

**Semesterbeskrivelse for 1. semester bachelor medicin og medIS– efterår 2019****Oplysninger om semesteret**

Studienævnet for Medicin

[Studieordning pr. 1. september 2017 – Medicin](#)

[Studieordning pr. 1. september 2017 - MedIS](#)

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.

Gennem semesteret introduceres de studerende til case-arbejdsformen på AAU, og de introduceres til læge-/biologifaglige basalfag, herunder farmakologi, og arbejder mere i dybden med organsystemerne respiration, kredsløb og nyre/urinveje.

Semesteret giver de studerende udgangspunktet for effektive studier på senere semestre gennem basisviden om deres fag og gennem gode studiekompetencer

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.

Ved semesterstart er de studerende administrativt inddelt i studiegrupper á 7-8 studerende, og studiegrupperne er på forhånd kombineret til casegrupper (2 studiegrupper = 1 casegruppe). Studiegrupper eller casegrupper ændres ikke gennem semesteret. Hver casegruppe tildeles en casevejleder.

Semesteret består af tre case-moduler: 1.1 Introduktion til basalfagene, 1.2 Basal farmakologi og 1.3 Respiration-, kredsløbs- og urinvejssystemerne I. I tillæg hertil findes kursusmodul 1.4 Introduktion til Problembaseret læring, kommunikation og sundhedsfaglig praksis.

Modulerne 1.1, 1.2 og 1.3 afholdes i rækkefølge, så ét modul afsluttes før det næste begynder. Fra semesterets start forløber modul 1.4, så casearbejdet og arbejdet med læring understøttes gennem hele semesteret.

I modul 1.1 gennemgås det absolut mest basale i forhold til at kunne studere medicin, som f.eks. terminologi, overordnet beskrivelse af organsystemerne og deres funktion, basal biokemi osv. Modulet er et casemodul med forelæsninger og tilhørende øvelser, herunder studiesalsøvelser og workshop samt laboratorie-øvelser i histologi.

I modul 2.1 introduceres basale begreber indenfor farmakologien Modulet er et casemodul, hvor case-arbejdet understøttes af forelæsninger, flipped classroom og studiesalsøvelser.

Modul 1.3 giver et indblik i anatomi, fysiologi, biokemi og histologi af hjerte-kar systemet, respirationssystemet og nyre-urinvejene. Modulet er et casemodul med forelæsninger, studiesalsøvelser, workshop, laboratorieøvelser og førstehjælp, kliniske øvelser og kliniske ophold.

Modul 1.4 giver redskaber til at arbejde med den problembaserede tilgang til cases i modul 1.1, 1.2 og 1.3, idet forløbet af modul 1.4 er koordineret med de tre case-moduler, og især mellem modul 1.4 og 1.1 er der udbredte tiltag for at sikre synergi. Modul 1.4 er et kursusmodul, der afholdes som forelæsninger, workshop/øvelser, diskussioner og seminarer og som har til formål at sikre studerendes kompetencer til at lære og til at samarbejde og kommunikere effektivt om fagligt stof på kommende semestre.

I alle moduler er der en væsentlig mængde selvstudie.
Semesterkoordinator og sekretariatsdækning <i>Angivelse af ankerlærer, fagkoordinator, semesterkoordinator (eller tilsvarende titel) og sekretariatsdækning</i> Semesterkoordinator: Trine Fink, trinef@hst.aau.dk , HST Semestersekretær: navn, mailadresse, institut Semesterrepræsentant: Se semestrets Moodle-side.

Modultitel, ECTS-angivelse Modul 1.1 Introduktion til basalfagene (Foundations of Medicine) 10 ECTS
Placering Bachelor, MedS/Medicin, 1. semester Studienævn for medicin
Modulansvarlig <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> Tue Bjerg Bennike (tbe@hst.aau.dk)
Type og sprog Undervisningsform: Problem-baseret undervisning med udgangspunkt i cases, suppleret med forelæsninger, workshops og histologiøvelser Undervisningen foregår på dansk
Mål <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 MedS og Medicin).</i>
<u>Fra Studieordningen:</u>
Viden <u>Medicinsk ekspert/lægefaglig</u> <ul style="list-style-type: none"> • Have viden om organsystemerne i forhold til at kunne benævne involverede organer og angive deres placering • Kunne beskrive overordnede funktionelle karakteristika for legemets organsystemer • Beskrive forskellige vævstyper • Have viden om væsentlige histologiske farvemetoder • Redegøre for embryonets udvikling til og med 8 uger efter befrugtningen • Beskrive den eukaryote celle med hensyn til struktur og funktion af organeller • Kende til opbygning af prokaryoter og vira • Redegøre for den human karyotype, kromosomers struktur samt geners opbygning • Forstå hvordan mutation, selektion og migration kan påvirke menneskets arvemasse • Redegøre for meiose og mitose • Have viden om hvorledes mutationer i arvemassen afspejles fænotypisk • Have viden om for syntese, foldning, og posttranslational modifikation af proteiner

