

Professionsbachelor i Bioanalytisk diagnostik

4. Semester- beskrivelse

Institut for sundhedsuddannelse

ucsyd.dk

4. semester

Patientcentreret sundhedsteknologi og udvikling af bioanalyse

Indhold

1. Semesterets indhold og tilrettelæggelse	4
1.1. Semesterets opbygning	4
2. Tema	5
3. Fagområder og fag	6
4. Studieaktiviteter	8
4.1. Studieaktivitetsmodellen	9
5. Mål for læringsudbytte	10
5.1. Fag og indhold i teori og praktik fordelt på mål for læringsudbytte	11
6. Evaluering af semesteret	16
7. Prøve	17
8. Internationale tiltag	18
9. Lektionsplan	19
10. Litteraturliste	20
Bilag 1 – Portfolio opgavebeskrivelse	21
Bilag 2 - Prøvebeskrivelse	24

2. Tema

Patientcentreret sundhedsteknologi og bioanalyse

- Humanvidenskab
- Sundhedsvidenskab

10 ECTS-points

1 ECTS-point

9 ECTS-points

Innovation, udvikling og forskning i bioanalyse

- Sundhedsvidenskab
- Naturvidenskab

10 ECTS-points

8 ECTS-points

2 ECTS-points

Bioanalyse

- Naturvidenskab

6 ECTS-points

6 ECTS-points

Kvalitetssikring af bioanalyse

- Naturvidenskab

2 ECTS-points

2 ECTS-points

Biomedicin og bioanalytisk diagnostik

- Sundhedsvidenskab

2 ECTS-points

2 ECTS-points

3. Fagområder og fag

Der undervises inden for 3 overordnede fagområder (sundhedsvidenskab, naturvidenskab og humanvidenskab) med tilhørende fag (der angives kun fag der gennem uddannelsen har en samlet størrelse på min. 5 ECTS):

De sundhedsvidenskabelige fag:

Bioanalyse

Biomedicin

Innovation, udvikling og forskning

De naturvidenskabelige fag:

Laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser

Humanbiologi

Bioanalytisk diagnostik

Innovation, udvikling og forskning

De humanvidenskabelige fag:

Bioanalytisk identitet

Fordeling af ECTS-point på temaer, fagområder og fag		
	Praktiske ECTS-point	Teoretiske ECTS-point
Tema: <u>Patientcentreret sundhedsteknologi og bioanalyse</u>	5	5
Sundhedsvidenskabelige fag i alt: 9 ECTS	4	5
Bioanalyse	2	2
Biomedicin	2	3
Humanvidenskabelige fag i alt: 1 ECTS	1	0
Bioanalytisk identitet	1	
Tema: <u>Innovation, udvikling og forskning i bioanalyse</u>	5	5
Sundhedsvidenskabelige fag i alt: 8 ECTS	4	4
Bioanalyse	2	1
Innovation, udvikling og forskning	2	3
Naturvidenskabelige fag i alt: 2 ECTS	1	1
Innovation, udvikling og forskning	1	1
Tema: <u>Bioanalyse</u>	2	4
Naturvidenskabelige fag i alt: 6 ECTS	2	4
Laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser	2	
Humanbiologi		4

Fordeling af ECTS-point på temaer, fagområder og fag		
	Praktiske ECTS-point	Teoretiske ECTS-point
Tema: <u>Kvalitetssikring af bioanalyse</u>	2	0
Naturvidenskabelige fag i alt: 2 ECTS	2	0
Bioanalytisk diagnostik	2	
Tema: <u>Biomedicin og bioanalytisk diagnostik</u>	0	2
Sundhedsvidenskabelige fag i alt: 2 ECTS	0	2
Biomedicin		2
I alt	14 ECTS	16 ECTS

4. Studieaktiviteter

Der anvendes forskellige undervisningsformer, for at de studerende kan opnå læringsudbyttet for semesteret.

- Forelæsning, temadage, dialogbaseret undervisning og opgaver
- Laboratorieøvelser, analyser, bearbejdning af øvelsesresultater
- Gruppearbejde og skriftlige opgaver
- Gruppevejledning og individuel vejledning
- Laboratoriearbejde, instruktion, sidemandsoplæring
- Selvstudie
- Refleksion

Første dag i semesteret afholdes på UC SYD med information om semesteret, evaluering af 3. semester samt oplæg fra 6. semester omkring produktet fra deres tværprofessionelle forløb i 5. semester.

