

**Semesterbeskrivelse for 3. semester kandidatuddannelsen i Medicin – Forår 2021****Oplysninger om semesteret**

[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/obstetrik, pædiatri, klinisk genetik, dermato-venerologi samt akutmedicin og traumatologi. På dette semester er der mange konfrontationsstimer mellem de studerende og afdelingernes læger og lektorer samt patienter.

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

I klinisk genetik består undervisningen i forelæsninger, caseundervisning 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**

*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.*

Semesterets studenter fordeles i 4 grupper à 4 uger, hvor studenterne roterer mellem pædiatri, gynækologi/obstetrik, klinisk genetik og dermato-venerologi. Semesterets studerende fordeles ved lodtrækning mellem gyn.-/obst. og børneafdelinger 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. En del af undervisningen foregår som forelæsninger og arbejde med cases.

Semestret afslutter med akutmedicin- og traumatologimodul, 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: Lone Sunde l.sunde@rn.dk

Semestersekretær: Eva Nissen, [e.nissen@rn.dk](mailto:e.nissen@rn.dk), Klinisk Institut

## 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> <b>Kompetencer</b>

- 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, dermato-venerologisk 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.*

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 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.

Introduktionsundervisning:

Niveau 1			Niveau 2	
Aktivitet - type og titel	Planlagt underviser*	Læringsmål fra studieordning	Læringsmål for aktivitet	Tidsforbrug
Praktisk terminsberregning	Jordemoder Ann Winther	Redegøre for den normale graviditet, fødsel og barselsperiode.	Kunne foretage en terminsberregning.	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
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 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 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	Ole Bjarne Christiansen	Redegøre for graviditetskomplikationer	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	Følger senere	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 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. Kesmodel	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.

## Eksamen

Deltagelse i eksamen forudsætter godkendt klinisk ophold.

**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, et i obstetrik og et i gynækologi.

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

Hjælpe midler er ikke tilladt.

Der eksamineres på dansk, man engelsk kan vælges.

Eksamination sigter mod at afdække relevante kliniske overvejelser og tankegang.

## Modulbeskrivelse (en beskrivelse for hvert modul)

<b>Modultitel, ECTS-angivelse</b> Modul 3.2 Pædiatri/Paediatrics 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: 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><li>• Redegøre for klinisk præsentation af de almindelige pædiatriske tilstande</li><li>• Rådgive om børns medicinske, psykosociale og udviklingsmæssige problemer</li></ul>

- 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 feberkramper
- Adfærdsvanskeligheder

### Pneumologi

- Akutte lungesygdomme
- Astma og allergi
- Cystisk fibrose

### Kardiologi

- Kawasaki
- Mb. Cordis
- Hjertereinsufficiens

### 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
- 

#### **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, dermato-venerologisk 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.*

Klinik ophold (stuegang, ambulatorium, akut modtagelse, vagter) 113 timer (inklusive 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 deltagerne, 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

:

Niveau 1			Niveau 2	
Aktivitet - type og titel	Planlagt underviser*	Læringsmål fra studieordning	Læringsmål for aktivitet	Tidsforbrug
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 nyfødte 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 i vægt	Ansvarlig Lia Pedersen	Vurdere et barn, særligt med hensyn til bevidsthed, befindende, herunder smerter og angst, respiration, kredsløb, hydrering, ernæring, vækst, psykomotorisk udvikling og kønsmodning	Identificere tilstande der forårsager manglende trivsel hos spædbørn.	2 timer
Nyfødt med respiratoriske symptomer	Pædiatrisk læge	Identificere det akut og det kronisk syge barn	Identificere og foreslå behandling af respiratoriske symptomer hos nyfødte.	2 timer
Barn med respirationsbesvær	Ansvarlig pædiatrisk allergolog/pulmonolog	Identificere det akut og det kronisk syge barn	Identificere og foreslå behandling af respiratoriske symptomer hos større børn.	2 timer
Barn med anfald	Ansvarlig neuropædiater	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	Pædiatrisk læge	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	Fortolke en vækstkurve.	2 timer

		smertes og angst, respiration, kredsløb, hydrering, ernæring, vækst, psykomotorisk udvikling og kønsmodning	Identificere årsager til og foreslå behandling af forsinket eller manglende vækst hos børn.	
Barn med hjertesygdom	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 Hagstrøm	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.*

## Eksamen

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 eksamineres mundtligt i 30 minutter på dansk.

