

# KIP

## STUDIEORDNING BIOANALYTIKER- UDDANNELSEN

Gældende fra 1. september 2020

GODKENDT DEN 24. AUGUST 2020

# FORORD

Kære bioanalytikerstuderende

Bioanalytikeruddannelsens ambition er at uddanne Bioanalytikere, som med myndighed og stærk faglighed er klar til at træde ud i professionen efter 3½ års studier.

For at indfri den ambition tilstræber vi at tilbyde fremragende undervisning, og vi samarbejder med dig og dine medstuderende om at skabe forpligtende studiefællesskaber med højt engagement og deltagelse. Gennem uddannelsen studerer du aktuelle og relevante teorier, du lærer at omsætte teori til praksis, og du træner og øver kliniske færdigheder.

Derfor oplever du som studerende på Bioanalytikeruddannelsen på Københavns Professionshøjskole, at vi stiller høje faglige krav til dig som individ og til gruppen af studerende som helhed. Vi forventer, at du bruger fuld tid på dit studie, så du i løbet af 3½ år opnår viden, færdigheder og kompetencer, der er nødvendige for professionel og kompetent bioanalytikerfaglig professionsudøvelse.

En betydelig del, ca. 1/3 af din studietid, er du i praktik i klinisk praksis. Du møder primært bioanalytikerprofessionen på regionens hospitaler, hvor du i flere af de 6 forskellige laboratoriemedicinske specialer forberedes på og øver dig i, at du som færdiguddannet Bioanalytiker selvstændigt skal anvende viden og forskningsresultater i klinisk praksis til størst mulig gavn for patienterne.

Som færdiguddannet Bioanalytiker fra Københavns Professionshøjskole vil du have lært at arbejde såvel mono- som tværprofessionelt, så du har en bioanalytikerfaglig ballast at byde ind med i samarbejdet med andre sundhedsprofessioner i klinisk praksis. Du vil have opnået at være kritisk reflekteret, og du vil have fundamentet for at være innovativ. Det er nødvendige kompetencer, hvis sundhedsvæsenet skal løse fremtidens udfordringer med stigning i antallet af ældre og borgere med flere kroniske sygdomme, samt hvor den relevante teknologi hele tiden udvikles. Disse udfordringer vil bioanalytikeren som diagnostisk samarbejdspartner være med til at løse.

Velkommen til Københavns Professionshøjskole.

Med venlig hilsen  
Institutchef på Institut for Teknologiske Uddannelser, KP



Institutchef Anette Kjeldal Lausten

# INDHOLD

<b>1</b>	<b>Indledning</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Uddannelsens formål</b>	<b>4</b>
2.1	Dimittendprofil	4
2.2	Formål	4
<b>3</b>	<b>Uddannelsens titel</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Uddannelsens opbygning</b>	<b>5</b>
4.1	Uddannelsens opbygning og omfang	5
4.2	Temaer og fagområder	5
4.3	ECTS fordeling mellem teori og klinisk undervisning	7
4.4	Studiestartsprøve	7
4.5	Uddannelsens prøver	8
<b>5</b>	<b>Uddannelsens 7 semestre</b>	<b>8</b>
5.1	Sammenhæng og progression i semestrene	8
5.2	Beskrivelse af semestre	9
<b>6</b>	<b>Bachelorprojektet</b>	<b>21</b>
6.1	Tilrettelæggelse af og krav til professionsbachelorprojektet	21
<b>7</b>	<b>Klinisk undervisning</b>	<b>22</b>
7.1	ECTS omfang	<b>Fejl! Bogmærke er ikke defineret.</b>
7.2	Forudsætningskrav i klinisk undervisning	23
7.3	Kliniske prøver	23
<b>8</b>	<b>Tværf professionelle elementer i uddannelsen</b>	<b>23</b>
<b>9</b>	<b>Valgfrie elementer i uddannelsen</b>	<b>24</b>
<b>10</b>	<b>Internationalisering</b>	<b>24</b>
<b>11</b>	<b>undervisnings- og arbejdsformer</b>	<b>25</b>
<b>12</b>	<b>Prøver og bedømmelse</b>	<b>26</b>
12.1	Forudsætninger for at gå til prøve	26
12.2	Omprøve og sygeprøve	27
12.3	Det anvendte sprog ved prøven samt formulerings- og staveevne	27
12.4	Brug af egne og andres arbejder	27
12.5	Videnskabelig redelighed	27
12.6	Disciplinære foranstaltninger i tilfælde af eksamenssnyd	27
12.7	Særlige prøvevilkår	28
<b>13</b>	<b>Merit og forhåndsmerit</b>	<b>28</b>
<b>14</b>	<b>Overgangsordninger</b>	<b>28</b>
<b>15</b>	<b>Klager og dispensation</b>	<b>28</b>
15.1	Klager over prøver	28
15.2	Dispensation	28
<b>16</b>	<b>Studieaktivitet og afslutning af uddannelsen</b>	<b>29</b>
<b>17</b>	<b>Hjemmel</b>	<b>29</b>
<b>18</b>	<b>Ikrafttræden</b>	<b>29</b>
	<b>Bilag 1: Fællesdel Bioanalytikeruddannelsen</b>	<b>30</b>
	<b>Bilag 2: Dimittendprofil for Bioanalytikeruddannelsen</b>	<b>33</b>
	<b>Bilag 3: Godkendelse af kliniske undervisningssteder</b>	<b>35</b>

# 1 INDLEDNING

Denne studieordning gælder for Bioanalytikeruddannelsen på Københavns Professionshøjskole.

Uddannelsens mål, varighed og struktur er overordnet fastsat i henhold til den til enhver tid gældende bekendtgørelse om uddannelse til professionsbachelor i bioanalytisk diagnostik. Studieordningen fastsætter inden for rammen af bekendtgørelsen samt øvrige uddannelsesregler jf. afsnit 17 de nærmere regler for hele uddannelsen.

Uddannelsen er semesteropdelt og normeret til 3½ år. De første to år af uddannelsen er jf. bekendtgørelsen yderligere rammesat af en fællesdel<sup>1</sup>, der er udarbejdet af de uddannelsesinstitutioner i Danmark, der er godkendt til at udbyde bioanalytikeruddannelsen. De sidste 1½ år af uddannelsen er udarbejdet institutionsspecifikt for Københavns Professionshøjskole.

Undervisningen foregår dels på uddannelsesinstitutionen og dels på kliniske undervisningssteder i hovedstadsregionens regionale, kommunale og private institutioner. Undervisningen er tilrettelagt og planlagt i tæt samarbejde mellem uddannelsesinstitution og de kliniske undervisningssteder.

## 2 UDDANNELSENS FORMÅL

### 2.1 Dimittendprofil<sup>2</sup>

Formålet med professionen er varetagelse og sikring af bioanalytiske opgaver og kvalitet inden for det laboratoriemedicinske, diagnostiske og sundheds- og informationsteknologiske område til gavn for borgeren, patienten og samfundet.

### 2.2 Formål

Formålet med uddannelsen til professionsbachelor i bioanalytisk diagnostik er at kvalificere den studerende til efter endt uddannelse selvstændigt at udføre, kvalitetssikre, formidle og fortolke biomedicinske analyser og undersøgelser samt udvikle diagnostik inden for det sundhedsteknologiske, laboratoriemedicinske og diagnostiske område i monofaglige såvel som tværprofessionelle sammenhænge med sigte på både det offentlige og private arbejdsmarked og med fokus på borger og patient. Den uddannede opnår kompetencer til at kunne deltage i forsknings- og udviklingsarbejde og til at kunne fortsætte i teoretisk og klinisk kompetencegivende efter- og videreuddannelse.

Den uddannede skal have viden, færdigheder og kompetencer som angivet i Bekendtgørelse om uddannelsen til Professionsbachelor i Bioanalytisk Diagnostik.

Uddannelsen er baseret på forsknings- og udviklingsviden inden for bioanalytikerens fagområde og viden om praksis i den profession og de erhverv, som uddannelsen er rettet mod.

## 3 UDDANNELSENS TITEL

Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende titlen Professionsbachelor i Bioanalytisk Diagnostik (Bioanalytiker).

Den engelske betegnelse er Bachelor of Biomedical Laboratory Science. Uddannelsens betegnelse på engelsk er Bachelor's Degree Programme in Biomedical Laboratory Science.

<sup>1</sup> Se bilag 1: Fællesdel Bioanalytikeruddannelsen

<sup>2</sup> Se bilag 2: Dimittendprofil

## 4 UDDANNELSENS OPBYGNING

Bioanalytikeruddannelsen består af en fællesdel og en institutionsspecifik del. Fællesdelen er udarbejdet i samarbejde mellem de uddannelsesinstitutioner, der udbyder uddannelsen i Danmark.

### 4.1 Uddannelsens opbygning og omfang

Uddannelsen er en fuldtidsuddannelse på 3½ år, fordelt på 7 semestre og normeret til 210 ECTS-point, hvor hvert semester består af 30 ECTS-point.

Uddannelsens teoretiske elementer omfatter 135 ECTS-point og de kliniske elementer omfatter 75 ECTS-point.

Et studenterårsværk er på 60 ECTS-point. Studenterårsværket omfatter den studerendes studieindsats i teoretisk og klinisk undervisning. Studieindsats omfatter forberedelse, selvstudier, undervisning, e-learning, efterbearbejdning, opgaver, projekter, eksamensdeltagelse m.v. Uddannelsen tilrettelægges således, at studieindsatsen for den enkelte studerende forventes at omfatte gennemsnitlig 41,25 timer ugentlig jf. studieaktivitetsmodellen for professionshøjskolerne i Danmark (se endvidere afsnit 11).

I klinisk undervisning er der mødepligt svarende til et omfang på gennemsnitligt 30 timer/ugen. I undervisning på uddannelsesinstitutionen og i klinisk undervisning er der mødepligt i undervisningsaktiviteter eller forløb, der er nærmere fastsat for de enkelte semestre.

### 4.2 Temaer og fagområder

På uddannelsens semestre arbejdes der med temaer i henhold til uddannelsesbekendtgørelsen. Temaerne kan have forskellig vægtning på de respektive semestre. Vægtningen fremgår i beskrivelsen af semestrene i afsnit 5.2.

Nedenfor beskrives det samlede ECTS-omfang af de enkelte temaer.