<ul style="list-style-type: none"> • Have forståelse for det overordnede forhold mellem ernæring, kroppens behov og metaboliske processer • Have viden om struktur og funktion af makromolekyler • Redegøre for enzymeres struktur og funktion • Redegøre for ethanolomsætning <p>Færdigheder</p> <p><i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Anvende principperne for normalanatomisk terminologi ved beskrivelsen af menneskets anatomi • Identificere almindelige celletyper mikroskopisk • Beregne sandsynligheder for nedarvning af genetiske karakteristika
<p>Fagindhold og sammenhæng med øvrige moduler/semestre</p> <p><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>Modulet består af 5 caseuger, hver med fokus på to emner (kun et emne i den sidste uge):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomi og fysiologi 2. Celler og væv 3. Metabolisme og mikrobiologi 4. Gener og proteiner 5. Embryologi <p>Herved bearbejdes i større og større detaljeringsgrad og på forskellige basale områder forskellige aspekter af de nødvendige fag i senere studier af konkrete organsystemer.</p> <p>I alle caseuger er der studieselsøvelser som skal stimulere til udforskning af forskellige læringsstrategier, idet studerende på 1. semester ikke kan forventes at have et detaljeret og fuldt kendskab til egne læringsstrategier.</p> <p>I tillæg til er der laboratorieøvelser, der dels skal støtte den studerendes læring om basale celle- og vævstyper, dels skal give færdigheder i betjening af mikroskop, samt workshops.</p>
<p>Omfang og forventet arbejdsindsats</p> <p><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>Hver caseuge tænkes at give en belastning på 2 ECTS, heraf en del i eksamenslæsningsperioden.</p> <p>Hver caseuge er der 4x45 min. lektioner med casevejleder, 2-4 timers studieselsøvelser i studiegrupperne eller 15 timers workshop i studiegrupperne, begge med adgang til hjælpelærere, samt 5 forelæsninger á 45 min. relateret til caseugen.</p> <p>Til laboratoriearbejdet er der 2 timers forberedelse i studiegrupperne, 45 minutters spørgetime med underviser samt 3 timers øvelser i laboratorium med underviser.</p> <p>Derudover er der ikke-skemalagte aktiviteter så som arbejde i grupperne med at forberede eller afslutte studieselsøvelser samt selvstudier i forbindelse med forelæsninger og cases.</p>
<p>Deltagere</p> <p><i>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).</i></p> <p>Første semester Medicin og Medicin med Industriel Specialisering.</p>
<p>Deltagerforudsætninger</p> <p><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>

Idet modulet er første casemodul på første semester, er der ingen forudsætninger ud over adgangskravene.

Modulaktiviteter

Obligatoriske aktiviteter:

- Histologøvelser i modul 1.1
- Modulopgave 1.1 (denne opgave er en del af workshoppen i caseuge 5. Opgaven udarbejdes i studiegrupperne, afleveres og præsenteres til caseslut 1.1.5 og bedømmes her af casevejlederen. Bedømmelsen foregår på baggrund af en afleveret opgave, samt gennemgang og diskussion af opgaven i casegruppen.)

For kursusmoduler:

Modulaktiviteter beskrives i skemaet nedenfor.

Aktivitet Type og titel	Planlagt underviser*	Læringsmål fra studieordning
Uge 1: Anatomi og fysiologi		
<i>Casestart 1.1.1 og caseslut 1.1.1:</i>	Casevejlederne	Ikke tilgængeligt (det er en del af casestartens didaktik at afklare emne og læringsmål)
<i>Forelæsning:</i> Introduktion til modul 1.1	Simone Riis	Ingen
<i>Forelæsning:</i> Medicinsk terminologi	Trine Fink	Anvende normalanatomiisk terminologi ved beskrivelsen af menneskets makroskopiske anatomi
<i>Dobbeltforelæsning:</i> Generel anatomi og fysiologi 1 +2	Trine Fink	Kunne beskrive overordnede funktionelle karakteristika for legemets organsystemer
<i>Studiesalsøvelse 1.1.1</i>	Simone Riis	Have viden om organsystemerne i forhold til at kunne benævne involverede organer og angive deres placering Kunne beskrive overordnede funktionelle karakteristika for legemets organsystemer
Uge 2: Celler og væv		
<i>Casestart 1.1.2 og caseslut 1.1.2</i>	Casevejlederne	Ikke tilgængeligt (det er en del af casestartens didaktik at afklare emne og læringsmål)
<i>Dobbeltforelæsning:</i> Den eukaryote celle	Simone Riis	Beskrive den eukaryote celle med hensyn til struktur og funktion af organeller
<i>Forelæsning:</i> Almen histologi	Steinunn Sara Helgudóttir	Beskrive forskellige vævstyper
<i>Forelæsning:</i> Histologiske farvemethoder	Louiza Bohn Thomsen	Have viden om væsentlige histologiske farvemethoder
<i>Studiesalsøvelse 1.1.2</i>	Simone Riis	Beskrive den eukaryote celle med hensyn til struktur og funktion af organeller Identificere almindelige celletyper mikroskopisk
<i>Histologøvelser</i>	Louiza Bohn Thomsen	Have viden om væsentlige histologiske farvemethoder Beskrive forskellige vævstyper Identificere almindelige celletyper mikroskopisk
Uge 3: Metabolisme og mikrobiologi		
<i>Casestart 1.1.3 og caseslut 1.1.3:</i>	Casevejlederne	Ikke tilgængeligt (det er en del af casestartens didaktik at afklare emne og læringsmål)

<i>Forelæsning:</i> Metabolisme og ernæring	Trine Fink	Have forståelse for det overordnede forhold mellem ernæring, kroppens behov og metaboliske processer
<i>Forelæsning:</i> Enzymers struktur og funktion	Tue Bjerg Bennike	Redegøre for enzymers struktur og funktion
<i>Forelæsning:</i> Struktur og funktion af makromolekyler	Trine Fink	Have viden om struktur og funktion af makromolekyler
<i>Dobbeltforelæsning:</i> Infektiøse agenser og kroppens forsvar	Ralf Agger	Kende til opbygningen af prokaryoter og vira
<i>Studiesal 1.1.3</i> (flere skemalage sessioner)	Simone Riis	Have forståelse for det overordnede forhold mellem ernæring, kroppens behov og metaboliske processer Redegøre for enzymers struktur og funktion Kende til opbygning af prokaryoter og vira
Uge 4: Gener og proteiner		
<i>Casestart 1.1.4 og caseslut 1.1.4</i>	Casevejlederne	Ikke tilgængeligt (det er en del af casestartens didaktik at afklare emne og læringsmål)
<i>Forelæsning:</i> Nukleinsyre og genetisk information	Mads Lausen Nielsen	Redegøre for den human karyotype, kromosomers struktur samt geners opbygning
<i>Forelæsning:</i> Genekspression og proteiner	Mads Lausen Nielsen	Have viden om syntese, foldning, og posttranslational modifikation af proteiner
<i>Forelæsning:</i> Mitose og meiose	Mads Lausen Nielsen	Redegøre for meiose og mitose
<i>Forelæsning:</i> Arvelighed af sygdomme	Simone Riis	Have viden om hvorledes mutationer i arvemassen afspejles fænotypisk
<i>Forelæsning:</i> Prævalens af sygdomme	Simone Riis	Forstå hvordan mutation, selektion og migration kan påvirke menneskets arvemasse Beregne sandsynligheder for nedarvning af genetiske karakteristika
<i>Studiesalsøvelse 1.1.4</i>	Simone Riis	Redegøre for den human karyotype, kromosomers struktur samt geners opbygning Have viden om syntese, foldning, og posttranslational modifikation af proteiner Have viden om hvorledes mutationer i arvemassen afspejles fænotypisk Forstå hvordan mutation, selektion og migration kan påvirke menneskets arvemasse Beregne sandsynligheder for nedarvning af genetiske karakteristika
Uge 5: Embryologi		
<i>Casestart 1.1.5 og caseslut 1.1.5:</i> Embryologi	Casevejlederne	Ikke tilgængeligt (det er en del af casestartens didaktik at afklare emne og læringsmål)
<i>Forelæsning:</i> Introduktion til embryologi	Trine Fink	Redegøre for embryonets udvikling til og med 8 uger efter befrugtningen

