

**Semesterbeskrivelse for 3. semester kandidat Medicin – efterår 2019****Oplysninger om semesteret**

School of Medicine and Health

Studienævnet for Medicin

[Studieordning for kandidatuddannelsen i Medicin](#)**Semesterets temaramme**

*Herunder en mere udfoldet redegørelse i prosaform for semesterets fokus, arbejdet med at indfri lærings- og kompetencemål og den eller de tematikker, der arbejdes med på semesteret. Semesterbeskrivelsen rummer altså den "temaramme", som de studerende arbejder under, og endvidere beskrives semesterets rolle og bidrag til den faglige progression.*

Beskrives kort med fokus på semesterets rolle i forhold til udvikling i læring og faglig progression for den studerende.

På familiesemester kommer de studerende til at beskæftige sig med de fag relaterede til familien og akut medicin og traumatologi. Dermato-venerologi og Klinisk Genetik er også placeret i familiesemestret. På dette semester er der mange konfrontationstimer med de studerende, afdelingens læger og lektorer samt patienter. I pædiatri og gynækologi/obstetrik foregår læringen under klinikophold ved at skrive journaler, gå stuegang og i ambulatoriet, deltage i gynækologisk operationer og fødsler, se akutte patienter, alt under supervision.

Under dermatologivenerologi arbejdes med vurdering af dermatologiske og venerologiske sygdomme og tilstande, og de studerende forventes at skrive anamnese, beskrive læsioner i huden og i kønsorganer, lægge plan for udredning og behandling af almindelige hudsygdomme samt at foretage små indgreb, alt under tæt supervision.

I akut medicin og traumatologi består undervisning af forelæsninger og praktisk færdighedstræning. De studerende vil gennemgå principper for visitation, modtagelse, monitorering og behandling af akutte tilstande.

I klinisk genetik er de studerende med til at optage en familieanamnese og udføre patientens stamtræ mhp arvelige sygdomme og tilstande. Desuden forventes de at opnå kendskab til de mest anvendte diagnostiske metoder indenfor genetikken, prænatal diagnostik, onkogenetik, cyto-genetik samt sansegenetik.

**Semesterets organisering og forløb**

*Kortfattet beskrivelse af hvordan de forskellige aktiviteter på semesteret (såsom studieture, praktik, projektmoduler, kursusmoduler, herunder laboratoriearbejde, samarbejde med eksterne virksomheder, muligheder for tværfaglige samarbejdsrelationer, eventuelt gæsteforelæsere og andre arrangementer med videre) indbyrdes hænger sammen og understøtter hinanden samt den studerende i at nå semesterets kompetencemål.*

Beskrives kort, hvad semesteret rummer af ovennævnte.

**Definitions of course activities**

**Lecture** – a 30-90 minutes presentation by teacher

**Workshop/Exercise** – a scheduled activity allowing students to solve and discuss problems in small groups with the option of feedback from teachers

**Discussion** – a scheduled time-slot for discussion of specific subjects among students and teacher(s)

**Student presentation** – lectures prepared by students typically presenting how they have solved a specific problem

**Problem solving** – students solve problems defined by the teacher and related to a subject

**Self-Study** – Student is responsible for reading up on a selected topic of interest that is not covered during lectures that will assist them in their case presentations.

**Case exercises** – Question-driven discussions and evaluation of content for selected readings, including

journal articles and patient case examples.

**Case presentations** – Presentation of a journal article or patient case example

**Seminar** – skemalagt studieaktivitet, hvor studerende præsenterer den opgave, de er i gang med, med henblik

på feedback fra undervisere og medstuderende

**Miniprojekt** – studerende udarbejder i små grupper et projekt – en selvvalgt opgave, der giver mulighed for at træne færdigheder i projektledelse

Semestrets studenter fordeles i 4 grupper à 4 uger, hvor de roterer mellem Pædiatri, Gynækologi-Obstetrik, Klinisk Genetik og Dermatovenerologi. Semestrets studerende fordeles mellem Gyn.Obs. og Børneafdeling både i Aalborg og Hjørring.

På de kliniske afdelinger går studerende stuegang, skriver journaler på patienter, er med til operationer og i ambulatorier, deltager i enkelte diagnostiske og behandlingsprocedurer, deltager i vagter, deltager i samtaler mv. Disse aktiviteter foregår som regel om formiddagen. Studerende har som regel caseundervisning om eftermiddagen.

Semestret afslutter med Akut Medicin modul, som kører over 2 uger efter eksamen i Pædiatri og Gynækologi-Obstetrik.

#### **Semesterkoordinator og sekretariatsdækning**

*Angivelse af ankerlærer, fagkoordinator, semesterkoordinator (eller tilsvarende titel) og sekretariatsdækning*

Semesterkoordinator: Lia Mendes Pedersen, [lcvm@rn.dk](mailto:lcvm@rn.dk), [lcvm@dcm.aau.dk](mailto:lcvm@dcm.aau.dk), Klinisk Institut

Semestersekretær: Channie Bediako Villumsen, [c.villumsen@dcm.aau.dk](mailto:c.villumsen@dcm.aau.dk), Klinisk Institut

Semesterrepræsentant: Se semestrets Moodle-side

## Modulbeskrivelse (en beskrivelse for hvert modul)

<b>Modultitel, ECTS-angivelse</b> Modul 3.1 Gynækologi-obstetrik/Gynaecology-Obstetrics 10 ECTS casemodul
<b>Placering</b> Kandidat, Medicin, 3. semester Studienævnet for Medicin
<b>Modulansvarlig</b> <i>Angivelse af den ansvarlige fagperson for modulets tilrettelæggelse og afvikling. Den modulansvarlige kan være identisk med semesterkoordinatoren. Såfremt der udpeges en eksamensansvarlig nævnes vedkommende her.</i>  Modulansvarlig: Professor overlæge, dr. med Ole Bjarne Christiansen, <a href="mailto:olbc@rn.dk">olbc@rn.dk</a> , Klinisk Institut.
<b>Type og sprog</b> <i>Angivelse af modulets type: fx projektmodul, kursusmodul, casemodul eller lign.</i> <i>Angivelse af sprog.</i>  Klinikophold på dansk sygehusafdeling.
<b>Mål</b> <i>Kursets indhold og målsætninger beskrives i forhold til, hvad den studerende skal lære i forbindelse med modulet. Dette indbefatter gengivelse af studieordningens beskrivelse af viden, færdigheder og kompetencer. Der kan suppleres med kortfattet beskrivelse/uddybning af den metodiske, praktiske viden og kunnen, som den studerende opnår. Der kan evt. henvises til uddybninger på Moodle og/eller pensumbeskrivelser på studienævnets hjemmeside (gældende for MedIS og Medicin).</i>  <b><u>Fra Studieordningen:</u></b>  Efter modulet forventes den studerende at kunne:  <b>Viden</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• formulere den videnskabelige baggrund for de undersøgelser og behandlingsmetoder, der anvendes i gynækologi og obstetrik</li><li>• redegøre for den normale graviditet, fødsel og barselsperiode</li><li>• redegøre for graviditetskomplikationer og akutte obstetriske tilstande</li><li>• beskrive reproduktionsfysiologi mhp. rådgivning</li><li>• redegøre for almindeligt forekommende gynækologiske lidelser, deres behandling og prognose</li><li>• forstå emotionelle, sexologiske og etiske problemstillinger i relation til reproduktion og gynækologi</li><li>• forstå forebyggelse og samarbejde med primærsektoren og andre samarbejdspartnere</li><li>• redegøre for baggrund og principper for screening i gynækologien og obstetrikken</li></ul> <b>Færdigheder</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• optage en anamnese og udføre objektiv undersøgelse hos den gynækologiske eller obstetriske patient og diskutere relevante diagnoser og differentialdiagnoser</li><li>• udføre en gynækologisk undersøgelse, skelne normale fra unormale forhold og vurdere behovet for viderehenvisning til speciallæge/specialafdeling</li><li>• identificere risikogravide og afvigende graviditets- og barselsforløb samt vurdere behovet for henvisning til specialafdeling</li><li>• varetage kontrol af en gravid kvinde uden graviditetskomplikationer med udgangspunkt i den viden, der er opnået på bacheloruddannelsen i medicin</li><li>• give basal rådgivning om prævention, hormonbehandling og sterilisation med udgangspunkt i den viden, der er opnået på bacheloruddannelsen i medicin</li><li>• kende til de specielle forhold, der gør sig gældende ved medicinsk behandling under graviditet</li></ul>

## Kompetencer

- anvende viden og færdigheder vedrørende gynækologiske sygdomme og obstetriske tilstande samt anvende denne til kommunikation af forebyggelse af sygdomme, relateret til genetik og til farmakologiske overvejelser

## Pensum

### Obstetrik

- Normal graviditet og svangrekontrol
- Graviditet og medicinske sygdomme
- Flerfoldsgraviditet
- Komliceret graviditet/udredning og behandling
- Den normale fødsel
- Komplikationer under fødslen
- Prænatal diagnostik og rådgivning
- Misdannelse af fostret
- Det normale og patologiske puerperium

### Gynækologi

- Infertilitet og behandling af dette
- Kontraception og provokeret abort
- Spontan abort
- Ekstrauterin graviditet
- Blødningsforstyrrelser og menopause
- Endometriose
- Urininkontinens
- Genital prolaps
- Celleforandringer og cancer cervicis uteri
- Cancer endometrii
- Cancer ovarii

## Fagindhold og sammenhæng med øvrige moduler/semestre

*Herunder beskrives det kort og generelt, hvad modulets faglige indhold består i, samt hvad baggrunden og motivationen for modulet er, hvilket vil sige en kort redegørelse for modulets indhold og berettigelse. Hensigten er at skabe indsigt i det enkelte modul for den studerende og at skabe mulighed for at forstå modulet i forhold til det øvrige semester og uddannelsen som helhed.*

Her beskrives også sammenhæng mellem dette modul og andre moduler/semestre. Vær opmærksom på, at teksten ikke bliver en gentagelse af "Semesterets temaramme".