	Temaer	Antal ECTS Første 2 år	Antal ECTS Sidste 1,5 år
1	<u>Bioanalyse</u> Omhandler analyse og undersøgelse af humanbiologisk materiale på molekylært, cellulært, vævs-, organ- og individniveau herunder den bioanalytiske procedure fra præanalyse til postanalyse. Bioanalyse danner basis for bioanalytisk diagnostik.	30	20
2	<u>Kvalitetssikring af bioanalyse</u> Omhandler vurdering og dokumentation af bioanalyzers resultater og relevans, herunder kvalitetssikring og -udvikling af bioanalyser. Temaet omhandler også kvalitetssikring og -udvikling i relation til patientforløb, herunder implementering, anvendelse og betydning af sundhedsteknologi.	20	10
3	<u>Biomedicin og bioanalytisk diagnostik</u> Omhandler viden om biomedicin i relation til vurdering og fortolkning af bioanalytiske resultater samt deres diagnostiske relevans, anvendelse og betydning	30	25

	i det samlede patientforløb, herunder screening, behandling og monitorering. Bioanalytisk diagnostik omfatter rådgivning, formidling og vejledning i samarbejde med patienter og sundhedsprofessionelle samt udvikling og implementering af bioanalyser og andre sundhedsteknologier.		
4	<u>Professionsforståelse og bioanalytisk identitet</u> Omhandler professionens kultur, etik, værdier og fagsprog samt formidling af professionens problemstillinger og løsninger. Temaet tager udgangspunkt i et samfundsmæssigt perspektiv i forhold til at være medskabende deltager i hele sundhedsvæsenet.	20	10
5	<u>Patientcentreret sundhedsteknologi og bioanalyse</u> Omhandler teknologiforståelser og anvendelser af sundhedsteknologi i forhold til forebyggelse, screening, diagnosticering behandling, monitorering og rehabilitering ud fra mono- og tværprofessionelt samarbejde og perspektiv. Patientcentreret sundhedsteknologi og bioanalyse omhandler også situationsbestemt kommunikation, vejledning og rådgivning i borger- og patientforløb.	10	5
6	<u>Innovation, udvikling og forskning i bioanalyse</u> Omhandler nyskabende, forskningsmæssig og erfaringsbaseret udvikling af bioanalyse og bioanalytikerpraksis og tager udgangspunkt i videnskabelige, teknologiske og samfundsmæssige udviklingstendenser, såvel nationalt som internationalt.	10	20
<b>I alt</b>		<b>120</b>	<b>90</b>

Uddannelsen tilrettelægges inden for følgende videns- og fagområder fordelt på ECTS-point inden for uddannelsens første 2 og uddannelsens sidste 1½ år.

<b>Fagområder – fordeling</b>	<b>Antal ECTS første 2 år</b>	<b>Antal ECTS sidste 1½ år</b>	<b>I alt</b>
<b>Sundhedsvidenskab:</b>	<b>65</b>	<b>55</b>	<b>120</b>
Bioanalyse	20	10	
Kvalitetssikring og udvikling	10	10	
Bioanalytisk diagnostik	10	20	
Biomedicin	20	5	
<b>Naturvidenskab:</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>60</b>
Laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser	15	10	

Biostatistik	5	0	
Humanbiologi	15	0	
<b>Humanvidenskab:</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
<b>Samfundsvidenskab:</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>
<b>I alt</b>	<b>120</b>	<b>90</b>	<b>210</b>

### 4.3 ECTS-fordeling mellem teori og klinisk undervisning

Fordeling af ECTS-point mellem den teoretiske og kliniske del af uddannelsen, herunder de tværprofessionelle og valgfrie elementer.

	Semester	Teoretisk undervisning	Klinisk undervisning	Heraf tværprofessionelle uddannelses-elementer	Heraf valgfrie uddannelses-elementer
		Antal ECTS	Antal ECTS	Antal ECTS	Antal ECTS
<b>Fællesdel</b>	1	24	6	2,5	
	2	20	10	2,0	
	3	6	24	5,5	
	4	30	0		10
<b>I alt første 2 år</b>		<b>80</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>Instituti-onsspeci-fik del</b>	5	30	0	10	
	6	0	30		
	7	25	5		10
<b>I alt sidste 1½ år</b>		<b>55</b>	<b>35</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>I ALT</b>		<b>135</b>	<b>75</b>	<b>20</b>	<b>20</b>

\* Tværprofessionelle og valgfrie uddannelseselementer udgør dele af semestres samlede ECTS-point.

### 4.4 Studiestartsprøve

Der er studiestartsprøve på 1. semester af uddannelsen med det formål at klarlægge, om den studerende reelt er påbegyndt uddannelsen.

Prøven er individuel og intern. Studiestartsprøven er udformet som en skriftlig prøve og består af en række spørgsmål. Prøven bedømmes som godkendt/ ikke godkendt. Prøven finder sted i løbet af de første fire uger efter studiestart.

Studiestartsprøven er ikke omfattet af regler om klager over prøver. Det betyder, at den studerende ikke kan klage over resultatet af prøven. 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, jf. eksamensbekendtgørelsens § 10.

Hvis studiestartsprøven ikke bestås, udskrives den studerende fra uddannelsen.

#### 4.5 Uddannelsens prøver

Oversigt over uddannelsens prøver	Censur	Prøveform og tilrettelæggelse	Bedømmelse	ECTS
<b>1. semester</b>	Intern	Teoretisk, skriftlig, individuel	7-trinsskala	30
<b>2. semester</b>	Intern	Teoretisk, mundtlig, individuel	7-trinsskala	30
<b>3. semester</b>	Intern	Praktisk, mundtlig, individuel	7-trinsskala	30
<b>4. semester</b>	Ekstern	Teoretisk, skriftlig, individuel	7-trinsskala	30
<b>5. semester</b>	Intern	Bioanalytisk diagnostik i et monoprofessionelt perspektiv: Teoretisk, skriftlig, individuel	7-trinsskala	20
<b>Prøve A</b>				
<b>Prøve B</b>	Intern	Bioanalytisk diagnostik i et tværprofessionelt perspektiv: Teoretisk, mundtlig, gruppe (tværprofessionelt element)	7-trinsskala	10
<b>6. semester</b>	Ekstern	Klinisk, mundtlig, individuel	7-trinsskala	
<b>7. semester</b>	Intern	Valgfrit element: Teoretisk, skriftlig, individuel	7-trinsskala	10
<b>Prøve A</b>				
<b>Prøve B</b>	Ekstern	Bachelorprojekt: Praktisk/Teoretisk, skriftlig/mundtlig, individuel	7-trinsskala 7-trinsskala	10 20

## 5 UDDANNELSENS 7 SEMESTRE

### Sammenhæng og progression i semestrene

Mål for læringsudbytte er angivet i bekendtgørelse om uddannelse til professionsbachelor i bioanalytisk diagnostik inden for kategorierne viden, færdigheder og kompetencer jf. Den Danske Kvalifikationsramme. I studieordningen er der for hvert semester angivet, hvilket mål for læringsudbytte inden for viden, færdigheder og kompetencer, der skal opnås i det enkelte semester. Semestrets mål for læringsudbytte danner grundlag for bedømmelsen af semestrets prøver.



## 5.1 Beskrivelse af semestre

### 1. Semester: Bioanalytikerpraksis og grundlæggende bioanalyse

#### Temabeskrivelse:

Semesteret er tilrettelagt som en bred introduktion til Bioanalytikeruddannelsen og bioanalytikerprofessionen. Med udgangspunkt i de problemtyper og genstandsfelter, bioanalytikerprofessionen arbejder med, præsenteres uddannelsen og den kommende professionsudøvelse. Semesteret fokuserer på generelle laboratoriefærdigheder, grundlæggende naturvidenskab, bioanalyse, kvalitet og med sammenhængen mellem analyser og analysernes anvendelse i forbindelse med diagnose og behandling af patienter.

Semesteret tager udgangspunkt i temaerne med ECTS-vægtning:

- Bioanalyse – 8 ECTS
- Kvalitetssikring af bioanalyse – 5 ECTS
- Biomedicin og bioanalytisk diagnostik – 6 ECTS
- Professionsforståelse og bioanalytisk identitet – 6 ECTS
- Patiententreret sundhedsteknologi og bioanalyse – 3 ECTS
- Innovation, udvikling og forskning i bioanalyse – 2 ECTS

#### ECTS-fordeling

Teoretisk undervisning: 24 ECTS

Klinisk undervisning: 6 ECTS

Heraf tværprofessionelle elementer: 2,5 ECTS

### Mål for læringsudbytte

#### Viden

*Den studerende:*

- Kan beskrive og klassificere biologisk materiale som genstand for bioanalyse
- Kan anvende og kombinere viden om naturvidenskab til at forklare analyseprincipper og undersøgelsesmetoder
- Kan identificere laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser med relevans for diagnostik, forebyggelse og behandling
- Kan angive metoder til kvalitetssikring af laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan begrunde metoder til kvalitetssikring og kvalitetsudvikling af udvalgte laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan identificere professionsrelaterede etiske problemstillinger
- Kan identificere betydningen af kommunikation i forhold til dialog og relationskabelse
- Kan identificere bioanalytikerens opgaver og ansvarsområder
- Kan beskrive en laboratoriemedicinsk afdelings organisatoriske forhold, der har betydning for bioanalytikerens professionsudøvelse
- Kan identificere professionens anvendelse af sundheds-, informations- og kommunikationsteknologi og dens betydning for bioanalytisk diagnostik
- Kan identificere situationer fra professionens praksis med fokus på samarbejde

#### Færdigheder

*Den studerende:*

- Kan følge procedurer relateret til laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan begrunde procedurer for udvalgte laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan følge procedurer til kvalitetssikring af laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan begrunde metoder til kvalitetssikring og -udvikling af udvalgte laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan udvælge evidens- og erfaringsbaseret viden
- Kan søge og referere til litteratur
- Kan anvende bioanalytikerprofessionens fagsprog
- Kan deltage i brug af professionsrelevant informations- og kommunikationsteknologi

### **Kompetencer**

*Den studerende:*

- Kan identificere eget behov for læring
- Kan anvende studieteknik

### **Forudsætninger for at gå til prøve**

- Mødepligt i klinik: Gennemsnitlig 30 timer/uge
- Laboratoriefærdighedsøvelse: Deltaget og Godkendt
- Fremlæggelser: Deltaget i tre fremlæggelser.
- Besvarelser: Afleveret en skriftlig besvarelse

Formkrav, kriterier og dokumentation af forudsætningskravene fremgår af semesterbeskrivelsen. Her fremgår det også, hvilke muligheder den studerende har for at rette op på evt. manglende opfyldelse af forudsætningskrav. Hvis forudsætningskrav for at gå til prøve ikke er opfyldt ved prøvens start kan den studerende ikke gå til prøve og der anvendes et eksamensforsøg.

### **Prøve**

Prøven er en teoretisk skriftlig prøve på 30 ECTS  
Bedømmelsen er individuel og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

## **2. semester: Bioanalyse, basal biomedicin og diagnostik**

### **Temabeskrivelse**

Semestret er en kombination af teoretisk og klinisk undervisning, hvor der arbejdes med grundlæggende bioanalyse, basal biomedicin og diagnostik samt introduktion til naturvidenskabelig metode. Der arbejdes med bioanalyse og humanbiologi på cellulært og organniveau, både i teoretisk og i praksisnær sammenhæng.

Endvidere sættes der fokus på professionsforståelse, bioanalytisk identitet og etik.