Obligatoriske elementer:

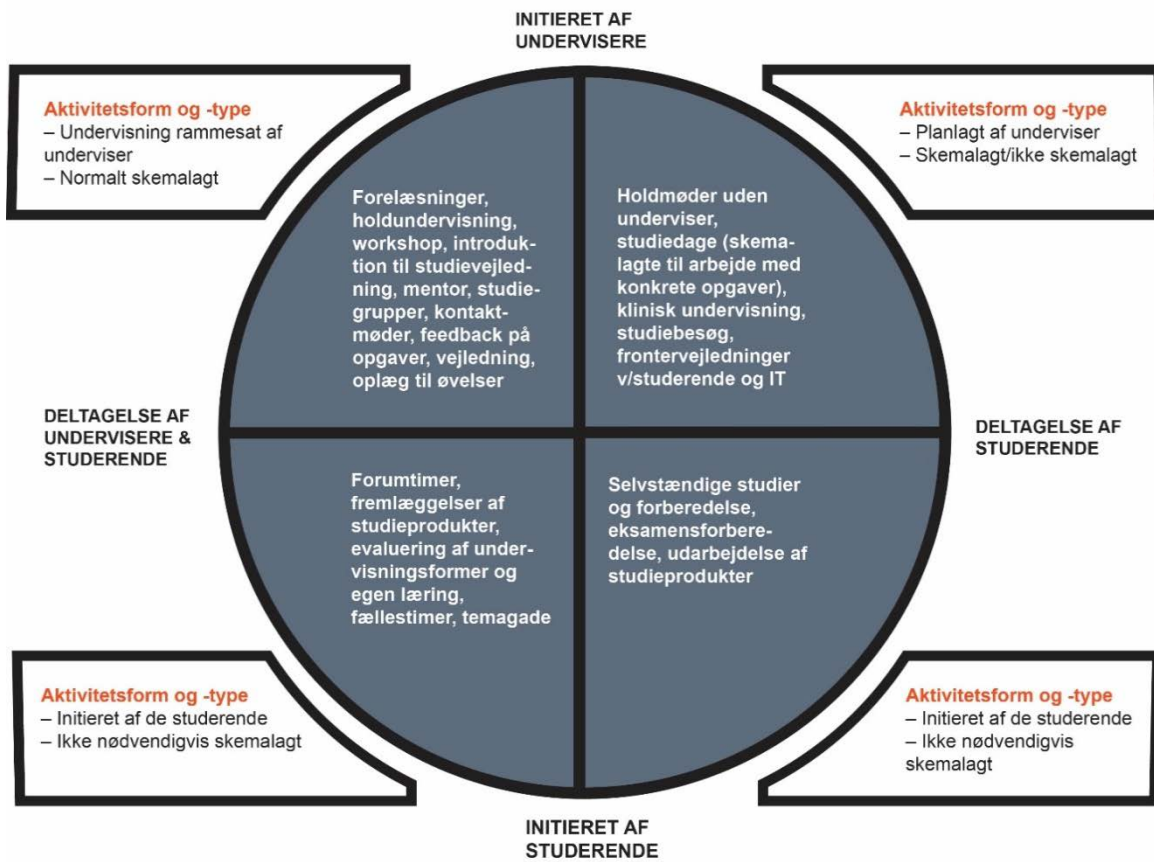
- 2 skriftlige portfolio opgaver i den praktiske del af semesteret og 2 skriftlige portfolio opgaver i den teoretiske del. Der arbejdes løbende med portfolio opgaverne i semesteret. Se opgavebeskrivelsen [her](#).

1. Opgave: Selvvalgt bioanalyse/procedure/undersøgelse nr. 1
2. Opgave: Selvvalgt bioanalyse/procedure/undersøgelse nr. 2
3. Opgave: Livsstilssygdomme
4. Opgave: Cancer og genetiske sygdomme.

- Dokumenter med oplyste materialer indsamlet i arbejdsportfolio sammen med refleksioner omkring den opnåede læring for hver af de 4 portfolio opgaver afleveres på Black Board.

- Udfyldt Individuel studieplan uploadet på Black Board efter evalueringssamtale med klinisk bioanalytikerunderviser.

4.1. Studieaktivitetsmodellen



5. Mål for læringsudbytte

- Kan reflektere over centrale områder inden for sundheds- og naturvidenskab herunder bioanalyse, biomedicin og sundhedsteknologi.
- Kan anvende professionsrelevant informations- og kommunikations- og sundhedsteknologi, som i størst muligt omfang indtænker borgerens egne ressourcer.
- Kan håndtere og påtage sig ansvar for udvikling og implementering af nye sundheds- og informations-teknologiske løsninger med udgangspunkt i borgerens og patientens perspektiv.
- Kan anvende, vurdere og begrunde metoder og beskrevne standarder for kvalitetssikring og kvalitetsudvikling.
- Kan udvise ansvarlighed og holde sig fagligt ajour ud fra en forståelse for og identifikation af egne læreprocesser og udviklingsbehov