Den studerende forventes at:

- kende baggrunden for de undersøgelser og behandlinger, der anvendes i gynækologi-obstetrik
- kunne beskrive forløbet af den normale graviditet, fødsel og barselsperiode samt evt. komplikationer og akutte obstetriske tilstande
- identificere risikogravide og afvigende graviditets- og barselsforløb samt vurdere behovet for henvisning til specialafdeling
- kunne beskrive reproduktionsfysiologi mhp. rådgivning
- kunne beskrive almindeligt forekommende gynækologiske lidelser, deres behandling og prognose
- redegøre for baggrund og principper for screening i gynækologi-obstetrik
- optage en anamnese og udføre objektiv undersøgelse hos den gynækologiske og hos den obstetriske patient
- give basal rådgivning om prævention, provokeret abort, sterilisation og hormonbehandling

## Omfang og forventet arbejdsindsats

*Forventninger om den konkrete udmøntning af modulets ECTS-belastning, hvilket omfatter antallet af konfrontationstimer, øvelsesarbejde, tid til forberedelse, eventuel rejseaktivitet med videre.*

Her beskrives forventninger til de studerendes disponering af det antal timer som en gennemsnitlig studerende forventes at anvende for at indfri læringsmålene (f.eks. 450 timer for et 15 ECTS projektarbejde, 150 timer for et 5 ECTS kursusmodul). 1 ECTS omregnes til 30 timer for en gennemsnitlig studerende.

Klinikophold (stuegang, ambulatorium, operationsgang, fødegang, ultralyd) 128 timer (inklusive konference-deltagelse 20 timer med selvstændig fremlæggelse)  
 Casearbejde 24 timer + 12 timers forberedelse  
 Selvstudium 128 timer

### Deltagere

*Her angives deltagerne i modulet, det vil sige først og fremmest en angivelse af deltager, hvis der er flere årgange/retninger/samlæsning. Hvis der er tale om valgfag, angives den/de pågældende studieretning(er).*

Her angives deltager på semesteret.

Medicinstuderende på 3. eller 4. kandidatsemester.

### Deltagerforudsætninger

*Herunder beskrives den studerendes forudsætninger for at deltage i kurset, det vil sige eksempelvis tidligere moduler/kurser på andre semestre etc. Beskrivelsen er overvejende beregnet på at fremhæve sammenhængen på uddannelsen. Dette kan eventuelt være i form af en gengivelse af studieordningsteksten.*

Her angives, hvad der jf. studieordningen forudsættes samt evt. prosatekst om hvilken viden den skal studerende have for at gennemføre kurset.

Bestået eksamen i Medicin og Kirurgi på kandidatdelen 1. og 2. semester.

### Modulaktiviteter

#### For projektmoduler:

Ved projektmoduler angives i kort prosatekst aktiviteter og læringsmål, samt hvilke institutter (og evt. forskningsmiljøer) vejlederne primært kommer fra.

Vær opmærksom på, at teksten ikke bliver en gentagelse af "Omfang og forventet arbejdsindsats".

#### For kursusmoduler:

Modulaktiviteter beskrives i skemaet nedenfor.

Her angives:

- "Aktivitet – type og titel" - forelæsninger, workshops, laboratoriarbejde m.v. For MedIS/Medicin angives desuden, hvis aktiviteten er obligatorisk jf. studieordningen
- "Planlagt underviser" - planlagt underviser ved semestrets start\*
- "Læringsmål fra studieordningen" - relevant(e) læringsmål fra studieordningen i forhold til de enkelte aktiviteter

Introduktionsundervisning:

Niveau 1			Niveau 2	
Aktivitet - type og titel	Planlagt underviser*	Læringsmål fra studieordning	Læringsmål for aktivitet	Tidsforbrug
Praktisk terminsberegning	Jordemoder Ann Winther	Redegøre for den normale graviditet, fødsel og barselsperiode.	Kunne foretage en terminsberegning.	1 time
Graviditetsundersøgelser, egen læge, ambulatoriet og jordemoder	Jordemoder Ann Winther	Redegøre for den normale graviditet, fødsel og barselsperiode.	Kunne varetage kontrol af en gravid kvinde uden graviditets - komplikationer.	1 time
Hvad der sker i uterus rent fysiologisk under fødslen	Jordemoder Ann Winther	Redegøre for den normale graviditet, fødsel og barselsperiode.	Forstå monitorering af kontraktioner og blødning under fødslen.	1 time
Fødsels faser	Jordemoder Ann Winther	Redegøre for den normale graviditet, fødsel og barselsperiode.	Forstå monitorering af kontraktioner og blødning under fødslen	1 time

Smertelindring	Jordemoder Ann Winther	Redegøre for den normale graviditet, fødsel og barselsperiode.	Være i stand til at foreslå behandling af fødselssmerter.	1 time
Jordemoderens opgaver i den normale fødsel	Jordemoder Ann Winther	Redegøre for den normale graviditet, fødsel og barselsperiode.	Forstå jordemoderens opgaver ifm. en normal fødsel.	1 time
Observation af det nyfødte barn, inkl. Apgar score og børneundersøgelse	Jordemoder Ann Winther	Redegøre for den normale graviditet, fødsel og barselsperiode.	Vurdere det nyfødte barn og beregne Apgarscore.	1 time

*\*Forbehold for ændringer under semestrets forløb ved f.eks. sygdom, aflysninger m.v.*

PBL undervisning og forelæsningssemner:

<b>Niveau 1</b>			<b>Niveau 2</b>	
<b>Aktivitet - type og titel</b>	<b>Planlagt underviser*</b>	<b>Læringsmål fra studieordning</b>	<b>Læringsmål for aktivitet</b>	<b>Tidsforbrug</b>
Introduktion til normal fødsel	Jordemoder Ann Winther	Redegøre for den normale graviditet, fødsel og barselsperiode.	Forstå monitorering af kontraktioner og blødning under fødslen. (se ovenover)	7 timer (se ovenover)
Ovariecyster	Aage Knudsen	Redegøre for almindeligt forekommende gynækologiske lidelser, deres behandling og prognose.	Kunne diagnosticere og foreslå behandling af ovariecyster.	2 timer
Præeklampsi	Anja Kirstein	Redegøre for graviditetskomplikationer og akutte obstetriske tilstande.	Kunne diagnosticere og foreslå behandling af præeklampsi.	2 timer
Tidlige graviditetskomplikationer	Anne-Katrine Berthelsen	Redegøre for graviditetskomplikationer og akutte obstetriske tilstande.	Kunne diagnosticere og foreslå behandling af tidlige graviditetskomplikationer.	2 timer
Postmenopausal blødning	Aage Knudsen	Redegøre for almindeligt forekommende gynækologiske lidelser, deres behandling og prognose.	Kunne diagnosticere og foreslå behandling af postmenopausal blødning.	2 timer
IUGR + CTG	Anne Nødgaard Sørensen	Redegøre for graviditetskomplikationer og akutte obstetriske tilstande.	Kunne diagnosticere og foreslå behandling af sene graviditetskomplikationer.	2 timer
Cervixdysplasi	Erik Søgaard-Andersen	Redegøre for almindeligt forekommende gynækologiske lidelser, deres behandling og prognose.	Kunne diagnosticere og foreslå behandling af cervixdysplasi.	2 timer
Blødninger i 3. trimester	Aage Knudsen	Redegøre for graviditetskomplikationer og akutte obstetriske tilstande.	Kunne diagnosticere og foreslå behandling af sene graviditetskomplikationer.	2 timer
Sexologi	Astrid Højgaard	Beskrive reproduktionsfysiologi mhp. rådgivning. Forstå emotionelle, sexologiske og etiske problemstillinger i relation til reproduktion og gynækologi.	Kunne diagnosticere og foreslå behandling af sexologiske problemstillinger.	2 timer
Præterm fødsel	Kirstine Sneider	Redegøre for graviditetskomplikationer og akutte obstetriske tilstande.	Kunne diagnosticere og foreslå behandling af sene graviditetskomplikationer.	2 timer
Urogynækologi	Karin Glavind	Redegøre for almindeligt forekommende gynækologiske lidelser, deres behandling og prognose.	Kunne diagnosticere og foreslå behandling af urogynækologiske problemstillinger.	2 timer
Medicinske sygdomme i graviditeten	Ulla Christiansen	Redegøre for graviditetskomplikationer og akutte obstetriske tilstande.	Kende til de specielle forhold forbundet med medicinsk behandling under graviditet.	2 timer
Abortus habitualis	Ole Bjarne Christiansen	Redegøre for graviditetskomplikationer og akutte obstetriske tilstande.	Kunne diagnosticere en abortus og kende årsager til både sporadisk og gentagne aborter.	2 timer
Vulvasygdomme	Erik Søgaard-Andersen	Redegøre for almindeligt forekommende gynækologiske lidelser, deres behandling og prognose.	Kunne diagnosticere og foreslå behandling af vulvasygdomme.	2 timer

*\*Forbehold for ændringer under semestrets forløb ved f.eks. sygdom, aflysninger m.v.*

I hverdagen roterer studerende imellem stuegangsfunktion, ambulatoriet, fødegang, operationsgang, ultralydfunktion, akut gynækologisk stue mv.