Semesteret tager udgangspunkt i temaerne med ECTS-vægtning:

- Bioanalyse – 7 ECTS
- Kvalitetssikring af bioanalyse – 5 ECTS

- Biomedicin og bioanalytisk diagnostik – 7 ECTS
- Professionsforståelse og bioanalytisk identitet – 6 ECTS
- Patientcentreret sundhedsteknologi og bioanalyse – 3 ECTS
- Innovation, udvikling og forskning i bioanalyse – 2 ECTS

### **ECTS-fordeling**

Teoretisk undervisning: 20 ECTS

Klinisk undervisning: 10 ECTS

Heraf tværprofessionelle elementer: 2 ECTS

### **Mål for læringsudbytte**

#### **Viden**

*Den studerende:*

- Kan beskrive og klassificere biologisk materiale som genstand for bioanalyse
- Kan anvende og kombinere viden om naturvidenskab til at forklare analyseprincipper og undersøgelsesmetoder
- Kan beskrive laboratoriemedicinske undersøgelses og analysers relevans i forhold til diagnostik, forebyggelse og behandling
- Kan beskrive metoder og standarder til kvalitetssikring af laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan begrunde metoder til kvalitetssikring og kvalitetsudvikling af udvalgte laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan beskrive naturvidenskabelig argumentation og metode
- Kan analysere professionsrelaterede etiske problemstillinger
- Kan identificere situationer i professionens praksis hvor kommunikation har betydning for udøvelse af professionen
- Kan beskrive organisatoriske, administrative og samfundsmæssige forhold, der har betydning for bioanalytikerens professionsudøvelse
- Kan beskrive hvordan sundheds-, informations- og kommunikationsteknologi anvendes i professionens virksomhedsfelt
- Kan anvende og redegøre for anvendelsen af sundheds-, informations- og kommunikationsteknologi

#### **Færdigheder**

*Den studerende:*

- Kan følge procedurer relateret til laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan begrunde procedurer for udvalgte laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan anvende metoder og standarder til vurdering af laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan begrunde metoder til kvalitetssikring og -udvikling af udvalgte laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan søge og udvælge evidens- og erfaringsbaseret viden i relation til professionsudøvelsen
- Kan anvende relevante studie- og arbejdsmetoder til at opsøge, vurdere og fortolke empiri
- Kan anvende professionsrelevant kommunikation
- Kan anvende bioanalytikerprofessionens fagsprog
- Kan anvende professionsrelevant sundheds-, informations- og kommunikationsteknologi

#### **Kompetencer**

*Den studerende:*

- Kan udvise ansvarlighed i professionens praksis

- Kan anvende og redegøre for anvendelsen af sundheds-, informations- og kommunikationsteknologi
- Kan formulere egne potentialer og tage ansvar for egen læring og vurdere egen uddannelsesindsats

#### **Forudsætninger for at gå til prøve**

- Mødepligt i klinik: Gennemsnitlig 30 timer/uge
- Fremlæggelser: Deltaget i tre fremlæggelser
- Besvarelser: Afleveret to skriftlige besvarelser

Formkrav, kriterier og dokumentation af forudsætningskravene fremgår af semesterbeskrivelsen. Her fremgår det også, hvilke muligheder den studerende har for at rette op på evt. manglende opfyldelse af forudsætningskrav. Hvis forudsætningskrav for at gå til prøve ikke er opfyldt ved prøvens start kan den studerende ikke gå til prøve og der anvendes et eksamensforsøg.

#### **Prøve**

Prøven er en mundtlig prøve på baggrund af praktisk laboratoriearbejde. Prøven er på 30 ECTS.

Bedømmelsen er individuel og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

## **3. semester: Kvalitetssikring ud fra et bioanalytisk perspektiv**

### **Temabeskrivelse**

Semesteret kombinerer teori og praksis ved at udføre laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser i praksisnær sammenhæng, med inddragelse af sundheds-, informations- og kommunikationsteknologi. Der fokuseres endvidere på kvalitetssikring samt relevansen og anvendelse heraf. Endelig vil semesteret bidrage til udvikling af bioanalytisk identitet og samarbejdsevne.

Semesteret tager udgangspunkt i temaerne med ECTS-vægtning:

- Bioanalyse – 7 ECTS
- Kvalitetssikring af bioanalyse – 5 ECTS
- Biomedicin og bioanalytisk diagnostik – 7 ECTS
- Professionsforståelse og bioanalytisk identitet – 6 ECTS
- Patientcentreret sundhedsteknologi og bioanalyse – 2 ECTS
- Innovation, udvikling og forskning i bioanalyse – 3 ECTS

### **ECTS-fordeling**

Teoretisk undervisning: 6 ECTS

Klinisk undervisning: 24 ECTS

Heraf tværprofessionelle elementer: 5,5 ECTS

### **Mål for læringsudbytte**

#### **Viden**

*Den studerende:*

- Kan diskutere centrale områder inden for sundheds- og naturvidenskab, herunder bioanalyse, biomedicin og sundhedsteknologi
- Kan argumentere for laboratoriemedicinske undersøgelser og analysers relevans i forhold til diagnostik, forebyggelse og behandling samt økonomi
- Kan argumentere for og forklare metoder og standarder til kvalitetssikring og kvalitetsudvikling af laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan forklare anvendelse af kvalitetssikring i relation til laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser og patientsikkerhed
- Kan beskrive innovation som metode til udvikling af praksis
- Kan beskrive naturvidenskabelig argumentation og metode
- Kan reflektere over oplevede situationer fra praksis med fokus på etik
- Kan beskrive metoder til professionsrelevant kommunikation
- Kan beskrive bioanalytikerfagets særegne karakter og dets samfundsmæssige relevans samt kan reflektere over bioanalytikerens virke i sundhedsvæsenet
- Kan forklare muligheder og barrierer ved anvendelse af informations- og kommunikationsteknologi i professionens virksomhedsfelt
- Kan forklare hvordan bioanalytikerens kompetencer indgår i det tværprofessionelle og tværsektorielle samarbejde ved borger og patientforløb

### **Færdigheder**

*Den studerende:*

- Kan anvende procedurer til at udføre laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan begrunde procedurer for udvalgte laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan vurdere laboratoriemedicinske undersøgelser og analysers kvalitet i relation til professionsudøvelse, patient og organisation
- Kan anvende metoder og standarder til kvalitetssikring af laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan begrunde metoder til kvalitetssikring og -udvikling af udvalgte laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan anvende evidens- og erfaringsbaseret viden samt naturvidenskabelig arbejdsmetode i relation til professionsudøvelsen
- Kan anvende professionel situationsbestemt kommunikation om bioanalytisk diagnostik i professionspraksis
- Kan med fagsprog formidle problemstillinger i forhold til udøvelsen af det bioanalytiske arbejde
- Kan anvende og begrunde professionsrelevant sundheds-, informations- og kommunikationsteknologi, som i størst muligt omfang indtænker borgerens egne ressourcer
- Kan deltage i tværprofessionelt samarbejde om bioanalytisk diagnostik

### **Kompetencer**

*Den studerende:*

- Kan anvende og påtage sig ansvar for kvalitetssikring af laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan handle professionelt, ansvarligt og etisk velbegrundet i professionens praksis
- Kan varetage kommunikation om bioanalytisk diagnostik i forhold til tværprofessionelle samarbejdspartnere
- Kan anvende og forklare anvendelsen af sundheds-, informations- og kommunikationsteknologi
- Kan medvirke til bioanalytisk diagnostik i relation til borger- og patientforløb
- Kan samarbejde i en bioanalytikerfaglig kontekst med andre fagpersoner
- Kan videreudvikle sig fagligt og personligt ud fra en forståelse og identifikation af egne læreprocesser og udviklingsbehov

**Forudsætninger for at gå til prøve**

- Mødepligt i klinik: Gennemsnitlig 30 timer/uge
- Fremlæggelser: Deltaget i to fremlæggelser, hvoraf den ene er på det tværprofessionelle forløb "Innovation på tværs"
- Besvarelser: Afleveret to besvarelser

Formkrav, kriterier og dokumentation af forudsætningskravene fremgår af semesterbeskrivelsen for det monofaglige forløb samt forløbsbeskrivelsen for "Innovation på tværs". I begge fremgår det også, hvilke muligheder den studerende har for at rette op på evt. manglende opfyldelse af forudsætningskrav. Hvis forudsætningskrav for at gå til prøve ikke er opfyldt ved prøvens start kan den studerende ikke gå til prøve og der anvendes et prøveforsøg.

#### **Prøve**

Prøven er klinisk, praktisk og mundtlig prøve på 30 ECTS  
Bedømmelsen er individuel og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

## **4. semester: Bioanalytisk diagnostik**

### **Temabeskrivelse**

Semesteret fokuserer på udvalgte problemstillinger, hvor bioanalyse sættes i relation til diagnostik, prognose og behandling med inddragelse af humanbiologi og biomedicin. Desuden arbejdes der med planlægning og kvalitetsudvikling af laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser.

Semesteret introducerer samspillet mellem udvikling, forskning og professionsudøvelse. Der arbejdes med læringskompetencer, herunder refleksion over egne faglige og personlige ressourcer og udviklingsbehov.

Semesteret tager udgangspunkt i temaerne med ECTS-vægtning:

- Bioanalyse – 8 ECTS
- Kvalitetssikring af bioanalyse – 5 ECTS
- Biomedicin og bioanalytisk diagnostik – 10 ECTS
- Professionsforståelse og bioanalytisk identitet – 2 ECTS
- Patientcentreret sundhedsteknologi og bioanalyse – 3 ECTS
- Innovation, udvikling og forskning i bioanalyse – 2 ECTS

### **ECTS-fordeling**

Teoretisk undervisning: 30 ECTS

Klinisk undervisning: 0 ECTS

Heraf tværprofessionelle elementer: 0 ECTS

Valgfrit forløb: 10 ECTS

### **Mål for læringsudbytte**

#### **Viden**

*Den studerende:*

- Kan sammenligne og argumentere for anvendelse af analyseprincipper og undersøgelsesmetoder

- Kan diskutere og perspektivere over centrale områder inden for sundheds- og naturvidenskab, herunder bioanalyse, biomedicin og sundhedsteknologi
- Kan reflektere over laboratoriemedicinske undersøgelser og analysers relevans i forhold til diagnostik, forebyggelse og behandling
- Kan reflektere over anvendelse af kvalitetssikring i relation til laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser og patientsikkerhed
- Kan formulere betydningen af samspillet mellem udvikling, forskning og professionsudøvelsen
- Kan beskrive videnskabsteoretiske kernebegreber og redskaber til at reflektere over bioanalytisk diagnostik som fag og som videnskab og som herunder kan styrke den studerendes opmærksomhed og forståelse af bioanalytisk diagnostik som fag og forskning
- Kan reflektere over teknologiens betydning for bioanalytisk diagnostik

