



AALBORG UNIVERSITET

# **STUDIEORDNING FOR BACHELORUDDANNELSEN I MEDICIN 2020**

BACHELOR (BSC)  
AALBORG

MODULER SOM INDGÅR I STUDIEORDNINGEN

## INDHOLDSFORTEGNELSE

Introduktion til basalfagene 2023/2024 .....	3
Respirations-, kredsløbs-, nyre- og urinvejssystemerne I 2023/2024 .....	5
Almen farmakologi 2023/2024 .....	7
Introduktion til problembaseret læring, kommunikation og sundhedsfaglig praksis 2023/2024 .....	9
Ernæring og fordøjelsessystemet I 2023/2024 .....	12
Folkesundhed, epidemiologi og evidensbaseret medicin 2023/2024 .....	14
Endokrinologi 2023/2024 .....	16
Basal immunologi 2023/2024 .....	18
Nervesystemet og bevægeapparatet I 2023/2024 .....	20
Introduktion til psykologi og psykiatri 2023/2024 .....	22
Statistik, videnskabsteori og forskningsledelse 2023/2024 .....	24
Eksperimentelt projekt: Kontrol af cellevækst 2023/2024 .....	27
Reproduktion 2023/2024 .....	29
Barnets vækst 2023/2024 .....	32
Almen patologi 2023/2024 .....	35
Medicinsk mikrobiologi og videregående immunologi 2023/2024 .....	37
Ernæring og fordøjelsessystemet II 2023/2024 .....	40
Nervesystemet og bevægeapparatet II 2023/2024 .....	42
Den aldrende patient 2023/2024 .....	44
Bachelorprojekt 2023/2024 .....	46
Respirations-, kredsløbs-, nyre- og urinvejssystemerne II 2023/2024 .....	48
Statistik og studiedesign 2023/2024 .....	51
Eksperimentelt projekt: Muskelfunktion 2023/2024 .....	53
Eksperimentelt projekt: Nervefunktion 2023/2024 .....	55

# INTRODUKTION TIL BASALFAGENE

2023/2024

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

### LÆRINGSMÅL

#### VIDEN

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Benævne kroppens organer og angive deres placering
- Foretage en systematisk organbeskrivelse på et udvalgt organ
- Beskrive overordnede funktionelle karakteristika for legemets organsystemer og angive hvilke organer, der indgår i de enkelte organsystemer
- Beskrive de overordnede typer af væv
- Beskrive væsentlige histologiske farvemetoder
- Redegøre for embryonets udvikling til og med 8 uger efter befrugtningen
- Beskrive den eukaryote celle med hensyn til struktur og funktion af organeller og transport over cellemembranen
- Beskrive meiose og mitose
- Kende til opbygning af prokaryoter og vira
- Beskrive den humane karyotype, kromosomers struktur samt gens opbygning
- Forklare, hvordan mutation, selektion og migration kan påvirke menneskets arvemasse og hvordan det afspejles fænotypisk
- Benævne aminosyrerne, deres forkortelser og angive deres struktur og fysiske/kemiske egenskaber
- Beskrive syntese, foldning og posttranslational modifikation af proteiner
- Beskrive det overordnede forhold mellem ernæring, kroppens behov og metaboliske processer
- Beskrive struktur og funktion af makromolekyler
- Redegøre for enzymers struktur og funktion og beskrive udvalgte biokemiske reaktionsveje

#### FÆRDIGHEDER

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Anvende principperne for normalanatomisk terminologi ved beskrivelsen af menneskets anatomi
- Identificere almindelige typer af væv i histologiske snit
- Beregne sandsynligheder for nedarvning af genetiske karakteristika

#### UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret undervisning med udgangspunkt i cases

### EKSAMEN

#### FORUDSÆTNING FOR INDSTILLING TIL PRØVEN

- En forudsætning for deltagelse i eksamen er godkendt modulopgave og histologiøvelser (læs mere om de obligatoriske elementer i semesterbeskrivelsen)

#### PRØVER

Prøvens navn	Introduktion til basalfagene
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	10

Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Foundations of Medicine
Modulkode	MEDMN20B1_1
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	10
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# RESPIRATIONS-, KREDSLØBS-, NYRE- OG URINVEJSSYSTEMERNE I

**2023/2024**

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

### LÆRINGSMÅL

#### VIDEN

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Redegøre for anatomi, histologi, embryologi og fysiologi af respirationssystemet, herunder gasudveksling og transport af ilt og kuldioxid i blodet
- Redegøre for anatomi, histologi, embryologi og fysiologi af kredsløbssystemet, herunder hæmodynamik og hjertets elektrofysiologi
- Redegøre for farmakologisk regulering af hæmodynamik
- Beskrive på overordnet niveau blodets hovedkomponenter og deres funktioner
- Redegøre for anatomi, histologi, embryologi og fysiologi af nyrer og urinvejene
- Redegøre for anatomi og embryologi af thorax, mediastinum og diaphragma
- Have viden om lymfesystemets opbygning og funktion
- Redegøre for regulering af væskebalancen og pH
- Redegøre for principperne for konstatering og præhospitalsbehandling af respirationsstop og hjertestop

##### Kommunikator

- Have viden om Calgary-Cambridge princippet i kommunikation med patienter

#### FÆRDIGHEDER

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Identificere de største strukturer i thorax radiologisk
- Optegne og forklare iltbindingskurven for hæmoglobin
- Identificere afvigelser fra det normale EKG
- Vurdere nyrens funktion på baggrund af udvalgte parametre
- Anvende principperne for almindelig livreddende førstehjælp
- Anvende basalviden vedrørende infektionsforebyggelse ved patientkontakt
- Foretage basale undersøgelser af respirationssystemet og det kardiovaskulære system på en figurant og en hospitalspatient

##### Kommunikator

- Analysere en læge-patient-interaktion ud fra basale kommunikationsbegreber
- Anvende principper for læge-patient-kommunikation til at indsamle information fra en visiteret patient

##### Professionel

- Reflektere over egen kommunikation med patient

#### KOMPETENCER

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Inddrage anatomi, fysiologi, histologi, embryologi, biokemi, cellebiologi vedrørende respirationssystemet, hjerte-karsystemet samt nyrer og urinveje i arbejdet med patient-centrerede cases
- Kombinere viden om respirationssystemet, det kardiovaskulære system og nyrer og urinveje til at forstå, hvorledes væskebalancen, blodtrykket og pH reguleres

## UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret undervisning med udgangspunkt i cases

## EKSAMEN

### FORUDSÆTNING FOR INDSTILLING TIL PRØVEN

- En forudsætning for deltagelse i eksamen er godkendte modulopgaver, kliniske øvelser, kliniske ophold samt bestået førstehjælpskursus (læs mere om de obligatoriske elementer i semesterbeskrivelsen)

## PRØVER

Prøvens navn	Respirations-, kredsløbs-, nyre- og urinvejssystemerne I
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	10
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Respiratory, Cardiovascular and Urinary Systems I
Modulkode	MEDMN20B1_2
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	10
Undervisningsprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# ALMEN FARMAKOLOGI

## 2023/2024

### MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

#### LÆRINGSMÅL

##### VIDEN

###### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Definere farmakologiske begreber i forhold til farmakokinetik og farmakodynamik
- Redegøre for de forskellige administrationsveje for farmaka
- Beskrive faktorer, der påvirker fordelingen, metaboliseringen og elimineringen af farmaka i organismens væv
- Forstå overordnede molekylære mekanismer bag lægemidlers virkning
- Beskrive det autonome nervesystems opbygning
- Beskrive klasserne af neurotransmitterreceptorer og give eksempler på farmaka med affinitet for disse
- Redegøre for væsentlige toksikologiske processer
- Beskrive almene principper for forgiftningsbehandling