## Eksamen

Denne information erstatter og supplerer de hidtidige eksamens-formater/eksamensforsider. Her beskrives:

1. Eksamensform (mundtlig, skriftlig, bedømmelse under forløb, kombineret praktisk/teoretisk osv.)
2. Beskriv kort hvordan eksamens-form og indhold hænger sammen med læringsmål og undervisningsaktiviteter (beskriv eksempelvis hvorfor "mundtlig" er valgt som eksamensform ift. afprøvning af viden, færdigheds- og kompetence-læringsmål og de studerendes aktiviteter under kursusmodulets forløb)
3. Deltagere til eksamen (kursusansvarlig, kursus-underviser, evt. intern bedømmer – og evt. deltagelse af "medier")
4. Beskriv den praktiske afvikling af eksamen, som eksempelvis:
  - a. Eventuel aktivitet inden eksamensdatoen (aflevering af opgave(r), udlevering af opgavetekst/opgaver mm)
  - b. Hvordan opgaver til skriftlig eksamen udleveres/afleveres (Fx "Eksamensopgave udleveres/afleveres i Digital Eksamen")
  - c. Om den/de studerende til mundtlig eksamen skal starte eksaminationen med et oplæg
  - d. Om den studerende til mundtlig eksamen trækker et eller flere spørgsmål som udgangspunkt for eksamination iht. læringsmålene
  - e. Om eksamen afholdes for studerende enkeltvis eller gruppebaseret
5. Varighed (eksaminations- og evt. forberedelsestid ved mundtlige eksamener)
6. Tilladte hjælpemidler (eksempelvis ingen, alle, noter, litteratur, ordbøger, PC og lommeregner)

Hvis eksamensformen ændres i forbindelse med reeksamen, skal det senest 14 dage før reeksamen fremgå af eksamensplanen. For yderligere oplysninger vedrørende eksamen, henvises til:

- Eksamensplanen på [www.smh.aau.dk](http://www.smh.aau.dk).
- [Beskrivelse af gruppebaseret projekteksamen](#)
- [Digital Eksamen \(DE\)](#)

**Evaluation form:** bestået/ikke bestået mundtlig eksamen med intern censur

**Eksamensansvarlig** Prof. Ovl. Ole Bjarne Christiansen

**Interne eksaminatorer** Kliniske lektorer

De studerende skal medbringe studiekort.

### Yderligere oplysninger:

Der trækkes to spørgsmål, en i obstetrik og en i gynækologi.

Der sættes 30 minutter til forberedelse og 30 minutter til den mundtlige eksamen.

Hjælpemidler er ikke tilladt.

Der eksamineres på dansk, man engelsk kan vælges.

## Modulbeskrivelse (en beskrivelse for hvert modul)

<b>Modultitel, ECTS-angivelse</b> Modul 3.2 Pædiatri/Paediatics 10 ECTS casemodul
<b>Placering</b> Kandidat, Medicin, 3. semester Studienævnet for Medicin
<b>Modulansvarlig</b> <i>Angivelse af den ansvarlige fagperson for modulets tilrettelæggelse og afvikling. Den modulansvarlige kan være identisk med semesterkoordinatoren. Såfremt der udpeges en eksamensansvarlig nævnes vedkommende her.</i>  Angives med navn, mailadresse og institut.  Modulansvarlig: Overlæge, forskningsansvarlig, PhD Søren Hagstrøm, soha@rn.dk, Klinisk Institut.
<b>Type og sprog</b> <i>Angivelse af modulets type: fx projektmodul, kursusmodul, casemodul eller lign.</i> <i>Angivelse af sprog.</i>  Klinikophold på dansk sygehusafdeling.
<b>Mål</b> <i>Kursets indhold og målsætninger beskrives i forhold til, hvad den studerende skal lære i forbindelse med modulet. Dette indbefatter gengivelse af studieordningens beskrivelse af viden, færdigheder og kompetencer. Der kan suppleres med kortfattet beskrivelse/uddybning af den metodiske, praktiske viden og kunnen, som den studerende opnår. Der kan evt. henvises til uddybninger på Moodle og/eller pensumbeskrivelser på studienævnets hjemmeside (gældende for MedIS og Medicin).</i>  <b>Fra Studieordningen:</b> Efter modulet forventes den studerende at kunne:  <b>Viden</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Redegøre for barnets normal vækst og psykomotorisk udvikling</li><li>• Redegøre for barnets ernæringsbehov</li><li>• Skelne fysiologiske fra patologiske tilstande</li><li>• Redegøre for almindelige pædiatriske sygdomme</li><li>• Kendskab til børns akutte, livstruende tilstande</li><li>• Redegøre for diagnostik og praktisk håndtering af det ustabile, akut syge barn</li><li>• Kende basale principper for genoplivning af børn</li><li>• Redegøre for de hyppigste syndromstigmata</li><li>• Beskrive almindelige og væsentlige genetisk betingede sygdomme</li><li>• Beskrive tegn på omsorgssvigt og den praktiske håndtering</li><li>• Beskrive principper for forebyggende tiltag i barndommen, herunder primært kommunale opgaver samt vaccinationsprogram og børneundersøgelser</li></ul> <b>Færdigheder</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Skabe en god og aldersvarende kontakt til barnet og forældrene</li><li>• Optage en aldersrelevant og problemrelevant anamnese</li><li>• Gennemføre en alders- og problemrelevant objektiv undersøgelse herunder vurdering af barnets fysiske og psykomotoriske udvikling</li><li>• Struktureret og prioriteret journalføre anamnese, objektive fund, konklusion og plan for udredning, behandling og monitorering</li><li>• Afvikle stuegang og modtage akut indlagte børn i tværfagligt samarbejde</li></ul>



- Redegøre for klinisk præsentation af de almindelige pædiatriske tilstande
- Rådgive om børns medicinske, psykosociale og udviklingsmæssige problemer
- Formidle principper for forebyggende tiltag i barndommen.
- **Kompetencer**
- Anvende viden og færdigheder i relation til diagnostik og behandling af almindelige tilstande hos børn
- Præsentere barnets sygehistorie med tilstrækkelige og nødvendige anamnesticke oplysninger og objektive fund samt konklusion og forslag til videre håndtering
- Skal med udgangspunkt i forældrenes og barnets forforståelse være i stand til at fortælle forældrene og barnet om tilstanden, udredningen og behandlingsplan samt prognose
- Kommunikere betydning af forebyggelse i almindelighed, samt klinisk genetiske resultater
- Skal være selvstændig og udfarende, og kende egne grænser
- Skal kunne reflektere og kritisk undres over evidens og klinisk praksis

## **Pensum Pædiatri**

### Generel

- Barnets normale udvikling; vækst og trivsel
- Den objektive undersøgelse af nyfødte og større børn
- Profylakse - kost, vaccinationer og vitaminer

### Neonatalogi

- Præ- og postmaturitas
- Ikterus
- Kongenite og erhvervet infektioner
- Respiratorisk forstyrrelser, herunder også respiratorisk distress
- Hypoglykæmi
- De hyppigste inborn errors of metabolisme
- De hyppigste misdannelser

### Neurologi

- Cerebral parese
- Kraniesygdomme, hydrocephalus
- Perifere nervesygdomme og muskelsygdomme
- Udviklingsforstyrrelser og de hyppigste syndromer
- Hovedpine, hovedtraumer, hjernetumorer
- Epilepsi og feberkræmper
- Adfærdsvanskeligheder

### Pneumologi

- Akutte lungesygdomme
- Astma og allergi
- Cystisk fibrose

### Kardiologi

- Kawasaki
- Mb. Cordis
- Hjerteinsufficiens

### Gastroenterologi

- Mavesmerter
- Leversygdomme
- Pylorostenose, kongenitte misdannelser i mavetarmkanal
- Inflammatoriske tarmsygdomme
- Obstipation
- Akut og kronisk diare
- Dehydratio og væskebehandling

#### Nefrourologi

- Inkontinens
- Hæmaturi
- Medicinsk nyresygdom hos børn, herunder glomerulonefrit, Nefrotisk syndrom

#### Endokrinologi

- Diabetes Mellitus
- Pubertas præcox og -tarda, hermafroditisme
- Afvigende højdevækst

#### Hæmatoonkologi

- Anæmi
- Trombocytopeni
- Leukæmi
- Andre maligne sygdomme hos børn, herunder solide tumorer

#### Reumatologi og Immunologi

- Reumatiske sygdomme
- Schönlein Henoch
- Immundefekt

#### Infektioner

- Meningitis og encefalitis
- Pneumoni
- Otitis media
- Gastroenteritis
- Vigtigste respiratoriske virale sygdomme
- Urinvejsinfektion
- Eksantematiske sygdomme
- Hudinfektioner
- Arthritis