- kan beskrive videnskabsteoretiske retninger, forskningsmetoder og modeller til evaluering, kvalitetssikring og udvikling

Indeholdt i læringsudbytte V12, se bilag 4 i studieordningen

- Kan anvende kommunikationsteori i professionel, situationsbestemt og professionsrelevant kommunikation, information og rådgivning
- Kan relatere viden om konkret patientsituation med viden om bioanalytikerprofessionens faglige og praksisnære problemstillinger og løsninger

Indeholdt i læringsudbytte F6, se bilag 4 i studieordningen

- kan anvende og kritisk vurdere ny evidens- og erfaringsbaseret viden i relation til professionsudøvelsen

Indeholdt i læringsudbytte F3, se bilag 4 i studieordningen

- kan beskrive effekterne af (udvalgte) videnskabelige, samfundsmæssige og teknologiske udviklingstendenser i sundhedsvæsenet generelt og bioanalytikerprofessionen specifikt

Indeholdt i læringsudbytte K5, se bilag 4 i studieordningen

- kan beskrive muligheder og barrierer ved implementering af nye løsninger i sundhedsvæsenet til gavn for borgere og patienter.

Indeholdt i læringsudbytte K8, se bilag 4 i studieordningen

5.1. Fag og indhold i teori og praktik fordelt på mål for læringsudbytte

Fag og indhold i den praktiske undervisning fordelt på mål for læringsudbytter	
Læringsudbytte	Fag og indhold
Kan reflektere over centrale områder inden for sundheds- og naturvidenskab herunder bioanalyse, biomedicin og sundhedsteknologi	<p><u>Bioanalyse (2 ECTS), Laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser (1 ECTS), Biomedicin (2 ECTS):</u></p> <p>Med udgangspunkt i udvalgte analyser, undersøgelser eller procedurer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse eller undersøgelse af humanbiologisk materiale. • Anvendelse, vurdering og tolkning af resultater • Relevant sundhedsteknologi
Kan anvende, vurdere og begrunde metoder og beskrevne standarder for kvalitetssikring og kvalitetsudvikling	<p><u>Bioanalyse (2 ECTS), Laboratoriemedicinske undersøgelser og analyser (1 ECTS), Innovation, udvikling og forskning (1 ECTS):</u></p> <p>Metoder til kvalitetssikring og kvalitetsudvikling</p> <p>Retningslinjer, vejledninger og anbefalinger for kvalitetssikring og kvalitetsudvikling.</p>
Kan udvise ansvarlighed og holde sig fagligt ajour ud fra en forståelse for og identifikation af egne læreprocesser og udviklingsbehov	<p><u>Bioanalytisk identitet (0,5 ECTS):</u></p> <p>Ansvarlighed og bioanalytikerens kernefaglighed samt professionsidentitet.</p> <p>Egne læreprocesser og udviklingsbehov</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuel- og/eller gruppe-refleksion • Portfolio opgaverne • Individuel studieplan
<p>- Kan anvende kommunikationsteori i professionel, situationsbestemt og professionsrelevant kommunikation, information og rådgivning</p> <p>- Kan relatere viden om konkret patientsituation med viden om bioanalytikerprofessionens faglige og praksisnære problemstillinger og løsninger</p>	<p><u>Bioanalytisk diagnostik (2 ECTS), Bioanalytisk identitet (0,5 ECTS):</u></p> <p>Professionsrelevant kommunikation, information og rådgivning</p> <p>Viden om konkret patientsituation</p> <p>Viden om faglige problemstillinger og løsninger</p>
- Kan anvende og kritisk vurdere ny evidens- og erfaringsbaseret viden i relation til professionsudøvelsen	<p><u>Innovation, udvikling og forskning (1 ECTS):</u></p> <p>Evidens og erfaringsbaseret viden i forhold til professionsudøvelsen</p>

Fag og indhold i den praktiske undervisning fordelt på mål for læringsudbytter	
Læringsudbytte	Fag og indhold
- Kan beskrive muligheder og barrierer ved implementering af nye løsninger i sundhedsvæsenet til gavn for borgere og patienter	<p><u>Innovation, udvikling og forskning (1 ECTS):</u></p> <p>Implementering af nye løsninger til gavn for borgere og patienter</p> <p>Muligheder og barrierer ved implementering af nye løsninger</p>

