang**

Fagelementet Grundlæggende laboratoriearbejde har et omfang på 5 ECTS-point.

### **2.2. Analyseteknik**

#### Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med principper for og anvendelse af centrale analysetekniske metoder til detektion, identifikation og kvantificering. Herunder planlægning, beregninger,

prøvepræparation, forskrifter, manualer, analyseudstyr og teknikker samt behandling, vurdering og formidling af data med henblik på at kunne gennemføre de centrale analyser.

## **Læringsmål for Analyseteknik**

### Viden

#### Den studerende

- har viden om centralt analyseudstyr samt naturvidenskabelig teori i relation til laboratoriarbejde
- har viden om prøvepræparation til de centrale analyseteknikker
- har viden om og forståelse af de centrale principper for analysetekniske metoder

### Færdigheder

#### Den studerende

- kan anvende de centrale typer af analyseudstyr, analyseteknikker samt tilhørende beregninger og naturvidenskabelig teori i relation til laboratoriarbejde
- kan anvende dansk- og engelsksprogede forskrifter og manualer
- kan anvende IT i forbindelse med det centrale analysearbejde og databehandling
- kan vurdere laboratorieobservationer og –resultater
- kan formidle laboratorieobservationer og –resultater til samarbejdspartnere

### Kompetencer

#### Den studerende

- kan håndtere planlægning og udførelse af centrale og rutinemæssige analyseopgaver
- kan i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden og færdigheder i relation til centrale analyseteknikker

## **ECTS-omfang**

Fagelementet Analyseteknik har et omfang på 30 ECTS-point.

## **2.3. Videregående analyseteknik**

### Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med principper for og anvendelse af de mere komplekse analysetekniske metoder til detektion, identifikation og kvantificering. Der kan f.eks. fokuseres på længerevarende forløb, store datamængder, sammensatte og/eller avancerede teknikker.

## **Læringsmål for Videregående analyseteknik**

### Viden

Den studerende

- har viden om de mere komplekse analysetekniske metoder

### Færdigheder

Den studerende

- kan vurdere komplekse laboratorieobservationer og –resultater

### Kompetencer

Den studerende

- kan håndtere planlægning og udførelse af komplekse analyseopgaver
- kan i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til analysetekniske metoder

## **ECTS-omfang**

Fagelementet Videregående analyseteknik har et omfang på 5 ECTS-point.

## **2.4. Arbejds miljø**

### Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med generelle sikkerheds- og hygiejneregler i laboratoriet, herunder ergonomi, brug af sikkerhedsudstyr og personlige værnemidler samt håndtering af uheld i laboratoriet. Endvidere indgår klassificering, mærkning og håndtering af kemiske og biologiske agenser, herunder arbejdspladsbrugsanvisninger, risikovurdering og affaldshåndtering, som danner grundlag for sikkerhed, sundhed og miljømæssig forsvarlig udførelse af laboratoriarbejde.

## **Læringsmål for Arbejds miljø**

### Viden:

Den studerende:

- har viden om og forståelse af generelle sikkerheds- og hygiejneregler i laboratoriet



- har viden om principperne for klassificering, mærkning og håndtering af kemiske og biologiske agenser

Færdigheder:

Den studerende:

- kan anvende sikkerhedsudstyr og personlige værnemidler
- kan anvende gældende regler for klassificering og mærkning af kemiske og biologiske agenser
- kan anvende regler for affaldshåndtering

Kompetencer:

Den studerende:

- kan håndtere laboratoriearbejde på en sikkerheds-, sundheds- og miljømæssig forsvarlig måde
- kan i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til arbejdsmiljø

## **ECTS-omfang**

Fagelementet Arbejdsmiljø har et omfang på 5 ECTS-point.

## **2.5. Kvalitetssikring**

Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med en introduktion til kvalitetssystemer. Endvidere indgår kvalitetssikring af laboratedata og resultater, herunder dokumentation og vurdering ud fra statistiske undersøgelser og andre kvalitetssikringsværktøjer, med henblik på at sikre pålidelige resultater.

### **Læringsmål for Kvalitetssikring**

Viden

Den studerende:

- har viden om og forståelse af kvalitetssikring af laboratoriearbejde

Færdigheder

Den studerende:

- kan anvende metoder og redskaber til at dokumentere laboratoriearbejde
- kan vurdere laboratoriearbejde ud fra statistiske beregninger og/eller anvendelse af kontroller

Kompetencer:

Den studerende:

- kan håndtere laboratoriearbejde kvalitetsmæssigt korrekt

## **ECTS-omfang**

Fagelementet Kvalitetssikring har et omfang på 5 ECTS-point.

## **2.6. Kvalificering og validering**

Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med kvalificering af udstyr og validering af analysemetoder. Der fokuseres på udvalgte parametre samt planlægning, gennemførelse, databehandling og afrapportering med henblik på at kunne sikre pålidelige analyseresultater.

### **Læringsmål for Kvalificering og validering**

Viden

Den studerende

- har viden om kvalificering af laboratorieudstyr
- har viden om validering af analysemetoder
- har viden om og forståelse for relevante statistiske metoder, der anvendes i forbindelse med kvalificering og validering

Færdigheder

Den studerende

- kan anvende og vurdere relevante statistiske tests og/eller kontroller i forbindelse med kvalificering og validering

Kompetencer:

Den studerende:

- kan håndtere rutinemæssig kvalificering af udstyr og validering af analysemetoder

### **ECTS-omfang**

Fagelementet Kvalificering og Validering har et omfang på 5 ECTS-point.

## **2.7. Projektarbejde**

Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med projektarbejde i forhold til en laboratorieopgave. Der fokuseres på udvalgte elementer som planlægning, gennemførelse, dokumentation, vurdering og formidling med henblik på at kunne deltage i projektarbejde i laboratoriet

### **Læringsmål for Projektarbejde**

Viden

Den studerende:

- har viden om processerne i et projektarbejde

Færdigheder

Den studerende:

- kan anvende og vurdere metoder og redskaber til at planlægge, udføre, dokumentere, projektarbejde
- kan formidle løsningsforslag fra projektarbejde til samarbejdspartnere

Kompetencer

Den studerende:

- kan med en professionel tilgang deltage i projektsamarbejde

### **ECTS-omfang**

Fagelementet Projektarbejde har et omfang på 5 ECTS-point.

## 2.8. Antallet af prøver i de nationale fagelementer

Nationale fagelementer på 1. studieår udgør 50 ECTS (mindst 45 ECTS-point ud af det samlede omfang af uddannelsens nationale fagelementer), hvoraf mindst 45 ECTS-point indgår i den eller de prøver, som udgør førsteårsprøven.

Desuden er der 1 prøve i de øvrige nationale fagelementer, samt yderligere én prøve i det afsluttende eksamensprojekt. For antallet af prøver i praktikken, henvises til afsnit 3.

For et samlet overblik over alle uddannelsens prøver, henvises til institutionsdelen af studieordningen, idet de nationale fagelementer beskrevet i denne studieordning kan prøves sammen med fagelementer fastsat i institutionsdelen af studieordningen.

## 3. Praktik

### Læringsmål for praktikken på uddannelsen

Viden

Den studerende

- har viden om virksomhedens kerneområder og organisation
- har viden om laboratoriets arbejdsflow, herunder planlægning og fordeling af opgaver, kommunikationsveje og beslutningsprocesser
- har viden om virksomhedens sikkerhedsorganisation
- har viden om laboratoriets arbejdspladsvurdering, arbejdspladsbrugsanvisninger og affaldshåndtering
- har viden om laboratoriets kvalitetssikring, herunder procedurer der sikrer pålidelige resultater og dokumentation
- har viden om og forståelse af anvendte analysetekniske metoder

Færdigheder

Den studerende

- kan anvende laboratoriets gældende regler for arbejdsmiljø, herunder anvendelse af sikkerhedsudstyr og personlige værnemidler
- kan anvende laboratoriets gældende kvalitetssikringsprocedurer til dokumentation af eget arbejde og kvalitetssikring af analyseresultater, metoder og udstyr
- kan anvende et bredt udsnit af laboratoriets analysetekniske metoder samt vurdere og formidle laboratorieobservationer og -resultater til samarbejdspartnere

Kompetencer

Den studerende

- kan deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde
- kan håndtere rutinemæssige laboratorieopgaver samt optimerings- og udviklingssituationer i laboratoriet

- kan i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til laboratorieområdet

### **ECTS-omfang**

Praktikken har et omfang på 50 ECTS-point.