Hjælpe midler 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 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)

<b>Modultitel, ECTS-angivelse</b> Klinisk genetik/Clinical genetics Kurset er integreret i ECTS i gynækologi/obstetrik og pædiatri
<b>Placering</b> Kandidat, Medicin, 3. semester  Studienævnet for Medicin
<b>Modul- og eksamensansvarlig</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>  Professor, overlæge, PhD, Lone Sunde, Klinisk Institut
<b>Type og sprog</b> <i>Angivelse af modulets type: fx projektmodul, kursusmodul, casemodul eller lign. 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>  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: <ul style="list-style-type: none"><li>• Klinefelter syndrom</li><li>• Turner syndrom</li><li>• Kromosomtranslokationer</li><li>• Down syndrom</li><li>• Chorea Huntington</li><li>• CMT, Charcot-Marie-Tooth sygdom</li><li>• Muskeldystrofier, dystrofia myotonica og Duchennes/Beckers muskeldystrofi</li><li>• Mitochondriesygdomme</li><li>• Spinocerebellar ataxia</li><li>• Skeletdysplasier og osteogenesis imperfecta</li><li>• Cystisk fibrose</li><li>• Marfan syndrom</li><li>• Ehlers-Danlos syndrom</li><li>• Neurofibromatose type I</li><li>• Tuberøs sclerose complex</li><li>• Arvelige spastiske parapareser</li><li>• Noonan syndrom og andre rasopatier</li><li>• Fragilt X syndrom</li><li>• 22q11del/dup syndrom</li><li>• Hæmofili</li><li>• Epidermolysis bullosa</li><li>• X-bunden ichthyosis</li><li>• Monogen disposition til diabetes mellitus</li><li>• PTEN-relateret arvelig disposition til hyppigt forekommende sygdomme, f.eks. cancer, hjertekarsygdom, m.m.</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>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.</p> <p>Andre relativt hyppige årsager til at patienter ses i genetisk ambulatorium er neurologisk, endokrinologisk eller sanserelateret sygdom med mulig genetisk etiologi, medfødte 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.</p> <p>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.</p> <p>Undervisningen i klinisk genetik knytter derfor både an til undervisningen i genetik på bachelordelen, og moduler på alle kandidatdelens semestre.</p> <p>Forventet læring i klinisk genetik kan dækkes af f.eks. <i>Medicinsk Genetik 2. udgave, Nørby &amp; Jensen, FADL's forlag, eller Jorde, Carey og Bamshad Medical Genetics</i></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>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 (58 timer).</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>Medicinstuderende familiesemesteret</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>Bestået eksamen i Medicin og Kirurgi på kandidatdelen 1. og 2. semester.</p>	
<p><b>Anbefalet litteratur</b></p>	
<p><b>Modulaktiviteter:</b>  <u>Caseorienterede forelæsninger (20 timer)</u>  <i>Undervisere:</i> Speciallæger i klinisk genetik: Anja L. Frederiksen, Irene Kibæk Nielsen, Charlotte Lautrup, Tue Diemer, Malene Lundsgaard, Lone Sunde</p> <p>Caseorienterede øveser/opgaver (20 timer)  <i>Undervisere:</i> Speciallæger og uddannelseslæger i klinisk genetik</p> <p><u>Klinikophold (2 dage)</u></p>	
<b>Aktivitet -</b>	<b>Læringsmål fra studieordning</b>

type og titel*	
<i>Casebaserede forelæsninger og øvelser/opgaver</i>	
Genetisk udredning og arve- gange	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, arbejdsdiagnose, udredningsplan, fortolkning af fæno- og genotypedata, rådgivning, forebyggelse, behandling. Kommunikation. Konference

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

### **Eksamen i klinisk genetik**

Læringsmålene i klinisk genetik eksamineres sammen med andre fag på samme og senere semestre. F.eks. kan der eksamineres mundtligt i klinisk genetik, som led i eksamen i pædiatri og gynækologi/obstetrik på familiesemestret, 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)

<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>  Modulansvarlig: Speciallæge, dr.med. Hans Bredsted Lomholt, <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>



## 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 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.*

Semesteret er tematisk bygget op om forhold relateret til familie og akutte sygdomme, fra fødsel til barnets sygdomme, dermato-venerologisk 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.*

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

Casearbejde (venerologisk patient) 4 timer

Casefrem læggelse 16 timer + 8 timers forberedelse

Selvstudium 10 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).*

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

Niveau 1			Niveau 2	
Aktivitet - type og titel	Planlagt underviser*	Læringsmål fra studieordning	Læringsmål for aktivitet	Tidsforbrug
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
	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

Hudsygdomme hos børn, lichen planus, granuloma annulare, sarkoidose				
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, prøve-tagning 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

Deltagelse forudsætter godkendt klinikophold.

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

**Eksamensansvarlig:** Hans Lomholt

**Interne bedømmere:** Henrik Sølvsten, Anne Funding, Peter Bjerring og Maiken Glud Dalager

De studerende skal medbringe studiekort.

Hver student eksamineres mundtligt i 20 minutter på dansk.

Hjælpe midler 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 nævnes vedkommende her.*

[Hans Ole Holdgaard haoh@rn.dk](mailto:haoh@rn.dk), Center for Præhospital- og Akutforskning, 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.

### **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 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 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 hjertemassage, 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, dermato-venerologisk 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.