##### FÆRDIGHEDER

###### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Anvende almene farmakologiske begreber i beskrivelsen af farmaka
- Fortolke kurver for 0. og 1. ordens kinetik
- Optegne dosis-respons kurver, der illustrerer lægemiddel-receptor virkning og grafisk kunne illustrere betydning af samtidig tilstedeværelse af komplet/partiel, kompetitiv/non-kompetitiv agonist/antagonist.
- Anvende beregningsmodeller til vurdering af halveringstid og steady-state koncentration

#### UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret undervisning med udgangspunkt i cases

### EKSAMEN

#### FORUDSÆTNING FOR INDSTILLING TIL PRØVEN

- En forudsætning for deltagelse i eksamen er godkendt modulopgave (læs mere om de obligatoriske elementer i semesterbeskrivelsen)

#### PRØVER

Prøvens navn	Almen farmakologi
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnsekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Basic Pharmacology
Modulkode	MEDMN20B1_3
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet



# INTRODUKTION TIL PROBLEMBASERET LÆRING, KOMMUNIKATION OG SUNDHEDSFAGLIG PRAKSIS

**2023/2024**

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

### LÆRINGSMÅL

#### VIDEN

##### Kommunikator

- Redegøre for grundlæggende kommunikationsteori
- Redegøre for strategier og teorier til informationssøgning
- Redegøre for principper omkring patientkommunikation
- Redegøre for udvalgte modeller for læge-patient-kommunikation

##### Samarbejder

- Beskrive teorier og redskaber til håndtering af samarbejde, vidensdeling og læring
- Redegøre for strategier til organisering og styring af samarbejde omkring læring inden for det medicinske område
- Redegøre for teorier og redskaber til forebyggelse og håndtering af uhensigtsmæssigheder i et fagligt samarbejde
- Redegøre for begreberne feedback og peer learning i relation til fagligt samarbejde
- Redegøre for strategier og teorier til informationssøgning

##### Ledelse/administration/organisation

- Beskrive de overordnede organisatoriske strukturer i det danske sundhedsvæsen
- Beskrive regulatoriske instanser indenfor det danske sundhedsvæsen

##### Akademiker/forsker og underviser

- Forklare principper for problembaseret læring
- Redegøre for strukturen af problembaseret casearbejde
- Redegøre for strategier til informationssøgning og vidensdeling

##### Professionel

- Reflektere over begrebet patient-centreret behandling
- Forklare begrebet læge-patient fortrolighed
- Forklare udvalgte etiske retninger med relevans for medicinområdet
- Kende til udviklingen af den medicinske etik

### FÆRDIGHEDER

##### Samarbejder

- Anvende og begrunde valg af redskaber og metoder til organisering af samarbejde og læring i problembaseret casearbejde
- Analysere behov for samarbejde om fagligt indhold og læring i en casegruppe
- Udforme forventningsafstemning og samarbejdsproces for arbejdet i en casegruppe
- Argumentere for valg af strategi for samarbejde i en casegruppe
- Analysere og præsentere egen rolle i og bidrag til casegruppens samarbejde og læring

##### Akademiker/forsker og underviser

- Identificere en medicinsk problemstilling i en konkret case og herunder afdække egne vidensbehov
- Vurdere informationskilders relevans og anvendelighed i forhold til casearbejdet
- Anvende teorier og redskaber til organiseringen af arbejdet i en casegruppe
- Analysere læreprocesser og identificere læringsudbyttet af arbejdet i en casegruppe

## Studieordning for bacheloruddannelsen i medicin 2020

- Reflektere over eget læringsudbytte i casearbejdet
- På baggrund af analyse, argumentere for tiltag og behov for ændringer med henblik på at styrke læreproces og læringsudbytte af casearbejde
- Analysere eget vidensbehov og tilrettelægge læringsstrategi ud fra dette behov i problembaseret casearbejde og i klinisk ophold
- Analysere læringsudbytte for såvel gruppe som individ i problembaseret casearbejde og i klinisk ophold
- Vurdere informationskilders relevans og anvendelighed

### KOMPETENCER

#### Ledelse/administration/organisation

- Tage ansvar for tilrettelæggelse af samarbejde og læring i case- og studiegrupper

#### Akademiker/forsker og underviser

- Reflektere over egen læring og læringsudbytte i forbindelse med problembaserede caseforløb
- Udforme en brainstorm og identificere videnshuller i forhold til en konkret patient-case

### UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret undervisning med udgangspunkt i cases

### EKSAMEN

#### FORUDSÆTNING FOR INDSTILLING TIL PRØVEN

- En forudsætning for deltagelse i eksamen er godkendt modulopgave, casevejledersamtale og erfaringsopsamling (læs mere om de obligatoriske elementer i semesterbeskrivelsen)

### PRØVER

Prøvens navn	Introduktion til problembaseret læring, kommunikation og sundhedsfaglig praksis
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

### YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnsekretær [Helene Nørgaard](#).

### FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Introduction to PBL, Communication and Organisation
Modulkode	MEDMN20B1_4
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår

## Studieordning for bacheloruddannelsen i medicin 2020

ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# ERNÆRING OG FORDØJELSESSYSTEMET I

## 2023/2024

### MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

#### LÆRINGSMÅL

##### VIDEN

###### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af fordøjelseskanalen og accessoriske kirtler
- Beskrive tyggemusklernes anatomi og fysiologi
- Beskrive bugvæggen og bughindens anatomi
- Beskrive mekanismerne for dannelse og sekretion af spyt, mavesyre, galde og pancreassekret
- Benævne farmaka med indvirkning på kvalme, diarré og obstipation
- Beskrive mekanismerne for appetitregulationen
- Beskrive årsager til dysfagi
- Beskrive ulcussygdommes patogenese
- Redegøre for farmaka mod syrerelaterede sygdomme
- Redegøre for de metaboliske processer involveret i nedbrydning, optag, omsætning og lagring af næringsstoffer
- Redegøre for syntesen af kolesterol
- Redegøre for farmakologisk behandling af hyperkolesterolemie
- Angive disponerende faktorer for udvikling af galdesten
- Redegøre for erytrocytters livscyklus
- Redegøre for nedbrydning af hæmoglobin
- Redegøre for glykolysen, Krebs' cyklus og oxidativ fosforylering
- Redegøre for reguleringen af blodsukkerkoncentrationen
- Redegøre for udvikling af de almindeligste anæmier

##### FÆRDIGHEDER

###### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Demonstrere forståelse for forholdet mellem ernæring, kroppens behov og metaboliske processer
- Identificere fordøjelsessystemets forskellige vævstyper i mikroskopiske præparater
- Vurdere en laboratorieudskrift med angivelse af de mest almindelige blodprøvesvar relevante for diagnose af anæmier
- Foretage basale undersøgelser af mundhulen og abdomen på en figurant og en hospitalspatient
- Foretage vurdering af patient med anæmi

###### Kommunikator

- Gennemføre et struktureret interview med en patient om symptomer fra det gastrointestinale system
- Kommunikere med en patient i undersøgelsessituationen

###### Professionel

- Fremlægge resultat af anamnese og undersøgelse for kollega

#### UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret undervisning med udgangspunkt i cases

## EKSAMEN

### FORUDSÆTNING FOR INDSTILLING TIL PRØVEN

- En forudsætning for deltagelse i eksamen er godkendte modulopgaver, kliniske øvelser samt kliniske ophold (læs mere om de obligatoriske elementer i semesterbeskrivelsen)

### PRØVER

Prøvens navn	Ernæring og fordøjelsessystemet I
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	10
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnsekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Nutrition and Digestive System I
Modulkode	MEDMN20B2_1
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	10
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# FOLKESUNDHED, EPIDEMIOLOGI OG EVIDENSBASERET MEDICIN