### **Antal prøver**

Praktikken afsluttes med 1 prøve.

## **4. Krav til det afsluttende eksamensprojekt.**

Læringsmålene for det afsluttende eksamensprojekt er identisk med uddannelsens læringsmål, der fremgår ovenfor under pkt. 1.

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

Projektet skal have en varighed svarende til ca. 7 ugers fuldtidsarbejde hvor den studerende arbejder med problemformulering, informationssøgning, praktisk laboratoriearbejde, resultatbehandling, rapportskrivning og mundtlig eksamination.

Den studerende skal arbejde selvstændigt med projektet og projektrapporten skal indeholde observationer fra den studerendes eget arbejde.

I det omfang andre har bidraget med observationer skal det klart fremgå af rapporten.

### **Prøven i det afsluttende eksamensprojekt**

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

### **ECTS-omfang**

Det afsluttende eksamensprojekt har et omfang på 10 ECTS-point.

### **Prøveform**

Prøven består af et projekt og en mundtlig del med ekstern censur, hvor der gives en samlet individuel karakter efter 7-trin skalaen for det skriftlige projekt og den mundtlige præstation.

## **5. Regler om merit**

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

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

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

Afgørelsen træffes på grundlag af en faglig vurdering.

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

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

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

## **6. Ikrafttrædelse**

### **Ikrafttrædelse**

Alle indskrevne studerende overgår den 1.08.2018 til denne studieordning.

Samtidig ophæves den fælles del af studieordningen af August 2014.

# STUDIEORDNING

for

## Laborant (AK)

Lokal del - Zealand Sjællands Erhvervsakademi

Ikrafttrædelse 01.08.2024

# Indhold

Indhold.....	2
<b>1. Studieordningens lovmæssige rammer .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Optagelse på uddannelsen .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Uddannelsens forløb .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Lokale fagelementer .....</b>	<b>4</b>
4.1. Præparativt laboratoriearbejde .....	4
4.2. Optimering.....	5
4.3. Bioteknologi .....	5
<b>5. Praktik og regler for gennemførelse .....</b>	<b>6</b>
<b>6. Undervisnings- og arbejdsformer .....</b>	<b>7</b>
6.1. Læsning af tekster på fremmedsprog .....	7
6.2. Didaktisk værdigrundlag.....	7
6.3. De studerendes gruppedannelse .....	7
<b>7. Internationalisering .....</b>	<b>8</b>
7.1 Uddannelse i udlandet .....	8
7.2 Aftaler med udenlandske uddannelsesinstitutioner om parallelforløb.....	8
<b>8. Prøver på uddannelsen .....</b>	<b>8</b>
<b>8.1. Beskrivelse af prøverne .....</b>	<b>8</b>
8.1.1. Studiestartsprøven.....	8
8.1.2. Førsteårsprøven .....	9
8.1.3. 1. semesterprøven .....	9
8.1.4. 2. semesterprøven .....	10
8.1.5. 3. semesterprøven .....	12
8.1.6. Praktikprøven .....	14
8.1.7. Forudsætninger for at deltage i 1., 2. og 3. semesterprøverne.....	14
<b>8.2. Afsluttende eksamensprojekt.....</b>	<b>15</b>
8.2.1. Krav til det afsluttende eksamensprojekt .....	15
8.2.2. Formulerings- og staveevners betydning for bedømmelsen.....	16
<b>8.3. Det anvendte sprog ved prøverne.....</b>	<b>16</b>
<b>8.4. Særlige prøvevilkår .....</b>	<b>16</b>
<b>8.5. Om- og sygeprøver.....</b>	<b>16</b>
8.5.1. Omprøve .....	16
8.5.2. Sygeprøve.....	16
<b>8.6. Eksamenssnyd .....</b>	<b>17</b>
8.6.1. Eksamenssnyd, herunder plagiering.....	17
8.6.2. Processen ved afklaring af eksamenssnyd, herunder plagiering.....	17
8.6.3. Disciplinære foranstaltninger ved eksamenssnyd og forstyrrende adfærd .....	18
8.6.4. Klage over sanktioner vedr. snyd, plagiering og forstyrrelse af eksamen.....	18
<b>9. Andre regler for uddannelsen .....</b>	<b>18</b>
<b>9.1. Merit .....</b>	<b>18</b>
9.1.1. Meritaftaler for fagelementer omfattet af studieordningens lokale del .....	18
<b>9.2 Ophør af indskrivning på uddannelsen .....</b>	<b>18</b>
<b>9.3. Klager generelt.....</b>	<b>19</b>
9.3.1. Klage over eksaminationsgrundlaget mv., prøveforløbet og bedømmelsen.....	19
9.3.2. Anke.....	20
9.3.3. Klage over retlige spørgsmål .....	20
<b>9.4. Dispensationsregler .....</b>	<b>21</b>
<b>10. Økonomi .....</b>	<b>21</b>
<b>11. Ikrafttrædelse og overgangsordninger.....</b>	<b>21</b>



# 1. Studieordningens lovmæssige rammer

For uddannelsen gælder seneste version af følgende love og bekendtgørelser:

- Bekendtgørelse af lov om erhvervsakademier for videregående uddannelser.
- Bekendtgørelse af lov om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser (LEP-loven).
- Bekendtgørelse om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser
- Bekendtgørelse om adgang til erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser (adgangsbekendtgørelsen).
- Bekendtgørelse om prøver i erhvervsrettede videregående uddannelser (eksamensbekendtgørelsen).
- Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse ved uddannelser på Uddannelses- og Forskningsministeriets område (karakterbekendtgørelsen).
- Bekendtgørelse om censorkorps og censorvirksomhed på de videregående uddannelser (Censorbekendtgørelsen)

Link til gældende bekendtgørelser: <http://zealand.dk/docs/Studielovgivning.pdf>

De gældende love og bekendtgørelser er også tilgængelige på [www.retsinfo.dk](http://www.retsinfo.dk)

## 2. Optagelse på uddannelsen

Optagelse på uddannelsen sker i henhold til reglerne i bekendtgørelse om adgang til erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser.

## 3. Uddannelsens forløb

Uddannelsen, der er en fuldtidsuddannelse, er normeret til 2,5 studenterårsværk. Et studenterårsværk er en fuldtidsstuderendes arbejde i 1 år. Et studenterårsværk svarer til 60 point i European Credit Transfer System (ECTS). Uddannelsen er således normeret til i alt 150 ECTS point.

Semester	Nationale fagelementer*	Lokale fagelementer	Prøver**
1	Grundlæggende laboratoriearbejde (5 ECTS) Analyseteknik (30 ECTS) Arbejdsmiljø (5 ECTS) Kvalitetssikring (5 ECTS) Kvalificering og validering (2 af 5 ECTS)	Præparativt laboratoriearbejde (8 ECTS)	<b>Studiestartsprøve</b>
			<b>1. semesterprøven:</b> Grundlæggende laboratoriearbejde: 5 ECTS Analyseteknik: 5 ECTS Arbejdsmiljø: 2,5 ECTS Kvalitetssikring: 2,5 ECTS
2			<b>2. semesterprøven:</b> Analyseteknik: 25 ECTS Arbejdsmiljø: 2,5 ECTS Kvalitetssikring: 2,5 ECTS Kvalificering og validering: 2 ECTS Præparativt laboratoriearbejde: 8 ECTS
		Valgfag (5 ECTS)	<b>Valgfagseksamen</b>
3	Videregående analyseteknik (5 ECTS)	Bioteknologi (6 ECTS) Optimering (6 ECTS)	<b>3. semesterprøven</b>

	Kvalificering og Validering (3 af 5 ECTS) Projektarbejde (5 ECTS)		
		Valgfag (5 ECTS)	<b>Valgfagseksamen</b>
<b>4</b>	Praktik (50 ECTS)		<b>Praktikprøven</b>
<b>5</b>	Det afsluttende eksamens- projekt (10 ECTS)		<b>Det afsluttende eksamens- projekt</b>

\*Beskrivelse af de nationale fagelementer findes i den nationale del af studieordningen. De lokale fagelementer, herunder valgfag, findes i den lokale del af studieordningen (og for nogle uddannelser i et separat valgfagskatalog).

\*\*Bemærk at uddannelsen kan fastsætte et andet antal prøver, end det som fremgår af den nationale del af studieordningen. Dette skyldes ændringer i den nye LEP-bekendtgørelse, der er gældende fra 1. september 2022.