### **Færdigheder**

*Den studerende:*

- Kan begrunde procedurer for laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan begrunde valget af laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser i forhold til bioanalytisk diagnostik
- Kan begrunde kriterier til kvalitetssikring i relation til sundhedsteknologi, sundhedspædagogik, diagnostik og behandling samt i relation til etiske, arbejdsmiljø-mæssige, patientrelaterede og organisatoriske forhold
- Kan begrunde metoder til kvalitetssikring og -udvikling af laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan anvende evidens- og erfaringsbaseret viden inden for relevante forsknings- og udviklingsfelter
- Kan opsøge og analysere empiri og teori
- Kan mundtligt formidle faglige problemstillinger med anvendelse af bioanalytisk fagsprog
- Kan begrunde professionsrelevant velfærdsteknologi, som i størst muligt omfang indtænker borgerens egne ressourcer

### **Kompetencer**

*Den studerende:*

- Kan varetage bioanalytisk diagnostik samt kommunikere dette i forebyggende, diagnostiske og behandlingsmæssige sammenhænge
- Kan sammenholde forekomst og niveau af biomarkører i relation til bioanalytisk diagnostik
- Kan sammenholde funktionsanalyser med bioanalytisk diagnostik og behandling
- Kan håndtere kvalitetsudvikling af laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan udvise ansvarlighed og holde sig fagligt ajour ud fra en forståelse for og identifikation af egne læreprocesser og udviklingsbehov

### **Forudsætninger for at gå til prøve**

- Fremlæggelser: Deltaget i 3 fremlæggelser
- Besvarelser: Afleveret 2 besvarelser

Formkrav, kriterier og dokumentation af forudsætningskravene fremgår af semesterbeskrivelsen. Her fremgår det også, hvilke muligheder den studerende har for at rette op på evt. manglende opfyldelse af forudsætningskrav. Hvis forudsætningskrav for at gå til prøve ikke er opfyldt ved prøvens start kan den studerende ikke gå til prøve og der anvendes et eksamensforsøg.

### **Prøve**

Prøven er teoretisk skriftlig prøve på 30 ECTS

Bedømmelsen er individuel og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

## **5. semester: Bioanalytisk diagnostik i et mono- og tværprofessionelt perspektiv**

### **Temabeskrivelse**

Semesteret fokuserer på principper og anvendelsesmuligheder for laboratoriemedicinske analyser og undersøgelser på tværs af de laboratoriemedicinske specialer. Udgangspunktet er en fordybelse i metodernes principper og en tværgående biomedicinsk tilgang til diagnosticering, behandling og forebyggelse. Endvidere behandles professionens forsknings- og udviklingsarbejde med fokus på videnskabelig arbejdsmetode.

I semesteret indgår et tværprofessionelt forløb på 10 ECTS med en afsluttende prøve. På forløbet samarbejder studerende tværprofessionelt og/eller tværsektorielt om konkrete problemstillinger fra praksis og træner at bringe egen faglighed i spil med hinanden.

Fokus er på professioners ansvar og opgaver, kommunikation og samarbejde samt organisatoriske, juridiske og etiske forhold i den tværprofessionelle opgaveløsning.

De studerende samarbejder i grupper á max 6 studerende.

Semesteret tager udgangspunkt i temaerne med ECTS-vægtning:

- Bioanalyse – 6 ECTS
- Kvalitetssikring af bioanalyse – 3 ECTS
- Biomedicin og bioanalytisk diagnostik – 6 ECTS
- Professionsforståelse og bioanalytisk identitet – 5 ECTS
- Patientcentreret sundhedsteknologi og bioanalyse – 2 ECTS
- Innovation, udvikling og forskning i bioanalyse – 8 ECTS

### **ECTS-fordeling**

Teoretisk undervisning: 30 ECTS

Klinisk undervisning: 0 ECTS

Heraf tværprofessionelle elementer: 10 ECTS

### **Mål for læringsudbytte**

#### **Viden**

*Den studerende:*

- Kan forklare videnskabelig metode i relation til professionens praksis
- Kan beskrive innovation som metode til udvikling af professionens praksis
- Kan formulere muligheder for innovation til udvikling af praksis
- Kan reflektere over bioanalytisk diagnostik som fag og som videnskab
- Redegøre for og vurdere egen og andre professioners ansvar og opgaver i velfærdssamfundets forskellige sektorer samt analysere tværprofessionelle og tværsektorielle dilemmaer på baggrund af praksis- og forskningsbaseret viden.
- Redegøre for og reflektere over lovgivning og politiske rammer samt etiske dilemmaer i det tværprofessionelle og tværsektorielle samarbejde.
- Redegøre for og begrunde valg af kommunikative og relationelle metoder i det tværprofessionelle og tværsektorielle samarbejde, herunder lede og deltage i møder.

#### **Færdigheder**



*Den studerende:*

- Kan begrunde og planlægge procedurer for laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser i relation til professionsudøvelse, patient og organisation
- Kan formidle kvalitetssikring af laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser i mono- og tværfaglige sammenhænge
- Kan anvende evidens- og erfaringsbaseret viden i relation til professionsudøvelsen inden for relevante forsknings- og udviklingsfelter
- Kan vurdere og fortolke empiri og teori
- Kan mundtligt og skriftligt formidle praksisnære problemstillinger med anvendelse af situationsbestemt fagsprog
- Tage ansvar for og implementere den tværprofessionelle opgaveløsning ved at sætte egen og andres faglighed i spil for at skabe helhedsorienterede løsninger for og med borgeren/organisationen.
- Samarbejde om den tværprofessionelle opgaveløsning for og med borgeren med afsæt i analyse og vurdering af organisatoriske, juridiske og etiske forhold.
- Kommunikere med respekt for egen og andres faglighed for at fremme dialogen med andre professioner og borgeren.

**Kompetencer**

*Den studerende:*

- Kan planlægge og udføre bioanalytisk diagnostik samt kommunikere dette i forebyggende, diagnostiske og behandlingsmæssige sammenhænge
- Kan indgå i kommunikation om bioanalytisk diagnostik med borgere, patienter, pårørende og tværprofessionelle samarbejdspartnere
- Kan analysere sundheds- og informationsteknologiske udfordringer og problemstillinger i relation til laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan håndtere bioanalytisk diagnostik i relation til borger- og patientforløb
- Kan agere i, facilitere og udvikle den tværprofessionelle opgaveløsning med respekt for egen og andre professioners ansvar i arbejdet for og med borgeren\*

\*Borgeren dækker over: barn, elev, patient, bruger, klient, pårørende, organisation

**Semestret har to prøver**

**Prøve i det monoprofessionelle element – Prøve A, 20 ECTS**

Skriftlig individuel prøve.

Prøven bedømmes efter 7-trinsskalaen

**Forudsætninger for at gå til prøve:**

- Fremlæggelser: Deltaget i to fremlæggelser.
- Besvarelser: Afleveret en besvarelse
- Portfolie: Afleveret tre portfolier

Formkrav, kriterier og dokumentation af forudsætningskravene fremgår af semesterbeskrivelsen. Her fremgår det også, hvilke muligheder den studerende har for at rette op på evt. manglende opfyldelse af forudsætningskrav. Hvis forudsætningskrav for at gå til prøve ikke er opfyldt ved prøvens start kan den studerende ikke gå til prøve og der anvendes et prøveforsøg.

**Prøve i det tværprofessionelle element – Prøve B, 10 ECTS**

Prøven afholdes som en intern mundtlig gruppeprøve og bedømmes individuelt efter 7-trinsskalaen.

Studerende går til den mundtlige gruppeprøve i de grupper (max 6 studerende), de har samarbejdet i igennem forløbet.

Den studerende udprøves i forløbets samlede mål for læringsudbytte.

### **Forudsætninger for at gå til prøve**

- Aflevering af et individuelt multimodalt produkt.

Formkrav, kriterier og dokumentation for forudsætningskravet fremgår af beskrivelsen af forløbet. Her fremgår det også, hvilke muligheder den studerende har for at rette op på evt. manglende opfyldelse af forudsætningskravet. Hvis forudsætningskravet for at gå til prøve ikke er opfyldt ved prøvens start, kan den studerende ikke gå til prøve, og der anvendes et prøvoforsøg.

## **6. semester: Bioanalytisk udvikling**

### **Temabeskrivelse**

Semesteret er tilrettelagt som klinisk undervisning i udvalgte temaer inden for bioanalytisk diagnostik og behandling. Praksisnære problemstillinger under klinikopholdet bearbejdes med udgangspunkt i en teoretiske grundlag.

Semesteret udvikler kompetencer til at analysere, diskutere og perspektivere anvendte laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser inden for bioanalytisk diagnostik og behandling. Der fokuseres på evidensbaserede kriterier for vurdering af bioanalytiske undersøgelser og analysers gyldighed, pålidelighed og berettigelse.

Semesteret kvalificerer til at indgå i et tværprofessionelt samarbejde omkring borger- og patientforløb.

Semesteret tager udgangspunkt i temaerne med ECTS-vægtning:

- Bioanalyse – 7 ECTS
- Kvalitetssikring af bioanalyse – 4 ECTS
- Biomedicin og bioanalytisk diagnostik – 10 ECTS
- Professionsforståelse og bioanalytisk identitet – 3 ECTS
- Patientcentreret sundhedsteknologi og bioanalyse – 2 ECTS
- Innovation, udvikling og forskning i bioanalyse – 4 ECTS

### **ECTS-fordeling**

Teoretisk undervisning: 0 ECTS

Klinisk undervisning: 30 ECTS

Heraf tværprofessionelle elementer: 0 ECTS

### **Mål for læringsudbytte**

#### **Viden**

*Den studerende:*

- Kan reflektere over udviklings- og forskningsbaseret viden
- Kan formulere muligheder for innovation til udvikling af professionens praksis

#### **Færdigheder**

*Den studerende:*

- Kan vurdere og fortolke laboratoriemedicinske undersøgelser og analysers resultater i relation til professionsudøvelse, patient og organisation
- Kan begrunde og formidle implementering af metode til sikring og udvikling af laboratoriemedicinske undersøgelser og analysers kvalitet og validitet i mono- og tværfaglige sammenhænge
- Kan vurdere evidens- og erfaringsbaseret viden i relation til professionsudøvelsen inden for relevante forsknings- og udviklingsfelter

- Kan vurdere og fortolke empiri, teori og forskningsmetoder
- Kan anvende teori til at løse professionens praksisnære problemstillinger
- Kan anvende og tilrettelægge professionel situationsbestemt kommunikation, vejledning og rådgivning om bioanalytisk diagnostik i borger- og patientforløb i professionspraksis
- Kan mundtligt og skriftligt formidle og kommunikere bioanalytikerprofessionens faglige og praksisnære problemstillinger

### **Kompetencer**

#### *Den studerende:*

- Kan tage ansvar for bioanalytisk diagnostik samt kommunikere dette i forebyggende, diagnostiske og behandlingsmæssige sammenhænge
- Kan selvstændigt identificere forekomst og niveau af biomarkører i humant prøvemateriale
- Kan påtage sig ansvar for at fortolke og formidle forebyggende, diagnostiske og behandlingsmæssige implikationer af den bioanalytiske diagnostik
- Kan igangsætte og udføre komplekse funktionsanalyser i et forebyggende, diagnostisk og behandlingsmæssigt perspektiv
- Kan foreslå nye anvendelser for analyseprincipper og undersøgelsesmetoder ud fra viden om biologisk materiale
- Kan indgå i udvikling af sundhedsvæsenets, bioanalytikerprofessionens og egen praksis på basis af videnskabelige, teknologiske og samfundsmæssige udviklingstendenser samt evidens- og erfaringsbaseret viden
- Kan udvise foretagsomhed i relation til professionens udviklingspotentiale
- Kan selvstændig indgå i kommunikation om bioanalytisk diagnostik med borgere, patienter, pårørende og tværprofessionelle samarbejdspartnere
- Kan vurdere sundheds- og informationsteknologiske udfordringer og problemstillinger i relation til laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan tage ansvar for bioanalytisk diagnostik i relation til komplekse borger- og patientforløb

### **Forudsætninger for at gå til prøve**

- Mødepligt i klinik: 30 timer/uge i den kliniske del af semestret
- Besvarelser: Afleveret IMRAD rapport og projektbeskrivelse
- Fremlæggelser: Deltaget i fremlæggelse af IMRAD-rapport og artikler i forbindelse med Journal Club.