2023/2024

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

### LÆRINGSMÅL

#### VIDEN

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Redegøre for rationalet bag evidensbaseret medicin
- Redegøre for begreber af betydning for bedømmelse af evidens
- Redegøre for epidemiologiske begreber knyttet til beskrivelse af helbredsmæssige forhold og til analyse af sygdomsårsager, herunder forstå begreberne tilfældig og systematisk variation
- Redegøre for epidemiologien for udvalgte problemstillinger med eksplicit anvendelse af epidemiologiske begreber og mål

##### Sundhedsfremmer

- Redegøre for betydningen af udvalgte risikofaktorer for helbred og forekomst af sygdom
- Beskrive folkesundhedsvidenskabens bidrag til belysning af en udvalgt lægevidenskabelig problemstilling
- Redegøre for, hvilken betydning den udvalgte problemstilling har på folkesundheden
- Forklare, hvordan den udvalgte folkesundhedsrelaterede problemstilling kan have indflydelse på den enkeltes liv og helbred
- Redegøre for, i hvilken grad sundhedsvæsenets uens håndtering af patientgrupper kan have betydning for håndteringen af patienter med den udvalgte folkesundhedsrelaterede problemstilling

##### Akademiker/forsker og underviser

- Forklare udvalgte statistiske begreber
- Redegøre for principperne for kvalitativ og kvantitativ forskning og deres rationaler
- Redegøre for metoder til søgning og vurdering af litteratur i forhold til den udvalgte folkesundhedsrelaterede problemstilling
- Forklare baggrunden for evidensbaseret behandling knyttet til den udvalgte folkesundhedsrelaterede problemstilling

#### FÆRDIGHEDER

##### Sundhedsfremmer

- Inden for et overordnet folkesundhedsrelateret tema, identificere og argumentere for en specifik problemstilling
- Analysere den udvalgte folkesundhedsrelaterede problemstilling med henblik på muligheder for forebyggelses- og sundhedsfremmetiltag
- Reflektere over lægens rolle i den udvalgte sundhedsrelaterede problemstilling

##### Akademiker/forsker og underviser

- Identificere evidensbaserede behandlingsformer
- Redegøre for metoder til søgning og vurdering af litteratur i forhold til den udvalgte problemstilling
- Anvende referencer i overensstemmelse med videnskabelig praksis
- Formidle projektets arbejdsresultater på en struktureret og forståelig måde, såvel skriftligt, grafisk som mundtligt
- Redegøre for og systematisk vurdere design og resultater af videnskabelige artikler, der er centrale for deres projekt

## UNDERVISNINGSFORM

Projekt og understøttende forelæsninger (understøttende undervisning må maksimalt have et omfang svarende til 1,5 ECTS)

## EKSAMEN

### PRØVER

Prøvens navn	Folkesundhed, epidemiologi og evidensbaseret medicin
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	10
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnsekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Public Health, Epidemiology and Evidence-Based Medicine
Modulkode	MEDMN20B2_2
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	10
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Uddannelsesejer	Bachelor (BSc) i medicin
Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# ENDOKRINOLOGI

2023/2024

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

### LÆRINGSMÅL

#### VIDEN

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- På oversigtsform gøre rede for de endokrinologiske organers lokalisering og væsentligste funktioner
- Definere de forskellige typer af hormoner og give eksempler på hver type
- Redegøre for overordnede hormonreceptormekanismer og intracellulær signalering
- Redegøre for hormonel feedback
- Redegøre for anatomi, histologi og embryologi af hypofysen, hypothalamus, corpus pineale, glandula thyroidea og parathyroidea
- Gøre rede for de hormonelle akser, som udspringer fra hypothalamus og hypofysen samt målorganerne
- Redegøre for syntesen af hormoner i glandula thyroidea og parathyroidea
- Beskrive patologi, patogenese og patofysiologi ved hypo- og hyperfunktion af glandula thyroidea
- Redegøre for anatomi og funktionel histologi af binyrerne
- Redegøre for kortikosteroidernes farmakologi
- Beskrive parakliniske undersøgelser ved endokrine sygdomme
- Beskrive de patofysiologiske forhold der fører til kliniske symptomer ved diabetes mellitus
- Redegøre for farmakologiske interventionsmuligheder ved henholdsvis insulinkrævende og ikke-insulinkrævende diabetes mellitus

##### Ledelse/administration/organisation

- Beskrive sundhedsministeriets og sundhedsstyrelsens rolle for kvalitetskontrol og kvalitetsforbedring i sundhedsvæsenet

##### Sundhedsfremmer

- Forklare de væsentligste betydninger af livsstilsintervention i behandlingen af diabetes mellitus

##### Professionel

- Beskrive, hvad det kan betyde for patienten at få og leve med en diagnose på en kronisk sygdom

### FÆRDIGHEDER

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Sammenligne forskellige hormoners interaktion med receptorer
- Analysere sammenhængen mellem hormoners interaktioner, de hormonelle akser og feedbackmekanismer
- Forklare metabolisk syndrom i forhold til ændringer i metabolisme og fysiologi
- Forklare fysiologiske principper bag diagnostiske algoritmer for hyper- og hypothyreoidisme
- Foretage og vurdere en måling af blodsukker
- Udvælge og udføre undersøgelser for udvalgte følgesygdomme til diabetes

##### Kommunikator

- Optage fokuseret anamnese og objektiv undersøgelse af patienten med diabetes

### UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret undervisning med udgangspunkt i cases



## EKSAMEN

### FORUDSÆTNING FOR INDSTILLING TIL PRØVEN

- En forudsætning for deltagelse i eksamen er godkendte modulopgaver, kliniske øvelser samt kliniske ophold (læs mere om de obligatoriske elementer i semesterbeskrivelsen)

### PRØVER

Prøvens navn	Endokrinologi
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnsekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Endocrinology
Modulkode	MEDMN20B2_3
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Uddannelsesejer	Bachelor (BSc) i medicin
Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# BASAL IMMUNOLOGI

2023/2024

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

### LÆRINGSMÅL

#### VIDEN

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Redegøre for miltens anatomi, histologi og fysiologi
- Beskrive funktion, anatomi og histologi af thymus
- Beskrive lymfeknunders anatomi, histologi og fysiologi
- Redegøre for immunforsvarets udvikling, adaptation, regulering og mekanismer
- Gøre rede for de forskellige typer overfølsomhedsreaktioner
- Kende til behovet for immunsuppression i forbindelse med organtransplantation

#### FÆRDIGHEDER

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Med baggrund i viden om vævs- og blodtypeantigener, forklare principperne for transfusion og transplantation
- Udføre immunologiske diagnostiske forsøg
- Genkende blodets celler via mikroskopi
- Vurdere en laboratorieudskrift med angivelse af de mest almindelige blodprøvesvar relevante for immunforsvarets celler
- Undersøge den hæmatologiske patient for hævede lymfeknuder, incl. mandler og polypper samt undersøge for ømhed og forstørrelse af milten

#### UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret undervisning med udgangspunkt i cases

## EKSAMEN

### FORUDSÆTNING FOR INDSTILLING TIL PRØVEN

- En forudsætning for deltagelse i eksamen er godkendte modulopgaver, kliniske øvelser, kliniske ophold samt laboratoriekursus (læs mere om de obligatoriske elementer i semesterbeskrivelsen)

#### PRØVER

Prøvens navn	Basal immunologi
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Basic Immunology
Modulkode	MEDMN20B2_4
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# NERVESYSTEMET OG BEVÆGEAPPARATET I