Fag og indhold i den teoretiske undervisning fordelt på mål for læringsudbytter	
Læringsudbytte	Fag og indhold
- Kan reflektere over centrale områder inden for sundheds- og naturvidenskab herunder bioanalyse, biomedicin og sundhedsteknologi	<p><u>Bioanalyse (2 ECTS)</u> Molekylærbiologiske teknikker, herunder oprensning og opformering af DNA, separations og visualiserings-teknikker. Molekylærgenetisk diagnostik.</p> <p>Mikrobiologi: Antibiotika</p> <p><u>Biomedicin (5 ECTS)</u> Koblingen mellem molekylærbiologisk forståelse og patologiske tilstande, herunder arvelige sygdomme, kromosomforandringer og cancer</p> <p>Livsstilssygdomme – Den biomedicinske betydning</p> <p>Transfusion og transfusionskomplikationer</p> <p><u>Humanbiologi (4 ECTS)</u> Basal introduktion om menneskets genetik og nedarvning (arvemekanismer, genotype, fænotype, komplicerende faktorer mm.)</p> <p>DNA/RNA: opbygning, kemiske egenskaber, placering, form og funktion, replikation, transkription, translation, isolation, detektion mm.</p> <p>Bioinformatik(sekventering)</p> <p>Mutationer: oprindelse, typer (gen- kromosom-, punkt-, translokation, deletion, inversion m.fl.). Recessive vs. Dominante mutationer og kliniske eksempler herpå.</p> <p>Mutation-detektions teknikker</p> <p>Molekylærbiologiske teknikker i laboratoriet; DNA oprensning, gel-elektroforese, blotting, kloning, sekventering (restriktion, primer, PCR), real time PCR, FISH, m.fl.</p> <p>Udvalgte fokusområder herunder livsstilens betydning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cancer (ex. Bryst- og colon-cancer) • Genetisk betingede sygdomme; <p>Temadag med jordemødre omkring prænatal diagnostik</p>

Fag og indhold i den teoretiske undervisning fordelt på mål for læringsudbytter	
Læringsudbytte	Fag og indhold
<p>- Kan anvende, vurdere og begrunde metoder og beskrive standarder for kvalitetssikring og kvalitetsudvikling.</p> <p>- Kan håndtere og påtage sig ansvar for udvikling og implementering af nye sundheds- og informationsteknologiske løsninger med udgangspunkt i borgerens og patientens perspektiv.</p> <p>- kan beskrive videnskabssteoretiske retninger, forskningsmetoder og modeller til evaluering, kvalitetssikring og udvikling</p> <p>- kan beskrive effekterne af (udvalgte) videnskabelige, samfundsmæssige og teknologiske udviklingstendenser i sundhedsvæsenet generelt og bioanalytikerprofessionen specifikt</p>	<p>Bioanalyse (1 ECTS) Kvalitetssikring i relation til analyser/undersøgelser inden for forskellige specialer</p> <p>Mikrobiologi – Resistensundersøgelser og Resistensudvikling</p> <p>Kvalitetssikring ved transfusion</p> <p>Blodtypeserologi</p> <p><u>Innovation, udvikling og forskning (2 ECTS)</u></p> <p>Videnskabsteori og forskningsmetodik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herunder kvalitative og kvantitative metoder <p>Sundhedsteknologi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teknologiske metoder til bioanalytisk diagnosticering • Transplantation • Mikroorganismer som medicin. • Bioinformatik • Relevante databaser

Fag og indhold i den teoretiske undervisning fordelt på mål for læringsudbytter	
Læringsudbytte	Fag og indhold
<p>- Kan anvende professionsrelevant informations- og kommunikations- og sundhedsteknologi, som i størst muligt omfang indtænker borgerens egne ressourcer.</p> <p>- kan beskrive muligheder og barrierer ved implementering af nye løsninger i sundhedsvæsenet til gavn for borgere og patienter.</p> <p>- kan beskrive hvordan egne handlinger kan bidrage til implementering af nye løsninger i sundhedsvæsenet til gavn for borgere og patienter</p>	<p><u>Innovation, udvikling og forskning (2 ECTS)</u></p> <p>Optimering af patientforløb</p> <p>Sammenhæng mellem virus og cancer</p> <p>Bioinformatik (sammenhæng mellem data fra forskellige specialer)</p> <p>Effektivisering af analyserepertoire på tværs af specialer (Optimering af ressourcer)</p> <p><u>Bioanalyse (1 ECTS)</u></p> <p>Virus (F.eks. HIV, HPV)</p> <p>Uddybning af Cancer mutationer, specielt fokus på cellecyklus, replikation, rekombination og regulation.</p>

6. Evaluering af semesteret

4. semester evalueres i begyndelsen af 5. semester. Der udsendes elektroniske evalueringsskemaer til alle studerende på evalueringdagen, hvor skemaerne udfyldes, og der foretages en mundtlig evaluering i forhold til forudbestemte opmærksomhedspunkter. På baggrund af den skriftlige- og den mundtlige evaluering afholder underviserne en semesterudviklingssamtale, som anvendes til kvalitetssikring og udvikling af semesteret og uddannelsen.