#### Miscellanea

- Omsorgssvigt og overgreb
- De vigtigste knoglesygdomme

#### Genetisk betingede sygdomme

- Klinefelter syndrom
- Turner syndrom
- Kromosomtranslokationer
- Down syndrom
- Chorea Huntington
- CMT, Charcot-Marie-Tooth sygdom
- Muskeldystrofier, dystrofia myotonica og Duchennes/Beckers muskeldystrofi
- Spinocerebellar ataxia
- Skeletdysplasier
- Cystisk fibrose
- Marfan syndrom
- Ehlers-Danlos syndrom
- Neurofibromatose type I
- Tuberøs sclerose complex
- Hereditære paraplegier
- Noonan syndrom og andre rasopatier
- Fragilt X syndrom
- 22q11del/dup syndrom
- Hæmofili
- Epidermolysis bullosa
- X-bunden ichthyosis
- PTEN Hamartoma Tumor Syndrom

### **Fagindhold og sammenhæng med øvrige moduler/semestre**

*Herunder beskrives det kort og generelt, hvad modulets faglige indhold består i, samt hvad baggrunden og motivationen for modulet er, hvilket vil sige en kort redegørelse for modulets indhold og berettigelse.*

*Hensigten er at skabe indsigt i det enkelte modul for den studerende og at skabe mulighed for at forstå modulet i forhold til det øvrige semester og uddannelsen som helhed.*

Her beskrives også sammenhæng mellem dette modul og andre moduler/semestre. Vær opmærksom på, at teksten ikke bliver en gentagelse af "Semesterets temaramme".

Pædiatrien er et bredt medicinsk speciale. Omfatter forebyggelse, diagnostik og behandling af såvel medfødte sygdomme som sygdomme opstået i barnealderen, det vil sige fra fødsel til overstået pubertet. Skille sig fra andre specialer ved at det er et aldersdefineret og ikke organdefineret speciale.

Pædiateren har en vigtig rolle i vurderingen af børns fysisk og psykomotorisk udvikling sammenholdt med de aktuelle symptomer og fund.

#### **Der forventes at den studerende:**

- Kender principper i en aldersrelevant og problemrelevant anamnese, som indeholder oplysninger fra graviditeten og frem til aktuel problemstilling
- Kender principper i en alders- og problemrelevant objektiv undersøgelse med hensyn til barnets fysiske og psykomotoriske udvikling
- Kan beskrive barnets ernæringsbehov igennem årene
- Kan beskrive barnets normale vækst og psykomotoriske udvikling igennem årene
- Kan beskrive almindelige pædiatriske tilstande, både fysiologiske og patologiske
- Kan beskrive de mest almindelige genetiske syndromer
- Har kendskab til basale principper for genoplivning af børn og det nyfødte
- Har kendskab til tegn på omsorgssvigt og dets håndtering
- Kender principper for forebyggende tiltag i barndommen, såsom vaccinationer, børneundersøgelser mv.

#### **Der forventes at den studerende er i stand til at:**

- Skabe en god og aldersvarende kontakt til barnet og forældrene
- Optage selvstændigt en anamnese og objektiv undersøgelse på børn i alle aldre
- Indsamle anamnese, foretage objektiv undersøgelse, og opstille tentativ diagnose og behandlingsplan mhp rapportering til kollega, konferencer, og lignende
- Genkende et sygt barn og identificere tegn på akut eller kronisk sygdom
- Vurdere et barn ud fra ABCD kriterier og identificere tegn på alvorlig sygdom (warning signs)
- Identificere og behandle almindelige patologiske tilstande hos børn
- Formidle principper for forebyggende tiltag i barndommen, såsom vaccinationer, børneundersøgelser mv.

### **Omfang og forventet arbejdsindsats**

*Forventninger om den konkrete udmøntning af modulets ECTS-belastning, hvilket omfatter antallet af konfrontationstimer, øvelsesarbejde, tid til forberedelse, eventuel rejseaktivitet med videre.*

Her beskrives forventninger til de studerendes disponering af det antal timer som en gennemsnitlig studerende forventes at anvende for at indfri læringsmålene (f.eks. 450 timer for et 15 ECTS projektarbejde, 150 timer for et 5 ECTS kursusmodul). 1 ECTS omregnes til 30 timer for en gennemsnitlig studerende.

Klinik ophold (stuegang, ambulatorium, akut modtagelse, vagter) 128 timer (inklusive 20 timers konference-deltagelse med selvstændig fremlæggelse af enkelte patienter)

Casearbejde 24 timer + 12 timers forberedelse

Klinikophold Klinisk Genetisk afdeling 30 timer

Selvstudium 128 timer

### **Deltagere**

*Her angives deltagerne i modulet, det vil sige først og fremmest en angivelse af deltagerne, hvis der er flere årgange/retninger/samlæsning. Hvis der er tale om valgfag, angives den/de pågældende studieretning(er).*

Her angives deltagere på semesteret.

Medicinstuderende 3. eller 4. kandidatsemester.

### Deltagerforudsætninger

Herunder beskrives den studerendes forudsætninger for at deltage i kurset, det vil sige eksempelvis tidligere moduler/kurser på andre semestre etc. Beskrivelsen er overvejende beregnet på at fremhæve sammenhængen på uddannelsen. Dette kan eventuelt være i form af en gengivelse af studieordningsteksten.

Her angives, hvad der jf. studieordningen forudsættes samt evt. prosatekst om hvilken viden den skal studerende have for at gennemføre kurset.

Bestået eksamen i Medicin og Kirurgi på kandidatdelen 1. og 2. semester.

### Modulaktiviteter

#### For projektmoduler:

Ved projektmoduler angives i kort prosatekst aktiviteter og læringsmål, samt hvilke institutter (og evt. forskningsmiljøer) vejlederne primært kommer fra.

Vær opmærksom på, at teksten ikke bliver en gentagelse af "Omfang og forventet arbejdsindsats".

#### For kursusmoduler:

Modulaktiviteter beskrives i skemaet nedenfor.

Her angives:

- "Aktivitet – type og titel" - forelæsninger, workshops, laboratoriarbejde m.v. For MedIS/Medicin angives desuden, hvis aktiviteten er obligatorisk jf. studieordningen
- "Planlagt underviser" - planlagt underviser ved semestrets start\*
- "Læringsmål fra studieordningen" - relevant(e) læringsmål fra studieordningen i forhold til de enkelte aktiviteter

PBL undervisning og forelæsningsemner:

Niveau 1			Niveau 2	
Aktivitet - type og titel	Planlagt underviser*	Læringsmål fra studieordning	Læringsmål for aktivitet	Tidsforbrug
Undersøgelse af det store barn	Forskellige	Gennemføre en alderstilpasset klinisk undersøgelse med udgangspunkt i opnået viden  Skabe kontakt til børn i alle aldre Optage en alderstilpasset anamnese  Målrette anamneseoptagelse og klinisk undersøgelse til problemstillingen	Gennemføre en alderstilpasset klinisk undersøgelse med udgangspunkt i opnået viden	1 time
Undersøgelse af det nyfødte barn	Forskellige	Gennemføre en alderstilpasset klinisk undersøgelse med udgangspunkt i opnået viden  Målrette anamneseoptagelse og klinisk undersøgelse til problemstillingen	Gennemføre en alderstilpasset klinisk undersøgelse med udgangspunkt i opnået viden	1 time
Spædbarn der ikke tager på i vægt	Ansvarlig Lia Pedersen	Vurdere et barn, særligt med hensyn til bevidsthed, befindende, herunder smerter og angst, respiration, kredsløb.	Identificere tilstande der forårsager manglende trivsel hos spædbørn.	2 timer