2023/2024

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

### LÆRINGSMÅL

#### VIDEN

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Beskrive centralnervesystemets og det perifere nervesystems embryologi, histologi og anatomi
- Redegøre for det perifere nervesystems funktionelle integration med centralnervesystemet
- Redegøre for nervesystemets fysiologi, herunder den synaptiske transmission og axon-potentialets udbredning
- Identificere centrale neurotransmittere, beskrive deres syntese og virkning på respektive receptorer
- Redegøre for basale principper i centralnervesystemets biokemi
- Redegøre for typer og virkning af farmaka på det autonome nervesystem
- Redegøre for anatomi, histologi, embryonale udvikling og fysiologi af hjernenerverne, herunder sanseapparatet
- Redegøre for kraniets og rygsøjlets anatomi
- Redegøre for embryologi, histologi og anatomi af brusk, led, knogler og skeletmuskulatur
- Forklare sammenhæng mellem struktur og funktion af skeletmuskulatur, knogler og led, herunder mekanismerne ved muskelkontraktion

##### Kommunikator

- Redegøre for kropssprogets betydning for kommunikation
- Forklare de typiske udfordringer ved kommunikation via 3. person
- Angive strategier til hensigtsmæssig håndtering af kommunikation via 3. person

#### FÆRDIGHEDER

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Identificere udvalgte knogledele radiologisk
- Med udgangspunkt i viden om nervesystemets embryologiske udvikling, forklare hvorledes de mest almindelige medfødte defekter i centralnervesystemet kan opstå
- Kunne fortolke konsekvenserne af læsioner i de forskellige områder af centralnervesystemet
- Foretage klinisk neurologisk undersøgelse inkl. undersøgelse af væsentlige reflekser og kranienerver

##### Kommunikator

- Reflektere over eget og patientens kropssprog i forbindelse med anamneseoptagelse og undersøgelse af patient
- Identificere elementer fra en udvalgt model for læge-patient-kommunikation i en konkret situation og foreslå begrundede alternativer til lægens ageren

#### UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret undervisning med udgangspunkt i cases

### EKSAMEN

#### FORUDSÆTNING FOR INDSTILLING TIL PRØVEN

- En forudsætning for deltagelse i eksamen er godkendte modulopgaver, kliniske øvelser samt kliniske ophold (læs mere om de obligatoriske elementer i semesterbeskrivelsen)

## PRØVER

Prøvens navn	Nervesystemet og bevægeapparatet I
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	10
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	The Nervous and Musculoskeletal System I
Modulkode	MEDMN20B3_1
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	10
Undervisningsprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Uddannelsesejer	Bachelor (BSc) i medicin
Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# INTRODUKTION TIL PSYKOLOGI OG PSYKIATRI

## 2023/2024

### MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

#### LÆRINGSMÅL

##### VIDEN

###### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Beskrive psykosociale modeller vedrørende mental sundhed og sygdom
- Beskrive og forklare begrebet "stigmatisering"
- Beskrive begrebet "bevidsthed"
- Redegøre for begrebet "hukommelse"
- Redegøre for fysiologiske og psykologiske reaktioner på stress
- Redegøre for fysiologiske og psykologiske reaktioner på smerte
- Beskrive affektive lidelsers ætiologi, karakteristika og udvikling
- Redegøre for årsagsteorier og kliniske symptomer på angst
- Redegøre for diagnosticering af psykoser og skizofreni
- Beskrive og forklare begrebet "funktionel lidelse"

###### Ledelse/administration/organisation

- Beskrive, hvorledes psykiatrien er organiseret

###### Sundhedsfremmer

- Redegøre for mekanismer bag rusmidlers afhængighedsskabende effekt
- Forklare sammenhænge mellem mentalt helbred og afhængighedssyndrom
- Redegøre for, hvorledes patientens engagement reflekteres i adgang til behandling

###### Kommunikator

- Redegøre for de særlige kommunikative aspekter ved anamneseoptagelse hos patienter med psykisk lidelse

#### FÆRDIGHEDER

###### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Analysere sammenhænge mellem udvalgte psykologiske og fysiologiske processer
- Diskutere sygdomsbilledet hos patienter med psykiske sygdomme i forhold til teoretisk viden om disse lidelser

###### Kommunikator

- Optage anamnese på en psykiatrisk patient i forhold til symptomer, leveforhold og socialt netværk

#### KOMPETENCER

###### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Identificere udvalgte psykiske lidelser samt forstå ætiologiske sammenhænge

#### UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret undervisning med udgangspunkt i cases

## EKSAMEN

### FORUDSÆTNING FOR INDSTILLING TIL PRØVEN

- En forudsætning for deltagelse i eksamen er godkendte modulopgaver, kliniske øvelser samt kliniske ophold (læs mere om de obligatoriske elementer i semesterbeskrivelsen)

### PRØVER

Prøvens navn	Introduktion til psykologi og psykiatri
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnsekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Basic Psychology and Psychiatry
Modulkode	MEDMN20B3_3
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# STATISTIK, VIDENSKABSTEORI OG FORSKNINGSLÆDELSE

2023/2024

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

### LÆRINGSMÅL

#### VIDEN

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Forklare forudsætninger og konsekvenser af forskningsbaseret praksis
- Redegøre for videnskabsteoretiske begrundelser og konsekvenser af lægevidenskab

##### Samarbejder

- Redegøre for videnskabsteoretiske begrundelser og konsekvenser ved fagligt, tværfagligt og interprofessionelt samarbejde

##### Ledelse/administration/organisation

- Forklare teoretiske perspektiver på projekt- og forskningsledelse
- Forklare organisering af forskningsprocesser

##### Akademiker/forsker og underviser

- Forklare forskningsdesign
- Forklare udvalgte videnskabsteoretiske paradigmer
- Forklare akademiske normer og traditioner

##### Professionel

- Forklare medicinsk og klinisk etik
- Forklare forudsætninger og konsekvenser ved etisk stillingstagen inden for medicinsk og klinisk etik

#### FÆRDIGHEDER

##### Ledelse/administration/organisation

- Anvende teorier og redskaber til organisering og styring af læreprocesser i problembaserede studie- og forskningsprojekter
- Færdigheder til at tilrettelægge strategier for vidensdeling i problembaserede projekt- og forskningsforløb

##### Akademiker/forsker og underviser

- Anvende udvalgte statistiske principper på konkret datamateriale
- Begrunde valg af forskningsdesign

##### Professionel

- Analysere aktuelle tematikker indenfor medicinsk og klinisk etik
- Vurdere hensigtsmæssig ageren indenfor professionsetiske rammer
- Kritisk reflektere over anvendelsen af videnskabsteoretiske positioner i forskning og projektarbejde

#### KOMPETENCER

##### Samarbejder



## Studieordning for bacheloruddannelsen i medicin 2020

- Konstruktivt indgå i tværfagligt og interprofessionelt samarbejde

### Akademiker/forsker og underviser

- Aktivt deltage i forskning og akademiske aktiviteter
- Diskutere og udforske fagligt ståsted
- Foretage begrundede metodevalg i forskning og projektarbejde

### Professionel

- Eksercere etisk dømmekraft som del af klinisk arbejde
- Eksercere etisk dømmekraft som del af videnskabeligt arbejde

## UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret undervisning med udgangspunkt i cases

## EKSAMEN

### FORUDSÆTNING FOR INDSTILLING TIL PRØVEN

- En forudsætning for deltagelse i eksamen er godkendte modulopgaver (læs mere om de obligatoriske elementer i semesterbeskrivelsen)

## PRØVER

Prøvens navn	Statistik, videnskabsteori og forskningsledelse
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Statistics, Theory of Science, and Research Management
Modulkode	MEDMN20B3_4
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# EKSPERIMENTELT PROJEKT: KONTROL AF CELLEVÆKST