7. Prøve

Semestret afsluttes med en ekstern individuel teoretisk prøve. Udprøvningen sker på baggrund af udtrækning blandt semesterets portfolio opgaver.

Se prøvebeskrivelsen her: [Bilag 2 - Prøvebeskrivelse](#)

ECTS-point

30 ECTS

Forudsætninger for prøven

Alle obligatoriske elementer skal være opfyldt. Se afsnit 4.

Læringsudbytte som udprøves

- Kan reflektere over centrale områder inden for sundheds- og naturvidenskab herunder bioanalyse, biomedicin og sundhedsteknologi.
- Kan anvende professionsrelevant informations- og kommunikations- og sundhedsteknologi, som i størst muligt omfang indtænker borgerens egne ressourcer.
- Kan håndtere og påtage sig ansvar for udvikling og implementering af nye sundheds- og informationsteknologiske løsninger med udgangspunkt i borgerens og patientens perspektiv.
- Kan anvende, vurdere og begrunde metoder og beskrevne standarder for kvalitetssikring og kvalitetsudvikling.
- Kan udvise ansvarlighed og holde sig fagligt ajour ud fra en forståelse for og identifikation af egne læreprocesser og udviklingsbehov.
- Kan beskrive videnskabsteoretiske retninger, forskningsmetoder og modeller til evaluering, kvalitetssikring og udvikling
 - Kan anvende kommunikationsteori i professionel, situationsbestemt og professionsrelevant kommunikation, information og rådgivning
- Kan analysere en patientsituation
- Kan relatere viden om konkret patientsituation med viden om bioanalytikerprofessionens faglige og praksisnære problemstillinger og løsninger
- Kan reflektere over hvordan ny evidens- og erfaringsbaseret viden kan anvendes til at udvikle professionen og dens virksomhedsområde
- Kan beskrive effekterne af (udvalgte) videnskabelige, samfundsmæssige og teknologiske udviklingstendenser på sundhedsvæsnets generelt og bioanalytikerprofessionen specifikt
- Kan beskrive muligheder og barrierer ved implementering af nye løsninger i sundhedsvæsnets til gavn for borgere og patienter

8. Internationale tiltag

Der er ikke mulighed for internationale elementer i dette semester.

9. Lektionsplan

Se lektionsplanen i separat dokument

10. Litteraturliste

Birk Christensen C, Loft A, Hesse B, Dansk Selskab for Klinisk Fysiologi og Nuklearmedicin. *Klinisk nuklearmedicin*. Frederiksberg]; [Kbh.: Dansk Selskab for Klinisk Fysiologi og Nuklearmedicin; i kommission hos Gad; 2011.

Høiby N og Skinhøj P. *Klinisk mikrobiologi og infektionsmedicin*, 4. udgave. København: FADL's forlag; **2014**

Jorde LB, Carey JC, Bamshad MJ. *Medical genetics*. Fifth edition. Philadelphia, PA: Elsevier; 2015. 356 s.

Powsner RA, Palmer MR, Powsner ER. *Essentials of nuclear medicine physics and instrumentation*. Third edition. Chichester, West Sussex, UK: Wiley-Blackwell; 2013.

Stilling B, Dahl Krabbe I, Mølgård Hvilsom M. *Molekylærbiologi og biokemi: teori og metode*. København: PRAXIS - Nyt Teknisk Forlag; 2017. 493 s.

Der vil desuden komme indscannede tekster på Black Board

I praktikken er litteraturen afhængig af afdeling og emner. Information om litteratur til praktikken, kan indhentes hos relevant klinisk underviser.

Anbefalet frivillig litteratur:

Saltofte, M. og Krill, C. *Portfolio i praksis, læring, refleksion og kreativitet*, 1. udgave. Hans Reitzels Forlag 2017.

Bilag 1 – Portfolio opgavebeskrivelse

Formål:

Formålet med portfolio opgaverne er, at den studerende systematisk kan indsamle og reflektere over viden om patient-centreret sundhedsteknologi og udvikling af bioanalyse

Form:

Der arbejdes løbende med Portfolio opgaverne gennem semesteret.

Der udarbejdes 4 portfolio opgaver i løbet af semestret

To portfolio opgaver startes i praktikperioden og har fokus på praksisfeltet. Disse opgaver benævnes:

- (1) Selvvalgt bioanalyse/procedure/undersøgelse nr. 1
- (2) Selvvalgt bioanalyse/procedure/undersøgelse nr. 2

To portfolio opgaver startes i den teoretiske periode og har fokus på den teoretiske undervisning. Disse opgaver benævnes:

- (3) Livsstilssygdomme
- (4) Cancer og genetiske sygdomme

Den studerende arbejder gennem semesteret med Arbejdsportfolio opgaver: Disse danner afslutningsvist grundlag for præsentationsportfolio opgaverne, der udtrækkes mellem til semesterprøven.