Workshop 1.1.5	Simone Riis	Redegøre for embryonets udvikling til og med 8 uger efter befrugtningen
----------------	-------------	---

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

Eksamen

1. Skriftlig eksamen
2. Eksamenen vil afspejle de forskellige læringsmåls niveauer.
3. Eksamenen vil være internt bedømt
4. Deltagelse i eksamen forudsætter godkendelse af obligatoriske aktiviteter. Eksamenen er er sted-prøve hvor opgaven udleveres og afleveres i digital eksamen.
5. Varighed er 4 timer
6. Der er ingen tilladte hjælpemidler.

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

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

Modultitel, ECTS-angivelse

1. 2 – Almen farmakologi/Basic pharmacology
5 ECTS.

Placering

Bachelor, MedS/Medicin, 1. 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.

Ove Wiborg, ow@hst.aau.dk, Institut for Medicin og Sundhedsteknologi

Type og sprog

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

Casemodul.

Dansk (undervisning på dansk, litteratur på dansk og engelsk afhængig af studerendes litteraturvalg).

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/udbygning 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 MedS og Medicin).

Fra Studieordningen:

Studerende der gennemfører modulet skal:

Viden

Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Definere centrale farmakologiske begreber

- Redegøre overordnet for det autonome nervesystems opbygning
- Have viden om forskellige klasser af neurotransmitterreceptorer og give eksempler på farmaka med affinitet for disse
- Beskrive de forskellige administrationsveje for farmaka og forstå de enkelte administrationsvejes begrænsninger
- Have viden om faktorer, der påvirker fordelingen og metabolismeringen af farmaka i organismens væv
- Forstå leverens og nyrenes rolle i forbindelse med elimination af farmaka
- Forstå overordnede molekylære mekanismer bag lægemidlers virkning
- Redegøre for væsentlige toksikologiske begreber
- Have viden om almene principper for forgiftningsbehandling

Færdigheder

Medicinsk ekspert/lægefaglig

- Kunne anvende almene farmakologiske begreber i beskrivelsen af farmaka med affinitet for neurotransmitterreceptorer
- Kunne optegne kurver for 0. og 1. ordens kinetik og angive væsentlige farmaka, der fordeler sig på disse måder
- Kunne optegne dosis-respons kurver, der illustrerer lægemiddel-receptor virkning og grafisk kunne illustrere betydning af samtidig tilstedeværelse af komplet/partiel, kompetitiv/non-kompetitiv agonist/antagonist.
- Anvende beregningsmodeller til vurdering af halveringstid og steady state koncentration

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.

Modulet består af 2 caseuger, hver med fokus på et af punkterne nedenfor:

- basale termer og begreber og forhold i forbindelse med lægemidler (administrationsveje, distribution af lægemidler, molekylære mekanismer og farmakodynamik, affinitet og efficacy, elimination inkl. beregningsforhold, dosis, tid, koncentration og virkning, samt leveren og lægemidler)
- basale termer og begreber og forhold i forbindelse med det autonome nervesystem samt lægemidlers bivirkninger og toxicitet (bivirkninger og toxicitet, steady state, behandling af lægemiddelforgiftninger, det autonome nervesystem samt lægemidler der påvirker ANS)

Herved gives først de basale termer og begreber til forståelse af lægemidler på baggrund af basal viden fra modulet Introduktion til basalfagene og dernæst de farlige aspekter af lægemidler samt konkrete eksempler på lægemidler der virker i ANS. De studerende får dermed kompetencer til at forstå det autonome nervesystems farmakologi i modul 1.3 (om hjertet, respirationssystemet og nyre/urinveje) og deres senere studier.

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.

Hver caseuge tænkes at give en belastning på 2,5 ECTS, heraf en del i eksamenslæsningsperioden, dvs. modulets vægt er 5 ECTS i alt.

Hver caseuge er der 4x45 min. lektioner med casevejleder. I tillæg hertil er der hver caseuge skemalagt følgende aktiviteter for studiegruppen: 30 minutters opfølgning på casestart, 2 timers forberedelse af caseafslutning og 45 minutters opfølgning på caseafslutning,

Modulet består af 1 x 45 min modulintroduktion 10 x 45 min forelæsning, 12 x 45 minutters workshop samt 8 x 45 minutters caselektioner.

Derudover er der ikke-skemalagte aktiviteter så som arbejde i grupperne med at forberede eller afslutte workshops samt selvstudier i forbindelse med cases.

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).