		løb, hydrering, ernæring, vækst, psykomotorisk udvikling og kønsmodning		
Nyfødt med respiratoriske symptomer	Ansvarlig Finn Ebbesen	Identificere det akut og det kronisk syge barn	Identificere og foreslå behandling af respiratoriske symptomer hos nyfødte.	2 timer
Barn med respirationsbesvær	Ansvarlig Majken B. Pedersen	Identificere det akut og det kronisk syge barn	Identificere og foreslå behandling af respiratoriske symptomer hos større børn.	2 timer
Barn med anfald	Ansvarlig Rikke Nymark	Vurdere et barn, særligt med hensyn til bevidsthed, befindende, herunder smerter og angst, respiration, kredsløb, hydrering, ernæring, vækst, psykomotorisk udvikling og kønsmodning	Identificere og foreslå behandling af neurologiske symptomer hos børn.	2 timer
Nyfødt med gulsot og neurologiske symptomer	Ansvarlig Finn Ebbesen	Vurdere et barn, særligt med hensyn til bevidsthed, befindende, herunder smerter og angst, respiration, kredsløb, hydrering, ernæring, vækst, psykomotorisk udvikling og kønsmodning	Identificere og foreslå behandling af neurologiske symptomer hos nyfødte.	2 timer
Barn der ikke vokser	Ansvarlig Lars Bender	Vurdere et barn, særligt med hensyn til bevidsthed, befindende, herunder smerter og angst, respiration, kredsløb, hydrering, ernæring, vækst, psykomotorisk udvikling og kønsmodning	Fortolke en vækstkurve. Identificere årsager til og foreslå behandling af forsinket eller manglende vækst hos børn.	2 timer
Barn med hjertesydning	Ansvarlig Lia Pedersen	Identificere det akut og det kronisk syge barn	Identificere symptomer på og foreslå behandling af hjertelidelser hos børn.	2 timer
Det blege barn	Ansvarlig Ruta Tuckuviene	Gennemføre en alderstilpasset klinisk undersøgelse med udgangspunkt i opnået viden	Identificere tegn til og foreslå behandling af maligne lidelser hos børn.	2 timer
Barn der halter	Ansvarlig Lars Bender	Vurdere et barn, særligt med hensyn til bevidsthed, befindende, herunder smerter og angst, respiration, kredsløb, hydrering, ernæring, vækst, psykomotorisk udvikling og kønsmodning Identificere det akut og det kronisk syge barn	Identificere forstyrrelser i og foreslå behandling af gangfunktion hos børn.	2 timer
Barn med mavesmerter	Ansvarlig Jesper Thaarup	Identificere det akut og det kronisk syge barn	Identificere årsager til og foreslå behandling af mavesmerter hos børn.	2 timer
Barn med feber	Ansvarlig Jesper Thaarup	Identificere det akut og det kronisk syge barn	Identificere årsager til og foreslå behandling af feber hos børn.	2 timer
Barn med udslæt	Ansvarlig Lia Pedersen	Identificere det akut og det kronisk syge barn	Identificere og foreslå behandling af udslæt hos børn.	2 timer
Barn med væskemangel	Ansvarlig Jesper Thaarup	Identificere det akut og det kronisk syge barn  Vurdere et barn, særligt med hensyn til bevidsthed, befindende, herunder smerter og angst, respiration, kredsløb, hydrering, ernæring, vækst, psykomotorisk udvikling og kønsmodning	Identificere og foreslå behandling af væskemangel hos børn.	2 timer

Barn med urininkontinens og nefrit/nefroze	Ansvarlig Søren Hagström	Vurdere et barn, særligt med hensyn til bevidsthed, befindende, herunder smerter og angst, respiration, kredsløb, hydrering, ernæring, vækst, psykomotorisk udvikling og kønsmodning	Identificere symptomer på og foreslå behandling af urininkontinens hos børn.	2 timer
--	--------------------------	--	--	---------

\*Forbehold for ændringer under semestrets forløb ved f.eks. sygdom, aflysninger m.v.

Genetikmodul:

Niveau 1			Niveau 2	
Aktivitet - type og titel	Planlagt underviser*	Læringsmål fra studieordning	Læringsmål for aktivitet	Tidsforbrug
Klinikophold Klinisk Genetisk afdeling	Prof dr. med Michael Bjørn Petersen el. Allan Højland	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opførelse af stamtræ</li> <li>Genetisk udredning/ rådgivning</li> <li>Prænatal diagnostik</li> <li>Screening for cancer og andre arvelige sygdomme</li> <li>Diverse genetiske undersøgelser</li> </ul>	<p>Kende principperne for de hyppigst forekommende arvegeange, herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Autosomal recessiv</li> <li>Autosomal dominant</li> <li>Kønsbunden</li> <li>Mitochondriel</li> </ul> <p>Kende principperne for prænatal genetisk diagnostik, herunder hvornår den kan tilbydes.</p> <p>Kende kontrolprogrammerne for de vigtigste arvelige cancerdisponerende syndromer, herunder HBOC og HNPCC.</p> <p>Kende principperne for de vigtigst anvendte analysemetoder samt deres styrker og svagheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Karyotype</li> <li>PCR</li> <li>arrayCGH</li> <li>Sanger sekventering</li> <li>MLPA</li> <li>Next Generation Sequencing (NGS, targeteret sekventering og genomsekventering)</li> </ul>	30 timer

### Eksamen

Denne information erstatter og supplerer de hidtidige eksamens-formater/eksamensforsider. Her beskrives:

7. Eksamensform (mundtlig, skriftlig, bedømmelse under forløb, kombineret praktisk/teoretisk osv.)
8. Beskriv kort hvordan eksamens-form og indhold hænger sammen med læringsmål og undervisningsaktiviteter (beskriv eksempelvis hvorfor "mundtlig" er valgt som eksamensform ift. afprøvning af viden, færdigheds- og kompetence-læringsmål og de studerendes aktiviteter under kursusmodulets forløb)
9. Deltagere til eksamen (kursusansvarlig, kursus-underviser, evt. intern bedømmer – og evt. deltagelse af "medier")
10. Beskriv den praktiske afvikling af eksamen, som eksempelvis:
  - a. Eventuel aktivitet inden eksamensdatoen (aflevering af opgave(r), udlevering af opgavetekst/opgaver mm)
  - b. Hvordan opgaver til skriftlig eksamen udleveres/afleveres (Fx "Eksamensopgave udleveres/afleveres i Digital Eksamen")
  - c. Om den/de studerende til mundtlig eksamen skal starte eksaminationen med et oplæg

d. Om den studerende til mundtlig eksamen trækker et eller flere spørgsmål som udgangspunkt for eksamination iht. læringsmålene

e. Om eksamen afholdes for studerende enkeltvis eller gruppebaseret

11. Varighed (eksaminations- og evt. forberedelsestid ved mundtlige eksamener)

12. Tilladte hjælpemidler (eksempelvis ingen, alle, noter, litteratur, ordbøger, PC og lommeregner)

Hvis eksamensformen ændres i forbindelse med reeksamen, skal det senest 14 dage før reeksamen fremgå af eksamensplanen. For yderligere oplysninger vedrørende eksamen, henvises til:

- Eksamensplanen på [www.smh.aau.dk](http://www.smh.aau.dk).
- [Beskrivelse af gruppebaseret projekteksamen](#)
- [Digital Eksamen \(DE\)](#)

<b>Bedømmelsesform</b>	Bestået/ikke bestået, mundtlig eksamen med intern censur
<b>Eksamensansvarlig</b>	Prof. Ovl. Finn Ebbesen
<b>Interne eksaminatorer</b>	Kliniske lektorer

De studerende skal medbringe studiekort.

***Mere information:***

Hver student har 30 minutters forberedelsestid og eksamineres mundtligt i 30 minutter på dansk.

Hjælpemidler er ikke tilladt.

Eksamen foregår ved, at studenten får udleveret en kortfattet sygehistorie forud for selve eksaminationen. Der tages udgangspunkt i almindelige og hyppige problemstillinger, og teoretisk eksamineres der på et niveau, som svarer til lærebogen.

Eksaminationen indledes med, at studenten de første minutter kan spørge eksaminator om oplysninger, der kan udbyde sygehistorien. Herefter vil det være muligt at foretage en objektiv undersøgelse af patienten. Efterfølgende fremlægger studenten en samlet beskrivelse af sygehistorien og den objektive undersøgelse.

Studenten fremlægger herefter sine faglige overvejelser, herunder:

- Diagnostiske overvejelser, almindelige og væsentlige differentialdiagnoser
- Forslag til grundlæggende og væsentlige undersøgelser
- Basal tolkning af svar på de almindelige prøver og undersøgelser
- Forslag til basal behandling
- Plan for videre undersøgelse, behandling, vejledning, aftaler og sikkerhedsnet
- Prognostiske overvejelser

## Modulbeskrivelse (en beskrivelse for hvert modul)

<b>Modultitel, ECTS-angivelse</b> Modul 3.3 Dermato-venerologi/Dermato-Venereology 5 ECTS casemodul
<b>Placering</b> Kandidat, Medicin, 3. semester Studienævnet for Medicin
<b>Modulansvarlig</b> <i>Angivelse af den ansvarlige fagperson for modulets tilrettelæggelse og afvikling. Den modulansvarlige kan være identisk med semesterkoordinatoren. Såfremt der udpeges en eksamensansvarlig nævnes vedkommende her.</i>  Angives med navn, mailadresse og institut.  Modulansvarlig: Læge Hans Bredsted Lomholt Ph.d., <a href="mailto:hans.lomholt@dadlnet.dk">hans.lomholt@dadlnet.dk</a> , Hudlægecenter Nord
<b>Type og sprog</b> <i>Angivelse af modulets type: fx projektmodul, kursusmodul, casemodul eller lign.</i> <i>Angivelse af sprog.</i>  Klinikophold på dansk hudklinik.
<b>Mål</b> <i>Kursets indhold og målsætninger beskrives i forhold til, hvad den studerende skal lære i forbindelse med modulet. Dette indbefatter gengivelse af studieordningens beskrivelse af viden, færdigheder og kompetencer. Der kan suppleres med kortfattet beskrivelse/uddybning af den metodiske, praktiske viden og kunnen, som den studerende opnår. Der kan evt. henvises til uddybninger på Moodle og/eller pensumbeskrivelser på studienævnets hjemmeside (gældende for MedIS og Medicin).</i>  <b>Fra Studieordningen:</b> Efter modulet forventes den studerende at kunne:  <b>Viden</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Forklare patofysiologien, herunder ætiologi og patogenese, af de almindeligt forekommende dermatologiske og venerologiske sygdomme</li><li>• Beskrive epidemiologien og muligheder for forebyggelse og behandling af de almindeligt forekommende dermatologiske og venerologiske sygdomme</li><li>• Redegøre for de livstruende sygdomme inden for dermatologi og venerologi</li><li>• Kende til udførelsen af venerologisk undersøgelse</li><li>• Beskrive biopsiteknik til rutinehistologi og immunfluorescens, prøvetagning for virus, teknik ved scabiesdiagnostik, hudtest ved lysdermatoser, epikutantest og priktest</li></ul> <b>Færdigheder</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Optage anamnese og udføre objektiv undersøgelse målrettet dermatologiske og venerologiske sygdomme</li><li>• Diagnosticere og behandle de almindeligt forekommende dermatologiske og venerologiske sygdomme</li><li>• Forstå og til patienten og anden lægmand at kommunikere betydningen af opsporende og forebyggende tiltag</li></ul> <b>Kompetencer</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fungere i basal og akut dermatologisk diagnostik og behandling ved at anvende dermatologi og venerologi i en klinisk sammenhæng.</li></ul>



## Pensum

- Viden om hudens opbygning og dermatologisk terminologi
- Kendskab til hudens allergiske og inflammatoriske reaktionsmønstre
- Eksemsygdomme, herunder atopisk dermatitis
- Psoriasis
- Akne, rosacea og relaterede lidelser
- Urtikaria og angioneurotiske ødemer
- Reaktive erythematøse sygdomme
- Hudsymptomer ved interne sygdomme
- Lichen planus
- Granulomatøse sygdomme
- Psykokutane sygdomme
- Fotobiologi, laserbehandling, pigment og lysdermatoser
- Infektioner og infestationer i huden
- Autoimmune hudsygdomme og bindevævssygdomme
- Hudtumorer
- Hudens sår
- Sygdomme i hår, negle og mundhule
- Hudsygdomme hos ældre
- Hudsygdomme hos gravide
- Hudsygdomme hos børn
- Veneriske principper, undersøgelse og behandling
- Klamydia (samt Reiter), gonore og mucoplasma genitalium
- Herpes simplex
- Syfilis
- Molluskler og kønsvorter
- Viral hepatitis
- HIV diagnose og relaterede hudsygdomme
- Vaginitis/vaginose
- Balanitis og vulvitis
- Dermatologisk lokal og systemisk behandling
- Akut dermatologi

## Fagindhold og sammenhæng med øvrige moduler/semestre

*Herunder beskrives det kort og generelt, hvad modulets faglige indhold består i, samt hvad baggrunden og motivationen for modulet er, hvilket vil sige en kort redegørelse for modulets indhold og berettigelse. Hensigten er at skabe indsigt i det enkelte modul for den studerende og at skabe mulighed for at forstå modulet i forhold til det øvrige semester og uddannelsen som helhed.*

Her beskrives også sammenhæng mellem dette modul og andre moduler/semestre. Vær opmærksom på, at teksten ikke bliver en gentagelse af "Semesterets temaramme".

Under dermatologivenerologi arbejdes med vurdering af dermatologiske og venerologiske sygdomme og tilstande, og de studerende forventes at skrive anamnese, beskrive læsioner i huden, slimhinder og i kønsorganer, lægge plan for udredning og behandling af almindelige hudsygdomme samt at foretage små indgreb (biopsi, curetage, svampeskrab, eksision), alt under tæt supervision.

## Omfang og forventet arbejdsindsats

*Forventninger om den konkrete udmøntning af modulets ECTS-belastning, hvilket omfatter antallet af konfrontationstimer, øvelsesarbejde, tid til forberedelse, eventuel rejseaktivitet med videre.*

Her beskrives forventninger til de studerendes disponering af det antal timer som en gennemsnitlig studerende forventes at anvende for at indfri læringsmålene (f.eks. 450 timer for et 15 ECTS projektarbejde, 150 timer for et 5 ECTS kursusmodul). 1 ECTS omregnes til 30 timer for en gennemsnitlig studerende.

Klinik ophold 30 timer (journalskrivning, vurdering af dermatologisk patient)

Casearbejde (venerologisk patient) 4 timer

Casefrem læggelse 16 timer + 8 timersforberedelse

Selvstudium 10 timer

<p><b>Deltagere</b>  <i>Her angives deltagerne i modulet, det vil sige først og fremmest en angivelse af deltagere, hvis der er flere årgange/retninger/samlæsning. Hvis der er tale om valgfag, angives den/de pågældende studieretning(er).</i></p> <p>Her angives deltagere på semesteret.</p> <p>Medicinstuderende 3. eller 4. kandidatsemester.</p>				
<p><b>Deltagerforudsætninger</b>  <i>Herunder beskrives den studerendes forudsætninger for at deltage i kurset, det vil sige eksempelvis tidligere moduler/kurser på andre semestre etc. Beskrivelsen er overvejende beregnet på at fremhæve sammenhængen på uddannelsen. Dette kan eventuelt være i form af en gengivelse af studieordningsteksten.</i></p> <p>Her angives, hvad der jf. studieordningen forudsættes samt evt. prosatekst om hvilken viden den skal studerende have for at gennemføre kurset.</p> <p>Bestået eksamen i Medicin og Kirurgi på kandidatdelen 1. og 2. semester.</p>				
<p><b>Modulaktiviteter</b></p> <p><b>For projektmoduler:</b>  Ved projektmoduler angives i kort prosatekst aktiviteter og læringsmål, samt hvilke institutter (og evt. forskningsmiljøer) vejlederne primært kommer fra.  Vær opmærksom på, at teksten ikke bliver en gentagelse af "Omfang og forventet arbejdsindsats".</p> <p><b>For kursusmoduler:</b>  Modulaktiviteter beskrives i skemaet nedenfor.</p> <p>Her angives:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Aktivitet – type og titel" - forelæsninger, workshops, laboratoriearbejde m.v. For MedIS/Medicin angives desuden, hvis aktiviteten er obligatorisk jf. studieordningen</li> <li>• "Planlagt underviser" - planlagt underviser ved semestrets start*</li> <li>• "Læringsmål fra studieordningen" - relevant(e) læringsmål fra studieordningen i forhold til de enkelte aktiviteter</li> </ul> <p>Ophold i dermatovenerologi:</p>				
<b>Niveau 1</b>			<b>Niveau 2</b>	
<b>Aktivitet - type og titel</b>	<b>Planlagt underviser*</b>	<b>Læringsmål fra studieordning</b>	<b>Læringsmål for aktivitet</b>	<b>Tidsforbrug</b>
Akne, rosacea, hidrosadenitis, periorificial dermatitis	Hans	Forklare patofysiologi, herunder ætiologi og patogenese, af de almindeligt forekommende dermatologiske og venerologiske sygdomme.	Identificere og foreslå behandling af akne, rosacea, hidrosadenitis, periorificial dermatitis.	7 timer
Eksem, fx atopisk eksem, nummulat eksem, håndeksem, kontakteksem	Anne	Forklare patofysiologi, herunder ætiologi og patogenese, af de almindeligt forekommende dermatologiske og venerologiske sygdomme. Beskrive epidemiologien og muligheder for forebyggelse af de almindeligt forekommende dermatologiske og venerologiske tilstande. Beskrive biopsiteknik til rutinehistologi og immunfluorescens, prøvetagning for virus, teknik ved scabiessiagnostik, hustest ved lysdermatoser, epikutantest og priktest.	Identificere og foreslå behandling af eksem, fx atopisk eksem, nummulat eksem, håndeksem, kontakteksem.	7 timer

Urticaria og angioødem, hudsymtpoomer ved interne sygdomme, sår	Henrik	Forklare patofysiologi, herunder ætiologi og patogenese, af de almindeligt forekommende dermatologiske og venerologiske sygdomme. Beskrive epidemiologien og muligheder for forebyggelse af de almindeligt forekommende dermatologiske og venerologiske tilstande. Beskrive biopsiteknik til rutinehistologi og immunfluorescens, prøvetagning for virus, teknik ved scabiessiagnostik, hustest ved lysdermatoser, epikutantest og priktest.	Identificere og foreslå behandling af urticaria og angioødem, hudsymtpoomer ved interne sygdomme og sår.	7 timer
Venerologi	Hans	Forklare patofysiologi, herunder ætiologi og patogenese, af de almindeligt forekommende dermatologiske og venerologiske sygdomme. Beskrive epidemiologien og muligheder for forebyggelse af de almindeligt forekommende dermatologiske og venerologiske tilstande.	Identificere og foreslå behandling af kønssygdomme.	7 timer
Hudsygdomme hos børn, lichen planus, granuloma annulare, sarkoidose	Henrik	Forklare patofysiologi, herunder ætiologi og patogenese, af de almindeligt forekommende dermatologiske og venerologiske sygdomme.	Identificere og foreslå behandling af hudsygdomme hos børn, lichen planus, granuloma annulare og sarkoidose.	7 timer
Fotobiologi, lysdermatoser, hudtumorer fx benigne nævi, malignt melanom, BCC, SCC, aktiniske keratoser, mb. Bowen	Henrik	Forklare patofysiologi, herunder ætiologi og patogenese, af de almindeligt forekommende dermatologiske og venerologiske sygdomme. Beskrive biopsiteknik til rutinehistologi og immunfluorescens, prøvetagning for virus, teknik ved scabiessiagnostik, hustest ved lysdermatoser, epikutantest og priktest.	Identificere og foreslå behandling af lysdermatoser, hudtumorer fx benigne nævi, malignt melanom, BCC, SCC, aktiniske keratoser og mb. Bowen.	7 timer
Psoriasis. Fx psoriasis i hårbunden, på kroppen, håndflader/fodsåler, pustolosis palmoplantaris	Anne	Forklare patofysiologi, herunder ætiologi og patogenese, af de almindeligt forekommende dermatologiske og venerologiske sygdomme.	Identificere og foreslå behandling af psoriasis og dennes komplikationer.	7 timer
Psykokutane sygdomme, autoimmune hudsygdomme og bindevævssygdomme, strukturelle hudsygdomme	Anne	Forklare patofysiologi, herunder ætiologi og patogenese, af de almindeligt forekommende dermatologiske og venerologiske sygdomme.	Identificere og foreslå behandling af psykokutane sygdomme, autoimmune hudsygdomme og bindevævssygdomme samt strukturelle hudsygdomme.	7 timer
Hudinfektioner	Hans	Forklare patofysiologi, herunder ætiologi og patogenese, af de almindeligt forekommende dermatologiske og venerologiske sygdomme.	Identificere og foreslå behandling af hudinfektioner.	7 timer

*\*Forbehold for ændringer under semestrets forløb ved f.eks. sygdom, aflysninger m.v.*

### **Eksamen**

Denne information erstatter og supplerer de hidtidige eksamens-formater/eksamensforsider. Her beskrives:

13. Eksamensform (mundtlig, skriftlig, bedømmelse under forløb, kombineret praktisk/teoretisk osv.)
14. Beskriv kort hvordan eksamensform og indhold hænger sammen med læringsmål og undervisningsaktiviteter (beskriv eksempelvis hvorfor "mundtlig" er valgt som eksamensform ift. afprøvning af viden, færdigheds- og kompetence-læringsmål og de studerendes aktiviteter under kursusmodulets forløb)
15. Deltagere til eksamen (kursusansvarlig, kursus-underviser, evt. intern bedømmer – og evt. deltagelse af "medier")

16. Beskriv den praktiske afvikling af eksamen, som eksempelvis:
  - a. Eventuel aktivitet inden eksamensdatoen (aflevering af opgave(r), udlevering af opgavetekst/opgaver mm)
  - b. Hvordan opgaver til skriftlig eksamen udleveres/afleveres (Fx "Eksamensopgave udleveres/afleveres i Digital Eksamen")
  - c. Om den/de studerende til mundtlig eksamen skal starte eksaminationen med et oplæg
  - d. Om den studerende til mundtlig eksamen trækker et eller flere spørgsmål som udgangspunkt for eksamination iht. læringsmålene
  - e. Om eksamen afholdes for studerende enkeltvis eller gruppebaseret
17. Varighed (eksaminations- og evt. forberedelsestid ved mundtlige eksamener)
18. Tilladte hjælpemidler (eksempelvis ingen, alle, noter, litteratur, ordbøger, PC og lommeregner)

Hvis eksamensformen ændres i forbindelse med reeksamen, skal det senest 14 dage før reeksamen fremgå af eksamensplanen. For yderligere oplysninger vedrørende eksamen, henvises til:

- Eksamensplanen på [www.smh.aau.dk](http://www.smh.aau.dk).
- [Beskrivelse af gruppebaseret projekteksamen](#)
- [Digital Eksamen \(DE\)](#)

**Bedømmelsesform**                      bestået/ikke bestået, mundtlig eksamen med intern censur  
**Eksamensansvarlig:**                      Hans Lomholt  
**Interne bedømmere:**                      Henrik Sølvsten og Anne Funding

De studerende skal medbringe studiekort.

Hver student eksamineres mundtligt i 20 minutter på dansk.

Hjælpemidler er ikke tilladt.

Eksamen er baseret på cases diskuteret ved undervisningen samt eventuelt spredte spørgsmål i pensum.

## Modulbeskrivelse (en beskrivelse for hvert modul)

<b>Modultitel, ECTS-angivelse</b> Modul 3.4 Akutmedicin og Traumatologi / Acute Medicine and Traumatology 5 ECTS kursusmodul
<b>Placering</b> Kandidat, Medicin, 3. semester Studienævnet for Medicin
<b>Modulansvarlig</b> <i>Angivelse af den ansvarlige fagperson for modulets tilrettelæggelse og afvikling. Den modulansvarlige kan være identisk med semesterkoordinatoren. Såfremt der udpeges en eksamensansvarlig nævnes vedkommende her.</i>  Angives med navn, mailadresse og institut.  Peter Vestergaard, pev@dcm.aau.dk, Klinisk Institut.  Kursus- og eksamensansvarlige: Hans Ole Holdgaard, haoh@rn.dk, Center for Præhospital- og Akutforskning, Klinisk Institut og Mikkel Lønborg Friis, milf@rn.dk, Lægefaglig leder af NordSim, Klinisk Institut.
<b>Type og sprog</b> <i>Angivelse af modulets type: fx projektmodul, kursusmodul, casemodul eller lign.</i> <i>Angivelse af sprog.</i>  Kursusmodul på dansk.
<b>Mål</b> <i>Kursets indhold og målsætninger beskrives i forhold til, hvad den studerende skal lære i forbindelse med modulet. Dette indbefatter gengivelse af studieordningens beskrivelse af viden, færdigheder og kompetencer. Der kan suppleres med kortfattet beskrivelse/uddybning af den metodiske, praktiske viden og kunnen, som den studerende opnår. Der kan evt. henvises til uddybninger på Moodle og/eller pensumbeskrivelser på studienævnets hjemmeside (gældende for MedIS og Medicin).</i>  <b>I henhold til Studieordningen:</b>  Efter modulet skal den studerende kunne:  <b>Viden</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• beskrive lægens rolle i akut- og traume-teams</li><li>• angive principper for visitation</li><li>• kende betydningen af tid før intervention</li><li>• demonstrere kendskab til avanceret livsunderstøttende behandling</li><li>• demonstrere kendskab til modtagelse, diagnostik, behandling og genoptræning af traumepatienter og den tværdisciplinære indsats.</li></ul> <b>Færdigheder</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• identificere, observere og monitorere akutte tilstande</li><li>• anvende principper for visitation i praksis</li><li>• selvstændigt sikre frie luftveje, give ekstern hjertemassage, udføre hæmostase og ventilere på maske og på tube</li><li>• påbegynde umiddelbar akut behandling</li><li>• sætte realistiske grænser for sin egen kompetence</li><li>• samarbejde og arbejde selvstændigt under ansvar i akut-teamet.</li></ul> <b>Kompetencer</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• vurdere den akutte patient og iværksætte initial behandling samt opnå kendskab til avanceret livsunderstøttende behandling.</li></ul>

<p><b>Fagindhold og sammenhæng med øvrige moduler/semestre</b>  <i>Herunder beskrives det kort og generelt, hvad modulets faglige indhold består i, samt hvad baggrunden og motivationen for modulet er, hvilket vil sige en kort redegørelse for modulets indhold og berettigelse. Hensigten er at skabe indsigt i det enkelte modul for den studerende og at skabe mulighed for at forstå modulet i forhold til det øvrige semester og uddannelsen som helhed.</i></p> <p>Her beskrives også sammenhæng mellem dette modul og andre moduler/semestre. Vær opmærksom på, at teksten ikke bliver en gentagelse af "Semesterets temaramme".</p> <p>At opnå færdigheder i diagnostikken, udredningen og behandlingen af akutte tilstande efter ABCDE princippet samt kunne redegøre for de tilhørende teoretiske overvejelser.</p>
<p><b>Omfang og forventet arbejdsindsats</b>  <i>Forventninger om den konkrete udmøntning af modulets ECTS-belastning, hvilket omfatter antallet af konfrontationstimer, øvelsesarbejde, tid til forberedelse, eventuel rejseaktivitet med videre.</i></p> <p>Her beskrives forventninger til de studerendes disponering af det antal timer som en gennemsnitlig studerende forventes at anvende for at indfri læringsmålene (f.eks. 450 timer for et 15 ECTS projektarbejde, 150 timer for et 5 ECTS kursusmodul). 1 ECTS omregnes til 30 timer for en gennemsnitlig studerende.</p> <p>Forelæsninger og holdarbejde sv.t. 1 uge og praktiske øvelser og simulationstræning sv.t. 1 uge. I alt indsats incl.selvstudie sv.t. 5 ECTS points.</p>
<p><b>Deltagere</b>  <i>Her angives deltagerne i modulet, det vil sige først og fremmest en angivelse af deltagere, hvis der er flere årgange/retninger/samlæsning. Hvis der er tale om valgfag, angives den/de pågældende studieretning(er).</i></p> <p>Her angives deltagere på semesteret.</p> <p>Medicinstuderende 3. eller 4. kandidatsemester.</p>
<p><b>Deltagerforudsætninger</b>  <i>Herunder beskrives den studerendes forudsætninger for at deltage i kurset, det vil sige eksempelvis tidligere moduler/kurser på andre semestre etc. Beskrivelsen er overvejende beregnet på at fremhæve sammenhængen på uddannelsen. Dette kan eventuelt være i form af en gengivelse af studieordningsteksten.</i></p> <p>Her angives, hvad der jf. studieordningen forudsættes samt evt. prosatekst om hvilken viden den studerende skal have for at gennemføre kurset.</p> <p>Bestået eksamen i Medicin og Kirurgi på kandidatdelen 1. og 2. semester.</p>
<p><b>Modulaktiviteter</b></p> <p><b>For projektmoduler:</b>  Ved projektmoduler angives i kort prosatekst aktiviteter og læringsmål, samt hvilke institutter (og evt. forskningsmiljøer) vejlederne primært kommer fra.  Vær opmærksom på, at teksten ikke bliver en gentagelse af "Omfang og forventet arbejdsindsats".</p> <p><b>For kursusmoduler:</b>  <u>Modulaktiviteter beskrives i skemaet nedenfor.</u></p> <p>Her angives:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Aktivitet – type og titel" - forelæsninger, workshops, laboratoriarbejde m.v. For MedIS/Medicin angives desuden, hvis aktiviteten er obligatorisk jf. studieordningen</li> <li>• "Planlagt underviser" - planlagt underviser ved semestrets start*</li> <li>• "Læringsmål fra studieordningen" - relevant(e) læringsmål fra studieordningen i forhold til de enkelte aktiviteter</li> </ul>

## Uge 1

### Mandag:

08-12: Introduktion til akut medicin og det præhospitale beredskab. ABCDE, TOKS, Triage. Traume-beredskab. Håndtering af brandskader.