Alle studerende vil blive understøttet i en bevidstgørelse om bæredygtighed og grøn omstilling i relation til uddannelsens faglighed. Tolkningen af specifikke læringsmål vil så vidt muligt ske i denne kontekst, og dermed bidrage til dannelse inden for bæredygtighed og grøn omstilling.

## 4. Lokale fagelementer

De lokale fagelementer er beskrevet nedenfor. For nogle uddannelser er beskrivelsen af valgfag dog samlet i et separat valgfagskatalog. For beskrivelse af praktik, se afsnittet om Praktik og regler for gennemførelse.

### 4.1. Præparativt laboratoriearbejde

Indhold:

Fagelementet beskæftiger sig med præparativt laboratoriearbejde, der har til formål at fremstille og/eller isolere kemiske eller biologiske stoffer: produktion, oprensning og karakterisering af produkter og mellemprodukter.

Læringsmål:

*Viden*

Den studerende har:

- viden om fagområdets praksis og central anvendt teori og metode i forhold til produktion, oprensning og karakterisering af produkter
- forståelse for de processer som indgår i præparativt arbejde

*Færdigheder*

Den studerende kan:

- følge beskrevne fremgangsmåder for præparativt laboratoriearbejde på en sikkerhedsmæssig forsvarlig måde
- vælge og udføre passende analytiske metoder til karakterisering af produkter og mellemprodukter
- dokumentere og formidle resultaterne af det præparative arbejde
- vurdere problemstillinger i forbindelse med de præparative processer og karakteriseringen samt opstille og vælge løsningsmuligheder

*Kompetencer*

Den studerende kan:

- vælge passende oprensningsmetoder for et ønsket produkt
- deltage i udvikling og optimering af præparative processer
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde i forbindelse med præparative processer

- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til præparativt arbejde

ECTS-omfang

8 ECTS

#### **4.2. Optimering**

Indhold:

Fagelementet beskæftiger sig med optimering af laboratoriarbejde, herunder systematisk undersøgelse af forskellige betingelser med henblik på optimering og udvælgelse af optimale betingelser. Der kan fokuseres på opnåelse af højere udbytte og/eller renere produkt ved præparativt arbejde, minimering af analysetid og/eller forbrug af andre ressourcer, forbedring af følsomhed, præcision og/eller nøjagtighed, samt reduktion af sikkerheds- og miljørisici.

Læringsmål:

*Viden*

Den studerende har:

- viden om gældende praksis og metode for laboratorieprocesser, der gør det muligt at arbejde mod optimale løsninger
- forståelse for teori, metode og praksis i forbindelse med optimeringsarbejde

*Færdigheder*

Den studerende kan:

- arbejde med optimering på en systematisk og struktureret måde
- kan formidle problemstillinger og løsninger til samarbejdspartnere og brugere, herunder protokoller for optimering og dokumentation af resultater
- kan vurdere og vælge løsninger på baggrund af tilgængelige data og viden om metode- og procesoptimering

*Kompetencer*

Den studerende kan:

- håndtere planlægning og udførelse af optimeringsopgaver
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde om optimering med en professionel tilgang
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden og færdigheder i relation til optimering

ECTS-omfang:

6 ECTS

#### **4.3. Bioteknologi**

Indhold:

Fagelementet omfatter principper for og anvendelse af laboratorieprocesser, der udnytter levende organismer eller molekyler fra levende organismer. Elementet indeholder planlægning, praktisk gennemførelse og dokumentation af metoder og processer.

Læringsmål:

*Viden*

Den studerende har:

- udviklingsbaseret viden om metoder og central anvendt teori inden for det bioteknologiske laboratorium
- forståelse for bioteknologiens praksis og central anvendt teori og metode i forhold til laboratoriarbejde

*Færdigheder*

Den studerende kan:

- anvende bioteknologiens centrale metoder og redskaber i forbindelse med planlægning, gennemførelse og dokumentation af laboratoriarbejde

- vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til samarbejdspartnere og brugere

### *Kompetencer*

Den studerende kan:

- håndtere –situationer omkring udvikling relateret til biomolekyler
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang omkring planlægning og gennemførelse af laboratoriearbejde inden for det bioteknologiske område
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til laboratoriebioteknologi inden for erhvervet

ECTS-omfang:

6 ECTS

## **5. Praktik og regler for gennemførelse**

Indhold, overordnede læringsmål og ECTS-omfang for praktikken er beskrevet i den nationale del af studieordningen.

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

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

Praktikforløbet kan tilrettelægges fleksibelt og differentieret og kan danne grundlag for den studerendes afsluttende eksamensprojekt.

### *Praktikaftale*

Den studerende, Zealand og virksomheden aftaler det konkrete indhold for den studerendes praktikperiode med udgangspunkt i de overordnede læringsmål for praktikken

Praktikaftalen skal indeholde de individuelle mål for praktikken samt en beskrivelse af den eller de opgaver den studerende skal løse for virksomheden. Dette er efterfølgende retningsgivende for tilrettelæggelse af den studerendes arbejde i praktikperioden.

Praktikaftalen kan desuden indeholde aftale om arbejdstid og rapportering.

### *Virksomheden*

Virksomheden udpeger en kontaktperson i virksomheden.

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

Virksomheden stiller informationer, der er relevante for løsning af opgaverne, til rådighed for den studerende.

Virksomheden skal løbende vurdere den studerendes aktivitet i praktikperioden, og ved problemer meddele dette til den studerende og vejleder eller praktikkoordinatoren på Zealand.

### *Den studerende*

Den studerende skal selv være opsøgende mht. til at finde virksomheder, der er relevante inden for det aktuelle fagområde.

Den studerende har pligt til at overholde praktikaftalen, da praktikken er en obligatorisk del af uddannelsen.

### *Zealand*

Zealand stiller en vejleder til rådighed, der i begrænset omfang er til rådighed for virksomheden og den studerende.

Zealand gennemfører et besøg i virksomheden under praktikperioden. Foregår praktikken i udlandet kan besøget arrangeres virtuelt. Dette gælder også hvis antallet af praktikforløb eller andre væsentlige årsager gør besøg på alle involverede virksomheder vanskeligt.

## 6. Undervisnings- og arbejdsformer

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

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

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

Studielederne udarbejder en studieplan, hvor det beskrives hvorledes læringsmålene i studieordningen udmøntes i den konkrete undervisning.

Forud for hvert semester udarbejder underviserne og uddannelseskoordinatoren en semesterplan for hvert hold. I planen angives de vigtigste aktiviteter og datoer (start og slutdato for moduler, ferie, eksamensdatoer mv.). I semesterplanen angives de læringsaktiviteter, der er en betingelse for at kunne gå til eksamen.

### 6.1. Læsning af tekster på fremmedsprog

Undervisningsmaterialerne vil fortrinsvis være på dansk, men hvor det skønnes nødvendigt kan materialet være på engelsk, svensk eller norsk. Dette gælder ligeledes manualer til udstyr og apparater samt analysevejledninger. Dele af undervisningen kan foregå på engelsk.

Der kræves ikke yderligere kendskab til fremmedsprog, udover hvad adgangs bekendtgørelsen angiver.

### 6.2 Didaktisk værdigrundlag

Al undervisning på laborantuddannelsen bygger på følgende værdigrundlag:

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

### 6.3. De studerendes gruppedannelse

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

- Det er holdets underviserteam, der beslutter de studerendes fordeling i grupper.
- Underviserteamet kan dog – gerne i samråd med de studerende – beslutte at de studerende selv danner grupperne, at grupperne dannes ved lodtrækning, eller på en anden måde. Underviserteamets beslutningsret gør, at de kan ændre de dannede grupper eller gruppedannelsesmetoden, hvis det skønnes nødvendigt.

Underviserteamets beslutningsret gør også, at de undtagelsesvis kan beslutte at en studerende skal arbejde alene eller at flere navngivne studerende skal arbejde sammen i en gruppe. Dette vil typisk ske, hvis en eller flere studerende er meget passive eller fraværende eller hvis de udviser en opførsel eller måde at studere på, der er forstyrrende for de andre studerendes faglige udbytte.

## 7. Internationalisering

### 7.1 Uddannelse i udlandet

Den studerende kan efter uddannelsens godkendelse af en ansøgt forhåndsmerit gennemføre følgende uddannelseselementer i udlandet.

- Valgfagene på 2. og 3. semester, evt. som ét samlet forløb på 10 ECTS-point
- Praktikken
- Det afsluttende eksamensprojekt

Praktikvirksomheden godkendes jf. de generelle regler om praktikforløbet.

Praktikvirksomheden godkendes jf. de generelle regler om praktikforløbet.