Første semester Medicin og Medicin med Industriel Specialisering (MedIS).		
Deltagerforudsætninger <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>		
Idet modulet er på første semester, er der ingen forudsætninger ud over adgangskravene.		
<i>Niveau 1</i>		
Aktivitet - type og titel	Planlagt underviser*	Læringsmål fra studieordning
Introduktion til modul 1.2 (forelæsning, 45 min)	Ove Wiborg	Ingen (modulintroudktion)
Casestart 1.2.1 og caseslut 1.2.1. Lægemedlers kinetik og virkningsmekanisme	Casevejlederne	Ikke tilgængeligt (det er en del af casestartens didaktik at afklare emne og læringsmål)
Molekylære mekanismer og farmakodynamik (forelæsning, 45 min)	Mads Lausen Nielsen	Definere centrale farmakologiske begreber Forstå overordnede molekylære mekanismer bag lægemidlers virkning Forstå overordnede molekylære mekanismer bag lægemidlers virkning Redegøre for væsentlige toksikologiske begreber Kunne optegne dosis-respons kurver, der illustrerer lægemiddel-receptor virkning og grafisk kunne illustrere betydning af samtidig tilstedeværelse af komplet/partiel, kompetitiv/non-kompetitiv agonist/antagonist
Affinitet og efficacy (forelæsning, 45 min)	Mads Lausen Nielsen	Kunne optegne dosis-respons kurver, der illustrerer lægemiddel-receptor virkning og grafisk kunne illustrere betydning af samtidig tilstedeværelse af komplet/partiel, kompetitiv/non-kompetitiv agonist/antagonist
Intro til administrationsveje samt transport over biologiske barrierer (forelæsning, 45 min)	Ove Wiborg	Beskrive de forskellige administrationsveje for farmaka og forstå de enkelte administrationsvejenes begrænsninger Have viden om faktorer, der påvirker fordelingen og metaboliseringen af farmaka i organismens væv
Leverens rolle i lægemiddelmetabolisering (forelæsning, 45 min)	Ove Wiborg	Forstå leverens og nyrernes rolle i forbindelse med elimination af farmaka
Fordelingsvolumen og elimination (forelæsning, 45 min)	Ove Wiborg	Anvende beregningsmodeller til vurdering af halveringstid og steady state koncentration Forstå leverens og nyrernes rolle i forbindelse med elimination af farmaka
Introduktion til steady state. Halveringstid og clearance (forelæsning, 45 min)	Ove Wiborg	Kunne optegne kurver for 0. og 1. ordens kinetik og angive væsentlige farmaka, der fordeler sig på disse måder. Anvende beregningsmodeller til vurdering af halveringstid og steady state koncentration
Administration og distribution (workshop 1, 2 x 45 min)	Ove Wiborg	Definere centrale farmakologiske begreber Beskrive de forskellige administrationsveje for farmaka og forstå de enkelte administrationsvejenes begrænsninger Have viden om faktorer, der påvirker fordelingen og metaboliseringen af farmaka i organismens væv
Metabolisme og elimination (workshop 2, 2 x 45 min)	Ove Wiborg	Forstå leverens og nyrernes rolle i forbindelse med elimination af farmaka Kunne optegne kurver for 0. og 1. ordens kinetik og angive væsentlige farmaka, der fordeler sig på disse måder
Dosis, tid, koncentration og virkning (workshop 3, 2 x 45 min)	Ove Wiborg	Forstå overordnede molekylære mekanismer bag lægemidlers virkning

		Kunne optegne dosis-respons kurver, der illustrerer lægemiddel-receptor virkning og grafisk kunne illustrere betydning af samtidig tilstedeværelse af komplet/partiel, kompetitiv/non-kompetitiv agonist/antagonist. Anvende beregningsmodeller til vurdering af halveringstid og steady state koncentration
Casestart 1.2.2 og caseslut 1.2.2 (caseslut 1.2.2 er obligatorisk pga. modulopgave).	Casevejlederne	Ikke tilgængeligt (det er en del af casestartens didaktik at afklare emne og læringsmål)
Toxikologi og bivirkninger (forelæsning, 45 min)	Ove Wiborg	Redegøre for væsentlige toksikologiske begreber
Behandling af lægemiddel-forgiftninger (forelæsning, 45 min)	Ove Wiborg	Have viden om almene principper for forgiftningsbehandling
Det autonome nervesystem; opbygning og funktion (forelæsning, 45 min)	Ove Wiborg	Redegøre overordnet for det autonome nervesystems opbygning Have viden om forskellige klasser af neurotransmitter receptorer og give eksempler på farmaka med affinitet for disse
Intro til ANS lægemidler; parasymptolytika/mimetika og sympatolytika/mimetika	Ove Wiborg	Kunne anvende almene farmakologiske begreber i beskrivelsen af farmaka med affinitet for neurotransmitter receptorer
Bivirkninger og toxicitet (workshop 4, 2 x 45 min) (obligatorisk pga. modulopgave).	Ove Wiborg	Redegøre overordnet for det autonome nervesystems opbygning Have viden om forskellige klasser af neurotransmitter receptorer og give eksempler på farmaka med affinitet for disse Kunne anvende almene farmakologiske begreber i beskrivelsen af farmaka med affinitet for neurotransmitterreceptorer
Steady state (workshop 5, 2 x 45 min) (obligatorisk pga. modulopgave).	Ove Wiborg	Redegøre for væsentlige toksikologiske begreber Have viden om almene principper for forgiftningsbehandling
ANS (workshop 6, 2 x 45 min) (obligatorisk pga. modulopgave).	Ove Wiborg	Anvende beregningsmodeller til vurdering af halveringstid og steady state koncentration

Eksamen

1. Eksamen er skriftlig
2. Kurset dækker mange forskellige aspekter af farmakologi og ANS og deres sammenhæng og skal give overblik og fundament. For at sikre udprøvning af bredden af de studerendes viden, er eksamen skriftlig. Af hensyn til videre brug af kursets stof (senere casemoduler og projekter) er kurset anlagt mhp. at de studerende får en fungerende forståelse, der kan anvendes og bygges videre på uden støtte fra internet eller bøger eller noter, og eksamen er derfor uden hjælpemidler.
3. Underviserne udformer skriftlig eksamen og retter eksamen. Eksamen er uden hjælpemidler.
4. Godkendt modulopgave er en forudsætning for at blive indstillet til eksamen. Eksamen afholdes i Digital eksamen.
5. Eksamen er 2 timer.
6. Ingen hjælpemidler er tilladt.