I denne type portfolio indsamles løbende erfaringer og dokumentation for, hvad der er lært. Det indsamlede materiale arkiveres i arbejdsportfolio-opgaverne sammen med refleksioner omkring, hvad det indsamlede viser, der er lært eller opnået. Materialer i arbejdsportfolio er private, men udvalgte data skal senere danne baggrund for udarbejdelsen af præsentationsportfolio. Materialer kan eksempelvis være: uddrag af logbøger, fotos, billeder/illustrationer, opgaver, uddrag af undervisningsnoter, uddrag af litteratur, undervisningsslides, artikler, relevante links, film. I løbet af semesteret vil den studerende reflektere med andre studerende og undervisere omkring udvælgelse af indhold til præsentationsportfolioen. Præsentationsportfolio: De indsamlede materialer i arbejdsportfolioen samles og der udvælges hvilke data der skal indgå i præsentationsportfolioen. Der kan desuden tilføjes yderligere elementer eller tekst, så præsentationsportfolioen viser og dokumenterer opfyldelse af de tilknyttede læringsudbytter.

På eksamensdagen udtrækkes 2 af de 4 portfolio opgaver. Der udtrækkes en af opgaverne fra praktikperioden og en fra den teoretiske undervisning. De udtrukne opgaver afleveres i Wiseflow. Se [prøvebeskrivelsen](#).

Præsentationsportfolio opgaverne udarbejdes efter Retningslinjer for opgaveskrivning på Bioanalytikeruddannelsen.

Indhold:

Portfolio opgaver i praktikperioden skal omhandle:

1. Selvvalgt bioanalyse/procedure/undersøgelse nr. 1
2. Selvvalgt bioanalyse/procedure/undersøgelse nr. 2

Portfolio opgave 1 skal opfylde følgende læringsudbytter:

- Kan reflektere over centrale områder inden for sundheds- og naturvidenskab herunder bioanalyse, biomedicin og sundhedsteknologi
- Kan anvende, vurdere og begrunde metoder og beskrive standarder for kvalitetssikring og kvalitetsudvikling
- Kan udvise ansvarlighed og holde sig fagligt ajour ud fra en forståelse for og identifikation af egne læreprocesser og udviklingsbehov.
- Kan anvende kommunikationsteori i professionel, situationsbestemt og professionsrelevant kommunikation, information og rådgivning
- Kan relatere viden om konkret patientsituation med viden om bioanalytikerprofessionens faglige og praksisnære problemstillinger og løsninger

Portfolio opgave 2 skal opfylde følgende læringsudbytter:

- Kan reflektere over centrale områder inden for sundheds- og naturvidenskab herunder bioanalyse, biomedicin og sundhedsteknologi
- Kan anvende, vurdere og begrunde metoder og beskrive standarder for kvalitetssikring og kvalitetsudvikling
- Kan udvise ansvarlighed og holde sig fagligt ajour ud fra en forståelse for og identifikation af egne læreprocesser og udviklingsbehov
- Kan anvende og kritisk vurdere ny evidens- og erfaringsbaseret viden i relation til professionsudøvelsen
- Kan beskrive muligheder og barrierer ved implementering af nye løsninger i sundhedsvæsenet til gavn for borgere og patienter

Portfolio opgaver i teoretisk periode skal omhandle:

3. Livsstilssygdomme
4. Cancer og genetiske sygdomme

Portfolio opgave 3 skal opfylde følgende læringsudbytter:

- Kan reflektere over centrale områder inden for sundheds- og naturvidenskab herunder bioanalyse, biomedicin og sundhedsteknologi
- Kan håndtere og påtage sig ansvar for udvikling og implementering af nye sundheds- og informationsteknologiske løsninger med udgangspunkt i borgerens og patientens perspektiv.
- Kan udvise ansvarlighed og holde sig fagligt ajour ud fra en forståelse for og identifikation af egne læreprocesser og udviklingsbehov
- Kan anvende kommunikationsteori i professionel, situationsbestemt og professionsrelevant kommunikation, information og rådgivning
- Kan relatere viden om konkret patientsituation med viden om bioanalytikerprofessionens faglige og praksisnære problemstillinger og løsninger
- Kan beskrive effekterne af (udvalgte) videnskabelige, samfundsmæssige og teknologiske udviklingstendenser i sundhedsvæsenet generelt og bioanalytikerprofessionen specifikt

Portfolio opgave 4 skal, ud over de nævnte læringsudbytter under opgave 3, desuden opfylde følgende læringsudbytter:

- Kan anvende professionsrelevant informations- og kommunikations- og sundhedsteknologi, som i størst muligt omfang indtænker borgerens egne ressourcer

- Kan beskrive videnskabsteoretiske retninger, forskningsmetoder og modeller til evaluering, kvalitetssikring og udvikling

I de 4 portfolio opgaver kan eksempelvis indgå:

- Præsentation/beskrivelse af teori/princip for den udvalgte/selvvalgte bioanalyse, biomedicin eller sundhedsteknologi
- Refleksioner over analysernes betydning og anvendelse for patienten/borgeren/brugeren,
- Diskussion af den bagvedliggende evidens.