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

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

### 7.2 Aftaler med udenlandske uddannelsesinstitutioner om parallellforløb

Oplysninger om partnerinstitutioner, internationale praktikophold, meritoverførsel og procedurer offentliggøres løbende af Zealand.

## 8. Prøver på uddannelsen

Formålet med prøver i uddannelsens fagelementer er at dokumentere, i hvilken grad den studerende opfylder de faglige mål, der er fastsat af uddannelsen og dens elementer. Alle prøver skal bestås med mindst karakteren 02. Den studerende har ret til 3 forsøg pr. prøve, studiestartsprøven undtaget. Beståede prøver kan ikke tages om. Det er den studerendes ansvar at sætte sig ind i og overholde Zealands regler for afholdelse af prøver, se også link til gældende regler: <https://www.zealand.dk/docs/Eksamensregler.pdf>. Begyndelse på et uddannelseselement, semester mv. er samtidig tilmelding til de tilhørende prøver. Det er ikke muligt at afmelde prøverne. Såfremt den studerende ikke opfylder forudsætningerne for deltagelse i en given prøve, har den studerende brugt et eksamensforsøg.

For krav til det afsluttende eksamensprojekt henvises til afsnit 8.2

### 8.1. Beskrivelse af prøverne

Uddannelsen indeholder en variation af prøveformer, der afspejler undervisningens indhold og arbejdsformer. På nogle uddannelser kan prøveformen for et eventuelt 2. eller 3. forsøg variere fra den ordinære prøve.

#### 8.1.1. Studiestartsprøven

Studiestartsprøven har til formål at klarlægge, om den studerende reelt er begyndt på uddannelsen. Ifølge bekendtgørelsen om prøver i erhvervsrettede videregående uddannelser skal studiestartsprøven afholdes senest to måneder efter uddannelsens start, og resultatet skal være meddelt den studerende senest 2 uger efter prøvens afholdelse. Er prøven ikke bestået, har den studerende mulighed for at deltage i en omprøve, der afholdes senest tre måneder efter uddannelsens start. Den studerende har to forsøg til at bestå studiestartsprøven. Prøven bedømmes bestået/ikke bestået (intern bedømmelse), og er ikke ECTS-udløsende. Bestås studiestartsprøven ikke, udskrives den studerende (se også afsnit 9.2). Ved efteroptag efter afholdelse af studiestartsprøven, dispenseres den studerende fra prøven.

Klager over studiestartsprøven kan indgives til uddannelsesinstitutionen, der træffer afgørelse. Klagen skal indgives senest 2 uger efter at bedømmelsen er blevet meddelt. Faglige spørgsmål ved institutionens afgørelse kan ikke indbringes for en anden administrativ myndighed. Retlige spørgsmål ved institutionens afgørelse (f.eks. ift. tidsfrist for prøvens afholdelse eller antallet af prøveforsøg) kan indbringes for Uddannelses- og Forskningsstyrelsen. Zealand kan give dispensation hvis der foreligger usædvanlige forhold.

Forudsætninger for deltagelse i prøven:

En skriftlig bekræftelse af studiestarten på Zealand indenfor 14 dage efter studiestart. Denne del skal ske ved fysisk fremmøde på Zealand, dvs. den lokation man er optaget på. Zealand informerer om tid og konkret sted på lokationen i forbindelse med studiestarten.

Manglende opfyldelse af forudsætninger betyder, at den studerende ikke kan deltage i prøven, og der er brugt et prøveforsøg.

Prøvens tilrettelæggelse og indhold:

Digital multiple choice test med spørgsmål inden for en række overordnede studierelevante emner. Alle hjælpemidler er tilladt. Multiple choice testen er åben fra kl. 9 på prøvedagen (via Wiseflow) og den studerende skal have afsluttet gennemførelsen og aflevering af testen senest kl. 16.

Tidsmæssig placering af prøve og evt. omprøve:

Studiestartsprøven afholdes samme måned som studiestarten ligger.

Bedømmelse og meddelelse af resultat:

Studiestartsprøven bedømmes som bestået/ikke bestået. Bestås prøven ikke i første forsøg er den studerende automatisk tilmeldt omprøve.

Omprøve:

Samme som ordinære prøve. Hvis omprøve skyldes manglende opfyldelse af forudsætning for deltagelse i den ordinære prøve, skal forudsætningen (skriftlig bekræftelse af studiestart) være gennemført senest 5 dage før 2. prøveforsøg.

### **8.1.2. Førsteårsprøven**

Førsteårsprøven udgøres af den eller de prøver, som den studerende ifølge denne studieordning skal deltage i inden udgangen af det første studieår, se også afsnit 3 om Uddannelsens forløb. Førsteårsprøven skal være bestået inden udgangen af den studerendes 2. studieår efter studiestart, for at den studerende kan fortsætte uddannelsen. Se henvisning til den gældende bekendtgørelse i afsnit 1.

#### **8.1.3. 1. semesterprøven**

Forudsætninger for deltagelse i prøven:

Se afsnit 8.1.7.

Manglende opfyldelse af forudsætninger betyder, at den studerende ikke kan deltage i prøven, og der er brugt et prøveforsøg

Prøvens tilrettelæggelse og indhold:

Praktisk prøve. Alle hjælpemidler tilladt.

6 timers individuel praktisk prøve i laboratoriet. Voteringen foregår umiddelbart efter eksamen (karakteren meddeles efter sidste eksamensdag).

Formkrav:

Ikke relevant.

Bedømmelseskriterier:

Læringsmålene for fagelementerne danner grundlag for bedømmelsen. Der lægges vægt på, at den studerende rent praktisk kan udføre laboratorieopgaver.

Prøven bedømmes internt efter 7-trinsskalaen.

Tidsmæssig placering:  
Udgangen af 1. semester

ECTS-omfang:  
15 ECTS

Om- og sygeprøve:  
Samme grundlag som 1. forsøg.

Læringsmål, der udprøves:

Viden:

Den studerende har	Fra fagelement:
<ul style="list-style-type: none"><li>• viden om grundlæggende laboratoriearbejde og laboratorieudstyr samt teori i relation til laboratoriearbejde</li><li>• viden om god adfærd i laboratoriet</li></ul>	Grundlæggende laboratoriearbejde
<ul style="list-style-type: none"><li>• viden om basalt analyseudstyr i relation til <i>praktisk</i> laboratoriearbejde</li></ul>	Analyseteknik
<ul style="list-style-type: none"><li>• viden om og forståelse af <i>basale</i> sikkerheds- og hygiejneregler i laboratoriet</li></ul>	Arbejds miljø
<ul style="list-style-type: none"><li>• viden om kvalitetssikring af basal kvalitetssikring af laboratoriearbejde</li></ul>	Kvalitetssikring

Færdigheder:

Den studerende kan:	Fra fagelement:
<ul style="list-style-type: none"><li>• anvende det grundlæggende laboratorieudstyr samt tilhørende beregninger og teori i relation til laboratoriearbejde</li><li>• behandle og vurdere simple laboratorieobservationer og -resultater</li></ul>	Grundlæggende laboratoriearbejde
<ul style="list-style-type: none"><li>• anvende basale typer af analyseudstyr, analyseteknikker samt tilhørende beregninger i relation til <i>praktisk</i> laboratoriearbejde</li><li>• anvende simple dansksprogede instruktioner</li><li>• vurdere <i>simple</i> laboratorieobservationer og -resultater</li></ul>	Analyseteknik
<ul style="list-style-type: none"><li>• anvende sikkerhedsudstyr og personlige værnemidler</li><li>• mærke simple reagenser</li><li>• anvende basale regler for affaldshåndtering</li></ul>	Arbejds miljø
<ul style="list-style-type: none"><li>• anvende metoder og redskaber til at dokumentere laboratoriearbejde</li></ul>	Kvalitetssikring

Kompetencer

Den studerende kan:	Fra fagelement:
<ul style="list-style-type: none"><li>• håndtere grundlæggende laboratoriearbejde</li><li>• deltage i samarbejde og udvise god adfærd i laboratoriet</li></ul>	Grundlæggende laboratoriearbejde
<ul style="list-style-type: none"><li>• håndtere udførelse af simple og rutinemæssige analyseopgaver</li></ul>	Analyseteknik
<ul style="list-style-type: none"><li>• udføre <i>basalt</i> laboratoriearbejde på en forsvarlig måde</li></ul>	Arbejds miljø
<ul style="list-style-type: none"><li>• håndtere basalt laboratoriearbejde kvalitetsmæssigt korrekt</li></ul>	Kvalitetssikring

#### 8.1.4. 2. semesterprøven

Forudsætninger for deltagelse i prøven:

Se afsnit 8.1.7.

