

# Uddannelsesplan

# 2. Semester

Bioanalytikeruddannelsen  
2025



# Indhold

Formål .....	3
Indhold .....	4
Metode .....	5
Materialer .....	6
Evaluering .....	7

## Formål

Dette semester har titlen Biomedicin og Molekylærbiologi. Her skal den studerende opnå et indgående kendskab til et bredt udvalg af organer, indenfor anatomi, fysiologi og patofysiologi. Samt en grundlæggende viden indenfor molekylærbiologi, genetik og nuklearmedicin. Endvidere skal den studerende opnå viden om hvilke kliniske laboratorieanalyser, der kan bruges til at undersøge/diagnosticere disse udvalgte organers fysiologi og patofysiologi.

# Indhold

Semesteret indeholder følgende forløb

- ❖ **Nuklearmedicin** - Introduktion til nuklearmedicinsk teori herunder radiofysik og stråling, samt en introduktion til det apparatur der bruges på en klinisk nuklearmedicinsk afdeling.
- ❖ **Anatomi & Fysiologi** – Introduktion til udvalgte organers anatomi og fysiologi, samt introduktion til udvalgte fysiologiske målinger, der bruges til at evaluere en patients helbred.
- ❖ **Histologi** - Introduktion til histologi af de væv og organer der gennemgås i forløbet Anatomi & Fysiologi. Introduktion til mikroskopi af udvalgte væv, organer og celler herunder introduktion til digital patologi
- ❖ **Sundhed, menneske, samfund** - Fokus vil være på folkesundhed, patientperspektiver og kommunikation. Vi ser nærmere på sundhedsvæsenets organisation, opgaver og aktører og på velfærdsstaten som ramme om sundhedsvæsenet.
- ❖ **Molekylærbiologi** – Introduktion til basal molekylærbiologi, herunder nukleinsyrer og genekspression samt introduktion til basale analyser anvendt i klinikken til evaluering af nucleinsyrer og hvordan disse kvalitetsikres.
- ❖ **Genetik** – Intro til Mendels genetik, celledeling samt en gennemgang af dominante, recessive og mitokondriel arvegang og årsagerne hertil
- ❖ **Databehandling/Statistik**- Introduktion til basal statistik herunder parametriske og nonparametriske test.
- ❖ **Histokemi** – Introduktion til præparering af væv og celler mhp mikroskopi, herunder vævspræparation og farveteori, samt introduktion til arbejdsprocesser og farvninger der anvendes på de kliniske patologiafdelinger.
- ❖ **Patologi & Diagnostik** – Introduktion til patofysiologi der relaterer sig til de gennemgåede væv og organer for forløbet Anatomi & Fysiologi og den tilhørende bioanalytiske relevante diagnostik af disse udvalgte sygdomme.
- ❖ **Klinik periode** - Klinikperioden vil være fra uge 17 til uge 20. Og du vil inden periodens start skulle prioritere via **praktik portalen** hvilken afdeling og evt. sygehus du gerne vil tilbringe de 4 uger på. I disse 4 uger har du her mødepligt; 30 timer/uge i gennemsnit. Du vil på afdelingen blive introduceret til de opgaver der udføres der.

## Metode

Der vil i dette semester være holdundervisning, enten som forelæsning eller som dialogundervisning. Der vil være laboratorieøvelser og arbejde med forskellige opgaver og cases. Endvidere vil der være et simulationsprojekt på 2 uger, hvor der arbejdes med praktiske færdigheder relateret til en patologiafdeling - dette udmøntes i et histokemi-projekt.

Vær opmærksom på, at en stor del af din 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**. Se studieaktivitetsmodellen.

# Materialer

Lærebøger og kompendier, der indgår i pensum

Det anbefales at man har de fysiske bøger til eksamensbrug.

## Materialebeskrivelse

Andreas Habicht. <b>Medicinsk statistik</b> (2017) ISBN13 nr 9788762815520
Ali Asmar <i>et al.</i> <b>Klinisk nuklearmedicin</b> ISBN: 9788762819924
Jorde <i>et al.</i> <b>Medical genetics</b> 6. ed. ISBN; 9780323597371
Gude, M.F., Dall, A.M., Veedfald, S., Brüggmann, A.H. (2015) 1 udgave <b>Histologi – tekst og atlas</b>
<b>Histologi kompendium, Farvning af celler og væv</b> , VIA 5 udgave (2013) (udleveres som pdf på itslearning)
Vallgård, S. & Krasnik, A. (red.) (2016) <b>Sundhedsvæsen og sundhedspolitik</b> . Munksgaard. 3. udgave. ISBN: 9788762814356.
Stilling, Hvilsom og Krabbe (2017) <b>Molekylærbiologi og biokemi</b> , 4. udgave. ISBN 9788750060031
Haug, Sand, Sjaastad & Bjålje (2019) <b>Anatomi og Fysiologi – Menneskekroppen</b> , 4. udgave, ISBN 9788712058328
Sindt & Jørgensen (2017) <b>Statistiske metoder i biomedicin</b> . ISBN 9788771887723
Ahmed Aziz. <b>Sygdomslære</b> (2019). Gad. 2. udgave 9788712056126

Materiale fra 1. semester forventes kendt og tilgængeligt og der bygges videre på dette i 2. semesters pensum.

# Evaluering

## Studieaktivitetskrav

Der er følgende forudsætningskrav, som skal opfyldes, for at den studerende kan deltage i semesterets afsluttende prøve:

- Opfyldelse af mødepligt i den kliniske undervisning.
- Besvarelse af selvevalueringsspørgsmålene.
- Aktiv deltagelse i alle laboratorieøvelser på semestret, samt aktiv deltagelse i hele simulationsprojekt perioden (histokemi-projekt).
- Aflevering af 3 skriftlige opgaver:
  - To videnskabelige rapporter i udvalgte laboratorieøvelser
  - En teoretisk opgave

Ved manglende opfyldelse af forudsætningskravene skal aktiviteten gennemføres på et nærmere angivet tidspunkt, som aftales mellem underviser og studerende. Hvis et forudsætningskrav ikke er opfyldt inden semesterprøvens afvikling, kan den studerende ikke gennemføre prøven, og den studerende har brugt et prøveforsøg.

## Prøveform

Prøven er en skriftlig 3-timers prøve, der bedømmes med ekstern censur og med 7-trinskarakter skalaen.