Formkrav, kriterier og dokumentation af forudsætningskravene fremgår af semesterbeskrivelsen. Her fremgår det også, hvilke muligheder den studerende har for at rette op på evt. manglende opfyldelse af forudsætningskrav. Hvis forudsætningskrav for at gå til prøve ikke er opfyldt ved prøvens start kan den studerende ikke gå til prøve og der anvendes et eksamensforsøg.

### **Prøve**

Prøven er klinisk og mundtlig prøve på 30 ECTS  
Bedømmelsen er individuel og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

## **7. semester: Bioanalytisk praksis-, udviklings- og forskningsviden**

### **Temabeskrivelse**

Semesteret består af et valgfrit forløb og et professionsbachelorprojekt og fokuserer på anvendelse af videnskabelig metode og evidens- og erfaringsbaseret viden.

Det valgfrie element retter sig mod professionsfaglig virksomhed inden for innovation, teknologi, forsknings- og udviklingsarbejde nationalt og/eller internationalt.

Professionsbachelorprojektet er et afsluttende eksamensprojekt, som omfatter udvikling inden for bioanalytisk diagnostik og behandling.

Semesteret tager udgangspunkt i temaerne med ECTS-vægtning:

- Bioanalyse – 7 ECTS
- Kvalitetssikring af bioanalyse – 3 ECTS
- Biomedicin og bioanalytisk diagnostik – 9 ECTS
- Professionsforståelse og bioanalytisk identitet – 2 ECTS
- Patientcentreret sundhedsteknologi og bioanalyse – 1 ECTS
- Innovation, udvikling og forskning i bioanalyse – 8 ECTS

### **ECTS-fordeling**

Teoretisk undervisning: 25 ECTS

Klinisk undervisning: 5 ECTS

Heraf tværprofessionelle elementer: 0 ECTS

Valgfrit forløb: 10 ECTS

## **Mål for læringsudbytte**

### **Viden**

*Den studerende:*

- Kan reflektere over udviklings- og forskningsbaseret viden og forskningsresultater med relevans for praksis og/eller
- Kan reflektere over innovative løsninger på praksisrelevante problemstillinger
- Kan reflektere over teknologier i samarbejde med relevante aktører herunder kvalitetssikring i offentlige og private kontekster

### **Færdigheder**

*Den studerende:*

- Kan selvstændigt vurdere og fortolke laboratoriemedicinske undersøgelser og analysers resultater og begrunde valgte løsninger i relation til professionsudøvelse, patient og organisation
- Kan begrunde og formidle implementering af metode til sikring og udvikling af laboratoriemedicinske undersøgelser og analysers kvalitet og validitet i mono- og tværfaglige sammenhænge
- Kan kritisk vurdere evidens- og erfaringsbaseret viden i relation til professionsudøvelsen inden for relevante forsknings- og udviklingsfelter
- Kan anvende og vurdere udviklings- og forskningsbaseret viden og forskningsresultater med relevans for praksis
- Kan anvende og vurdere innovative løsninger på praksisrelevante problemstillinger
- Kan differentiere og udvælge relevante studie- og arbejdsmetoder til at opsøge, vurdere og fortolke empiri, teori og forskningsmetoder samt initiere og deltage i innovations-, udviklings- og forskningsarbejde
- Kan mundtligt og skriftligt formidle og kommunikere bioanalytikerprofessionens faglige og praksisnære problemstillinger og løsninger med anvendelse af et tydeligt og situationsbestemt fagsprog
- Kan anvende og vurdere teknologier i samarbejde med relevante aktører herunder kvalitetssikring i offentlige og private kontekster

- Kan deltage i og tilrettelægge tværprofessionelt og tværsektorielt samarbejde i borger- og patientforløb og sammenhænge

### **Kompetencer**

*Den studerende:*

- Kan selvstændigt planlægge, udføre, udvikle, kvalitetssikre og dokumentere bioanalytisk diagnostik og behandling samt formidle de forebyggende, diagnostiske og behandlingsmæssige implikationer heraf
- Kan selvstændigt indgå i udvikling af sundhedsvæsenets, bioanalytikerprofessionens og egen praksis på basis af videnskabelige, teknologiske og samfundsmæssige udviklingstendenser samt evidens- og erfaringsbaseret viden
- Kan vurdere udviklingsmæssige udfordringer og problemstillinger i relation til bioanalyse og medvirke til udvikling af laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser
- Kan igangsætte og påtage sig ansvar for udvikling og implementering af nye sundheds-, informations- og kommunikationsteknologiske løsninger
- Kan selvstændigt indgå i og koordinere tværprofessionelt og tværsektorielt samarbejde

### **Prøve valgfrit element - Prøve A**

Prøven er en intern individuel prøve på 10 ECTS.

Prøven er et produkt, som kan variere og defineres af det enkelte valgfrie element.

Ved valgfrie elementer gennemført internt på Københavns Professionshøjskole afholdes prøven der, hvor den studerende har fulgt undervisningen.

Ved valgfrie elementer ved andre uddannelsesinstitutioner eller selvtilrettelagte forløb skal prøven gennemføres ved egen uddannelse

### **Prøve bachelorprojekt - Prøve B**

Ekstern, individuel, mundtlig prøve på 20 ECTS

Prøven består af en skriftlig projektrapport og en efterfølgende individuel eksamination.

Der foretages en samlet vurdering ved bedømmelsen.

Bedømmelsen er individuel og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Prøven kan tidligst finde sted, når alle uddannelsens øvrige prøver er bestået.

## 6 BACHELORPROJEKTET

Bachelorprojektet udgør 20 ECTS-point og er placeret på 7. semester og afslutter uddannelsen.

Alle øvrige prøver skal være bestået, før den studerende kan gå til prøve i bachelorprojektet.

### **6.1 Tilrettelæggelse af og krav til professionsbachelorprojektet**

I bachelorprojektet på Bioanalytikeruddannelse indgår 5 praktiske/kliniske ECTS. Bachelorprojektet består af en praktisk og en skriftlig del og kan udarbejdes alene eller i grupper, og det enten mono- eller tværfagligt. Problemstillingen godkendes af Bioanalytikeruddannelsen, Københavns Professionshøjskole.

Bachelorprojektet skal dokumentere den studerendes evne til at arbejde med en faglig problemstilling med afsæt i praksis og inddragelse af relevant teori og metode. I bachelorprojektet skal den studerende demonstrere sin selvstændige anvendelse af professionens arbejdsformer og undersøgelsesmetoder. Den studerende skal inddrage resultater fra praksisrelaterede udviklings-, forsøgs- og forskningsarbejde samt forskningsbaseret litteratur af relevans for problemstillingen.

Projektet skal leve op til følgende krav:

Der udarbejdes en projektbeskrivelse, der skal godkendes inden projektstart. Projektet skal tage udgangspunkt i og/eller behandle en problemstilling inden for det bioanalytiske virksomhedsfelt.

Herudover skal projektet give mulighed for at evaluere den studerendes evne til at arbejde selvstændigt og udviklingsorienteret inden for det bioanalytiske virksomhedsfelt.

Uddannelsens tekniske retningslinjer og de til enhver tid opdaterede rammer og kriterier for professionsbachelorprojektet findes på Københavns Professionshøjskoles intranet for studerende og ansatte.

## 7 KLINISK UNDERVISNING

Den kliniske undervisning tilrettelægges på kliniske uddannelsessteder inden for sundhedsområdet og/eller områder med tilsvarende bioanalytisk praksis.

Undervisningen er tilrettelagt i tæt samarbejde mellem uddannelsesinstitutionen og det kliniske uddannelsessted med henblik på at styrke sammenhæng mellem den studerendes læring i teori og praksis.

Den studerende gennemgår planlagte og målrettede undervisnings- og vejledningsforløb med udgangspunkt i eksemplariske bioanalytiske analyser og arbejdsområder.

I den kliniske undervisning indgår den studerende i autentisk bioanalytikerarbejde med analyse og undersøgelse af biologisk materiale i samspil med kompetente og erfarne bioanalytikere og andre sundhedsprofessionelle. Herigennem får den studerende viden og erfaring med udvikling og udfordringer i bioanalytikerprofessionens praksisfelt.

Den kliniske undervisning varetages af kliniske undervisere i samarbejde med uddannelsesinstitutionen og uddannelsesinstitutionens undervisere.

### 7.1 ECTS-omfang

Uddannelsen indeholder klinisk undervisning i et omfang på 75 ECTS-point, fordelt som vist i nedenstående tabel.

1,5 ECTS svarer til en uges fuldtidsstudie.

	Semester	Kliniske ECTS Antal ECTS
Fællesdelen	1	6
	2	10
	3	24

	4	0
	<b>I alt de første 2 år</b>	<b>24</b>
<b>Institutionsspecifik del</b>	5	0
	6	30
	7	5
	<b>I alt de sidste 1½ år</b>	<b>35</b>
	<b>I ALT</b>	<b>75</b>

## 7.2 Forudsætningskrav i klinisk undervisning

I klinikken er der mødepligt svarende til 30 timer/uge. Opfyldt mødepligt er en forudsætning for, at den studerende kan gå til prøve på det pågældende semester. Øvrige forudsætningskrav i klinisk undervisning er rammesat i studieordningen (se afsnit 5) og er nærmere beskrevet i de enkelte semesterbeskrivelser. Se desuden afsnit 12.1 om forudsætningskrav.

## 7.3 Kliniske prøver

Uddannelsens kliniske prøver har fokus på at udprøve semestrenes mål for læringsudbytte med fokus på kliniske kompetencer. De kliniske prøver tilrettelægges og afholdes i samarbejde mellem uddannelsesinstitutionen og de kliniske undervisningssteder. Kliniske prøver afholdes med deltagelse af underviser/vejleder fra såvel kliniske praksis som uddannelsesinstitutionen.