Manglende opfyldelse af forudsætninger betyder, at den studerende ikke kan deltage i prøven, og der er brugt et prøveforsøg.

Prøvens tilrettelæggelse og indhold:

Mundtlig prøve. Alle hjælpemidler tilladt.



30 minutters (inkl. votering) individuel mundtlig prøve med 60 minutter forberedelse. Udgangspunktet er den studerendes portfolio indsamlet over det første år samt en beregningsopgave. De 30 minutter eksaminationsstid fordeles således:

- Selvstændig fremlæggelse af de to delopgaver: I alt 10 min.
- Samtale: 15 min.
- Votering: 5 min.

Formkrav:

Ikke relevant

Bedømmelseskriterier:

Læringsmålene for fagelementerne danner grundlag for bedømmelsen. Den studerende skal kunne overskue grundlæggende problemstillinger inden for laboratoriearbejde.

Prøven bedømmes eksternt efter 7-trinsskalan. Karakteren meddeles umiddelbart efter prøven.

Tidsmæssig placering:

Udgangen af 2. semester; inden afvikling af valgfag.

ECTS-omfang:

40 ECTS

Om- og sygeprøve:

Samme grundlag som 1 forsøg.

Læringsmål, der udprøves:

Viden:

Den studerende har	Fra fagelement:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• viden om centralt analyseudstyr samt naturvidenskabelig teori i relation til laboratoriearbejde</li> <li>• viden om prøvepræparation til de centrale analyseteknikker</li> <li>• viden om og forståelse af de centrale principper for analysetekniske metoder</li> </ul>	Analyseteknik
<ul style="list-style-type: none"> <li>• viden om og forståelse af generelle sikkerheds- og hygiejneregler i laboratoriet</li> <li>• viden om principperne for klassificering, mærkning og håndtering af kemiske og biologiske agenser</li> </ul>	Arbejds miljø
<ul style="list-style-type: none"> <li>• viden om og forståelse af kvalitetssikring af laboratoriearbejde</li> </ul>	Kvalitetssikring
<ul style="list-style-type: none"> <li>• viden om kvalificering af laboratorieudstyr</li> <li>• viden om og forståelse for relevante statistiske metoder, der anvendes i forbindelse med kvalificering</li> </ul>	Kvalificering og Validering
<ul style="list-style-type: none"> <li>• viden om fagområdets praksis og central anvendt teori og metode i forhold til produktion, oprensning og karakterisering af produkter</li> <li>• forståelse for de processer som indgår i præparativt arbejde</li> </ul>	Præparativt laboratoriearbejde

Færdigheder:

Den studerende kan:	Fra fagelement:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• anvende de centrale typer af analyseudstyr, analyseteknikker samt tilhørende beregninger og naturvidenskabelig teori i relation til laboratoriearbejde</li> <li>• anvende dansk- og engelsksprogede forskrifter og manualer</li> <li>• anvende IT i forbindelse med det centrale analysearbejde og databehandling</li> <li>• vurdere laboratorieobservationer og -resultater</li> <li>• formidle laboratorieobservationer og -resultater til samarbejdspartnere</li> </ul>	Analyseteknik
<ul style="list-style-type: none"> <li>• anvende gældende regler for klassificering og mærkning af kemiske og biologiske agenser</li> <li>• anvende regler for affaldshåndtering</li> </ul>	Arbejds miljø

Den studerende kan:	Fra fagelement:
<ul style="list-style-type: none"> <li>vurdere laboratoriearbejde ud fra statistiske beregninger og/eller anvendelse af kontroller</li> </ul>	Kvalitetssikring
<ul style="list-style-type: none"> <li>anvende og vurdere relevante statistiske tests og/eller kontroller i forbindelse med kvalificering</li> </ul>	Kvalificering og Validering
<ul style="list-style-type: none"> <li>følge beskrevne fremgangsmåder for præparativt laboratoriearbejde på en sikkerhedsmæssig forsvarlig måde</li> <li>vælge og udføre passende analytiske metoder til karakterisering af produkter og mellemprodukter</li> <li>dokumentere og formidle resultaterne af det præparative arbejde</li> <li>vurdere problemstillinger i forbindelse med de præparative processer og karakteriseringen samt opstille og vælge løsningsmuligheder</li> </ul>	Præparativt laboratoriearbejde

#### Kompetencer

Den studerende kan:	Fra fagelement:
<ul style="list-style-type: none"> <li>håndtere planlægning og udførelse af centrale og rutinemæssige analyseopgaver</li> <li>i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden og færdigheder i relation til centrale analyseteknikker</li> </ul>	Analyseteknik
<ul style="list-style-type: none"> <li>håndtere laboratoriearbejde på en sikkerheds-, sundheds- og miljømæssig forsvarlig måde</li> <li>i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til arbejdsmiljø</li> </ul>	Arbejds miljø
<ul style="list-style-type: none"> <li>håndtere laboratoriearbejde kvalitetsmæssigt korrekt</li> </ul>	Kvalitetssikring
<ul style="list-style-type: none"> <li>håndtere rutinemæssig kvalificering af udstyr</li> </ul>	Kvalificering og Validering
<ul style="list-style-type: none"> <li>vælge passende oprensningsmetoder for et ønsket produkt</li> <li>deltage i udvikling og optimering af præparative processer</li> <li>deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde i forbindelse med præparative processer</li> <li>i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til præparativt arbejde</li> </ul>	Præparativt laboratoriearbejde

#### 8.1.5. 3. semesterprøven

Forudsætninger for deltagelse i prøven:

Se afsnit 8.1.7.

Manglende opfyldelse af forudsætninger betyder, at den studerende ikke kan deltage i prøven, og der er brugt et prøveforsøg

Prøvens tilrettelæggelse og indhold:

Mundtlig prøve med udgangspunkt i et skriftligt produkt. Alle hjælpemidler tilladt.

Projektrapport udarbejdet i gruppe à 2-3 studerende (studieleder for uddannelsen kan i enkelte velbegrundede tilfælde give dispensation fra dette) med individuel mundtlig prøve (30 minutter). Den mundtlige prøve har følgende disposition:

- Selvstændig fremlæggelse: 10 min.
- Samtale: 15 min.
- Votering: 5 min.

Formkrav:

Rapporten må maksimalt fylde 20 normalsider, figurer og tabeller ikke medregnet. En normalside svarer til 2400 tegn inkl. mellemrum.

Hvis en skriftlig opgavebesvarelse ikke opfylder formalia (fastsat i Studieordningen eller manualen), kan bedømmerne afvise opgavebesvarelsen. Hvis opgavebesvarelsen afvises, skal der ikke gives en bedømmelse, og den studerende har brugt et eksamensforsøg.

Bedømmelseskriterier:

Læringsmålene for fagelementerne danner grundlag for bedømmelsen. Den studerende skal give en fornuftig redegørelse for de præmisser, hvorunder data er opnået. Formidlingen af data skal demonstrere et overblik over det udførte arbejde, og den studerende skal kunne argumentere for alle trufne beslutninger.

Den studerendes stave- og formuleringsevne indgår som en bedømmelse af korrekt anvendelse af fagudtryk og disponering af materialet.

Den studerende skal:

- have indblik i den teoretiske baggrund for projektet
- demonstrere overblik over planlægning og gennemførelse af laboratoriearbejdet
- argumentere for alle trufne beslutninger
- vurdere de opnåede resultater
- formidle sit arbejde på en overskuelig måde
- dokumentere procedurer og data

Prøven bedømmes internt efter 7-trinsskalan. Der gives én karakter, som en helhedsvurdering af rapporten og den mundtlige fremstilling. Karakteren meddeles umiddelbart efter voteringen.

Tidsmæssig placering:

Udgangen af 3. semester; inden afvikling af valgfag.

ECTS-omfang:

25 ECTS

Om- og sygeprøve:

Samme grundlag som 1. forsøg. Den studerende har mulighed for at redigere det skriftlige produkt, hvis omprøve skyldes, at tidligere forsøg ikke er bestået.