**2023/2024**

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

### LÆRINGSMÅL

#### VIDEN

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Redegøre for kontrol med transskription af gener i forhold til cellevækst og differentiation
- Forklare faktorer, der påvirker cellers fænotype *in-vitro*
- Redegøre for udvalgte histologiske metoder
- Forklare udvalgte molekylærbiologiske metoder

#### FÆRDIGHEDER

##### Akademiker/forsker og underviser

- Inden for et overordnet cellerelateret tema identificere og analysere en specifik problemstilling
- Argumentere for relevansen af den specifikke problemstilling i forhold til forståelse af en given sygdomsproces eller udvikling af ny behandling
- Identificere muligheder for eksperimentel afklaring af problemstillingen
- Dyrke celler under sterile forhold
- Evaluere cellevækst og cellemorfologi på baggrund af mikroskopi
- Anvende udvalgte molekylærbiologiske metoder til afklaring af den valgte problemstilling
- Analysere data og kritisk forholde sig til brug af den valgte metode
- Identificere og inddrage relevant original videnskabelig litteratur i diskussion af egne resultater

### UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret projekt og understøttende forelæsninger (understøttende færdighedsundervisning må maksimalt have et omfang svarende til 1,5 ECTS)

## EKSAMEN

### PRØVER

Prøvens navn	Eksperimentelt projekt: Kontrol af cellevækst
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	15
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnsekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Experimental Project: Controlling Cell Growth
Modulkode	MEDMN20B4_1
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	15
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# REPRODUKTION

2023/2024

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

### LÆRINGSMÅL

#### VIDEN

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Beskrive den regionære anatomi af pelvis for både mænd og kvinder
- Redegøre for de mandlige og kvindelige kønsorganers anatomi, histologi og embryonale udvikling
- Redegøre for mammas anatomi og histologi
- Beskrive pubertetens hormonelle og fysiologiske forandringer
- Beskrive kønshormoners biokemi
- Redegøre for hormonelle og fysiologiske forandringer under menstruationscyklus og den tidlige graviditet
- Beskrive fysiologiske ændringer under menopausen og andropausen
- Beskrive lystens og samlejets anatomisk-fysiologiske grundlag
- Beskrive kønnets og den seksuelle præferences anatomisk-fysiologiske grundlag
- Beskrive seksuelle udtryk og problemer i forskellige livsfaser
- Beskrive de hyppigst forekommende seksuelle dysfunktioner samt deres bio-psyko-sociale grundlag
- Beskrive principperne for farmakologisk behandling af seksuelle lyst- og rejsningsproblemer
- Redegøre for spermato- og oogenesen
- Redegøre for ovulationen og fertilisationen
- Redegøre for fertilitetsmønstre
- Redegøre for systemisk og non-systemisk antikonception

##### Ledelse/administration/organisation

- Redegøre for lovgivningen vedrørende kunstig befrugtning

##### Sundhedsfremmer

- Beskrive positive og negative sammenhænge mellem sundhed, trivsel, livsstil og seksualitet samt kende til nøgletal for den danske befolknings seksuelle adfærd
- Identificere homo- og biseksuelle samt transkønnedes særlige sundhedsudfordringer

#### FÆRDIGHEDER

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Integrere viden om reproduktionsorganer, kønshormoner og fertilisation til at forklare principperne for behandling af infertilitet

##### Kommunikator

- Kommunikere med en patient i forbindelse med en følsom undersøgelsessituation

##### Akademiker/forsker og underviser

- Identificere, søge og behandle information til arbejdet i patientcentrerede caseforløb

##### Professionel

- Reflektere over de etiske aspekter i forhold til fertilitetsbehandling
- Identificere og vurdere information relevant for specifikke patientcentrerede problemstillinger

## KOMPETENCER

### Akademiker/forsker og underviser

- Kompetence til problemløsning og systematisk behandling af patientcentrerede cases
- Kompetence til problemløsning og systematisk bearbejdning i patientcentrerede caseforløb

## UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret undervisning med udgangspunkt i cases

## EKSAMEN

### FORUDSÆTNING FOR INDSTILLING TIL PRØVEN

- En forudsætning for deltagelse i eksamen er godkendte modulopgaver. Derudover kliniske øvelser og kliniske ophold (medicin) eller diagnostiske øvelser (medicin med industriel specialisering). Læs mere om obligatoriske elementer i semesterbeskrivelsen

## PRØVER

Prøvens navn	Reproduktion
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnsekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Reproduction
Modulkode	MEDMN20B4_2
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# BARNETS VÆKST

2023/2024

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

### LÆRINGSMÅL

#### VIDEN

Studerende der gennemfører modulet opnår en forståelse for barnets udvikling gennem hele graviditeten og de første leveår.

#### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Beskrive den føtale vækst og udvikling igennem alle trimestre
- Beskrive histologi og histogenese af placenta og navlesnor
- Redegøre for de hyppigste genetiske anomalier mht. type, patofysiologi samt præ- og postnataldiagnostik
- Beskrive nogle udvalgte forekommende medfødte misdannelser
- Beskrive den normale fødsels anatomi og fysiologi
- Redegøre for betydningen af placentainsufficiens og præmatur fødsel for barnet
- Beskrive amningens fysiologi, korrekt initiering og almindelige komplikationer
- Beskrive det normale nyfødte barn samt barnets udvikling i løbet af de første leveår
- Beskrive barnevækstens faser
- Beskrive almindelige smitsomme børnesygdomme

#### Ledelse/administration/organisation

- Have viden om udvalgte områder af lovgivning relateret til børns trivsel
- Have kendskab til principper for kvalitetssikring og patientsikkerhed på det perinatale område

#### Sundhedsfremmer

- Redegøre for psyko-sociale forholds betydning for graviditet, fødsel, barselsperioden og børns trivsel
- Redegøre for svangreomsorg og kende til ræsonnementet bag de screeningsundersøgelser, den gravide tilbydes
- Have kendskab til risikograviditeter, herunder hvordan moderens leveår og medicinforbrug under graviditeten kan påvirke barnet
- Beskrive neonatalscreening
- Beskrive børnevaccinationsprogrammet og de forebyggende helbredsundersøgelser samt sociale forskelle i tilslutningen hertil
- Gøre rede for indikatorer for børns trivsel

#### Kommunikator

- Redegøre for særtræk ved kommunikation med den gravide
- Redegøre for særtræk ved kommunikation med børn

#### Professionel

- Demonstrere forståelse for etiske problemstillinger omkring barnets trivsel

### FÆRDIGHEDER

#### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Integrere viden om graviditeten og barnets udvikling i de tidlige leveår både fra et biologisk og et samfundsmedicinsk perspektiv
- Foretage superviseret undersøgelse af et barn på pædiatrisk afdeling med det primære formål at vurdere barnets somatiske udvikling og almene trivsel

#### Sundhedsfremmer



## Studieordning for bacheloruddannelsen i medicin 2020

- Identificere risikoforhold ved graviditeten ud fra anamnese og undersøgelse af den svangre

### Kommunikator

- Kommunikere med den svangre om hendes bekymringer og psykosociale belastninger
- Optage anamnese på den gravide

### Professionel

- Reflektere over de etiske aspekter i forhold til prenatal diagnostik

## KOMPETENCER

### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Diskutere graviditeten, fødsel og barsel i et bio-psyko-socialt perspektiv
- Integre biologiske og sociale analyser i en vurdering af barnets trivsel

## UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret undervisning med udgangspunkt i cases

## EKSAMEN

### FORUDSÆTNING FOR INDSTILLING TIL PRØVEN

- En forudsætning for deltagelse i eksamen er godkendte modulopgaver, kliniske øvelser samt kliniske ophold (læs mere om de obligatoriske elementer i semesterbeskrivelsen)

## PRØVER

Prøvens navn	Barnets vækst
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnsekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Child Growth
Modulkode	MEDMN20B4_3
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår

## Studieordning for bacheloruddannelsen i medicin 2020

ECTS	5
Undervisningsprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Uddannelsesejer	Bachelor (BSc) i medicin
Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# ALMEN PATOLOGI

2023/2024

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

### LÆRINGSMÅL

#### VIDEN

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Definere centrale patologiske begreber
- Redegøre for den inflammatoriske respons og dens histologiske manifestation
- Redegøre for forskellige ødemers forekomst med inddragelse af deres patogenese betinget af ændringer i legemets væskebalance og cirkulation, samt eventuel tilstedeværelse af infektion
- Redegøre for patogenesen ved atherosclerose
- Redegøre for thrombogenesen
- Beskrive de molekulære og cellulære processer, der følger efter infarktdannelse og reperfusion
- Beskrive hudens histologi og patologiske forandringer ved udvalgte hudsygdomme
- Redegøre for neoplastiske og ikke-neoplastiske celleforandringer
- Redegøre for, hvorledes tidlige stadier af udvalgte eksempler på cancer kan identificeres cytologisk og histologisk og hvordan dette kan benyttes i screeningsstrategier

##### Sundhedsfremmer

- Redegøre for screeningsprogrammer for udvalgte cancertyper

##### Akademiker/forsker og underviser

- Beskrive udvalgte eksempler på cancerepidemiologi

##### Professionel

- Have viden om strategier til at forblive professionel, men samtidig håndtere situationen hvor man bliver rørt, i kommunikationen med en patient

### FÆRDIGHEDER

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Identificere inflammatoriske og neoplastiske forandringer i histologiske præparater

##### Kommunikator

- Identificere medicinske, psykologiske og sociale parametre hos en kronisk syg patient

##### Professionel

- Kunne reflektere over egne følelser i mødet med en patient

### KOMPETENCER

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

## Studieordning for bacheloruddannelsen i medicin 2020

- Inddrage kendskabet til almene patologiske fænomener i forståelse af, hvordan sygdomsprocesser kan opstå og videreudvikles til alvorlige tilstande

### UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret undervisning med udgangspunkt i cases

### EKSAMEN

#### FORUDSÆTNING FOR INDSTILLING TIL PRØVEN

- En forudsætning for deltagelse i eksamen er godkendte modulopgaver. Derudover kliniske øvelser og kliniske ophold (medicin) eller diagnostiske øvelser (medicin med industriel specialisering). Læs mere om obligatoriske elementer i semesterbeskrivelsen

### PRØVER

Prøvens navn	Almen patologi
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

### YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Helene Nørgaard](#).

### FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Basic Pathology
Modulkode	MEDMN20B4_4
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

### ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# MEDICINSK MIKROBIOLOGI OG VIDEREGÅENDE IMMUNOLOGI

**2023/2024**

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

### LÆRINGSMÅL

#### VIDEN

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Definere centrale mikrobiologiske begreber
- Redegøre for de medicinsk relevante mikrobiologiske organismers struktur, funktion og vækstbehov
- Kende til udbredelse, forebyggelse og behandling af seksuelt overførbare infektioner
- Gøre rede for mikrobiologien og overordnet patogenese af almindelige infektioner
- Gøre rede for de biologiske principper ved vaccination
- Gøre rede for fordøjelsessystemets immunforsvar
- Forklare principper for mikrobiologiske og immunologiske analysemetoder
- Redegøre for antimikrobielle midlers farmakologi
- Redegøre for antibiotikabehandling af mikroorganismer og deres udvikling af resistensmekanismer
- Beskrive kroppens normale temperaturregulering
- Forklare, hvordan feber opstår og kan behandles

##### Ledelse/administration/organisation

- Gøre rede for omfanget af samfundets kontrol med hospitalserhvervede smitsomme sygdomme

##### Sundhedsfremmer

- Gøre rede for smitsomme organismer i lokalt og globalt perspektiv
- Gøre rede for vaccinationsprogrammer og deres rationale
- Gøre rede for retningslinjerne for antibiotikabehandling, særligt med henblik på begrænsning af resistensudvikling og samfundsmæssige konsekvenser
- Forklare de vigtigste årsager til madforgiftning og principper for hygiejniske foranstaltninger

##### Kommunikator

- Have viden om strategier til professionel styring af læge-patient-kommunikation

#### FÆRDIGHEDER

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Kunne skelne imellem forløbet og konsekvenserne af akut og kronisk inflammation
- Anvende udvalgte metoder til mikrobiologisk og immunologisk diagnostik
- Foreslå relevante lokalisationer for udtagning af prøvematerialer til videre udredning af en patient med infektion.
- Anvende udvalgte metoder til dyrkning af aerobe/anaerobe bakterier
- Anvende udvalgte metoder til visualisering af mikroorganismer
- Anvende udvalgte biokemiske metoder til påvisning og identifikation af mikroorganismer
- Anvende udvalgte molekylærbiologiske metoder til påvisning og identifikation af mikroorganismer
- Anvende grundlæggende mikrobiologiske metoder til analyse af infektionsætiologi

##### Kommunikator

- Optage fokuseret anamnese på patient med infektion

## KOMPETENCER

### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Analysere patogene mikroorganismers vækstkrav og koble det til sygdomsfokus og ætiologi

## UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret undervisning med udgangspunkt i cases

## EKSAMEN

### FORUDSÆTNING FOR INDSTILLING TIL PRØVEN

- Forudsætning for deltagelse i eksamen er godkendt laboratoriekursus. Derudover kliniske øvelser og klinisk ophold (medicin) eller diagnostiske øvelser (medicin med industriel specialisering). Læs mere om obligatoriske elementer i semesterbeskrivelsen

## PRØVER

Prøvens navn	Medicinsk mikrobiologi og videregående immunologi
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	10
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Medical Microbiology and Advanced Immunology
Modulkode	MEDMN20B5_1
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	10
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# ERNÆRING OG FORDØJELSESSYSTEMET II

2023/2024

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

### LÆRINGSMÅL

#### VIDEN

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Redegøre for patologi, patofysiologi og behandling af inflammatoriske tarmsygdomme
- Redegøre for årsager til mave-tarmblødninger
- Beskrive metoder til visualisering af mave-tarmsystemet
- Redegøre for patologi og patofysiologi af malabsorption
- Redegøre for patologi og patogenese af tarmkræft
- Redegøre for farmakologien af medicin med indvirkning på kvalme, diarré og obstipation
- Redegøre for leverens portale kredsløb
- Redegøre for viral og alkoholisk hepatitis
- Beskrive de vigtigste konsekvenser af fejlernæring
- Redegøre for pankreatitis
- Redegøre for patologiske tilstande relateret til peritoneum
- Redegøre for hemostase
- Redegøre for de molekylærbiologiske mekanismer ved udvalgte blødnings- og koagulationsforstyrrelser
- Redegøre for medicins påvirkning af leveren
- Redegøre for leverens omsætning af farmaka

#### FÆRDIGHEDER

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Analysere, hvorledes patologiske forhold i mave-tarmsystemet, herunder også i lever, galdeveje og bugspytkirtel påvirker fordøjelse og metabolisme
- Redegøre for sandsynlige årsager til icterus og blødninger i mave-tarmkanalen, baseret på anamnese, objektiv undersøgelse og biokemiske undersøgelser
- Analysere beskrivelser af smerte i forbindelse med sygdomme i fordøjelsessystemet mhp diagnosticering
- Foreslå relevante undersøgelser til yderligere at verificere patologiske forhold, baseret på viden om udvalgte alvorlige sygdomme, der kan ramme fordøjelseskanalen
- Forklare principperne for antikoagulationsbehandling, med udgangspunkt i viden om koagulationsprocessen