# 8 TVÆRPROFESSIONELLE ELEMENTER I UDDANNELSEN

Uddannelsen omfatter tværprofessionelle elementer på 20 ECTS-point, hvoraf 10 ECTS-point er tilrettelagt i løbet af de første 2 år på uddannelsens fællesdel, og 10 ECTS-point er tilrettelagt i de sidste 1½ år på uddannelsens institutionsspecifikke del. I de tværprofessionelle elementer undervises og samarbejder de studerende på tværs af uddannelser og professioner. De tværprofessionelle uddannelseselementer har i uddannelsesforløbet en stigende progression såvel fagligt som didaktisk.

### Tværprofessionelle elementer i fællesdelen

På 1. semester (1,5 ECTS) fokuseres på ”at lære om, af og med hinanden”.

På 3. semester (3 ECTS) er fokus ideudvikling og innovation anvendt i relation til udvalgte faglige spor med relevans for sundhedsuddannelserne.

Derudover indgår der tværprofessionelle elementer på 1., 2. og 3. semester jf. afsnit 4.3.

De tværprofessionelle ECTS i fællesdelen udprøves i forbindelse med semesterprøven.

### Tværprofessionelle elementer i den institutionsspecifikke del

På 5. semester (10 ECTS) indgår de studerende i et 7 ugers forløb med en afsluttende prøve, se afsnit 5.2 under 5. semester. På forløbet opøver de studerende kompetence til at agere i tværpro-

fessionelt samarbejde om en fælles opgaveløsning. De studerende samarbejder i tværprofessionelle teams om en fælles opgaveløsning og træner i at bringe egen viden og færdigheder i spil. Fokus er på team og teamsamarbejde, professionens opgaver, roller og ansvar, tværprofessionel kommunikation samt værdier og etiske aspekter i forhold til tværprofessionel opgaveløsning.

Generelt kan tværprofessionalitet desuden indgå i kliniske uddannelsesforløb, samt i professionsbachelorprojektet.

De tværprofessionelle 5 ECTS i institutionsdelen udprøves ved en selvstændig prøve på 5. semester, se afsnit 5.2 under 5. semester.

## 9 VALGFRIE ELEMENTER I UDDANNELSEN

Uddannelsen omfatter valgfrie elementer på 20 ECTS-point, hvoraf 10 ECTS-point er tilrettelagt i uddannelsens fællesdel på 4. semester, og 10 ECTS-point er tilrettelagt i uddannelsens institutionsspecifikke del på 7. semester.

### **Valgfrie elementer i fællesdelen**

Valgfrie elementer i fællesdelen udgør 10 ECTS-point og er underordnet til og styret af de fælles obligatoriske temaer fastsat i uddannelsesbekendtgørelsen. Valgfriheden i fællesdelen kan eksempelvis dreje sig om målgruppe, diagnosetype eller arbejdsform, som studerende kan vælge at arbejde med under det obligatoriske tema. Ændringer i valgfrie elementer inden for fællesdelen aftales i fællesskab af de institutioner, der er godkendt til at udbyde uddannelsen.

### **Valgfrie elementer i den institutionsspecifikke del**

Valgfrie elementer i den institutionsspecifikke del udgør 10 ECTS-point og relaterer sig til et aktuelt fagligt tema. De valgfrie elementer kan være såvel tværprofessionelle som monoproduktionelle og afvikles enten ved egen institution eller ved andre institutioner eller som selvtilrettelagte forløb. Til de enkelte valgfrie elementer udarbejdes læringsudbytter. Læringsudbytterne kan variere, men de relaterer sig til et aktuelt sundhedsfagligt tema. Ved forløb gennemført ved anden uddannelsesinstitution eller som selvtilrettelagte forløb skal forløbet forhåndsgodkendes på uddannelsen.

## 10 INTERNATIONALISERING

Formålet med uddannelsesaktiviteter, der har internationalt fokus, er at styrke den studerende fagligt og uddanne den studerende til at agere professionelt inden for bioanalytikerprofessionen i en globaliseret verden.

I løbet af uddannelsen vil der være ”**Internationalisation at home**”-aktiviteter. Disse aktiviteter giver de studerende mulighed for at studere bioanalytikerprofessionen i et internationalt perspektiv i Danmark.

Den studerende inddrager international litteratur, modtager undervisning af undervisere fra andre lande og får derved internationale perspektiveringer i opgaveløsning i dele af uddannelsen jævnt mål for læringsudbytte angivet i de enkelte semestre.

”**Internationalisation abroad**” i form af udvekslings- og studieophold i udlandet kan gennemføres på 4.-7. semester, dog normalt højst svarende til i alt 30 ECTS. Efter gennemført første studieår kan den studerende søge om studieforløb og klinisk undervisning/praktikforløb i udlandet af op til 20 ugers varighed, med henblik på at studere bioanalytikerprofessionen i en



anden kulturel og samfundsmæssig kontekst. På Bioanalytikeruddannelsen anbefales det, at udvekslingsophold tilrettelægges på 6. og 7. semester, dog kan det i særlige tilfælde tilrettelægges på andre semestre.

Studerende har mulighed for at tage dele af teoretiske- og kliniske uddannelseselementer på udenlandske uddannelsesinstitutioner/virksomheder. Meritgivende udlandsophold tilbydes i den sidste del af uddannelsen og kan gennemføres efter ansøgning til og aftale med Bioanalytikeruddannelsen.

Uddannelsesinstitutionen forhåndsgodkender udvekslingsforløb, som tilskrives merit, når undervisning er gennemført og godkendt. Udvekslingsforløb kan etableres gennem uddannelsens internationale samarbejdsaftaler eller ved selvtilrettelagte forløb.

Internationale studerende kan indskrives på uddannelsen jf. de udvekslingsaftaler, som uddannelsen har for studerende og adjunkter/lektorer/docenter.

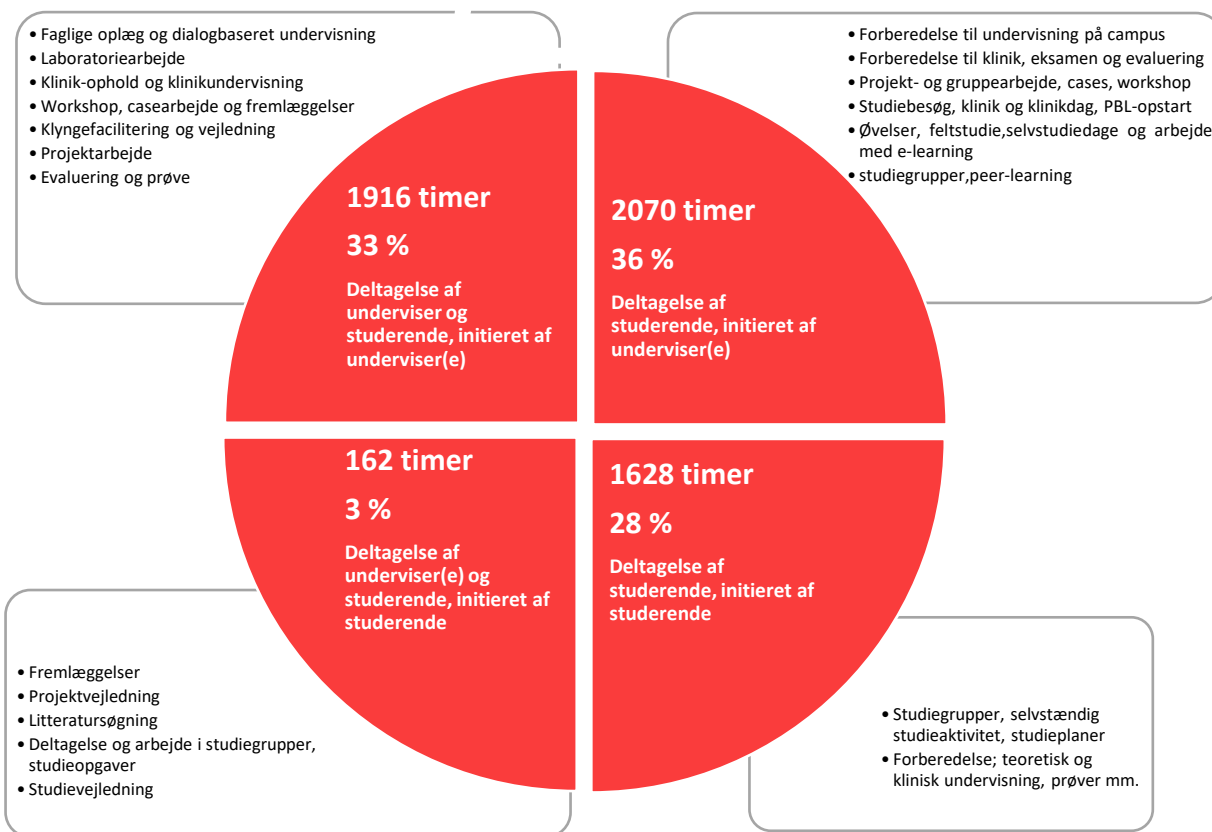
Læs mere om internationalisering på uddannelsesinstitutionens hjemmeside og intranet.

## 11 UNDERVISNINGS- OG ARBEJDSFORMER

Undervisningen omfatter:

- faglige oplæg
- laboratoriarbejde og anden simulationstræning
- workshops
- problembaseret case-arbejde
- undervisning i større eller mindre hold
- e-learning
- peer-learning
- dialog- og diskussionsfora, herunder studiegrupper
- refleksions- og diskussionsopgaver
- vejledning
- klinisk undervisning
- projektarbejde med fremlæggelse og opponering
- obligatoriske og forudsætningsgivende studie/læringsaktiviteter

Undervisnings- og arbejdsformer er overordnet skitseret i Studieaktivitetsmodellen, der for hvert semester er angivet i semesterbeskrivelserne. Her skildres også den forventede studieaktivitet gennem semesteret.



Undervisningen på Bioanalytikeruddannelsen foregår på dansk.

Som en del af uddannelsen vil der forekomme tekster på engelsk, norsk og svensk

## 12 PRØVER OG BEDØMMELSE

Den studerende er automatisk tilmeldt prøverne, og prøver kan ikke afmeldes. Det gælder dog ikke ved dokumenteret sygdom og barsel, hvis den studerende er eliteidrætsudøver eller har fået dispensation begrundet i usædvanlige forhold.

Prøvernes bedømmelseskriterier tager udgangspunkt i semestrets mål for læringsudbytte. Formkrav og kriterier for den enkelte prøve fremgår af den enkelte semesterbeskrivelse. Ved prøverne er det tilladt at anvende hjælpemidler, herunder elektroniske, medmindre andet fremgår af beskrivelsen for den enkelte prøve.