Læringsmål, der udprøves:

Viden:

Den studerende har	Fra fagelement:
• viden om de mere komplekse analysetekniske metoder	Videregående analyseteknik
• viden om validering af analysemetoder	Kvalificering og Validering
• viden om og forståelse for relevante statistiske metoder, der anvendes i forbindelse med validering	Projektarbejde
• viden om processerne i et projektarbejde	Optimering
• viden om gældende praksis og metode for laboratorieprocesser, der gør det muligt at arbejde mod optimale løsninger	Bioteknologi

Færdigheder:

Den studerende kan:	Fra fagelement:
• vurdere komplekse laboratorieobservationer og –resultater	Videregående analyseteknik
• anvende og vurdere relevante statistiske tests og/eller kontroller i forbindelse med kvalificering og validering	Kvalificering og Validering
• anvende og vurdere metoder og redskaber til at planlægge, udføre, dokumentere, projektarbejde	Projektarbejde
• formidle løsningsforslag fra projektarbejde til samarbejdspartnere	Optimering
• arbejde med optimering på en systematisk og struktureret måde	Bioteknologi

## Kompetencer

Den studerende kan:	Fra fagelement:
<ul style="list-style-type: none"><li>• håndtere planlægning og udførelse af komplekse analyseopgaver</li></ul>	Videregående analyseteknik
<ul style="list-style-type: none"><li>• i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til analysetekniske metoder</li></ul>	Kvalificering og Validering
<ul style="list-style-type: none"><li>• håndtere rutinemæssig kvalificering af udstyr og validering af analysemetoder</li></ul>	Projektarbejde
<ul style="list-style-type: none"><li>• med en professionel tilgang deltage i projektsamarbejde</li></ul>	Optimering
<ul style="list-style-type: none"><li>• håndtere planlægning og udførelse af optimeringsopgaver</li></ul>	Bioteknologi

### 8.1.6. Praktikprøven

Forudsætninger for deltagelse i prøven:

Den studerende kan deltage i praktikprøven, hvis der foreligger en ugejournal.

Manglende opfyldelse af forudsætninger betyder, at den studerende ikke kan deltage i prøven, og der er brugt et prøvforsøg.

Prøvens tilrettelæggelse og indhold:

Skriftlig prøve. Alle hjælpemidler tilladt.

Skriftlig individuel besvarelse.

Censur og bedømmelse:

Intern bedømmelse. Stave- og formuleringsevne indgår ikke i bedømmelsen. Resultatet meddeles senest 2 uger efter aflevering.

Formkrav:

I rapporten skal den studerende redegøre for, hvorledes de enkelte læringsmål for praktikken er opnået.

Rapporten må maksimalt fylde 10 normalsider, figurer og tabeller ikke medregnet. En normalside svarer til 2400 tegn inkl. mellemrum.

Hvis en skriftlig opgavebesvarelse ikke opfylder formalia (fastsat i Studieordningen eller manualen), kan bedømmerne afvise opgavebesvarelsen. Hvis opgavebesvarelsen afvises, skal der ikke gives en bedømmelse, og den studerende har brugt et eksamensforsøg.

Bedømmelseskriterier:

Læringsmålene for praktikken danner grundlag for bedømmelsen.

Den studerende skal redegøre for opnåelse af læringsmålene ud fra sin egen placering i praktikvirksomheden.

Princip og anvendelse af de anvendte laboratorietekniske metoder er beskrevet velstruktureret og med stort fagligt overblik. Praktikrapporten er formuleret ved brug af den rette fagterminologi og er letlæselig.

Prøven bedømmes internt efter 7-trinsskalan. Stave- og formuleringsevne indgår ikke i bedømmelsen. Resultatet meddeles senest 2 uger efter aflevering.

Tidsmæssig placering:

Ved udgangen af praktikken.

ECTS-omfang:

50 ECTS

Om- og sygeprøve:

Samme grundlag som 1. forsøg.

### 8.1.7. Forudsætninger for at deltage i 1., 2. og 3. semesterprøverne

- Den studerende skal deltage i det praktiske laboratoriarbejde. Deltagelsen regnes i hele dage og skal være på mindst 80% for hvert modul/tema. I tilfælde, hvor en studerende ikke lever op til kravene for at

blive indstillet til eksamen, udarbejder institutionen en individuel handlingsplan, hvori der kompenseres for elementer, som den studerende ikke har deltaget i

- Den studerende skal aflevere de skriftlige arbejder og deltage i de fremlæggelser, der i semesterplanen er markeret som betingelse for at gå til eksamen.

## **8.2. Afsluttende eksamensprojekt**

Overordnede krav til det afsluttende eksamensprojekt er beskrevet i den nationale del af studieordningen. Yderligere krav er præciseret nedenfor. Den studerende har ret til at udarbejde en afsluttende skriftlig opgavebesvarelse individuelt og aflægge individuelt mundtligt forsvar.

### **8.2.1. Krav til det afsluttende eksamensprojekt**

Forudsætninger for deltagelse i prøven:

Prøven afslutter uddannelsen og deltagelse forudsætter, at alle øvrige prøver på uddannelsen er bestået.

Prøvens tilrettelæggelse og indhold:

30 minutters (inkl. votering) individuel mundtlig prøve med udgangspunkt i et skriftligt produkt. Alle hjælpemidler tilladt.

Formkrav:

Projektrapporten skal indeholde observationer fra den studerendes eget arbejde. I det omfang andre har bidraget med observationer, skal det klart fremgå af rapporten.

Projektrapportens hoveddel må maksimalt have et omfang på 25 normalsider, figurer og tabeller ikke medregnet. Bilagsdelen bør ikke overstige 25 sider. En normalside svarer til 2400 tegn inkl. mellemrum.

Hvis en skriftlig opgavebesvarelse ikke opfylder formalia (fastsat i Studieordningen eller manualen), kan bedømmerne afvise opgavebesvarelsen. Hvis opgavebesvarelsen afvises, skal der ikke gives en bedømmelse, og den studerende har brugt et eksamensforsøg.

Bedømmelseskriterier:

Den studerende skal give en velbegrunder og fornuftig redegørelse for de præmisser, hvorunder data er opnået. Formidlingen af data skal være logisk, struktureret og demonstrere et overblik over det udførte arbejde. Vi lægger vægt på, at den studerende kan reflektere over projektet og indgå i en faglig diskussion.

Den studerende skal:

- have overblik over projektet
- have faglig indsigt i de valgte metoder og fagområder
- reflektere over metoder og resultater i forbindelse med en faglig diskussion
- præsentere, vurdere og diskutere projektet på en logisk og overskuelig måde
- kunne dokumentere eget arbejde gennem henvisninger til procedurer og data

Prøven bedømmes eksternt efter 7-trinsskalen. Bedømmelsen sker på baggrund af en helhedsvurdering af det skriftlige produkt og den mundtlige prøve.

Tidsmæssig placering:

Ved udgangen af 5. semester

ECTS-omfang:

10 ECTS

Om- og sygeprøve:

- Hvis den studerende er syg i mere end halvdelen af projektperioden kan den studerende tilmelde sig den i semesterplanen fastsatte sygeprøve i stedet for den ordinære eksamen. Tilmelding og dokumentation for sygdommen (lægeerklæring) indsendes via [www.zealand.dk/for-studerende/](http://www.zealand.dk/for-studerende/) senest en uge før rapportens aflevering. Rapporten skal afleveres i henhold til semesterplanen.

- Hvis den studerende, efter at have gennemført den mundtlige eksamen, ikke består det afsluttende eksamensprojekt er den studerende tilmeldt omprøven, som fastlagt i semesterplanen. Der afleveres en ny rapport. Den studerende kan omarbejde rapporten, hvis det ønskes. Hvis omprøven ikke består er den studerende tilmeldt næste ordinære prøve hvortil der afleveres en ny rapport i henhold til semesterplanen.
- Studielederen kan i samråd med den studerendes vejleder give tilladelse til at en studerende, der ikke har bestået det afsluttende eksamensprojekt, efter anmodning kan tilmelde sig næste ordinære projektperiode og gennemføre et nyt eksamensprojekt i stedet for at være tilmeldt omprøven. Dette projekt må ikke bygge på det første projekt.

### 8.2.2. Formulerings- og staveevners betydning for bedømmelsen

Stave- og formuleringssevne indgår i det afsluttende eksamensprojekt. Bedømmelsen er udtryk for en helhedsvurdering af det faglige indhold samt stave- og formuleringssevnen, dog vægtes det faglige indhold tungest.

Studerende, der kan dokumentere en relevant specifik funktionsnedsættelse, kan søge om dispensation fra kravet om, at stave- og formuleringssevne indgår i bedømmelsen. Ansøgningen indsendes til studievejledningen på mail: [studievejledning@zealand.dk](mailto:studievejledning@zealand.dk) senest seks uger før prøvens afvikling.