##### Professionel

- Analysere og fortolke parakliniske undersøgelser i forhold til de kliniske fund

#### UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret undervisning med udgangspunkt i cases

### EKSAMEN

#### FORUDSÆTNING FOR INDSTILLING TIL PRØVEN

- En forudsætning for deltagelse i eksamen er godkendte modulopgaver. Derudover kliniske øvelser og kliniske ophold (medicin) eller diagnostiske øvelser (medicin med industriel specialisering). Læs mere om obligatoriske elementer i semesterbeskrivelsen



## PRØVER

Prøvens navn	Ernæring og fordøjelsessystemet II
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Nutrition and Digestive System II
Modulkode	MEDMN20B5_3
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# NERVESYSTEMET OG BEVÆGEAPPARATET II

**2023/2024**

## FORUDSÆTNINGER FOR DELTAGELSE I MODULET

Det er en forudsætning, at Nervesystemet og bevægeapparatet I (3. semester) er bestået

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

### LÆRINGSMÅL

#### VIDEN

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Redegøre for hovedet og halsens anatomi
- Redegøre for bevægeapparatets anatomi
- Beskrive væsentlige bevægelsesindskrænkninger hos patienter med lidelse i bevægeapparatet
- Beskrive patofysiologien bag udvalgte medicinske og kirurgiske tilstande i bevægeapparatet
- Beskrive de fysiologiske og psykologiske aspekter af smerte i bevægeapparatet
- Redegøre for farmakologisk og ikke-farmakologisk behandling af smertetilstande i bevægeapparatet

#### FÆRDIGHEDER

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Inddrage den normale anatomi i beskrivelsen af en sygelig tilstand i bevægeapparatet
- Identificere udvalgte anatomiske strukturer med billeddannende teknikker
- Korrelere forstyrrelser i motoriske funktioner til bevægeapparatets og nervesystemets normale anatomi
- Vurdere bevægeapparatets funktionelle forhold ved kliniske undersøgelser
- Undersøge en patient for neurologiske og bevægelsesmæssige udfald i bevægeapparatet

##### Kommunikator

- Optage fokuseret anamnese fra en patient med lidelse i bevægeapparatet

### UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret undervisning med udgangspunkt i cases

## EKSAMEN

### FORUDSÆTNING FOR INDSTILLING TIL PRØVEN

- En forudsætning for deltagelse i eksamen er godkendte modulopgaver, kliniske øvelser samt kliniske ophold (læs mere om de obligatoriske elementer i semesterbeskrivelsen)

### PRØVER

Prøvens navn	Nervesystemet og bevægeapparatet II
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	10
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve

Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning
---------------------	---

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnsekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	The Nervous and Musculoskeletal System II
Modulkode	MEDMN20B5_2
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	10
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Uddannelsesejer	Bachelor (BSc) i medicin
Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# DEN ALDRENDE PATIENT

2023/2024

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

### LÆRINGSMÅL

#### VIDEN

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Redegøre for aldersforandringer i udvalgte organsystemer
- Beskrive, hvorledes aldring påvirker funktionsevne og psykologi
- Beskrive årsager og komplikationer til fald hos ældre
- Redegøre for ændringer i medicinomsætning og -effekt som følge af aldring
- Redegøre for patofysiologi og behandling af cerebral iskæmi
- Redegøre for ætiologi, diagnostik og behandling af demens og neurodegenerative sygdomme
- Beskrive, hvorledes den aldrende patient kan udvise atypisk sygdomsmanifestation

##### Ledelse/administration/organisation

- Redegøre for implementering af evidens-baseret behandling i relation til apopleksi
- Redegøre for de sundhedsøkonomiske aspekter ved hoftebrud
- Beskrive den tværfaglige indsats i forhold til den ældre medicinske patient

##### Sundhedsfremmer

- Redegøre for sundhedsfremme i forbindelse med faldulykker
- Forklare principper i forebyggelse af apopleksi

#### FÆRDIGHEDER

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Kombinere viden om organsystemernes samspil og aldringens effekt til at forklare ændringer i ældres funktionsevne

##### Kommunikator

- Overveje alderens betydning for sygdomsopfattelse og prioriteringer

##### Professionel

- Beskrive de juridiske og etiske aspekter i forhold til håndtering af patienter med demens

#### UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret undervisning med udgangspunkt i cases

## EKSAMEN

### FORUDSÆTNING FOR INDSTILLING TIL PRØVEN

- En forudsætning for deltagelse i eksamen er godkendte modulopgaver. Derudover kliniske øvelser og kliniske ophold (medicin) eller diagnostiske øvelser (medicin med industriel specialisering). Læs mere om obligatoriske elementer i semesterbeskrivelsen

## PRØVER

Prøvens navn	Den aldrende patient
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	The Aging Patient
Modulkode	MEDMN20B5_4
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# BACHELORPROJEKT

## 2023/2024

### FORUDSÆTNINGER FOR DELTAGELSE I MODULET

Deltaget i alle eksaminer på 1.-5. semester

### MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

#### LÆRINGSMÅL

##### VIDEN

###### Medicinsk ekspert/lægefagligt

- Redegøre for relevant medicinsk viden i relation til projektets problemstilling

##### FÆRDIGHEDER

###### Akademiker/forsker og underviser

- Inden for et medicinsk område identificere en specifik problemstilling og analysere den eksperimentelt
- Analysere den valgte problemstilling og argumentere for valg af metode til nærmere undersøgelse af problemstillingen
- Fremlægge og formidle komplekse resultater og problemstillinger
- Vurdere egne resultater i relation til hypoteser og resultater i videnskabelig litteratur
- Identificere behov for ændret læringsstrategi og identificere konkrete tiltag, der imødekommer ændringsbehovet

##### KOMPETENCER

###### Leder/administrator/organisator

- Samarbejde om og styre projekter ved løsning af komplekse problemstillinger
- Indgå i samarbejde med fagfæller om undersøgelse og løsning af komplekse medicinske problemstillinger

###### Akademiker/forsker og underviser

- Selvstændigt arbejde med empirisk medicinsk forskning på et introducerende niveau
- Reflektere over egen rolle og eget bidrag til arbejde med konkret empirisk undersøgelse af medicinsk problemstilling
- Tilrettelægge arbejdet med empirisk undersøgelse af konkrete medicinske problemstillinger på et introducerende niveau

##### UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret projekt

### EKSAMEN

#### PRØVER

Prøvens navn	Bachelorprojekt
Prøveform	Speciale/afgangsprojekt
ECTS	15

Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	BSc Project
Modulkode	MEDMN20B6_1
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	15
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# RESPIRATIONS-, KREDSLØBS-, NYRE- OG URINVEJSSYSTEMERNE II

2023/2024

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

### LÆRINGSMÅL

#### VIDEN

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Beskrive patologi, patogenese og patofysiologi ved hyppige hjerte-karsygdomme
- Forklare de elektrofysiologiske principper bag optagelsen af et EKG
- Forklare kausalitet og konsekvens af hypertension og farmakologisk behandling heraf
- Redegøre for epidemiologi af hjerte-karsygdomme
- Beskrive patologi, patogenese og patofysiologi ved astma, KOL og udvalgte eksempler på andre lungesygdomme
- Redegøre for brugen af farmaka til bronkodilatation og behandling af inflammation i luftvejene
- Gøre rede for epidemiologi af hyppige lungesygdomme
- Beskrive patologi, patogenese og patofysiologi ved udvalgte eksempler på akut og kronisk nyreinsufficiens
- Beskrive patogenesen og de patologiske forhold ved udvalgte eksempler på glomerulonefritis
- Beskrive patologi, patogenese og patofysiologi ved udvalgte eksempler på urologiske sygdomme
- Gøre rede for patogenese af nyresten
- Forklare virkningen af diuretika
- Forklare nyrens rolle i elimination af lægemidler og toxiner