- Refleksioner over hvilken relevant viden, der kan anvendes fra dette og tidligere semestre
- Beskrivelse af hvor og hvordan der søges viden om emnet
- Refleksioner over hvordan professionsrelevant informations- og kommunikations- og sundhedsteknologi kan anvendes

- Diskussion og refleksion over egen kompetenceprofil og progression i læring gennem semestret

Omfang:

Præsentationsportfolio opgaverne har et omfang af 12.000-15.000 tegn inkl. mellemrum (ekskl. forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste og bilag)

Det er muligt at aflevere en del af opgaven som videopræsentation med indtaling. Hvis opgaven afleveres med videopræsentation svarer 1 min. til 1200 tegn inkl. mellemrum. Videopræsentationen må maksimalt have en varighed af 5 minutter.

Aflevering:

Arbejdsportfolio afleveres ikke, men senest tre hverdage forud for refleksionstimerne lægges en liste over indsamlet data sammen med refleksioner omkring dette på Black Board. Tidspunkt for refleksionstimerne vil i praktikken meldes ud af klinisk underviser og på UC SYD vil de fremgå af lektionsplanen.

Præsentationsportfolio opgaverne afleveres i Wiseflow senest på det i prøvebeskrivelsen angivne tidspunkt.

Vejledning og refleksion:

Der tilbydes løbende refleksion på arbejdsportfolio og 20 minutters vejledning i forbindelse med udarbejdelse af hver præsentationsportfolio. I praktikken vil vejledning/refleksion være ved den aktuelle kliniske bioanalytikerunderviser. I den teoretiske periode vil vejledningen/refleksionen være ved underviser på UC SYD.

Indstilling til semesterprøven er betinget af, at den studerende har arbejdet med alle fire portfolio opgaver, og at dette fremgår af lister over indsamlet data, som er afleveret på Black Board.

Bilag 2 - Prøvebeskrivelse

Formål

Prøven skal demonstrere i hvilken grad den studerende har nået læringsudbyttet for 4. semester i henhold til studieordningen.

ECTS-point

30 ECTS

Prøveform

Prøven afvikles som en ekstern individuel teoretisk prøve

På eksamensdagen udtrækkes 2 af de 4 portfolio opgaver. Der udtrækkes en af opgaverne fra praktikperioden og en fra den teoretiske undervisning

Rammer for prøven

Hver opgave har et omfang af 12000 – 15000 anslag ekskl. forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste og bilag. Se beskrivelse i dokumentet "[Opgavebeskrivelse](#)"

Den studerende har i prøvetiden mulighed for at klargøre portfolio opgaverne til aflevering.
De skal være udarbejdet efter *Retningslinjer for opgaveskrivning på bioanalytikeruddannelsen*.

Placering af prøven

Prøven afvikles mandag i uge 26.

Prøvetiden er berammet til to timer.

På studiekontoret udtrækker studiesekretæren hvilke portfolio opgaver, der skal afleveres til bedømmelse.

Opgaverne frigives kl. 10.00 på prøvedagen via WISEflow.

De skal afleveres senest kl. 12.00 via WISEflow.

Bedømmelse

Der gives karakter efter 7-trins-skalaen

Hver opgave bedømmes og der gives én samlet prøvekarakter.

De to portfolio opgaver vægter ligeligt.

Begge opgaver skal være bestået for at prøven er bestået.

Eksaminatorer på opgave 1 og 2: Klinisk bioanalytikerunderviser der er tilknyttet den studerende i praktikken og underviser fra UC SYD

Eksaminator på opgave 3 og 4: Underviser fra UC SYD

Censor: Tildeles af censorkorpset

I opgavebeskrivelsen er beskrevet hvilke læringsudbytter de enkelte opgaver skal opfylde.