### 8.3. Det anvendte sprog ved prøverne

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

Studerende med andet modersmål end dansk kan søge om dispensation fra kravet om, at stave- og formuleringssevne indgår i bedømmelsen af det afsluttende eksamensprojekt, samt de prøver, hvor det af denne studieordning fremgår, at de nævnte evner indgår i bedømmelsen. Ansøgningen indsendes via [www.zealand.dk/for-studerende/blanketter/](http://www.zealand.dk/for-studerende/blanketter/) senest fire uger før rapportens aflevering

### 8.4. Særlige prøvevilkår

Studerende kan, hvor det er begrundet i fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse, søge om særlige prøvevilkår og tilladelse til at medbringe andre hjælpemidler. Ansøgningen indsendes til studievejledningen på mail: [studievejledning@zealand.dk](mailto:studievejledning@zealand.dk) senest seks uger før prøvens afvikling. Der kan dispenseres fra ansøgningsfristen ved pludselig opståede helbredsmæssige problemer. Ansøgningen skal ledsages af en lægeattest, udtalelse fra fx tale-, høre-, ordblinde- eller blindeinstitut eller anden dokumentation for helbredsmæssige forhold eller relevant specifik funktionsnedsættelse.

### 8.5. Om- og sygeprøver

Der gælder særlige regler om syge- og omprøver for studiestartsprøven, se afsnit 8.1.1.

Der gælder supplerende regler for det afsluttende eksamensprojekt, se afsnit 8.2.1.

#### 8.5.1. Omprøve

Ved ikke bestået prøve, vil den studerende automatisk blive tilmeldt omprøven, så længe der resterer prøveforsøg. Omprøven afholdes snarest muligt og så vidt muligt senest når den pågældende prøve igen afholdes. Den studerende skal selv orientere sig om, hvornår omprøve afholdes. Orientering om tid og sted for omprøver findes på Wiseflow. Zealand kan dispensere fra den fortsatte tilmelding, når det er begrundet i usædvanlige forhold, herunder dokumenteret handicap.

#### 8.5.2. Sygeprøve

En studerende, der har været forhindret i at gennemføre en prøve på grund af dokumenteret sygdom (eller anden dokumentation af usædvanlige forhold), kan få mulighed for at aflægge (syge)prøven snarest muligt. Er det en prøve, der er placeret i uddannelsens sidste eksamenstermin, får den studerende mulighed for at

aflægge (syge)prøven i samme eksamenstermin eller i umiddelbar forlængelse heraf. Godkendes den studerendes dokumenterede fravær til den pågældende prøve, vil den studerende automatisk blive tilmeldt (syge)prøven.

Orientering om tid og sted for (syge)prøver findes på Wiseflow. Sygdom skal dokumenteres ved lægeerklæring (evt. omkostninger til fremskaffelse af dokumentation dækkes af den studerende). I Zealands eksamensregler er det muligt at læse mere om krav for dokumentation ved sygdom, se <https://www.zealand.dk/docs/Eksamensregler.pdf>. Zealand skal senest have modtaget lægeerklæring 8 dage efter prøvens afholdelse. Studerende, der bliver akut syge under en prøves afvikling, skal dokumentere at vedkommende har været syg på den pågældende dag. Dokumenteres sygdom ikke efter ovenstående regler, har den studerende brugt et prøvoforsøg. Lægeerklæring skal sende via blanket på hjemmesiden: [www.zealand.dk/for-studerende/blanketter/](http://www.zealand.dk/for-studerende/blanketter/).

## **8.6. Eksamenssnyd**

En eksaminand skal ved aflevering af en skriftlig besvarelse bekræfte, at opgaven er udfærdiget uden uretmæssig hjælp.

### **8.6.1. Eksamenssnyd, herunder plagiering**

Under eksamen skal den studerende optræde hensynsfuldt, herunder efterleve de anvisninger, som gives af eksamenstilsynet, eksaminator og censor. Eksamenssnyd foreligger bl.a. når den studerende:

- Plagierer, herunder genbruger egen tekst (selvplagiering uden kildehenvisning og citationstegn
- Forfalsker
- Fortier eller vildleder om egen indsats eller resultater
- Indgår i ikke-tilladt samarbejde
- Modtager eller forsøger at modtage hjælp under eksamen eller prøve, eller hjælper andre, når der ikke er tale om en gruppeprøve
- Benytter ikke-tilladte hjælpemidler
- Uretmæssigt har opnået forudgående kendskab til eksamensopgaven
- Afgiver urigtige fremmødeoplysninger
- Forsøger at omgå, de-aktivere eller på anden måde hindre hensigten med uddannelsesinstitutionens anvendelse af elektroniske overvågningsprogrammer

Eksamenssnyd, herunder plagiering, medfører, at den studerende ikke får bedømt sin besvarelse og bliver noteret for et brugt prøvoforsøg.

### **8.6.2. Processen ved afklaring af eksamenssnyd, herunder plagiering**

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

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

#### *Udsættelse af prøven*

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

#### *Indberetningens form og indhold*

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

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

#### *Inddragelse af eksaminanden - partshøring*

Partshøringen er altid skriftlig, og indebærer fremsendelse af dokumentationen for formodningen af eksamenssnyd med henblik på at anmode om den studerendes skriftlige opfattelse.

#### **8.6.3. Disciplinære foranstaltninger ved eksamenssnyd og forstyrrende adfærd**

Hvis Zealand efter belysning af sagsforholdet får bekræftet formodningen om eksamenssnyd, og handlingen har fået eller ville kunne få betydning for bedømmelsen, bortviser Zealand eksaminanden fra prøven. I mindre alvorlige tilfælde gives først en advarsel.

Zealand kan hvor der er tale om skærpende omstændigheder beslutte, at eksaminanden skal bortvises i en kortere eller længere periode. I sådanne tilfælde gives en skriftlig advarsel om, at gentagelser kan medføre varig bortvisning fra Zealand. Den studerende kan ikke deltage i undervisning eller prøver i perioden, hvor bortvisningen gælder. Zealand kan dispensere.

#### **8.6.4. Klage over sanktioner vedr. snyd, plagiering og forstyrrelse af eksamen**

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

Klage over retlige spørgsmål (fx inhabilitet, høring, klagevejledning, om eksamensbekendtgørelsen er fortolket korrekt m.v.) kan indbringes for Uddannelses- og Forskningsstyrelsen. Klagen indgives til Zealand via [www.zealand.dk/for-studerende/](http://www.zealand.dk/for-studerende/). Studielederen afgiver en udtalelse, som klageren skal have lejlighed til at kommentere inden for en frist på normalt en uge. Zealand sender klagen, udtalelsen og klagerens eventuelle kommentarer til Uddannelses- og Forskningsstyrelsen. Klagefristen til Zealand er 2 uger fra den dag, afgørelsen er meddelt klageren, jf. eksamensbekendtgørelsen kap. 11.

## **9. Andre regler for uddannelsen**

### **9.1. Merit**

Meritaftaler for de nationale fagelementer er angivet i den nationale del af studieordningen.

#### **9.1.1. Meritaftaler for fagelementer omfattet af studieordningens lokale del**

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

Der søges om merit, hvis den studerende mener at have meritgivende uddannelseselementer.

### **9.2 Ophør af indskrivning på uddannelsen**

I eksamensbekendtgørelsen (se afsnit 1) beskrives, hvornår en studerende kan udskrives fra uddannelsen, herunder ved ikke-bestået studiestartsprøve/førsteårsprøve og opbrugte eksamensforsøg. Supplerende regler gældende ved Zealand er præciseret nedenfor.

Indskrivningen kan bringes til ophør for studerende, der ikke har bestået nogen prøver i en sammenhængende periode på 1 år. Dette gælder dog ikke for studerende i lønnet praktik. Perioder, hvor den studerende ikke har deltaget i prøver på grund af orlov, barsel, adoption eller værnepligt, medtælles ikke. Den studerende skal på forlangende fremskaffe dokumentation for disse forhold. Uddannelsen kan dispensere fra disse bestemmelser, hvis der foreligger usædvanlige forhold. Dispensationsansøgningen indsendes til Zealand via [www.zealand.dk/for-studerende/blanketter/](http://www.zealand.dk/for-studerende/blanketter/).

