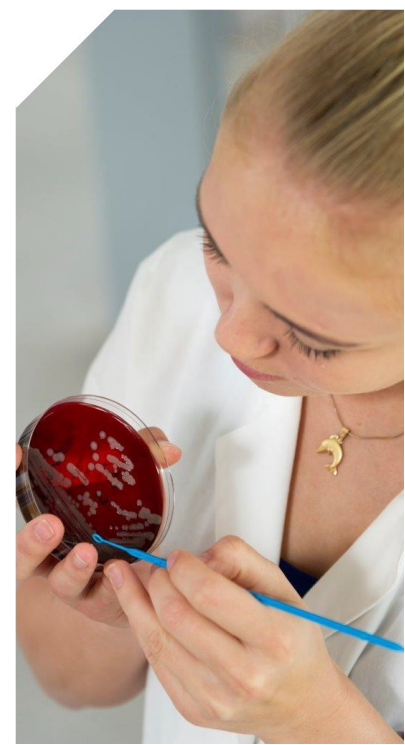


Uddannelsesplan

1. semester

Bioanalytikeruddannelsen 2022



Indhold

Formål	3
Indhold	4
Metode	6
Materialer	7
Evaluering	8
Bilag 1. Udbytter for læring	9
Bilag 2. ECTS-fordeling	10

Formål

På dette semester får du en bred introduktion til bioanalytikeruddannelsen og til den profession, som du er ved at uddanne dig til: Hvilke patientmaterialer analyseres der på, hvilke sundhedsfaglige problemstillinger belyses, og hvilke analyser udføres?

I skoleforløbet bliver du desuden introduceret til en bred vifte af sundheds- og naturvidenskabelig viden og du trænes i basale laboratoriefærdigheder. Desuden skal du arbejde med at opøve gode studievaner og samarbejdsevner.

I **praktikperioden (uge 43-47)** opholder du dig på en af Region Sjællands kliniske afdelinger eller i en lægepraksis. Her vil du modtage undervisning af kliniske undervisere og du vil følge med i afdelingens daglige rutiner.

Indhold

Semestret indeholder følgende forløb

Absalon

Introduktion uge 35-38:

Du introduceres til Absalon og uddannelsen, hvor du bl.a. præsenteres for de kliniske specialer. Desuden lærer du om hygiejne, anatomi/fysiologi, cellebiologi, biomarkører og hvordan de måles. Endeligt introduceres du til laboratoriet og du får opøvet dine basale laboratoriefærdigheder

Blod uge 38-40:

Du lærer om blodets opgaver og bestanddele og om blodets rolle som diagnostisk materiale. Du lærer selv at tage blodprøver og behandle dem korrekt. Du lærer desuden om, hvordan du opfører dig i mødet med patienten, herunder om tavshedspligten. Endeligt udfører du selv udvalgte analyser på blod i laboratoriet.

Det diagnostiske forløb uge 40-42:

Her lærer du først om fordøjelsessystemet, proteiner og enzymer. Det suppleres med undervisning og laboratorieøvelser i pH og buffere. Herefter introduceres du for en patientcase, som skal belyse forskellige aspekter af den diagnostiske test: Kvalitetssikring af testsvaret, etiske og kommunikative udfordringer ved at teste for sygdomme, og samarbejdet mellem sundhedsvæsnets aktører i en diagnostisk udredning.

Klinik

Praktik Uge 43-47

I denne periode opholder du dig på et **klinisk uddannelsessted**, som Absalon formidler, hvor du modtager undervisning og indgår i afdelingens daglige drift. Du har her **mødepligt** 30 timer/uge i gennemsnit. I slutningen af opholdet skal du gennemføre en **rundvisning** på afdelingen og du skal have godkendt en **klinikportfolio-opgave**.

Absalon

Mikrobiologi

Kalundborg: Uge 48-50 Næstved: Uge 49-51

Du lærer om mikroorganismer, både normalfloraen og sygdomsfremkaldende organismer. Du lærer om klassifikation, vækstbetingelser, patogenitetsfaktorer og resistens. Desuden lærer du om de værktøjer og laboratorteknikker, der bruges til at identificere sygdomsfremkaldende bakterier og disses resistens.