Modul 1.3

Respirations-, kredsløbs- og urinvejssystemerne I
Respiratory, Cardiovascular and Urinary Systems I
10 ECTS

Placering

Bachelor
1. semester
Studienævnet for Medicin

Modulansvarlig

Lektor Samuel Schmidt, sschmidt@hst.aau.dk, Inst. f. Medicin og Sundhedsteknologi

<p>Type og sprog Casemodul Sprog: dansk</p>
<p>Mål Modulets mål er at give den studerende et grundlæggende indblik i respirationsorganernes, kredsløbets, nyrenes og urinvejenes normale forhold. Desuden introduceres enkelte integrative elementer som de underliggende mekanismer der skal til for at kunne opretholde et normalt blodtryk. Endvidere introduceres enkelte patofysiologiske forhold, og dele af organernes farmakologi.</p> <p>Fra Studieordningen:</p> <p>Mål: Studerende der gennemfører modulet skal kunne:</p> <p>Viden <u>Medicinsk ekspert/lægefaglig</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Redegøre for brystkassens anatomi og embryologi, herunder også brysthulen, brystskillevæggen og diaphragma 2. Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations-, kredsløbs- og urinvejssystemerne 3. Redegøre for gasudveksling og transport af ilt og kuldioxid i blodet 4. Beskrive den patofysiologiske baggrund for atrieflimmer 5. Angive principperne for farmakologisk behandling af atrieflimmer 6. Have viden om farmakologisk behandling af hjerteinsufficiens 7. Redegøre for farmakologisk regulering af blodtrykket 8. Have viden om lymfesystemets opbygning og funktion 9. Forklare tørstmekanismen 10. Redegøre for principperne for konstatering og akut behandling af respirationsstop og hjertestop 11. Redegøre for principperne for farmakologisk behandling af truende respirationsstop og egentligt hjertestop <p><u>Kommunikator</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Have viden om ISBAR princippet i patientoverdragelse <p><u>Professionel</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Kende til de etiske overvejelser i forbindelse med genoplivning efter hjertestop <p>Færdigheder <u>Medicinsk ekspert/lægefaglig</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Identificere de største strukturer i thorax radiologisk 15. Optegne og forklare iltbindingskurven for hæmoglobin 16. Identificere ændringer i hjertecyklus på baggrund af et EKG 17. Vurdere nyrens funktion på baggrund af udvalgte parametre 18. Anvende principperne for almindelig livreddende førstehjælp 19. Anvende basalviden vedrørende infektionsforebyggelse ved patientkontakt 20. Foretage basale undersøgelser af respirationssystemet og det kardiovaskulære system på en figurant og en hospitalspatient <p><u>Kommunikator</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 21. Anvende ISBAR princippet i kommunikationen med fagprofessionelle 22. Kunne analysere en læge-patient-interaktion ud fra basale kommunikationsbegreber 23. Anvende principper for læge-patient-kommunikation til at indsamle information fra en visiteret patient <p><u>Professionel</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 24. Kunne reflektere over egen kommunikation med patient <p>Kompetencer <u>Medicinsk ekspert/lægefaglig</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 25. Inddrage anatomi, fysiologi, histologi, embryologi, biokemi, cellebiologi vedrørende respirationssystemet, hjertet-karsystemet samt urinvejssystemet i arbejdet med patient-centrerede cases 26. Kombinere viden om respirationssystemet, det kardiovaskulære system og urinvejssystemet til at forstå hvorledes blodtrykket reguleres.
<p>Fagindhold og sammenhæng med øvrige moduler/semestre</p>

<p>Modulet består af fem caseuger, hver med fokus på et af punkterne nedenfor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Øvre respirationssystem 2. Nedre respirationssystem 3. Hjertet 4. Det vaskulære system og blodtryk 5. Nyrene. <p>Herved integreres den basale anatomi, fysiologi, histologi og embryologi for de enkelte organer. I alle caseuger er der studiesalsøvelser, som er repræsentative for pensum og de dermed et alternativt indlæringsredskab, samt et refleksionsredskab for den enkelte studerende i forhold til den krævede indlæringsdybde og omfanget af pensum.</p> <p>I modulet er der også kliniske øvelser, som skal lære de studerende at kommunikere professionelt og at undersøge respirationssystemet og hjerte-/karsystemet, og der er kliniske ophold som skal træne de studerende i at kommunikere med patienter og i at undersøge respirationssystemet og hjerte-/karsystemet hos patienter som er indlagt på hospital (patienterne har ikke nødvendigvis lidelser i respirationssystemet eller hjerte-/karsystemet men der trænes undersøgelse af disse organsystemer på indlagte patienter).</p> <p>Modulet er forudsætning for Modul 3.1 og Modul 6.2. Modul 1.1 og Modul 1.2 er ikke formelt forudsætning for deltagelse i Modul 1.3, dog indeholder disse moduler mange elementer (både anatomiske, biokemiske, farmakologiske, osv..) som er vigtige for en effektiv læring af koncepter i Modul 1.3.</p>
<p>Omfang og forventet arbejdsindsats</p> <p>Hver caseuge tænkes at give en belastning på 2 ECTS, heraf en del i eksamenslæsningsperioden. Modulets vægt er hermed på 10 ECTS i alt.</p> <p>Hver caseuge er der bl.a. 4x45 min. lektioner med casevejledning, 2 timers skemalagt forberedelse af caseafslutning i studiegrupperne og 3-4 timers studiesalsøvelser i studiegrupperne. Hver caseuge er der 2-4 forelæsninger á 45 min. relateret til caseugen.</p> <p>For klinisk ophold og kliniske øvelser er der 27 timer skemalagt. I tillæg til casearbejde, forelæsninger, studiesalsøvelser og laboratorieøvelser i histologi er der 3 sessioner med kliniske øvelser og 2 klinik ophold. Den første session med klinik ophold er introducerende om kommunikation, så der er to dage á 5 timer + forberedelse og obligatorisk efterbehandling. Klinik ophold har en varighed på 3-3½ time hver. I tillæg til klinik ophold afholdes en introduktionsdag, hvor klinik ophold introduceres (5 timer) og et opfølgende seminar (2*45 minutter)</p> <p>Derudover er der ikke-skemalagte aktiviteter så som arbejde i grupperne med at forberede eller afslutte studiesalsøvelser samt selvstudier i forbindelse med forelæsninger og cases.</p>
<p>Deltagere</p> <p>Deltagerne er første års bachelor Medicin studerende og studerende i Medicin med Industriel Specialisering.</p>
<p>Deltagerforudsætninger</p> <p>Ingen.</p>
<p>Modulaktiviteter</p> <p>Obligatoriske aktiviteter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klinisk øvelse session 1 • Klinisk øvelse session 2 • Klinisk øvelse session 3 (førstehjælp) • Introduktion til klinikophold • Klinisk ophold 1 • Klinisk ophold 2 • Modulopgave 1.3: (Efterbehandlingerne fra kliniske øvelser og klinikophold skal danne baggrund for udarbejdelsen af modulopgave 1.3)