Den studerende modtager en skriftlig henvendelse (varsling) fra Zealand før indskrivningen bringes til ophør. I den forbindelse gøres den studerende opmærksom på reglerne ovenfor. Det vil desuden fremgå af brevet, at den studerende har 2 uger til at indsende bemærkninger og dokumentation for perioder med orlov, barsel, adoption eller værnepligt, og der vil være oplyst en frist for ansøgning om eventuel dispensation. Ved ikke-bestået studiestartsprøve sker udskrivning dog direkte efter varsling.



Hvis den studerende ikke har reageret inden for den fastsatte frist, udskrives vedkommende. Hvis den studerende anmoder om, at indskrivningen ikke bringes til ophør, har anmodningen opsættende virkning, indtil sagen er afgjort af studielederen.

Den studerende kan klage til Zealand over den truffe afgørelse senest 2 uger efter modtagelsen af afgørelsen. Klagen indgives til Zealand via [www.zealand.dk/for-studerende/](http://www.zealand.dk/for-studerende/), og klagen har ikke opsættende virkning.

Hvis afgørelsen fastholdes afgiver Zealand en udtalelse, som klageren skal have mulighed for at kommentere inden for en frist på normalt en uge. Zealand sender klagen, udtalelsen og klagerens eventuelle kommentarer til Uddannelses- og Forskningsstyrelsen. Styrelsen meddeler den studerende den endelige afgørelse efter behandling af klagen. Styrelsens afgørelse kan ikke indbringes for en højere administrativ myndighed.

### 9.3. Klager generelt

Se også afsnit 8.6.4. i forbindelse med klage over sanktioner vedr. snyd, plagiering og forstyrrelse af eksamen og afsnit 9.2. vedr. ophør af indskrivning på uddannelsen.

Det anbefales, at eksaminanden søger vejledning hos studievejleder i forbindelse med klageprocedure og udarbejdelse af klage. Reglerne om klager over eksamen fremgår af eksamensbekendtgørelsen.

I eksamensbekendtgørelsen skelnes mellem klager over:

- eksaminationsgrundlaget mv., prøveforløbet og/eller bedømmelsen samt
- klager over retlige forhold.

De to former for klager behandles forskelligt. Alle klager indgives til Zealand via [www.zealand.dk/for-studerende/](http://www.zealand.dk/for-studerende/).

Der henvises til afsnit 8.1.1 for klager vedrørende studiestartsprøven.

#### 9.3.1. Klage over eksaminationsgrundlaget mv., prøveforløbet og bedømmelsen

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

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

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

Klagen forelægges straks for de oprindelige bedømmere, dvs. eksaminator og censor ved den pågældende prøve. Udtalelsen fra bedømmerne skal kunne danne grundlag for Zealands afgørelse vedrørende faglige spørgsmål. Zealand fastsætter normalt en frist på 2 uger for afgivelse af udtalelserne. Juli måned indgår ikke i beregningen af fristen.

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

Afgørelsen træffes af Zealand på grundlag af bedømmernes faglige udtalelse og klagerens eventuelle kommentarer til udtalelsen. Afgørelsen skal være skriftlig og begrundet, og kan gå ud på:

- tilbud om en ny bedømmelse (ombedømmelse) – dog kun ved skriftlige prøver
- tilbud om en ny prøve (omprøve)
- at den studerende ikke får medhold i klagen
- en kombination af de ovenstående tre punkter, hvis eksamen omfatter en skriftlig opgavebesvarelse med mundtligt forsvar

Beslutes det, at der skal gives tilbud om en ombedømmelse eller omprøve, udpeger studielederen nye bedømmere. Ombedømmelse kan alene tilbydes i skriftlige prøver, hvor der foreligger materiale til bedømmelse, da nye bedømmere ikke kan (om)bedømme en allerede afholdt mundtlig prøve, og da de oprindelige bedømmers notater er personlige og ikke udleveres. Går afgørelsen ud på tilbud om ombedømmelse eller omprøve, skal klageren informeres om, at ombedømmelse eller omprøve kan resultere i lavere karakter.

Den studerende skal, inden for en frist af 2 uger efter at afgørelsen er afgivet, acceptere tilbuddet. Der er ikke mulighed for at fortryde sin accept. Hvis den studerende ikke accepterer inden for fristen gennemføres ombedømmelse eller omprøve ikke.

Ombedømmelse eller omprøve skal finde sted snarest muligt. Ved ombedømmelse skal bedømmerne have forelagt sagens akter: Opgaven, besvarelsen, klagen, de oprindelige bedømmeres udtalelser med klagers bemærkninger hertil samt Zealands afgørelse. Bedømmerne meddeler Zealand resultatet af ombedømmelsen vedlagt en skriftlig begrundelse og bedømmelsen. Det skal fremgå af et tilbud om ombedømmelse eller omprøve, at den kan resultere i en lavere karakter. Hvis det besluttes at foretage en ny bedømmelse eller give tilbud om omprøve, gælder beslutningen alle de eksaminander, hvis prøven lider af samme mangel, som den der klages over.

Hvis udløbet af klagefristen (2 uger/14 kalenderdage) falder på en helligdag, er det den første hverdag derefter, som er fristudløbsdagen. Der kan dispenseres fra fristen, hvis der foreligger usædvanlige forhold.

### 9.3.2. Anke

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

Anken indsendes til Zealand via [www.zealand.dk/for-studerende/](http://www.zealand.dk/for-studerende/). Fristen for at anke er to uger efter eksaminanden er gjort bekendt med afgørelsen. De samme krav som ovenfor nævnt under klage (skriftlighed, begrundelse osv.) gælder også ved anke. Ankenævnet består af to beskikkede censorer, der udpeges af censorformanden, en eksamensberettiget lærer og en studerende inden for fagområdet (uddannelsen), som begge udpeges af studielederen for uddannelsen.

Ankenævnet træffer afgørelse på grundlag af det materiale, som lå til grund for Zealands afgørelse og eksaminandens begrundede anke.

Ankenævnet behandler anken, og afgørelsen kan gå ud på:

- tilbud om ny bedømmelse ved nye bedømmere, dog kun ved skriftlige prøver
- tilbud om ny prøve (omprøve) ved nye bedømmere eller
- at den studerende ikke får medhold i anken.
- en kombination af de ovenstående tre punkter, hvis eksamen omfatter en skriftlig opgavebesvarelse med mundtligt forsvar

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

Hvis den studerende ikke accepterer inden for fristen, gennemføres ombedømmelse eller omprøve ikke.

Ombedømmelse eller omprøve skal finde sted snarest muligt. Ved ombedømmelse skal bedømmerne have forelagt sagens akter: Opgaveteksten og besvarelsen. Ankenævnet skal have truffet afgørelse senest 2 måneder – ved sommereksamen 3 måneder – efter at anken er indgivet. Ankenævnets afgørelse er endelig, hvilket betyder, at sagen ikke kan indbringes for højere administrativ myndighed for så vidt angår den faglige del af klagen.

### 9.3.3. Klage over retlige spørgsmål

Klage over retlige spørgsmål i afgørelser, der er truffet af bedømmerne i forbindelse med ombedømmelse eller omprøve eller ankenævnets afgørelse kan indbringes til Zealand via [www.zealand.dk/for-studerende/](http://www.zealand.dk/for-studerende/) inden for en frist af to uger fra den dag afgørelsen er meddelt klageren. Zealand træffer herefter afgørelse. Klage over retlige spørgsmål i afgørelser, der er truffet af Zealand efter reglerne i eksamensbekendtgørelsen (fx inhabilitet, høring, om eksamensbekendtgørelsen er fortolket korrekt mv.) indgives til Zealand via [www.zealand.dk/for-studerende/](http://www.zealand.dk/for-studerende/), der afgiver en udtalelse, som klageren skal have mulighed for at kommentere inden for en frist på normalt en uge. Zealand sender klagen, udtalelsen og klagerens eventuelle kommentarer til Uddannelses- og Forskningsstyrelsen. Fristen for indgivelse af klage til Zealand er to uger fra den dag, afgørelsen er meddelt klageren.

Se også afsnit 9.2. vedr. klager i forbindelse med ophør af indskrivning på uddannelsen.

#### **9.4. Dispensationsregler**

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

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

## **10. Økonomi**

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

## **11. Ikrafttrædelse og overgangsordninger**

Denne lokale institutionsdel af studieordningen træder i kraft august 2024, med virkning for studerende indskrevet på uddannelsen efter 01.08.2024 og frem til næstkommende studieordning.

Studerende som er optaget før 01.08.2024 følger den studieordning, de er optaget på eller efterfølgende overflyttet til.

I tilfælde af orlov kan det være nødvendigt at overføre den studerende til den nyeste studieordning.