Forplantning

Kalundborg: Uge 51 Næstved: Uge 48

Her lærer du om manden og kvindens kønsorganer, om hormoner, om livmoderhalskræft-screening og om fertilitetsbehandling

Hjerte og Lunger Uge 1, 2 og 3:

Først lærer du om hjertets og blodkarrenes anatomi og fysiologi, og du lærer at udføre blodtryksmålinger og EKG-undersøgelser.

Herefter lærer du om lungernes anatomi og fysiologi, om respirationen, om de hyppigste lungesygdomme og om lungefunktionsundersøgelser.

Prøveforberedelse og semesterprøve Uge 4

Metode

Det meste af **din undervisning er tematiseret**, - det betyder, at du arbejder med et professions-relevant tema (f.eks. blodprøver) og så knyttes en masse fag (f.eks. anatomi, fysiologi, analyseprincipper, praktisk laboratoriearbejde, laboratoriesikkerhed, kvalitetssikring, diagnostik og statistik) op på dette, så du bedre kan se disse fags relevans for din profession.

Den teoretiske undervisning veksler mellem **fremmødedage** (ca. 3-4 dage per uge), hvor du vil deltage i forskellige undervisnings-aktiviteter, f.eks. underviseroplæg, klassedialog omkring studiespørgsmål, laboratorie-dage, gruppearbejde m.v., samt **studiedage** (ca. 1-2 dage per uge), hvor du forbereder dig hjemme eller sammen med din studiegruppe (pensumlæsning, opgaveløsning, forskellige former for e-baseret undervisning, gruppearbejde).

Der vil være **obligatoriske** skemalagte **laboratorieøvelser**, hvor du har **mødepligt**. Desuden har du i løbet af semestret **tre obligatoriske afleveringer**.

Vær opmærksom på, at din største arbejdsindsats ikke er skemalagt, - du skal påregne, at den skemalagte undervisning sammen med den ikke-skemalagte tid til forberedelse, opgaveløsning, læsegruppemøder m.v. tilsammen udgør **41 timer per uge**. Det anbefales stærkt, at du sætter dig ind i [studieaktivitetsmodellen](#).

Matematik og almen kemi indgår ikke som selvstændige fagområder, men danner basis for mange af de andre fag. Du har derfor mulighed for at **deltage i supplerende kemi**, som uddannelsen udbyder sideløbende med 1. semesterundervisningen. Ligeledes er det muligt at deltage på vores **sommerkursus i uge 33 (Kalundborg)/34 (Næstved)**, hvor du kan få genopfrisket dine kemi- og matematik-kompetencer.

Senest to uger før studiestart vil dit skema være tilgængeligt på **TimeEdit**. Undervisningsoversigten, der viser fagenes rækkefølge, undervisningens indhold og den til undervisningen anbefalede litteratur, findes på **itslearning** ca. 2 uger før studiestart. På itslearning får du også adgang til de læringsressourcer (Powerpoints, opgaver, quizzes, links til hjemmesider), der benyttes i undervisningen.

Materialer

Listen nedenfor viser de bøger, som du bør anskaffe dig inden semestrets begyndelse. De kan købes online hos www.academicbooks.dk eller www.saxo.dk. Alle bøgerne anvendes på flere semestre, så senere på uddannelsen bliver bogudgiften mindre.

Hvis du køber en ældre udgave, er det dit eget ansvar at finde frem til de relevante sidetal til den enkelte undervisningsgang.

Husk at du inden semesterstart også skal anskaffe dig en nyere **god PC** (skal helst kunne køre Windows 10) og en hvid **kortærmet kittel**, der kan vaskes ved 60 °C (hvis du her vil spare på SU-budgettet har du dog i Næstved mulighed for at "arve" en brugt kittel fra tidligere studerende).

Lærebøger	
Robbins & Cotran (2020) Pathology of Disease . 10. udgave: <i>ISBN: 9780323531139</i>	
Sindt & Jørgensen (2017) Statistiske metoder i biomedicin . <i>ISBN: 9788771887723</i>	
Haug, Sand, Sjaastad & Bjålie (). Anatomi og fysiologi , 4. udgave. <i>ISBN: 9788712058328</i>	
Olsen, C.B. (2016) Almen klinisk og praktisk mikrobiologi , 1. udgave. <i>ISBN: 9788770710404</i>	
Stilling, Hvilsom og Krabbe (2017) Molekylærbiologi og biokemi , 4. udgave. <i>ISBN: 9788750060031</i>	
Birkler, Jacob (2021): Etik – dilemmaer , Munksgaard, 1. udgave. <i>ISBN: 9788702309201</i>	
Bidstrup & Jensen (2009) Bioteknologi 1, Cellernes kemi . 1. udgave. <i>ISBN: (fysisk):9788790363437 ISBN (eBog): 9788790363451</i>	
Bidstrup & Schou (2011). Bioteknologi 4, Infektionsbiologi . 1. udgave. <i>ISBN: 9788790363505 (fysisk)/ 9788790363536 (eBog)</i>	

Ca. 3000 kr i alt.