Niveau 1		
Aktivitet - type og titel	Planlagt underviser	Læringsmål fra studieordning
Forelæsning – Intro til modul 1.3	Samuel Schmidt	-
Casestart og caseslut Case 1.3.1 – Øvre luftveje	Casevejledere	Ikke tilgængeligt: afklares som særskilt del af casestart.
Forelæsning – Øvre luftveje og thorax	Lars Pilegaard Thomsen	Redegøre for brystkassens anatomi og embryologi, herunder også brysthulen, brystskillevæggen og diaphragma Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne
Strukturer i thorax	Lars Pilegaard Thomsen	Redegøre for brystkassens anatomi og embryologi, herunder også brysthulen, brystskillevæggen og diaphragma Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne Identificere de største strukturer i thorax radiologisk
Workshop – Øvre luftveje	Lars Pilegaard Thomsen	Redegøre for brystkassens anatomi og embryologi, herunder også brysthulen, brystskillevæggen og diaphragma Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne
Casestart og caseslut Case 1.3.2 – Nedre luftveje	Casevejledere	Ikke tilgængeligt: afklares som særskilt del af casestart.
Forelæsning – Kemisk regulering af ventilation	Lars Pilegaard Thomsen	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne
Forelæsning – Funktionelle volumina	Lars Pilegaard Thomsen	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne
Forelæsning – Mediastinum, lufttræts forsvarsmekanismer og alveoler	Lars Pilegaard Thomsen	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne
Forelæsning – Ventilation og gasudveksling	Lars Pilegaard Thomsen	Redegøre for brystkassens anatomi og embryologi, herunder også brysthulen, brystskillevæggen og diaphragma Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne Gasudveksling og transport af ilt og kuldioxid i blodet Optegne og forklare iltbindingskurven for hæmoglobin
Workshop – Nedre luftveje	Lars Pilegaard Thomsen	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne Gasudveksling og transport af ilt og kuldioxid i blodet Iltbindingskurven for hæmoglobin Identificere de største strukturer i thorax radiologisk
Casestart og caseslut Case 1.3.3 – Hjertet	Casevejledere	Ikke tilgængeligt: afklares som særskilt del af casestart.
Forelæsning – Hjertets anatomi og fysiologi 1	Johannes J. Struijk	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne
Forelæsning – Hjertets anatomi og fysiologi 2	Johannes J. Struijk	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne Have viden om farmakologisk behandling af hjerteinsufficiens
Forelæsning – Hjertets rytme	Claus Graff	Ændringer i hjertecyklus på baggrund af et EKG Patofysiologisk baggrund for atrieflimmer. Angive principperne for farmakologisk behandling af atrieflimmer
Forelæsning – Undersøgelse af hjertepatienten	Steen Hylgaard Jørgensen	Foretage basale undersøgelser af respirationssystemet og det kardiovaskulære system på en figurant og en hospitalspatient Redegøre for principperne for konstatering og akut behandling af respirationsstop og hjerrestop

		Redegøre for principperne for farmakologisk behandling af truende respirationsstop og egentligt hjertestop
Workshop - Hjertet	Johannes J. Struijk/ Samuel Schmidt	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne Identificere de største strukturer i thorax radiologisk
Casestart og caseslut Case 1.3.4 – Blodtryk	Casevejledere	Ikke tilgængeligt: afklares som særskilt del af casestart.
Forelæsning – Kontrol af blodtryk	Samuel Schmidt	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne Farmakologisk behandling af hjerteinsufficiens Farmakologisk regulering af blodtrykket
Forelæsning –Mikroanatomi af det vaskulære system	Louiza Bohn Thomsen	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne Have viden om lymfesystemets opbygning og funktion
Forelæsning – Udvikling af det vaskulære system	Johannes J. Struijk	Embryologi af det kardiovaskulære system
Workshop Udvikling af kroppens hulrum og respirationsorganer	Johannes J. Struijk	Redegøre for brystkassens anatomi og embryologi, herunder også brysthulen, brystskillevæggen og diaphragma Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne Identificere de største strukturer i thorax radiologisk
Workshop – Karsystemet og blodtryk	Johannes J. Struijk/ Samuel Schmidt	Anatomi, fysiologi, histologi og embryologi af det kardiovaskulære system (karsystemet) Kombinere viden om respirationssystemet, det kardiovaskulære system og urinvejssystemet til at forstå hvorledes blodtrykket reguleres Have viden om lymfesystemets opbygning og funktion
Casestart og caseslut Case 1.3.5 – Nyrerne og urinvejene / inklusiv moduloppgave "Nyrefysiologi"	Casevejledere	Ikke tilgængeligt: afklares som særskilt del af casestart.
Forelæsning – Nyreanatomi og histologi	Hiva Alipour	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne Have viden om lymfesystemets opbygning og funktion
Forelæsning – Nyrefysiologi	Hiva Alipour	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne
Forelæsning – Nyre biokemi	Hiva Alipour	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne Vurdere nyrens funktion på baggrund af udvalgte parametre
Forelæsning – Urinveje og mikturition	Hiva Alipour	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne
Workshop - Nyrerne	Johannes J. Struijk /Hiva Alipour	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne Vurdere nyrens funktion på baggrund af udvalgte parametre Kombinere viden om respirationssystemet, det kardiovaskulære system og urinvejssystemet til at forstå hvorledes blodtrykket reguleres. Forklare tørstmekanismen
Workshop Dissektion	Louiza Bohn Thomsen	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne Vurdere nyrens funktion på baggrund af udvalgte parametre
Workshop Histologi	Louiza Bohn Thomsen	Redegøre for anatomi, histologi, fysiologi og embryologi af respirations- kredsløbs- og urinvejssystemerne Vurdere nyrens funktion på baggrund af udvalgte parametre
Klinisk øvelse 1 - : Calgary-Cambridge-guiden, undersøgelse af respirationssystemet og ISBAR		Calgary-Cambridge-guiden: Kunne analysere en læge-patient-interaktion ud fra basale kommunikationsbegreber (færdigheder – kommunikator) Anvende principper for læge-patient-kommunikation til at indsamle information fra en visiteret patient (færdigheder – kommunikator) Foretage basale undersøgelser af respirationssystemet og det kardiovaskulære system på en figurant og en hospitalspatient (færdigheder – medicinsk ekspert) Have viden om ISBAR princippet i patientoverdragelse (viden – kommunikator)

		Anvende ISBAR princippet i kommunikationen med fagprofessionelle (færdigheder – kommunikator)
Klinisk øvelse 2-Analyse vha. Calgary-Cambridge-guiden, blodtryksmåling og undersøgelse af det kardiovaskulære system		Analyse vha. Calgary-Cambridge-guiden (inkl. video) Kunne analysere en læge-patient-interaktion ud fra basale kommunikationsbegreber (færdigheder – kommunikator) Anvende principper for læge-patient-kommunikation til at indsamle information fra en visiteret patient (færdigheder – kommunikator) Foretage basale undersøgelser af respirationssystemet og det kardiovaskulære system på en figurant og en hospitalspatient (færdigheder – medicinsk ekspert) Måling af blodtryk Foretage basale undersøgelser af respirationssystemet og det kardiovaskulære system på en figurant og en hospitalspatient (færdigheder – medicinsk ekspert)
Førstehjælp (KØ3)		Anvende principperne for almindelig livreddende førstehjælp Redegøre for principperne for konstatering og akut behandling af respirationsstop og hjertestop Kende til de etiske overvejelser i forbindelse med genoplivning efter hjertestop
Introduktion til klinik		
Klinik ophold 1 - Patient med mulig påvirkning af det respiratoriske system		Introduktion til klinikophold Anvende basalviden vedrørende infektionsforebyggelse ved patientkontakt (færdigheder – medicinsk ekspert) Foretage basale undersøgelser af respirationssystemet og det kardiovaskulære system på en figurant og en hospitalspatient (færdigheder – medicinsk ekspert) Kunne reflektere over egen kommunikation med patient (færdigheder – professionel)
Klinik ophold 2 - Patient med mulig påvirkning af det kardiovaskulære system		Foretage basale undersøgelser af respirationssystemet og det kardiovaskulære system på en figurant og en hospitalspatient (færdigheder – medicinsk ekspert) Kunne reflektere over egen kommunikation med patient (færdigheder – professionel)

Eksamen

1. Mundtligt gruppe eksamen.
2. Godkendt deltagelse i kliniske øvelser og klinik ophold samt godkendt modulopgave er obligatoriske forudsætninger for eksamen.
3. Eksamen er pensumdækkende fordelt over anatomi, fysiologi, histologi, biokemi, farmakologi og embryologi.
4. Varighed: 20 minutter pr studerende inklusive votering
5. Tilladte hjælpemidler: ingen

Kommenterede [F1]: Hvis vi ikke afholder klinisk seminarer der så noget fra KO som skal evalueres til eksamen ?

Kommenterede [F2R1]:

Modulbeskrivelse (en beskrivelse for hvert modul)

<p>Modultitel, ECTS-angivelse Modul 1.4 Introduktion til Problembaseret læring, kommunikation og sundhedsfaglig praksis (Introduction to PBL, Communication and Organisation)</p> <p>5. ECTS</p>
<p>Placering Bachelor, MedIS/Medicin, 1. semester Studienævnet for Medicin</p>
<p>Modulansvarlig</p>