### 12.1 Forudsætninger for at gå til prøve

Bioanalytikeruddannelsen anvender forudsætningskrav i form af betingelser, der skal være opfyldt inden prøveafvikling. Udvalgte læringsaktiviteter og deltagelsespligt ved angivne studieaktiviteter er forudsætningskrav for at kunne deltage i semesterprøver. Forudsætningskravene kan variere fra semester til semester, idet de tilrettelægges som målrettet understøttende aktivitet til at opnå læringsudbyttet på et specifikt semester. Hvis den studerende ikke opfylder forudsætningerne for indstilling til semesterprøven, betragtes det som et brugt prøvoforsøg.

Forudsætningskravene fremgår af studieordningens semestre i kapitel 5 og i mere detaljeret form i semesterbeskrivelserne. Allerede opfyldte forudsætningskrav skal ikke gentages.

## **12.2 Omprøve og sygeprøve**

Studerende, der grundet dokumenteret sygdom eller anden dokumenteret årsag er forhindret i at gennemføre prøven, skal aflægge prøve snarest muligt. Syge- eller omprøven ligger i samme eksamenstermin i umiddelbar forlængelse af den ordinære prøve eller senest sammen med den næste ordinære prøve.

Er det en prøve, der er placeret i sidste eksamenstermin, eksempelvis bachelorprojektet, ligger syge/omprøven i samme eksamenstermin eller i umiddelbar forlængelse heraf.

Den studerende skal melde sig syg senest på eksamensdagen og fremsende lægefaglig dokumentation for sygdommen samme dag, som prøven afholdes eller senest 3 hverdage efter, prøven er afholdt.

## **12.3 Det anvendte sprog ved prøven samt formulerings- og staveevne**

Prøver aflægges på dansk, og den studerende eksamineres på dansk, medmindre andet er angivet for den enkelte prøve.

Prøven kan aflægges på svensk eller norsk i stedet for dansk, medmindre prøvens formål er at dokumentere den studerendes færdigheder i dansk.

Ved bedømmelse af professionsbachelorprojektet skal der ud over det faglige indhold også lægges vægt på den studerendes formulerings- og staveevne. Uddannelsesinstitutionen kan dispensere herfra for studerende, der dokumenterer en relevant specifik funktionsnedsættelse. Der henvises til beskrivelsen for professionsbachelorprojektet, hvor det fremgår, hvordan formulerings- og staveevne indgår i den samlede bedømmelse af præstationen.

Formulering og staveevne kan indgå i bedømmelsen af andre opgaver og prøver, hvilket vil fremgå af prøvebeskrivelsen.

## **12.4 Brug af egne og andres arbejder**

Hvis der under eller efter en prøve opstår formodning om, at en studerende har udgivet en andens arbejde for sit eget, skal det indberettes til KP. Tilsvarende gælder, hvis en studerende har anvendt sit eget tidligere bedømte arbejde uden henvisning. Hvis formodningen bliver bekræftet efter en undersøgelse af sagen, og hvis handlingen har fået eller ville kunne få konsekvenser for bedømmelsen, skal den studerende bortvises fra prøven, jf. eksamensbekendtgørelsens § 20.

## **12.5 Videnskabelig redelighed**

Brug af egne tidligere bedømte eksamensbesvarelser skal ske med kildeangivelse og brug af citationstegn ved direkte citater fra eksamensbesvarelsen. Tilsvarende gælder ved brug af medstuderendes eksamensbesvarelser. De skal kildeangives på samme måde som alle øvrige kilder, der bruges i besvarelsen.

## **12.6 Disciplinære foranstaltninger i tilfælde af eksamenssnyd**

Der kan ske bortvisning fra en prøve, hvis det konstateres, at der er snyd eller udvises forstyrrende adfærd under prøven jf. § 20 i eksamensbekendtgørelsen.

Vejledning om proceduren ved mistanke om eksamenssnyd findes på KP's intranet.

## **12.7 Særlige prøvevilkår**

Der kan tilbydes studerende med f.eks. fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse, når det vurderes, at det er nødvendigt for at ligestille disse studerende med andre i prøvesituationen. Det er en forudsætning, at der med tilbuddet ikke sker en ændring af det faglige niveau. For at være berettiget til særlige prøvevilkår skal der foreligge relevant dokumentation herfor.

# **13 MERIT OG FORHÅNDSMERIT**

I forbindelse med optagelsen af studerende foretager uddannelsen en faglig vurdering af om tidligere beståede uddannelseselementer eller beskæftigelse kan give merit – og dermed fritagelse – for fag/semestre, praktik/klinik på uddannelsen. Dette er obligatorisk merit.

Derudover er det muligt at søge om frivillig merit, hvis man har bestået uddannelseselementer, der kan give merit for uddannelseselementer f.eks. på en valgt uddannelsesretning eller valgt specialisering.

Vejledning om merit, herunder om hvordan man søger om merit, kan findes på KP's intranet.

Studerende, som har gennemført første og andet studieår på samme uddannelse på en anden dansk uddannelsesinstitution, vil ved overflytning eller indskrivning få meriteret de to første år uden individuel vurdering. Har den studerende bestået mindre end to år, vil der ske en individuel vurdering.

Vedrørende merit for ophold i udlandet henvises til afsnittet om internationalisering.

# **14 OVERGANGSORDNINGER**

Studerende optaget før 1. juni 2019 overflyttes til studieordning af 1. maj 2019 pr. 1. februar 2020 på en overgangsordning.

# **15 KLAGER OG DISPENSATION**

## **15.1 Klager over prøver**

Der kan klages over eksaminationsgrundlaget, prøveforløbet eller bedømmelsen, jf. eksamensbekendtgørelsens kapitel 10.

Vejledninger, om hvordan man klager og hvordan klager bliver behandlet, findes på KP's intranet.

## **15.2 Dispensation**

Bioanalytikeruddannelsen på KP kan dispensere fra de regler i studieordningen, der alene er fastsat af KP (institutionsdelen), når der foreligger usædvanlige forhold jævnfør eksamensbekendtgørelsens § 4, stk. 3 og LEP-bekendtgørelsen § 17, stk. 4.

Vejledning om, hvordan man søger om dispensation, findes på KP's intranet.

## 16 STUDIEAKTIVITET OG AFSLUTNING AF UDDANNELSEN

Den studerende har to forsøg til at bestå studiestartsprøven, jf. eksamensbekendtgørelsens § 10. Hvis studiestartsprøven ikke består, udskrives den studerende fra uddannelsen

Indskrivningen bringes til ophør for studerende, der ikke har bestået mindst én prøve i en sammenhængende periode på et år jævnfør Bioanalytikeruddannelsen kan dispensere fra studieaktivitetskravet, hvis der foreligger usædvanlige forhold.

Hvis en studerende ikke opfylder betingelsen i stk. 1, bringes den studerendes indskrivning til ophør.

## 17 HJEMMEL

Denne studieordning implementerer regler fastsat i nedenstående bekendtgørelser:

Regler i bekendtgørelse nr. 114 af 3. februar 2015 om karakterskala og anden bedømmelse ved uddannelser på Uddannelses- og Forskningsministeriets område (karakterbekendtgørelsen).

Regler i bekendtgørelse nr. 1500 af 2. december 2016 om prøver i erhvervsrettede videregående uddannelser (eksamensbekendtgørelsen) senest ændret ved bekendtgørelse nr. 1081 af 28. august 2018.

Regler i bekendtgørelse nr. 211 af 27. februar 2019 om adgang til erhvervsakademiuddannelser og professionsuddannelser (adgangsbekendtgørelsen).

Regler i bekendtgørelse nr. 841 af 24. juni 2018 om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser (LEP-bekendtgørelsen).

Derudover implementeres regler i uddannelsesbekendtgørelsen for bioanalytikeruddannelsen, BEK nr. 500 af 30/05/2016, senest ændret ved bekendtgørelse nr. 887 af 24. juni 2018.

## 18 IKRAFTTRÆDEN

Studieordningen træder i kraft den 1. september 2019 og får virkning for studerende, der bliver optaget pr. 1. august 2019 og senere.

Københavns Professionshøjskole  
Rektor Stefan Hermann

# BILAG 1: FÆLLESDEL

## BIOANALYTIKERUDDANNELSEN

Fordelingen af fagområder i ECTS-point inden for uddannelsens første to år, herunder fag med et omfang på mindst 5 ECTS-point.

Fagområder		Antal ECTS*
<b>Sundhedsvidenskabelige fag i alt</b>		<b>65 ECTS</b>
Heraf bioanalyse	20	
Heraf kvalitetssikring og udvikling	10	
Heraf bioanalytisk diagnostik	10	
Heraf biomedicin	20	
<b>Naturvidenskabelige fag i alt</b>		<b>40 ECTS</b>
Heraf laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser	15	
Heraf biostatistik	5	
Heraf humanbiologi	15	
<b>Humanistiske fag i alt</b>		<b>5 ECTS</b>
<b>Samfundsvidenskabelige fag i alt</b>		<b>10 ECTS</b>
<b>I alt</b>		<b>120</b>

\*Fagområderne skal til sammen give 120 ECTS.

<b>Teori og klinik/praktik på uddannelsens første to år</b>		
Teori og klinik/praktik		Antal ECTS*
Teori		80 ECTS
Klinik/praktik		40 ECTS
<b>I alt</b>		<b>120</b>

\*Antal teoretiske og antal kliniske/praktiske ECTS skal til sammen give 120 ECTS

<b>Prøver på uddannelsens første to år</b>
Uddannelsen indeholder 4 prøver på de første to studieår.
Mindst en af prøverne på de første to år af uddannelsen afholdes med ekstern bedømmelse.
En af prøverne på de første to år afholdes som en klinisk prøve. De øvrige prøver de første to år, er teoretiske prøver.