##### Samarbejder

- Have viden om tilgange til at styrke patientens egenomsorg

#### FÆRDIGHEDER

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Analysere og fortolke EKG
- Forklare symptomer på almindelige hjertesygdomme ud fra viden om anatomiske, fysiologiske og biokemiske forhold
- Forklare symptomer på almindelige lungesygdomme ud fra viden om anatomiske, fysiologiske og biokemiske forhold
- Forklare symptomer på almindelige nyresygdomme ud fra viden om anatomiske, fysiologiske og biokemiske forhold
- Sammenligne og udvælge farmaka ved hypertension
- Udføre en objektiv undersøgelse af de respiratoriske og kardiovaskulære systemer og genkende tydelige abnorme fund
- Udføre en objektiv undersøgelse af nyre/urinveje
- Strukturere en journal med anamnesticke oplysninger og fund fra objektive undersøgelser
- Udføre medicingennemgang

##### Kommunikator

- Optage anamnese fra en patient med lidelse i respirationssystemet, det kardiovaskulære system eller nyre/urinveje
- Indgå i dialog-baserede beslutningsprocesser med patienten om udredning og behandling
- Optage en fokuseret farmakologisk anamnese

#### KOMPETENCER

##### Medicinsk ekspert/lægefaglig



## Studieordning for bacheloruddannelsen i medicin 2020

- Kombinere viden om forskellige organsystemer til at forklare mekanismerne bag blodtryksregulering, både i normalfysiologiske tilstande og ved hypo- og hypertensive tilstande
- Kombinere viden om forskellige organsystemer til at forklare mekanismerne bag opretholdelsen af syre-base-balancen, både i normalfysiologiske tilstande og ved respiratoriske og metaboliske afvigelser
- Kombinere viden om forskellige organsystemer til at forklare mekanismerne bag hæmodynamisk chock og behandlingen heraf
- Undersøge hjertet, respirationsvejene, nyrerne og urinvejene og genkende udvalgte hyppige symptomer og fund

## UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret undervisning med udgangspunkt i cases

## EKSAMEN

### FORUDSÆTNING FOR INDSTILLING TIL PRØVEN

- En forudsætning for deltagelse i eksamen er godkendte modulopgaver. Derudover kliniske øvelser og kliniske ophold (medicin) eller diagnostiske øvelser (medicin med industriel specialisering). Læs mere om obligatoriske elementer i semesterbeskrivelsen

## PRØVER

Prøvens navn	Respirations-, kredsløbs-, nyre- og urinvejssystemerne II
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	10
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Respiratory, Cardiovascular and Urinary Systems II
Modulkode	MEDMN20B6_2
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	10
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# STATISTIK OG STUDIEDESIGN

## 2023/2024

### MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

#### LÆRINGSMÅL

##### VIDEN

###### Akademiker/forsker og underviser

- Redegøre for udvalgte statistiske analyser
- Beskrive udvalgte studiedesign
- Redegøre for kontrol af bias i studiedesign
- Forklare forskel på parametriske og non-parametriske analyser
- Redegøre for power i statistiske tests

##### FÆRDIGHEDER

###### Akademiker/forsker og underviser

- Anvende programmer til statistisk analyse
- Udføre udvalgte statistiske analyser
- Udføre powerberegninger

##### KOMPETENCER

###### Akademiker/forsker og underviser

- Foretage begrundede valg i forhold til statistiske metoder i dataanalyse

#### UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret undervisning med udgangspunkt i cases

### EKSAMEN

#### PRØVER

Prøvens navn	Statistik og studiedesign
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

### YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Statistics and Study Design
Modulkode	MEDMN20B6_3
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningsprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# EKSPERIMENTELT PROJEKT: MUSKELFUNKTION

## 2023/2024

### MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

#### LÆRINGSMÅL

##### VIDEN

###### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Have viden om muskler og muskelarbejde

###### Akademiker/forsker og underviser

- Demonstrere forståelse af rationale ved hypotesetestning
- Gennem eksperimenter på celler, væv eller hele organismer opnå viden om muskler og muskelarbejde i videste forstand

##### FÆRDIGHEDER

###### Akademiker/forsker og underviser

- Opstille en videnskabelig hypotese
- Planlægge og udføre et eksperiment til afprøvning af videnskabelig hypotese
- Argumentere for valg af metode til eksperimentel afprøvning af hypotese
- Præsentere data grafisk
- Analysere eget datamateriale med brug af relevant statistisk metode
- Inddrage relevant original videnskabelig litteratur i diskussion af egne resultater
- Tilrettelægge et fagligt samarbejde i et problembaseret projektforsløb med anvendelse af relevante teorier og redskaber
- Give og modtage feedback fra peers og andre på projektets faglige indhold
- Begrunde valg af projektstruktur og formidlingsstrategi
- Anvende teorier og redskaber til organisering og styring af læreprocesser i et problembaseret studie- og forskningsprojekt
- Analysere egen læringsstrategi i større projektarbejder og opstille begrundede forslag til ændringer

##### KOMPETENCER

###### Akademiker/forsker og underviser

- Opstille videnskabelige hypoteser og vurdere deres gyldighed

##### UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret projekt (understøttende færdighedsundervisning må maksimalt have et omfang svarende til 1,5 ECTS)

### EKSAMEN

#### PRØVER

Prøvens navn	Eksperimentelt projekt: Muskelfunktion
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	10
Bedømmelsesform	7-trins-skala

Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Experimental Project: Muscle Function
Modulkode	MEDMN20B3_2A
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	10
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

# EKSPERIMENTELT PROJEKT: NERVEFUNKTION

## 2023/2024

### MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

#### LÆRINGSMÅL

##### VIDEN

###### Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Have viden om nerver og neurotransmission

###### Akademiker/forsker og underviser

- Demonstrere forståelse af rationale ved hypotesetestning
- Gennem eksperimenter på celler, væv eller hele organismer, opnå viden om nervesystemet i videste forstand

##### FÆRDIGHEDER

###### Akademiker/forsker og underviser

- Opstille en videnskabelig hypotese
- Planlægge og udføre et eksperiment til afprøvning af videnskabelig hypotese
- Argumentere for valg af metode til eksperimentel afprøvning af hypotese
- Præsentere data grafisk
- Analysere eget datamateriale med brug af relevant statistisk metode
- Inddrage relevant original videnskabelig litteratur i diskussion af egne resultater
- Tilrettelægge et fagligt samarbejde i et problembaseret projektforsløb med anvendelse af relevante teorier og redskaber
- Give og modtage feedback fra peers og andre på projektets faglige indhold
- Begrunde valg af projektstruktur og formidlingsstrategi
- Anvende teorier og redskaber til organisering og styring af læreprocesser i et problembaseret studie- og forskningsprojekt
- Analysere egen læringsstrategi i større projektarbejder og opstille begrundede forslag til ændringer

##### KOMPETENCER

###### Akademiker/forsker og underviser

- Opstille videnskabelige hypoteser og vurdere deres gyldighed

##### UNDERVISNINGSFORM

Problembaseret projekt (understøttende færdighedsundervisning må maksimalt have et omfang svarende til 1,5 ECTS)

## EKSAMEN

#### PRØVER

Prøvens navn	Eksperimentelt projekt: Nervefunktion
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	10
Bedømmelsesform	7-trins-skala

Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## YDERLIGERE INFORMATIONER

Hvis du er indskrevet på et semester, bedes du orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Helene Nørgaard](#).

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Experimental Project: Nerve Function
Modulkode	MEDMN20B3_2B
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	10
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Helene Nørgaard</a>
Censornorm	Intern

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Medicin
Institut	Klinisk Institut
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet