



## Semesterbeskrivelse for 3. semester kandidatuddannelsen i Medicin – Forår 2022

### Oplysninger om semestret

Studienævn 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.

På familiesemester kommer de studerende til at beskæftige sig med gynækologi/obstetrikk, pædiatri, klinisk genetik, dermato-venerologi samt akutmedicin og traumatologi. På dette semester er der mange konfrontationstimer mellem de studerende og afdelingernes læger og lektorer samt patienter.

I gynækologi/obstetrikk og pædiatri foregår læringen under klinikophold ved at skrive journaler, gå stuegang og i ambulatoriet, deltage i gynækologiske operationer og fødsler og se akutte patienter; alt under supervision.

I klinisk genetik består undervisningen i forelæsninger, case undervisning og klinikophold. De studerende er med til at optage familieanamnese og tegne stamtræ, og at ordinere og vurdere resultater af genundersøgelser mhp. at diagnosticere, forebygge og behandle genetisk betingede sygdomme.

I dermato-venerologi 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 akutmedicin og traumatologi består undervisning af forelæsninger og praktisk færdighedstræning. De studerende vil gennemgå principper for visitation, modtagelse, monitorering og behandling af patienter med akutte tilstande.

### Semesterets organisering og forløb

#### Undervisningsbelastning

Undervisningsform	Konfrontation Lektioner med underviser eller vejleder	Obligatorisk undervisning	Forberedelse Stu-derende (lektioner)	I alt
Forelæsninger			Gyn: 35 timer Gen: 20 timer	55 timer
Studiesal/Semi-nar				
Case	Gyn: 24 timer Pæd: 30 timer Gen: 20 timer		Gyn: 12 timer Pæd: 12 timer Gen: 94 timer	256 timer

	Derm: 20 timer Akutmedicin og traumatologi: 72 timer		Derm: 8 timer	
<b>Projektvejledning, eksamen m.m.</b>	Eks. 15 ECTS x 4 (gruppe størrelse)  60 lektioner			
<b>Øvelser (Laboratorie)</b>		JA		
<b>Kliniske Øvelser</b>		JA		
<b>Klinikophold</b>	Gyn: 128 timer Pæd: 113 timer Gen: 16 timer Derm: 30 timer	JA	Gyn: 128 timer Pæd: 128 timer Derm: 10 timer	568 timer
<b>Eksamenslæsning</b>				
<b>I alt</b>				900 lektioner

**En lektion er 45 minutter**, dvs. en case gang er 4 lektioner. En dobbelt forelæsning er 2 lektioner.

Det er væsentligt at lave det korrekt, da det bruges til at indberetning til ministeriet som en del af kvalitetssikringssystemet.

#### **Semesterkoordinator og sekretariatsdækning**

*Angivelse af semesterkoordinator og sekretariatsdækning*

Semesterkoordinator: Semesterkoordinator: Lone Sunde [l.sunde@rn.dk](mailto:l.sunde@rn.dk) Klinisk Institut.

Semestersekretær: Rim El-Fil [r.elfil@rn.dk](mailto:r.elfil@rn.dk) Klinisk Institut.

Semesterrepræsentant: Se semestrets Moodle-side.

#### **Modulbeskrivelse (en beskrivelse for hvert modul)**

##### **Modultitel, ECTS-angivelse**

Modul 3.1

Gynækologi-obstetriks/Gynaecology-Obstetrics

10 ECTS casemodul

##### **Placering**

Kandidat, Medicin, 3. semester

Studienævnet for Medicin

##### **Modulansvarlig**

*Angivelse af den ansvarlige fagperson for modulets tilrettelæggelse og afvikling. Den modulansvarlige kan være identisk med semesterkoordinatoren. Såfremt der udpeges en eksamensansvarlig der ikke er den nævnes vedkommende her.*

Professor overlæge, dr. med Ole Bjarne Christiansen, [olbc@rn.dk](mailto:olbc@rn.dk), Klinisk Institut.

##### **Type og sprog**

*Angivelse af modulets type: fx projektmodul, kursusmodul, casemodul eller lign.*

*Angivelse af sprog.*

Klinikophold på dansk sygehusafdeling. Sprog: Dansk

## Mål

Kursets indhold og målsætninger beskrives i forhold til, hvad den studerende skal lære i forbindelse med modulet. Dette indebærer 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).

## Fra Studieordningen:

Efter modulet forventes den studerende at kunne:

### Viden

- formulere den videnskabelige baggrund for de undersøgelser og behandlingsmetoder, der anvendes i gynækologi og obstetrikk
- redegøre for den normale graviditet, fødsel og barselsperiode
- redegøre for graviditetskomplikationer og akutte obstetriske tilstande
- beskrive reproduktionsfysiologi mhp. rådgivning
- redegøre for almindeligt forekommende gynækologiske lidelser, deres behandling og prognose
- forstå emotionelle, sexologiske og etiske problemstillinger i relation til reproduction og gynækologi
- forstå forebyggelse og samarbejde med primærsektoren og andre samarbejdspartnere
- redegøre for baggrund og principper for screening i gynækologien og obstetrikken

### Færdigheder

- optage en anamnese og udføre objektiv undersøgelse hos den gynækologiske eller obstetriske patient og diskutere relevante diagnoser og differentialdiagnoser
- udføre en gynækologisk undersøgelse, skelne normale fra unormale forhold og vurdere behovet for videreføring til speciallæge/specialafdeling
- identificere risikogravide og afvigende graviditets- og barselsforløb samt vurdere behovet for henvisning til specialafdeling
- varetage kontrol af en gravid kvinde uden graviditetskomplikationer med udgangspunkt i den viden, der er opnået på bacheloruddannelsen i medicin
- give basal rådgivning om prævention, hormonbehandling og sterilisation med udgangspunkt i den viden, der er opnået på bacheloruddannelsen i medicin
- kende til de specielle forhold, der gør sig gældende ved medicinsk behandling under graviditet

### 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
- Kompliceret 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 og abortus habitualis
- 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.

Semesteret er tematisk bygget op om forhold relateret til familie og akutte sygdomme, fra fødsel til barnets sygdomme, dermatologisk og akutte sygdomme.

#### **Omfang og forventet arbejdsindsats**

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

Forelæsninger: 35 timer

Klinikophold (stuegang, ambulatorium, operationsgang, fødegang, ultralyd) 128 timer (inklusiv 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 deltagere, hvis der er flere årgange/retninger/samlæsning. Hvis der er tale om valgfag, angives den/de pågældende studieretning(er).

Medicinstuderende på familiesemesteret.

#### **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.

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

#### **Anbefalet litteratur**

#### **Modulaktiviteter**

Modulaktiviteter beskrives i skemaet nedenfor.

Introduktionsundervisning:

<b>Niveau 1</b>		<b>Niveau 2</b>		
<b>Aktivitet - type og titel</b>	<b>Planlagt underviser*</b>	<b>Læringsmål fra studie-ordning</b>	<b>Læringsmål for aktivitet</b>	<b>Tidsfor-brug</b>
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 graviditetskomplikationer.	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
Fødslens 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 forelæsningsemner:

Niveau 1			Niveau 2	
Aktivitet - type og titel	Planlagt underviser*	Læringsmål fra studieordning	Læringsmål for aktivitet	Tidsforbrug
Introduktion til normal fødsel	Jordemoder Ann Winther	Redegøre for den normale graviditet, fødsel og barselsperiode.	Forstå monitorering af kontraktions 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
Præeklampsia	Anja Kirstein	Redegøre for graviditetskomplikationer og akutte obstetriske tilstande.	Kunne diagnosticere og foreslå behandling af præeklampsia.	2 timer
Tidlige graviditetskomplikationer	Ole Bjarne Christiansen	Redegøre for graviditetskomplikationer	Kunne diagnosticere og foreslå behandling af tidlige graviditets - komplikationer.	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 graviditets - komplikationer.	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 graviditets - komplikationer.	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	Følger senere	Redegøre for graviditetskomplikationer og akutte obstetriske tilstande.	Kunne diagnosticere og foreslå behandling af sene graviditets - komplikationer.	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 tidlige graviditetskomplikationer.	Kunne diagnosticere spontan abort og kende årsager til både sporadisk og gentagne spontanaborter.	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
Infertilitet	Ulrik S. Kesmoedel	Redegøre for årsager infertilitet, deres behandling og prognose	Kunne diagnosticere årsager til infertilitet og foreslå behandlinger	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.

## Eksamensoplysninger

### Eksamensoplysninger

Deltagelse i eksamen forudsætter godkendt klinisk ophold.

**Evaluation form:** bestået/ikke bestået mådlig 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, et i obstetrik og et i gynækologi.

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

Hjælpemidler er ikke tilladt.

Der eksaminereres på dansk, man engelsk kan vælges.

Eksamination sigter mod at afdække relevante kliniske overvejelser og tankegang.

## Modulbeskrivelse (en beskrivelse for hvert modul)

### Modultitel, ECTS-angivelse

Modul 3.2

Pædiatri/Paediatrics

10 ECTS casemodul

### Placering

Kandidat, Medicin, 3. semester

Studienævnet for Medicin

### Modulansvarlig

Angivelse af den ansvarlige **fagperson** for modulets tilrettelæggelse og afvikling. Den modulansvarlige kan være identisk med semesterkoordinatoren. Såfremt der udpeges en eksamensansvarlig der ikke er den nævnes vedkommende her.

Modulansvarlig: Overlæge, forskningsansvarlig, PhD Søren Hagstrøm, [soha@rn.dk](mailto:soha@rn.dk), Klinisk Institut.

### Type og sprog

Angivelse af modulets type: fx projektmodul, kursusmodul, casemodul eller lign.

Angivelse af sprog.

Klinikophold på dansk sygehusafdeling. Sprog: Dansk

### Mål

Kursets indhold og målsætninger beskrives i forhold til, hvad den studerende skal lære i forbindelse med modulet. Dette indebærer gengivelse af studieordningens beskrivelse af viden, færdigheder og kompetencer.

Der kan suppleres med kortfattet beskrivelse/uddydning 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).

### Fra Studieordningen:

Efter modulet forventes den studerende at kunne:

#### Viden

- Redegøre for barnets normal vækst og psykomotorisk udvikling
- Redegøre for barnets ernæringsbehov
- Skelne fysiologiske fra patologiske tilstande
- Redegøre for almindelige pædiatriske sygdomme

- Kendskab til børns akutte, livstruende tilstande
- Redegøre for diagnostik og praktisk håndtering af det ustabile, akut syge barn
- Kende basale principper for genoplivning af børn
- Redegøre for de hyppigste syndromstigmata
- Beskrive almindelige og væsentlige genetisk betingede sygdomme
- Beskrive tegn på omsorgssvigt og den praktiske håndtering
- Beskrive principper for forebyggende tiltag i barndommen, herunder primært kommunale opgaver samt vaccinationsprogram og børneundersøgelser

#### Færdigheder

- Skabe en god og aldersvarende kontakt til barnet og forældrene
- Optage en aldersrelevant og problemrelevant anamnese
- Gennemføre en alders- og problemrelevant objektiv undersøgelse herunder vurdering af barnets fysiske og psykomotoriske udvikling
- Struktureret og prioriteret journalføre anamnese, objektive fund, konklusion og plan for udredning, behandling og monitorering
- Afvikle stuegang og modtage akut indlagte børn i tværfagligt samarbejde
- 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 anamnestiske oplysninger og objektive fund samt konklusion og forslag til videre håndtering
- Skal med udgangspunkt i forældrenes og barnets forståelse 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 feberkramper
- Adfærdsvanskeligheder

#### Pneumologi

- Akutte lungesygdomme
- Astma og allergi
- Cystisk fibrose

#### Kardiologi

- Kawasaki
- Mb. Cordis
- Hjerteinsufficiens

#### Gastroenterologi

- Mavesmerter
- Leversygdomme
- Pylerostenose, kongenitale 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
- Afgivende højdevækst

#### Hæmatoonkologi

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

#### Reumatologi og Immunologi

- Reumatiske sygdomme
- Schönlein Henoch
- Immundeffekt

#### Infektioner

- Meningitis og encefalitis
- Pneumoni
- Otitis media
- Gastroenteritis
- Vigtigste respiratoriske virale sygdomme
- Urinvejsinfektion
- Eksamtematiske sygdomme
- Hudinfektioner
- Artritis

#### Miscellanea

- Omsorgssvigt og overgreb
- De vigtigste knoglesygdomme

#### 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.*

Semesteret er tematisk bygget op om forhold relateret til familie og akutte sygdomme, fra fødsel til barnets sygdomme, dermatologisk og akutte sygdomme.

#### **Omfang og forventet arbejdsindsats**

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

Klinik ophold (stuegang, ambulatorium, akut modtagelse, vagter) 113 timer (inklusiv 20 timers konference-deltagelse med selvstændig fremlæggelse af enkelte patienter)

Casearbejde 30 timer + 12 timers forberedelse

Selvstudium 128 timer

#### **Deltagere**

*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).*

Medicinstuderende familiesemesteret.

#### **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.*

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

#### **Modulaktiviteter**

Modulaktiviteter beskrives i skemaet nedenfor.

Klinik, caseundervisning og forelæsningsemner:

<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>Tids-forbrug</b>
Undersøgelse af det store barn	Pædiatrisk læge	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 nyføde barn	Pædiatrisk læge	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 vægt	Ansvarlig Lia Pedersen	Vurdere et barn, særligt med hensyn til bevidsthed, befindende, herunder smærter og angst, respiration, kreds-	Identificere tilstande der forårsager manglende trivsel hos spædbørn.	2 timer

		løb, hydrering, ernæring, vækst, psy-komotorisk udvikling og kønsmod-ning		
Nyfødt med respirato- riske symptomer	Pædiatrisk læge	Identificere det akut og det kronisk syge barn	Identificere og foreslå behan-dling af respiratoriske symptomer hos nyfødte.	2 timer
Barn med respirations- besvær	Ansvarlig pædiat- risk allergo- log/pulmonolog	Identificere det akut og det kronisk syge barn	Identificere og foreslå behan-dling af respiratoriske symptomer hos større børn.	2 timer
Barn med anfaldf	Ansvarlig neuro- pædiater	Vurdere et barn, særligt med hensyn til bevidsthed, befindende, herunder smerter og angst, respiration, kreds- løb, hydrering, ernæring, vækst, psy- komotorisk udvikling og kønsmod-ning	Identificere og foreslå behan-dling af neurologiske symptomer hos børn.	2 timer
Nyfødt med gulsort og neurologiske sympto- mer	Pædiatrisk læge	Vurdere et barn, særligt med hensyn til bevidsthed, befindende, herunder smerter og angst, respiration, kreds- løb, hydrering, ernæring, vækst, psy- komotorisk udvikling og kønsmod-ning	Identificere og foreslå behan-dling 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, kreds- løb, hydrering, ernæring, vækst, psy- komotorisk udvikling og kønsmod-ning	Fortolke en vækstkurve. Identificere årsager til og foreslå behandling af forsinket eller manglende vækst hos børn.	2 timer
Barn med hjerte- sydom	Ansvarlig Lia Pe- dersen	Identificere det akut og det kronisk syge barn	Identificere symptomer på og fo- reslå behandling af hjertelidelser hos børn.	2 timer
Det blege barn	Ansvarlig Ruta Tuckuviene	Gennemføre en alderstilpasset kli- nisk undersøgelse med udgangs- punkt i opnået viden	Identificere tegn til og foreslå be- handling 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, kreds- løb, hydrering, ernæring, vækst, psy- komotorisk udvikling og kønsmod-ning  Identificere det akut og det kronisk syge barn	Identificere forstyrrelser i og fo- reslå behandling af gangfunktion hos børn.	2 timer
Barn med mavesmer- ter	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 Pe- dersen	Identificere det akut og det kronisk syge barn	Identificere og foreslå behan-dling af udslæt hos børn.	2 timer
Barn med væske- mangel	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, kreds- løb, hydrering, ernæring, vækst, psy- komotorisk udvikling og kønsmod-ning	Identificere og foreslå behan-dling af væskemangel hos børn.	2 timer

Barn med urininkontinens og nefrit/nefrose	Ansvarlig Søren Hagstrøm	Vurdere et barn, særligt med hensyn til bevidsthed, befindende, herunder smærter 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.

#### Eksamensform

Deltagelse i eksamen forudsætter godkendt klinisk ophold.

**Bedømmelsesform** Bestået/ikke bestået, mundtlig eksamen med intern censur

**Eksamensansvarlig** Overlæge, forskningsansvarlig, PhD Søren Hagstrøm

**Interne eksaminatorer** Kliniske lektorer

De studerende skal medbringe studiekort.

#### Mere information:

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

Hjælpemidler er ikke tilladt.

Eksamensformen foregår ved, at studenten får udleveret en kortfattet sygehistorie forud for selve eksaminationen.

Der tages udgangspunkt i almindelige og hyppige problemstillinger, og teoretisk eksaminereres der på et niveau, som svarer til lærebogen.

Eksaminationen indledes med, at studenten de første minutter kan spørge eksaminator om oplysninger, der kan uddybe sygehistorien. Det kan være muligt at foretage en objektiv undersøgelse af en patient. 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)

##### Modultitel, ECTS-angivelse

Modul 3.5

Klinisk genetik/Clinical genetics

Kurset er integreret i ECTS i gynækologi/obstetrikk og pædiatri

##### Placering

Kandidat, Medicin, 3. semester

Studienævnet for Medicin

##### Modulansvarlig

Angivelse af den ansvarlige **fagperson** for modulets tilrettelæggelse og afvikling. Den modulansvarlige kan være identisk med semesterkoordinatoren. Såfremt der udpeges en eksamensansvarlig der ikke er den nævnes vedkommende her.

Professor, overlæge, PhD, Lone Sunde, Klinisk Institut

**Type og sprog**

Angivelse af modulets type: fx projektmodul, kursusmodul, casemodul eller lign.

Angivelse af sprog.

Klinikophold på dansk sygehusafdeling. Sprog: Dansk

**Mål**

Kursets indhold og målsætninger beskrives i forhold til, hvad den studerende skal lære i forbindelse med modulet. Dette indebærer 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).

Den studerende skal opnå kendskab til de mest anvendte diagnostiske metoder indenfor genetikken og principperne i genetisk rådgivning. Dette gælder bl.a. i relation til onkogenetik, organgenetik, endokrin genetik, neurogenetik, sansegenetik, cytogenetik, syndromologi og prænatal diagnostik.

Eksempler på genetisk betingede sygdomme/tilstande:

- Klinefelter syndrom
- Turner syndrom
- Kromosomtranslokationer
- Down syndrom
- Chorea Huntington
- CMT, Charcot-Marie-Tooth sygdom
- Muskeldystrofier, dystrofia myotonica og Duchennes/Beckers muskeldystrofi
- Mitochondriesygdomme
- Spinocerebellar ataxia
- Skeletdysplasier og osteogenesis imperfecta
- Cystisk fibrose
- Marfan syndrom
- Ehlers-Danlos syndrom
- Neurofibromatose type I
- Tuberøs sclerose complex
- Hereditære spastiske parapareser
- Noonan syndrom og andre rasopatier
- Fragilt X syndrom
- 22q11del/dup syndrom
- Hæmofili
- Epidermolysis bullosa
- X-bunden ichthyosis
- Monogen disposition til diabetes mellitus
- PTEN-relateret risiko
- Pendred syndrom
- Polycystisk nyresygdom
- Alfa 1-antitrypsinmangel
- Hæmochromatose
- Polygen/multifaktoriel disposition, fx til atopisk dermatitis, astma, psoriasis
- Arvelig disposition til hyppigt forekommende sygdomme, f.eks. cancer, hjertekarsygdom, m.m.

**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.

Klinisk genetik er et tværgående speciale der behandler patienter sammen med de fleste øvrige specialer. De fleste patienter i ambulatoriet kommer pga. mistanke om arvelig disposition til kræft, eller fordi resultater

af genetisk udredning kan få betydning for behandlingsvalg oftest i relation til bryst-, colon- og/eller ovarie-cancer.

Andre relativt hyppige årsager til at patienter ses i genetisk ambulatorium er neurologisk, endokrinologisk eller sanserelateret sygdom med mulig genetisk etiologi, medføgte misdannelser og mental retardering, eller ønske om prænatal diagnostik for en (muligt) arvelig sygdom. Der eksisterer et meget stort antal arvelige sygdomme hvoraf de fleste er meget sjældne. Klinisk genetik har hyppige samarbejder med kirurgisk, onkologisk og gynækologisk/obstetrisk, pædiatrisk og neurologisk afdeling, men samarbejder jævnligt med praktisk tage alle kliniske afdelinger.

Den genetiske udredning omfatter anamnese og familieanamnese, objektiv undersøgelse, diverse parakliniske undersøgelser og genanalyser. Centrale samarbejdspartnere i relation til genetisk udredning er Afdeling for Molekylær diagnostik (AfMD), Patologisk Institut og Billeddiagnostisk afdeling.

Undervisningen i klinisk genetik knytter derfor både an til undervisningen i genetik på bachelordelen, og moduler på alle kandidatdelenes semestre.

Forventet læring i klinisk genetik kan dækkes af f.eks. *Medicinsk Genetik 3.. udgave, Sunde, Østergaard & Kjeldsen, FADL's forlag*, eller *Jorde, Carey og Bamshad Medical Genetics*

#### 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.*

Modulet omfatter 40 konfrontationstimer (caseorienterede forelæsninger og øvelser/opgaver) og 2 dages klinikophold. Derudover forudsættes at studenterne forbereder sig og tilegner sig det stof der ikke dækkes af undervisningen ved selvstudium (94 timer).

#### Deltagere

*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).*

Medicinstuderende på familiesemesteret

#### Deltagerforudsætninger

*Herunder beskrives den studerendes forudsætninger for at delta 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.*

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

#### Modulaktiviteter:

##### Caseorienterede forelæsninger (20 timer)

*Undervisere: Speciallæger i klinisk genetik: Anja L. Frederiksen, Irene Kibæk Nielsen, Tue Diemer, Malene Lundsgaard, Janni Majgaard Jensen, Lone Sunde*

##### Caseorienterede øveser/opgaver (20 timer)

*Undervisere: Speciallæger og uddannelseslæger i klinisk genetik*

##### Klinikophold (2 dage)

Aktivitet - type og titel*	Læringsmål fra studieordning
Casebaserede forelæsninger og øvelser/opgaver	
Genetisk udredning og arvegange	Repetition af teoretisk genetik herunder beskrivelse af de forskellige typer af patogene genetiske varianter. Principper i genetisk udredning
Metoder og fortolkning af varianter	Genanalyser, metodevalg, styrker/begrænsninger
Endokrin genetik	Eksempler på tilstande med monogen hhv. multifaktoriel etiolog indenfor endokrin genetik. Genetisk udredning mhp. behandling. Genetisk udredning mhp. forebyggelse hos patient og slægtninge. Klinisk håndtering

Onkogenetik	Eksempler på tilstande med monogen hhv. multifaktoriel etiolog indenfor onkogenetik. Genetisk udredning mhp. behandling. Genetisk udredning mhp. forebyggelse hos patient og slægtninge. Klinisk håndtering
Sansegenetik	Eksempler på tilstande med monogen hhv. multifaktoriel etiolog indenfor sansegenetik. Genetisk udredning mhp. behandling. Genetisk udredning mhp. forebyggelse hos patient og slægtninge. Klinisk håndtering
Organgenetik	Eksempler på tilstande med monogen hhv. multifaktoriel etiolog indenfor organgenetik. Genetisk udredning mhp. behandling. Genetisk udredning mhp. forebyggelse hos patient og slægtninge. Klinisk håndtering
Syndromer	Strategi for udredning ved mistanke om genetisk betinget syndrom. Klinisk håndtering. Forebyggelse hos slægtninge
Neurogenetik	Eksempler på tilstande med monogen hhv. multifaktoriel etiolog indenfor neurogenetik. Genetisk udredning mhp. behandling. Genetisk udredning mhp. forebyggelse hos patient og slægtninge. Klinisk håndtering
Cytogenetik	Klinisk anvendelse af cytogenetik
Prænatal diagnostik	Valg af metode til prænatal diagnostik, styrker/begrænsninger, fejlkilder
<i>Klinikophold</i>	
Praksis	Anamnese, familieanamnese og stamtræ. Objektiv undersøgelse, arbejdssdiagnose, udredningsplan, fortolkning af fæno- og genotypedata, rådgivning, forebyggelse, behandling. Kommunikation. Konference

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

### Eksamens i klinisk genetik

Læringsmålene i klinisk genetik eksaminereres sammen med andre fag på samme og senere semestre. F.eks. kan der eksaminers mundtligt i klinisk genetik, som led i eksamen i pædiatri og gynækologi/obstetriks på familiensemestret, og skriftligt og/eller mundtligt som led i eksamen på kandidatdelens 6. semester. Når der eksamineres i klinisk genetik integreret i eksamen i andre moduler, vil der både deltage en eksaminator fra klinisk genetik og en eksaminator fra det modul som eksamen afholdes i og omfanget af eksamination tilpasses, således at det samlede omfang af eksamen fastholdes indenfor rammerne af studieordningen.

### Modulbeskrivelse (en beskrivelse for hvert modul)

#### Modultitel, ECTS-angivelse

Modul 3.3

Dermato-venerologi/Dermato-Venereology

5 ECTS casemodul

#### Placering

Kandidat, Medicin, 3. semester

Studienævnet for Medicin

#### Modulansvarlig

Angivelse af den ansvarlige **fagperson** for modulets tilrettelæggelse og afvikling. Den modulansvarlige kan være identisk med semesterkoordinatoren. Såfremt der udpeges en eksamensansvarlig der ikke er den nævnes vedkommende her.

Modulansvarlig: Speciallæge, dr.med. Hans Bredsted Lomholt, [hans.lomholt@dadlnet.dk](mailto:hans.lomholt@dadlnet.dk), Hudlægecenter Nord

#### Type og sprog

Angivelse af modules type: fx projektmodul, kursusmodul, casemodul eller lign.

Angivelse af sprog.

Klinikophold på dansk hudklinik. Sprog: Dansk

#### Mål

Kursets indhold og målsætninger beskrives i forhold til, hvad den studerende skal lære i forbindelse med modulet. Dette indebærer 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).

#### Fra Studieordningen:

Efter modulet forventes den studerende at kunne:

##### Viden

- Forklare patofysiologien, herunder ætiologi og patogenese, af de almindeligt forekommende dermatologiske og venerologiske sygdomme
- Beskrive epidemiologien og muligheder for forebyggelse og behandling af de almindeligt forekommende dermatologiske og venerologiske sygdomme
- Redegøre for de livstruende sygdomme inden for dermatologi og venerologi
- Kende til udførelsen af venerologisk undersøgelse
- Beskrive biopsiteknik til rutinehistologi og immunfluorescens, prøvetagning for virus, teknik ved scabiesdiagnostik, hudtest ved lysdermatoser, epikutantest og priktest

##### Færdigheder

- Optage anamnese og udføre objektiv undersøgelse målrettet dermatologiske og venerologiske sygdomme
- Diagnosticere og behandle de almindeligt forekommende dermatologiske og venerologiske sygdomme
- Forstå og til patienten og anden lægmand at kommunikere betydningen af opsporende og forebyggende tiltag

##### Kompetencer

- Fungere i basal og akut dermatologisk diagnostik og behandling ved at anvende dermatologi og venerologi i en klinisk sammenhæng.

#### 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 diaganose 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.

Semesteret er tematisk bygget op om forhold relateret til familie og akutte sygdomme, fra fødsel til barnets sygdomme, dermatovenerologisk og akutte sygdomme.

#### **Omfang og forventet arbejdsindsats**

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

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

Casearbejde (venerologisk patient) 4 timer

Casefremlæggelse 16 timer + 8 timers forberedelse

Selvstudium 10 timer

#### **Deltagere**

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).

Medicinstuderende på familiesemesteret.

#### **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.

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

#### **Modulaktiviteter**

Modulaktiviteter beskrives i skemaet nedenfor.

Ophold i dermatovenerologi:

Hans = Hans Lomholt

Anne = Anne Funding

Henrik = Henrik Sølvtoft

<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.	Identificere og foreslå behandling af eksem, fx atopisk eksem, nummulat eksem, håndeksem, kontakteksem.	7 timer

		Beskrive biopsiteknik til rutinehistologi og immunfluorescens, prøvetagning for virus, teknik ved scabiessagnostik, hustest ved lysdermatoser, epikutantest og priktest.		
Urticaria og angioødem, hudsymptomer 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 sygdomme. Beskrive biopsiteknik til rutinehistologi og immunfluorescens, prøvetagning for virus, teknik ved scabiessagnostik, hustest ved lysdermatoser, epikutantest og priktest.	Identificere og foreslå behandling af urticaria og angioødem, hudsymptomer 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 scabiessagnostik, 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.

<b>Eksamens i Dermato-venerologi</b>	
Deltagelse forudsætter godkendt klinikophold.	
<b>Bedømmelsesform</b>	bestået/ikke bestået, mundtlig eksamen med intern censur
<b>Eksamensansvarlig:</b>	Hans Lomholt
<b>Interne bedømmere:</b>	Henrik Sølvsten, Anne Funding, Peter Bjerring og Maiken Glud Dalager

De studerende skal medbringe studiekort.

Hver student eksaminereres mundtligt i 20 minutter på dansk.

Hjælpemidler er ikke tilladt.

Eksamen er baseret på gennemgang af 2 cases samt eventuelt spørgsmål bredt i pensum.

### **Modulbeskrivelse (en beskrivelse for hvert modul)**

#### **Modultitel, ECTS-angivelse**

Modul 3.4

Akutmedicin og Traumatologi / Acute Medicine and Traumatology

5 ECTS kursusmodul

#### **Placering**

Kandidat, Medicin, 3. semester

Studienævnet for Medicin

#### **Modulansvarlig**

*Angivelse af den ansvarlige fagperson for modulets tilrettelæggelse og afvikling. Den modulansvarlige kan være identisk med semesterkoordinatoren. Såfremt der udpeges en eksamensansvarlig der ikke er den nævnes vedkommende her.*

Olav Lilleholt Schjørring, [o.schjoerring@rn.dk](mailto:o.schjoerring@rn.dk), Afdeling for Anæstesi og Intensiv Medicin, Aalborg Universitetshospital.

Kursus- og eksamensansvarlige:

Olav Lilleholt Schjørring, [o.schjoerring@rn.dk](mailto:o.schjoerring@rn.dk), afdelingslæge, klinisk lektor, Afdeling for Anæstesi og Intensiv Medicin, Aalborg Universitetshospital, og

Mikkel Lønborg Friis, [milf@rn.dk](mailto:milf@rn.dk), overlæge, timelærer, Lægefaglig leder af NordSim, Klinisk Institut.

#### **Type og sprog**

*Angivelse af modulets type: fx projektmodul, kursusmodul, casemodul eller lign.*

*Angivelse af sprog.*

Kursusmodul på dansk.

#### **Mål**

*Kursets indhold og målsætninger beskrives i forhold til, hvad den studerende skal lære i forbindelse med modulet. Dette indebærer 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 henhold til Studieordningen:**

Efter modulet skal den studerende kunne:

##### *Viden*

- beskrive lægens rolle i akut- og traume-teams
- angive principper for visitation

Kendskab til præhospitalsbehandling inkl. katastrofemedicin

- kende betydningen af tid før intervention
- demonstrere kendskab til avanceret livsunderstøttende behandling
- demonstrere kendskab til modtagelse, diagnostik, behandling og genoptræning af traumepatienter og den tværdisciplinære indsats.

Demonstrere kendskab til principper for telefonvisitation

##### *Færdigheder*

- Identificere, observere og monitorere akutte tilstande
- Selvstændigt sikre frie luftveje, give ekstern hjertemannagedi, udføre hæmostase og ventilere på maske og på tube

- Påbegynde umiddelbar akut behandling
- Sætte realistiske grænser for sin egen kompetence
- Samarbejde og arbejde selvstændigt under ansvar i akut-teamet

#### Kompetencer

- Vurdere den akutte patient og iværksætte initial behandling samt opnå kendskab til avanceret livsunderstøttende behandling.

#### 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.*

Semesteret er tematisk bygget op om forhold relateret til familie og akutte sygdomme, fra fødsel til barnets sygdomme, dermatologisk og akutte sygdomme.

#### 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.*

Katedral, Case- og PBL-baseret undervisning i plenum eller mindre hold (5 halve dage) og færdigheds- og simulationstræning + OSCE-eksamen (3 +1 dag).

Undervisning er primært baseret på cases efter en PBL-baseret tilgang.

Case-, PBL og katedral undervisning: 27 timer inkl. pauser

3 dage med færdigheds- og simulationstræning (i alt 27 stationer á 40 minutter (21 timer inkl. pauser)).

Ingen kliniske ophold.

Samlet undervisning: 48 timer inkl. pauser.

#### Deltagere

*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).*

Medicinstuderende på familiesemesteret

#### 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.*

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

#### Anbefalet litteratur

Den akutte Patient, Munksgaards forlag, 4. udgave.

#### Modulaktiviteter

##### Uge 1

Oversigt modul 1:

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
	Præhospitalitærlægger, Triage og ABCDE  Traume  Brandskader  Tidskritiske kirurgiske tilstande	Den akut syge gamle patient  Fortolkning af apunktur  Patienten med akut vejtrækningsbesvær	Væske- og elektrolytbehandling til den akutte patient  Akut endokrinologi	Shock – diagnostik og initiel behandling  PBL-baseret undervisning i shock  4 undervisere	Den bevidstheds-påvirkede patient  PBL-baseret undervisning i akut modtagelse, diagnostik og behandling

	5 undervisere	6 undervisere	Patienten med brystsmerter/akutte hjertesymptomer  4 undervisere		Tidskritiske tilstande i Almen Praksis  4 undervisere
--	---------------	---------------	--	--	---

**Mandag:**

8-11: Præhospitale læger, Triage og ABCDE, traume og brandskader

*Anæstesiologi, Ortopædkirurgi*

11-14: Tidskritiske kirurgiske tilstande

Thoraxkirurgi, Abdominalkirurgi og Karkirurgi

**Tirsdag:**

8-10: Den akut syge gamle patient

*Geriatri*

10-13: Patienten med akut vejtrækningsbesvær (Astma, KOL mm.). analyse af arteriekpunktur

*Lungemedicin og Anæstesiologi*

**Onsdag:**

8-11: Væske- og elektrolytbehandling hos den akutte patient, akut endokrinologi

*Endokrinologi og nyremedicin*

11-14: Patienten med akutte brystsmerter/hjertesymptomer

*Kardiologi*

**Torsdag:**

8-13: Shock typer (Septisk-, Cardiogenet-, Hypovolæmisk- og Anafylaktisk-shock).

*Anæstesiologi*

**Fredag:**

8-11: Den bevidsthedspåvirkede patient. akut modtagelse, diagnostik og behandling

*Akutmodtagelsen*

11-12: Tidskritiske tilstande i almen praksis

*Almen Medicin*

**Uge 2**

Oversigt modul 2:

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Morgenforelæsning 8-9	Introduktion til simulation. casescenarie, non-technical skills	Medicinsk tilgang til den neurologiske katastrofe	Det akut syge barn	Fri	8 – 16 OSCE eksamen
Simulationstation á 40 minutter	5 stationer  10 undervisere	5 stationer  10 undervisere	5 stationer  10 undervisere		6 mundtlige +  6 skriftlige opgaver

Færdighedstræningsstation á 40 minutter	4 stationer 4 undervisere	4 stationer 4 undervisere	4 stationer 4 undervisere		
---	------------------------------	------------------------------	------------------------------	--	--

**Mandag:**

08.00 – 08.10: Velkomst og formål  
 08.10 – 08.55: Introduktion til simulation - casescenarie  
 08.55 – 12.30: Praktiske øvelser med færdigheds- og simulationsstationer  
 12.30 – 13.00: Frokost  
 13.00 – 16.00: Praktiske øvelser med færdigheds- og simulationsstationer.

**Tirsdag:**

08.00 – 08.10: Opsamling fra foregående dag  
 08.10 – 08.55: Morgenforelæsning Medicinsk tilgang til den neurologiske katastrofe  
 08.55 – 12.30: Praktiske øvelser med Færdigheds- og simulationsstationer  
 12.30 – 13.00: Frokost  
 13.00 – 16.00: Praktiske øvelser med færdigheds- og simulationsstationer.

**Onsdag:**

08.00 – 08.10: Opsamling på foregående dag  
 08.10 – 08.55: Morgenforelæsning, Det akut syge barn  
 08.55 – 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, Disability, 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 vejtrækningsbesvær. Iltbehandling til voksne. Analyse af arteriekpunktur

Væskebehandling og elektrolytforstyrrelser hos den akutte patient. Akut endokrinologi. Vurdering og behandling af accidentel 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. Den bevidsthedspåvirkede patient. Akutte/tidskritiske neurologiske tilstande. (f.eks. apopleksi, TCI, spinal kompression, cauda equina syndrom)

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

**Eksamensform: Kombineret praktisk/teoretisk OSCE-eksamen**

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 10 minutter per station.

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.

Eksaminatorer: Kursusansvarlige og specifikke faglige eksperter, samt interne censorer/bedømmere.

Eksamens afvikles ved rotation mellem de 12 OSCE-stationer. Opgaver har baggrund i en klinisk sygehistorie og der er 10 minutter til hver opgave (plus 2 minutter til at skifte mellem stationerne).