Evaluering

Semesteret afsluttes med en **individuel skriftlig 3 timers prøve** (med alle hjælpemidler), som bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Der er følgende **forudsætningskrav**, som skal opfylde, for at du kan deltage i semesteret afsluttende prøve:

- Opfyldelse af **mødepligt** i den kliniske undervisning, samt aflevering af godkendt **klinikportfolio**
- At have gennemført en **godkendt rundvisning** på den kliniske afdeling hvor du har været i praktik
- Deltagelse i **skemalagte laboratorieøvelser**
- Aflevering af **tre skriftlige besvarelser**, som annonceres på itslearning
- Opfyldelse af studiegruppeaktivitetskravene

Bilag 1. Udbytter for læring

Her kan du se semestrets mål for læringsudbytter, som udtrykker hvad du skal kunne til prøven på semestret ifølge studieordningen.

Desuden vil der i itslearning være anført, hvilke mere konkrete og pensumnære læringsudbytter, du bør opnå på basis af den enkelte undervisningsgang.

Mål for læringsudbytte
Viden
Opliste metoder og standarder for kvalitetssikring, patientsikkerhed og kvalitetsudvikling og kan beskrive deres anvendelse.
Beskrive udvalgte kommunikationsteorier og –metoder og kan forstå den kommunikative betydning i forhold til dialog og relations skabelse
Beskrive professionsrelaterede etiske problemstillinger.
Færdigheder
Udføre udvalgte laboratorimedicinske undersøgelser og analyser og begrunde valgte løsninger i relation til sundhedsteknologi, sundhedspædagogik, diagnostik og behandling og i relation til etiske, arbejdsmiljømæssige, patientrelaterede og organisatoriske forhold
Kompetencer
Identificere kommunikationssituationer med borgere, patienter, pårørende og tværprofessionelle samarbejdsparter om bioanalytisk diagnostik i forskellige kontekster
Identificere professionsrelevant teknologi, herunder informations- og kommunikationsteknologi i den relevante kontekst
Identificere brugen af kvalitetssikring og kvalitetsudvikling

Bilag 2. ECTS-fordeling

Semestrets fagområder

Her ser du hvilke fagområder, der indgår på 1. semester og hvilke temaer, de er tilknyttet. Temaerne er beskrevet under tabellen.

Fagområder	Temaer				ECTS
	T1	T2	T3	T4	
Sundhedsvidenskabelige fag i alt	6	5	3	4	18
Heraf bioanalyse	6			1	
Heraf kvalitetssikring og udvikling		5			
Heraf bioanalytisk diagnostik			1	1	
Heraf biomedicin			2	1	
Heraf folkesundhed, patientologi og sundhedsinformatik				1	
Naturvidenskabelige fag i alt	4	1	3	-	8
Heraf laboratorimedicienske undersøgelser og analyser	3				
Heraf biostatistik		1			
Heraf humanbiologi	1		3		
Humanistiske fag i alt	-	-	-	2	2
Heraf professionsidentitet, -kultur og -værdier				1	
Heraf etik og fagetik				1	
Samfundsvidenskabelige fag i alt	-	-	-	2	2
Heraf sundhedsvæsenets organisation og funktion				1	
Heraf sundhedspædagogik, situationsbestemt kommunikation, kulturforståelse og samarbejde				1	
I alt	10	6	6	8	30

Tema 1: Bioanalyse 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

Tema 2: Kvalitetssikring af bioanalyse 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.

Tema 3: Biomedicin og bioanalytisk diagnostik 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

Tema 4: Professionsforståelse og bioanalytisk identitet omhandler professionens kultur, etik, værdier og fagprosa samt formidling af professionens problemstillinger og løsninger. Temaet tager udgangspunkt i et samfundsmæssigt perspektiv i forhold til at være medskabende deltager i hele sundhedsvæsenet