Der kan forventes svar onsdag i uge 33

Beskrivelse til karakteren 12:

Meget overbevisende og udtømmende opfyldelse af prøvens formål og semesterets læringsudbytte med ingen eller få uvæsentlige mangler, dvs.:

- Kan med en udstrakt grad af selvstændighed reflektere over centrale områder inden for sundheds- og naturvidenskab herunder bioanalyse, biomedicin og sundhedsteknologi.
- Kan med en udstrakt grad af selvstændighed anvende professionsrelevant informations- og kommunikations- og sundhedsteknologi, som i størst muligt omfang indtænker borgerens egne ressourcer.
- Kan med en udstrakt grad af selvstændighed håndtere og påtage sig ansvar for udvikling og implementering af nye sundheds- og informationsteknologiske løsninger med udgangspunkt i borgerens og patientens perspektiv.
- Kan med en udstrakt grad af selvstændighed anvende, vurdere og begrunde metoder og beskrive standarder for kvalitetssikring og kvalitetsudvikling.
- Kan med en udstrakt grad af selvstændighed udvise ansvarlighed og holde sig fagligt ajour ud fra en forståelse for og identifikation af egne læreprocesser og udviklingsbehov.
- Kan med en udstrakt grad af selvstændighed beskrive videnskabsteoretiske retninger, forskningsmetoder og modeller til evaluering, kvalitetssikring og udvikling
- Kan med en udstrakt grad af selvstændighed anvende kommunikationsteori i professionel, situationsbestemt og professionsrelevant kommunikation, information og rådgivning
- Kan med en udstrakt grad af selvstændighed relatere viden om konkret patientsituation med viden om bioanalytikerprofessionens faglige og praksisnære problemstillinger og løsninger
- Kan med en udstrakt grad af selvstændighed anvende og kritisk vurdere ny evidens- og erfaringsbaseret viden i relation til professionsudøvelsen
- Kan med en udstrakt grad af selvstændighed beskrive effekterne af (udvalgte) videnskabelige, samfundsmæssige og teknologiske udviklingstendenser i sundhedsvæsenet generelt og bioanalytikerprofessionen specifikt
- Kan med en udstrakt grad af selvstændighed beskrive muligheder og barrierer ved implementering af nye løsninger i sundhedsvæsenet til gavn for borgere og patienter.
- Kan med en udstrakt grad af selvstændighed beskrive hvordan egne handlinger kan bidrage til implementering af nye løsninger i sundhedsvæsenet til gavn for borgere og patienter

Beskrivelse til karakteren 02:

Tilstrækkelig opfyldelse af prøvens formål og semesterets læringsudbytte på minimalt acceptabelt niveau, dvs.:

- Kan begrænset omfang reflektere over centrale områder inden for sundheds- og naturvidenskab herunder bioanalyse, biomedicin og sundhedsteknologi.
- Kan begrænset omfang anvende professionsrelevant informations- og kommunikations- og sundhedsteknologi, som i størst muligt omfang indtænker borgerens egne ressourcer.
- Kan begrænset omfang håndtere og påtage sig ansvar for udvikling og implementering af nye sundheds- og informationsteknologiske løsninger med udgangspunkt i borgerens og patientens perspektiv.

- Kan begrænset omfang anvende, vurdere og begrunde metoder og beskrive standarder for kvalitets-sikring og kvalitetsudvikling.
- Kan begrænset omfang udvise ansvarlighed og holde sig fagligt ajour ud fra en forståelse for og identi-fikation af egne læreprocesser og udviklingsbehov.
- Kan begrænset omfang beskrive videnskabsteoretiske retninger, forskningsmetoder og modeller til evaluering, kvalitetssikring og udvikling
- Kan begrænset omfang anvende kommunikationsteori i professionel, situationsbestemt og professi-onsrelevant kommunikation, information og rådgivning
- Kan begrænset omfang relatere viden om konkret patientsituation med viden om bioanalytikerprofessi-onens faglige og praksisnære problemstillinger og løsninger
- Kan begrænset omfang anvende og kritisk vurdere ny evidens- og erfaringsbaseret viden i relation til professionsudøvelsen
- Kan begrænset omfang beskrive effekterne af (udvalgte) videnskabelige, samfundsmæssige og tekno-logiske udviklingstendenser i sundhedsvæsenet generelt og bioanalytikerprofessionen specifikt
- Kan begrænset omfang beskrive muligheder og barrierer ved implementering af nye løsninger i sund-hedsvæsenet til gavn for borgere og patienter.
- Kan begrænset omfang beskrive hvordan egne handlinger kan bidrage til implementering af nye løs-ninger i sundhedsvæsenet til gavn for borgere og patienter

Omprøve

Ved ikke bestået prøve er den studerende tilmeldt reeksamen, datoen meldes ud hurtigst muligt. Den studerende har max. 3 prøveforsøg. (jf. Eksamens-bekendtgørelsen § 6).

Ved ikke bestået prøve tilbydes den studerende 1. omprøve fredag i uge 35

Ved bedømmelsen -3 eller 00, bliver den studerende gjort opmærksom på, at der vil være mulighed for en uddybende samtale med eksaminator.