Temaer på uddannelsens første to år		
	Navn på temaer og udfoldelse heraf	Antal ECTS*
<b>T1</b>	<b>Bioanalyse</b> omhandler analyse og undersøgelse af humanbiologisk materiale på molekylært, cellulært, vævs-, organ og individniveau herunder den bioanalytiske procedure fra præanalyse til postanalyse. Bioanalyse danner basis for bioanalytisk diagnostik.	30 ECTS
<b>T2</b>	<b>Kvalitetssikring af bioanalyse</b> omhandler vurdering og dokumentation af bioanalyzers resultater og relevans, herunder kvalitetssikring og -udvikling af bioanalyser. Temaet omhandler også kvalitetssikring og -udvikling i relation til patientforløb, herunder implementering, anvendelse og betydning af sundhedsteknologi.	20 ECTS
<b>T3</b>	<b>Biomedicin og bioanalytisk diagnostik</b> omhandler viden om biomedicin i relation til vurdering og fortolkning af bioanalytiske resultater samt deres diagnostiske relevans, anvendelse og betydning i det samlede patientforløb, herunder screening, behandling og monitorering. Bioanalytisk diagnostik omfatter rådgivning, formidling og vejledning i samarbejde med patienter og sundhedsprofessionelle samt udvikling og implementering af bioanalyser og andre sundhedsteknologier.	30 ECTS
<b>T4</b>	<b>Professionsforståelse og bioanalytisk identitet</b> omhandler professionens kultur, etik, værdier og fagsprog samt formidling af professionens problemstillinger og løsninger. Temaet tager udgangspunkt i et samfundsmæssigt perspektiv i forhold til at være medskabende deltager i hele sundhedsvæsenet.	20 ECTS
<b>T5</b>	<b>Patientcentreret sundhedsteknologi og bioanalyse</b> omhandler teknologiforståelser og anvendelser af sundhedsteknologi i forhold til forebyggelse, screening, diagnosticering, behandling, monitorering og rehabilitering ud fra mono- og tværprofessionelt samarbejde og perspektiv. Patientcentreret sundhedsteknologi og bioanalyse omhandler også situationsbestemt kommunikation, vejledning og rådgivning i borger- og patientforløb.	10 ECTS
<b>T6</b>	<b>Innovation, udvikling og forskning i bioanalyse</b> omhandler nyskabende, forskningsmæssig og erfaringsbaseret udvikling af bioanalyse og bioanalytikerpraksis og tager udgangspunkt i videnskabelige, teknologiske og samfundsmæssige udviklingstendenser, såvel nationalt som internationalt.	10 ECTS
<b>I alt</b>		120 ECTS

\*Temaerne for de første to år skal til sammen give 120 ECTS.

### Regler om merit

Studerende som har gennemført andet år på en anden uddannelsesinstitution inden for samme uddannelse, vil ved overflytning få meriteret de første to år uden individuel vurdering.

I øvrigt henvises til den gældende adgangsbekendtgørelse for bestemmelser om merit.

Vedrørende merit for studieophold i udlandet henvises til studieordningens afsnit om internationalisering.

### **Krav til professionsbachelorprojekt**

I bachelorprojektet på Bioanalytikeruddannelse indgår 5 praktiske/kliniske ECTS.

Bachelorprojektet består af en skriftlig og en mundtlig del og kan udarbejdes alene eller i grupper, mono- eller tværprofessionelt. Problemstillingen godkendes af uddannelsesinstitutionen.

Bachelorprojektet skal dokumentere den studerendes evne til at arbejde med en faglig problemstilling med afsæt i praksis og inddragelse af relevant teori og metode. I bachelorprojektet skal den studerende demonstrere sin selvstændige anvendelse af professionens arbejdsformer og undersøgelsesmetoder og skal inddrage resultater fra praksisrelaterede udviklings-, forsøgs- og forskningsarbejde samt forskningsbaseret litteratur af relevans for problemstillingen.

### **Mål for læringsudbytter afsluttet efter uddannelsens første to år:**

<b>Læringsudbytter fordelt på viden</b>
V1: kan forstå og reflektere over centrale områder inden for sundheds- og naturvidenskab, herunder bioanalyse, biomedicin og sundhedsteknologi,
V2: kan forstå og reflektere over relevansen af laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser i forhold til forebyggende, diagnostiske og behandlingsmæssige sammenhænge og relevans i relation til kvalitetssikring, patientforløb og sikkerhed samt økonomi
V4: har viden om og kan reflektere over professionens anvendelse af informations- og kommunikationsteknologi og teknologiens betydning for bioanalytisk diagnostik
V6: har viden om etik og kan reflektere over professionsrelaterede etiske problemstillinger
V9: har viden om metoder og standarder for kvalitetssikring, patientsikkerhed og kvalitetsudvikling og kan reflektere over deres anvendelse
<b>Læringsudbytter fordelt på færdigheder</b>
F2: vurdere kvaliteten af laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser og begrunde de valgte løsninger i relation til sundhedsteknologi, sundhedspædagogik, diagnostik og behandling samt i relation til etiske, arbejdsmiljømæssige, patientrelaterede og organisatoriske forhold
F8: anvende professionsrelevant informations-, kommunikations- og velfærdsteknologi, som i størst muligt omfang indtænker borgerens egne ressourcer,
F9: anvende, vurdere og begrunde metoder og beskrevne standarder for kvalitetssikring og kvalitetsudvikling
<b>Læringsudbytte fordelt på kompetence</b>
K1: handle professionelt og etisk velbegrundet samt påtage sig ansvar for bioanalytikerens professionsudøvelse og virksomhed
K11: håndtere og påtage sig anvendelse af professionsrelevant teknologi, herunder informations- og kommunikationsteknologi i den relevante kontekst,
K12: håndtere og påtage sig ansvar for kvalitetssikring og kvalitetsudvikling,
K13: udvise ansvarlighed og holde sig fagligt ajour ud fra en forståelse for og identifikation af egne læreprocesser og udviklingsbehov



# BILAG 2: DIMITTENDPROFIL FOR BIOANALYTIKERUDDANNELSEN

Formålet med professionen er varetagelse og sikring af bioanalytiske opgaver og kvalitet inden for det laboratoriemedicinske, diagnostiske og sundheds- og informationsteknologiske område til gavn for borgeren, patienten og samfundet.

Bioanalytikerens kernekompetencer:

- Varetagelse af bioanalyse med vurdering, fortolkning og formidling af analyser og undersøgelsesresultater inden for human biologi, human patofysiologi og biomedicin på molekylært, cellulært, intercellulært og organniveau
- Formidling af forebyggende, diagnostiske og behandlingsmæssige implikationer af bioanalyser og undersøgelsesresultater
- Kvalitetssikring og udvikling af laboratoriemedicinske analyser og undersøgelser på præanalytisk, analytisk og postanalytisk niveau
- Udvikling af egen såvel som professionens praksis på baggrund af evidens- og erfaringsbaseret viden, kritisk refleksion samt faglige valg og etiske vurderinger
- Anvendelse og udvikling af sundheds- og informationsteknologi med borger og patientperspektiv
- Anvendelse og udvikling af teknologidrevne løsninger inden for professionen
- Bioanalytikereren er kvalificeret til fortsat teoretisk og klinisk kompetencegivende videreuddannelse på master- og kandidatniveau

Konteksten for en bioanalytikers virke er i danske såvel som internationale sammenhænge, herunder EU's anerkendelsesdirektiv. Eksempler er sundhedsvæsenet, forskningsinstitutioner, medicinalindustrien samt medicotekniske virksomheder.

Bioanalytikereren indgår i mono-, tværprofessionelle og tværsektorielle samarbejdsrelationer. Eksempler er tværprofessionelle teams vedrørende borgere eller patienter med særlige behov.

Effekten:

- Understøttelse af udvikling af diagnostik, af behandling samt monitorering på det sundhedsfaglige og laboratoriemedicinske område.
- Kvalitetssikring, dokumentation og optimering af forebyggelse, sundhedsfremme, og rehabilitering.
- Sammenhængende patient- og borgerforløb.

Professionens udviklingsperspektiver:

- Deltagelse i forsknings- og udviklingsbaseret professionsudøvelse nationalt og internationalt og inden for sundhedsvæsenet, forskningsinstitutioner, medicinalindustrien samt medicotekniske virksomheder
- Varetagelse af opgaver inden for borgerrettet sundhedsfremme og folkesundhed i mono-, tværprofessionelle og tværsektorielle teams
- Udvikling af professionens anvendte apparatur, udstyr og teknologi

## Formål

Formålet med uddannelsen til professionsbachelor i bioanalytisk diagnostik er at kvalificere den studerende til efter endt uddannelse selvstændigt at udføre, kvalitetssikre, formidle og fortolke biomedicinske analyser og undersøgelser samt udvikle diagnostik inden for det sundhedsteknologiske, laboratoriemedicinske og diagnostiske område i monofaglige såvel som tværprofessionelle sammenhænge med sigte på både det offentlige og private arbejdsmarked og med fokus på borger og patient. Den uddannede opnår kompetencer til at kunne deltage i forsknings- og udviklingsarbejde og til at kunne fortsætte i teoretisk og klinisk kompetencegivende efter- og videreuddannelse.

Den uddannede skal have viden, færdigheder og kompetencer som angivet i Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor i bioanalytisk diagnostik.  
Uddannelsen er baseret på forsknings- og udviklingsviden inden for bioanalytikerens fagområde og viden om praksis i den profession og de erhverv, som uddannelsen er rettet mod.

# BILAG 3: GODKENDELSE AF KLINISKE UNDERVISNINGSTEDER

## **Krav til det kliniske uddannelsessted:**

Forudsætninger for godkendelse som klinisk uddannelsessted er beskrevet nedenfor.

Koordinerende administrative og pædagogiske opgaver samt udvikling af uddannelsen i samarbejde med uddannelsesinstitutionen, varetages af kliniske undervisere på de godkendte kliniske uddannelsessteder. Disse har minimum en relevant diplomuddannelse. Tilknyttede kliniske vejledere på de kliniske uddannelsessteder har indgående kendskab til Bioanalytikeruddannelsen og professionens virksomhedsfelt samt pædagogiske kvalifikationer svarende til 1/6 diplomuddannelse.

Der skal foreligge en beskrivelse af det kliniske uddannelsessted, der omfatter organisatoriske og ledelsesmæssige forhold, professionsrelevante forhold og uddannelsesmæssige forhold.

*De organisatoriske og ledelsesmæssige forhold*, herunder ressourceforbrug i forhold til klinisk uddannelse samt tilrettelæggelse af samarbejde mellem uddannelsesansvarlig, vejledere og studerende. Tillige skal uddannelsesstedets organisatoriske placering i den samlede organisation beskrives.

*De bioanalytikerfaglige forhold*, herunder mulighed for patientkontakt og tværprofessionelt samarbejde samt bioanalytikerfaglige opgaver og metoder, der danner det faglige grundlag for, at den studerende kan udvikle viden, færdigheder og kompetencer beskrevet i læringsudbytte for uddannelsens semestre. Der beskrives også muligheder for deltagelse i udviklings- og forskningsaktiviteter.

*Den kliniske uddannelses organisering og tilrettelæggelse*, herunder studiemetoder og den studerendes vilkår for deltagelse i den kliniske uddannelse samt de kliniske undervisere og kliniske vejlederes specifikke funktioner og uddannelsesniveau.

Ressourcer, herunder rammer og vilkår, som et godkendt klinisk uddannelsessted skal leve op til, skal til stadighed sikres.

Tilrettelæggelse af klinisk uddannelse, skal foregå under fortløbende vejledning, hvor den studerende deltager i praktisk udøvelse af faget og reflekterer over viden, færdigheder og kompetencer.

Hvis der i godkendelsesperioden sker ændringer, som får væsentlige konsekvenser for den studerendes kliniske uddannelse og modtagelsen af nye studerende, skal det kliniske uddannelsessted snarest orientere uddannelsesinstitutionen herom.

Uddannelsesinstitution og klinisk uddannelsessted lægger herefter i samarbejde en plan for eventuelle handlinger som konsekvens af ændringerne.

Et klinisk uddannelsessted godkendes normalt for en 3-årig periode.