<p>Case- og PBL baseret undervisning i plenum eller mindre hold (5 dage) og færdigheds- og simulationstræning + OSCE eksamen (4+1 dag).  Der er ingen egentlig katedrale forelæsninger – al undervisning er baseret på cases efter en PBL baseret tilgagn.  Caseundervisning: 72 timer inkl. pauser  4 dage med færdigheds- og simulationstræning (i alt 36 sttioner á 40 minutter (32 timer inkl. pauser).  Ingen kliniske ophold.  Samlet undervisning: 72 timer inkl. pauser.</p>					
<p><b>Deltagere</b>  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).</p> <p>Medicinstuderende på familiesemesteret</p>					
<p><b>Deltagerforudsætninger</b>  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.</p> <p>Bestået eksamen i Medicin og Kirurgi på kandidatdelen 1. og 2. semester.</p>					
<p><b>Modulaktiviteter</b></p> <p><b>Uge 1</b></p> <p><b>Oversigt modul 1:</b></p>					
	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Formiddag (08-12.30)	Den præhospitale kæde  Oversigt over akut syge patienter  Traume  Brandsår  6 undervisere	8-10 Den akut syge gamle patient  1 underviser	Akut endokrinologi  Væske/elektrolyt behandling  Hypotermi  3 undervisere	Shocktyper  PBL baseret morgenuv. + 3 hold  5 undervisere	Den bevidstheds-påvirkede patient  Casebaseret morgenuv. + 3 hold 5 undervisere.
Eftermiddag (13-16)	Tidskriske tilstand  Almen praksis Ortopædkirurgi  2 hold  2 undervisere	10-16 Akut vejrtrækningsbesvær  6 undervisere  2 timer med 3 hold og 3 undervisere	Akut cardiologi  2 hold - 2 undervisere	Akutte kirurgiske tilstande  3 hold - 4 undervisere	Det akut syge barn  3 hold – 3 undervisere
<p><b>Mandag:</b>  8-12: Introduktion til akut medicin og det præhospitale beredskab. ABCDE, TOKS, Triage. Traume-beredskab. Håndtering af brandskader.  13-16: Tidskriske tilstande i ortopædkirurgi. Tidskriske tilstande i almen praksis.  <i>Den Præhospitale Virksomhed, Anæstesiologi, Almen Medicin, Ortopædkirurgi</i></p>					

**Tirsdag:****8-10: Den akut syge gamle patient. Geriatri**

10-16: Patienten med akut vejrtrækningsbesvær (Astma, KOL mm.). analyse af arteriepunktur. Iltbehandling til voksne. Det respiratoriske svigt. Lungeinfektioner.  
*, Lungemedicin og Anæstesiologi*

**Onsdag:**

8-12: Væske- og elektrolytbehandling hos den akutte patient. Akut endokrinologi Brandsårpatienten og røgforgiftning. *Endokrinologi, nyremedicin, ortopædkirurgi/traumatologi*

13-16: Patienten med akutte hjertesymptomer. Akut Koronar syndrom, Hjertesvigt, arytmier, iskæmi, endokarditis, lungeemboli, aortadissektion.  
*Kardiologi*

**Torsdag:**

8-12: Shock typer (Septisk-, Cardiogent-, Hypovolæmisk- og Anafylaktisk-shock).  
*Anæstesiologi*

13-16: Akut kirurgi, thorax- og karkirurgi. Intraabdominal sepsis, Ileus, GI blødning. Pneumothorax. Ruptur af aneurisme. Nekrotiserende fasciitis.  
*Kirurgisk gastroenterologi, Thorax- og Karkirurgi.*

**Fredag:**

8-12: Forgiftninger. Akut delirium. Akutte psykiatriske tilstande. Den bevidsthedspåvirkede patient. Kræftpatienten med neurologiske symptomer (fx hyperkalkæmi, spinal kompression, cauda equina syndrom).  
*Psykiatri, Akutmodtagelsen (ATC)*

13-16: Det akut syge barn  
*Pædiatri, Almen Medicin*

**Uge 2****Oversigt modul 2:**

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Morgenforelæsnings 8-9	Do	Do	Do	Do	8 – 14 OSCE eksamen
Simulationstation á 40 minutter	4 stationer 8 undervisere	6 stationer 12 undervisere	5 stationer 10 undervisere	5 stationer 10 undervisere	6 mundtlige + 6 skriftlige opgaver
Færdighedstræningsstation á 40 minutter	5 stationer 5 undervisere	3 stationer 3 undervisere	4 stationer 4 undervisere	4 stationer 4 undervisere	

**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 vejtrækningsbesvær. 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 rytme-genkendelse), iskæmi, endokarditis, lungeemboli, aortadissektion.

Shocktyper: Septisk, Anafylaktisk, Kardiogen 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**

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.

Eksamen 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 stationer).

Således eksamineres hver studerende i 120 minutter (12 opgaver x 10 minutter) plus 22 minutter til at skifte mellem de enkelte stationer (2 minutter per station).

Hjælpemidler er ikke tilladt ud over det, der oplyses og udleveres ved standen