13-16: Tidskritiske tilstande i ortopædkirurgi. Tidskritiske tilstande i almen praksis.

*Den Præhospitale Virksomhed, Anæstesiologi, Almen Medicin, Ortopædkirurgi*

### Tirsdag:

08-16: Den akut syge gamle patient. Fortolkning af arteriepunktur. Patienten med akut og kronisk vejtrækningsbesvær. Iltbehandling.

*Geriatrici, Lungemedicin og Anæstesiologi*

### Onsdag:

08-12: Væske- og elektrolytbehandling hos den akutte patient. Akut endokrinologi. Let og moderat hypotermi, forfrysninger.

*Endokrinologi, nyremedicin, ortopædkirurgi/traumatologi*

13-15: Patienten med akutte hjertesymptomer. Akut Koronar syndrom, Hjertesvigt, arytmier, iskæmi, endokarditis, lungeemboli, aortadissektion.

*Kardiologi*

### Torsdag:

08-12: Shock typer (Septisk-, Cardiogen-, Hypovolæmisk- og Anafylaktisk-shock).

*Anæstesiologi*

13-16: Akutte/tidskritiske kirurgiske tilstande.

*Kirurgisk gastroenterologi, Thorax- og Karkirurgi.*

### Fredag:

08-12: Akutte psykiatriske tilstande. Den bevidsthedspåvirkede patient.

*Psykiatri, Akutmodtagelsen (ATC)*

13-16: Det akut syge barn

*Pædiatri, Almen Medicin*

## Uge 2

### Mandag: A og B problemer (Airway and Breathing)

08.00 – 08.10: Velkomst og formål

08.10 – 12.30: Praktiske øvelser med færdigheds- og simulationsstationer

12.30 – 13.00: Frokost

13.00 – 16.00: Praktiske øvelser med færdigheds- og simulationsstationer.

### Tirsdag: C problemer (Circulatoriske-/Kredsløbsproblemer)

08.00 – 08.10: Opsamling fra foregående dag

08.10 – 12.30: Praktiske øvelser med Færdigheds- og simulationsstationer

12.30 – 13.00: Frokost

13.00 – 16.00: Praktiske øvelser med færdigheds- og simulationsstationer.

### Onsdag: D og E problemer

08.00 – 08.10: Opsamling på foregående dag

08.10 – 12.30: Praktiske øvelser med færdigheds- og simulationsstationer

12.30 – 13.00: Frokost

13.00 – 16.00: Praktiske øvelser med færdigheds- og simulationsstationer.

**Torsdag:** Det akut syge barn

08.00 – 08.10: Opsamling på foregående dag

08.10 – 12.30: Praktiske øvelser med færdigheds- og simulationsstationer

12.30 – 13.00: Frokost

13.00 – 16.00: Praktiske øvelser med færdigheds- og simulationsstationer.

**Fredag: OSCE eksamen**

Følgende læringsmål dækkes de to uger:

Redegør for akutte aspekter af:

TOKS (Tidlig opsporing af kritisk sygdom)

ABCDE (Airway, Breathing, Circulation, Disease, Exposure): Vurdering og optimering. Triage.

Viden om:

Det præhospitale beredskab, Traumer, Tidskritiske tilstande i ortopædkirurgi, Tidskritiske tilstande i almen praksis

Den akut syge gamle patient. Patienten med akut vejrækningsbesvær. Iltbehandling til voksne. Analyse af arteriepunktur

Væskebehandling og elektrolytforstyrrelser hos den akutte patient. Akut endokrinologi. Vurdering og behandling af accidental hypotermi, forbrændinger og forfrysninger.

Patienten med akutte hjerte- og circulatoriske sygdomme/symptomer. Hjertesvigt, arytmier (fx workshops med rytmegenkendelse), iskæmi, endokarditis, lungeemboli, aortadissektion.

Shocktyper: Septisk, Anafylaktisk, Kardiogent og Hypovolæmisk shock.

Akutte/tidskritiske kirurgiske tilstande: Intraabdominale, intrathoracale og karkirurgiske katastrofer,

Forgiftninger. Akut delirium. Akutte psykiatriske sygdomme. Den bevidsthedspåvirkede patient. Akutte/tidskritiske neurologiske tilstande. (f.eks. apopleksi, TCI, spinal kompression, cauda equina syndrom)

Det akut syge barn. (Inkl. fremmedlegeme i luftvejene).

**Eksamen**

Denne information erstatter og supplerer de hidtidige eksamens-formater/eksamensforsider. Her beskrives:

19. Eksamensform (mundtlig, skriftlig, bedømmelse under forløb, kombineret praktisk/teoretisk osv.)
20. Beskriv kort hvordan eksamensform og indhold hænger sammen med læringsmål og undervisningsaktiviteter (beskriv eksempelvis hvorfor "mundtlig" er valgt som eksamensform ift. afprøvning af viden, færdigheds- og kompetence-læringsmål og de studerendes aktiviteter under kursusmodulets forløb)
21. Deltagere til eksamen (kursusansvarlig, kursusunderviser, evt. intern bedømmer – og evt. deltagelse af "medier")
22. Beskriv den praktiske afvikling af eksamen, som eksempelvis:
  - a. Eventuel aktivitet inden eksamensdatoen (aflevering af opgave(r), udlevering af opgavetekst/opgaver mm)
  - b. Hvordan opgaver til skriftlig eksamen udleveres/afleveres (Fx "Eksamensopgave udleveres/afleveres i Digital Eksamen")
  - c. Om den/de studerende til mundtlig eksamen skal starte eksaminationen med et oplæg
  - d. Om den studerende til mundtlig eksamen trækker et eller flere spørgsmål som udgangspunkt for eksamination iht. læringsmålene
  - e. Om eksamen afholdes for studerende enkeltvis eller gruppebaseret
23. Varighed (eksaminations- og evt. forberedelsestid ved mundtlige eksamener)
24. Tilladte hjælpemidler (eksempelvis ingen, alle, noter, litteratur, ordbøger, PC og lommeregner)

Hvis eksamensformen ændres i forbindelse med reeksamen, skal det senest 14 dage før reeksamen fremgå af eksamensplanen. For yderligere oplysninger vedrørende eksamen, henvises til:

- Eksamensplanen på [www.smh.aau.dk](http://www.smh.aau.dk).
- [Beskrivelse af gruppebaseret projekteksamen](#)
- [Digital Eksamen \(DE\)](#)



1. Eksamensform: Kombineret praktisk/teoretisk OSCE-eksamen med 6 mundtlige og 6 skriftlige stationer. De mundtlige bedømmes under eksaminationen, de skriftlige rettes efterfølgende af opgavestiller og censor. Der er 12 minutter per station.

2. Beskriv kort hvordan eksamensform og indhold hænger sammen med læringsmål og undervisningsaktiviteter: For at kunne demonstrere tillærte praktiske og teoretiske færdigheder er der en række stande med forskellige praktiske og teoretiske opgaver. Alle eksamensspørgsmål afspejler kursusugernes læringsmål og undervisningsaktiviteter.

3. Deltagere til eksamen: Kursusansvarlige, Interne censorer/bedømmere, Eksaminatorer med specifik faglig ekspertise.

4. Beskriv den praktiske afvikling af eksamen: Eksamen afvikles ved rotation mellem de 12 OSCE-stationer. Alle opgaver har baggrund i en klinisk sygehistorie og der er 10 minutter til hver opgave (plus 2 minutter til at skifte mellem stationer).

5. Varighed: Den samlede varighed af eksamen: 1 dag (08-17). Hver student eksamineres i 144 minutter (12 opgaver x 12 minutter) inklusive 24 minutter til at skifte mellem de enkelte stationer (2 minutter per station).

6. Tilladte hjælpemidler: Ingen ud over det, der oplyses og udleveres ved standen

Hvis eksamensformen ændres i forbindelse med reeksamen, skal det senest 14 dage før reeksamen fremgå af eksamensplanen. For yderligere oplysninger vedrørende eksamen, henvises til:

- Eksamensplanen på [www.smh.aau.dk](http://www.smh.aau.dk).
- Digital Eksamen (DE)