Diana Stenoft, stentoft@hst.aau.dk Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
<p>Type og sprog</p> <p>Dansk (undervisning på dansk, litteratur på dansk og engelsk afhængig af studerendes og underviseres litteraturvalg).</p>
<p>Mål</p> <p>Fra Studieordningen: Studerende der gennemfører modulet skal:</p> <p>Viden</p> <p>Kommunikator</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for grundlæggende kommunikationsteori • Redegøre for principper omkring patientkommunikation • Redegøre for udvalgte modeller for læge-patient-kommunikation <p>Samarbejde</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beskrive teorier og redskaber til håndtering af samarbejde, vidensdeling og læring • Redegøre for strategier til organisering og styring af samarbejde omkring læring inden for det medicinske område <p>Ledelse/administration/organisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beskrive de overordnede organisatoriske strukturer i det danske sundhedsvæsen • Beskrive regulatoriske instanser indenfor det danske sundhedsvæsen <p>Akademiker/forsker og underviser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forklare principper for problembaseret læring og problembaseret casearbejde inden for medicin • Redegøre for strukturen af problembaseret casearbejde i medicin • Redegøre for strategier til informationssøgning og vidensdeling <p>Professional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflektere over begrebet patient-centreret behandling • Forklare begrebet læge-patient fortrolighed • Forklare udvalgte etiske retninger med relevans for medicinområdet • Kendskab til udviklingen af den medicinske etik <p>Færdigheder</p> <p>Samarbejde</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anvende og begrunde valg af redskaber og metoder til organisering af samarbejde og læring i problembaseret casearbejde <p>Akademiker/forsker og underviser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analysere eget vidensbehov og tilrettelægge læringsstrategi ud fra dette • behov i problembaseret casearbejde og i klinisk ophold • Analysere læringsudbytte for såvel gruppe som individ i problembaseret casearbejde og i klinisk ophold • Kunne vurdere informationskilders relevans og anvendelighed <p>Kompetencer</p> <p>Ledelse/administration/organisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tage ansvar for tilrettelæggelse af samarbejde og læring i case- og studiegrupper. <p>Akademiker/forsker og underviser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflektere over egen læring og læringsudbytte i forbindelse med problembaserede caseforløb • Kunne udforme en brainstorm og identificere videnshuller i forhold en konkret patient-case <p>Pensum for kurset er de tekster, slidematerialer der anvendes i forbindelse med modulet, øvelser samt obligatoriske modulopgaver.</p>
<p>Fagindhold og sammenhæng med øvrige moduler/semestre</p> <p>Kurset introducerer studerende til teorier, redskaber og sundhedsfaglig praksis der samlet set lægger grunden til, at de kan begå sig såvel som studerende som i praksis efter endt uddannelse. Kurset fokuserer på at studerende udvikler forståelse for læring og læringsstrategier samt for organisering af samarbejde og kommunikation omkring faglig fordybelse og problemløsning. Herudover rummer kurset en betydelig komponent der introducerer til sundhedsvæsnets organisering og til kommunikationen med patienter.</p>

Kurset er organiseret i fire blokke hver med fokus på et specifikt tema. Hver blok rummer en række mindre forelæsninger der introducerer begreber og teorier. Umiddelbart herefter arbejder studerende selvstændigt med øvelser og i studiesale. Under øvelser og i studiesale er der mulighed for at få feedback fra undervisere.

Der er indlagt to modulopgaver, som udarbejdes i studiegrupperne. Arbejdet med disse giver grupperne anledning til at reflektere over fagets begreber og teorier og bringe disse i anvendelse i relation til gruppens praksis omkring samarbejde og læring.

Kursets eksamineres i form af en individuel skriftlig opgave. Opgaven udleveres i september og afleveres d. 20. december. Således forventes studerende at udforme den skriftlige opgave løbende gennem semestret.

Omfang og forventet arbejdsindsats

Modulet er 5 ECTS.

Deltagelse i de fire blokke plus øvrige skemalagte aktiviteter forventes at udgøre ca. 60 timer.

Arbejdet med den skriftlige opgave forventes at andrage 25 timer. Fyldestgørende besvarelse forudsætter, at fagets litteratur anvendes.

Derudover er der ikke-skemalagte aktiviteter så som forberedelse til forelæsninger og arbejde i studiegrupperne med øvelser og modulopgaver. De ikke skemalagte aktiviteter forventes at udgøre ca. 65 timer.

Samlet udgør kursets arbejdsbelastning ca. 150 timer svarende til 5 ECTS.

Deltagere

Alle studerende på bacheloruddannelserne i Medicin og MedIS 1. semester som ikke har godkendt merit.

Deltagerforudsætninger

Optagelse på bacheloruddannelsen i Medicin eller MedIS.

Modulaktiviteter

Obligatoriske aktiviteter

- Aflevering af forberedelse til casevejledersamtale
- Deltagelse i casevejledersamtale
- Modulopgave 1.4 del 1
- Modulopgave 1.4 del 2
- Erfaringsopsamling modul 1.4

Modulaktiviteter beskrives i skemaet nedenfor.

Undervisningsformer

F = Forelæsning

Ø = Øvelse

S = Studiesal

M = Skemalagt tid til modulopgave (bemærk at opgaverne ikke kan løses alene indenfor denne tid).

Undervisere:

Diana Stentoft, DS

Nicolaj Johansson, NJ

Patrik Kjærdsdam Telléus, PKT

Annagrethe Nielsen, AN

Anna Marie Høstgaard, AMH

Louise Hansen, LH

Søren Hagstrøm, SH

Blok	Tids-punkter	Aktiviteter	Un-dervi-ser	Læringsmål
	5. sep.	(F) Introduktion til case	DS	Redegøre for strukturen af problembaseret casearbejde i medicin
1	16. sep. eller 17. sep. hold	F – PBL + læring Ø – PBL + case + erfaringspædagogik + læring i arbejdslivet F – Samarbejde, kommunikation og vejledning Ø - Forventningsafstemning	DS + NJ	Beskrive teorier og redskaber til håndtering af samarbejde, vidensdeling og læring Redegøre for strategier til organisering og styring af samarbejde omkring læring inden for det medicinske område Forklare principper for problembaseret læring og problembaseret casearbejde inden for medicin Anvende og begrunde valg af redskaber og metoder til organisering af samarbejde og læring i problembaseret casearbejde
	23. sep. eller 24. sep. Hold	M – Arbejde med modulopgave 1	DS + NJ	Se mål for blok 1
	27. sep. ?	Aflevering af modulopgave 1 Præsentation af samarbejdsaf-tale til caseslut		
	7. okt. eller 8. okt. I alt 6 hold	Erfaringsopsamling	NJ + xx	Se mål for blok 1
2	21. okt. + 22. okt.	F – Videnshåndtering F – Evt. AUB F – Peer learning F – Feedback Ø – Peer learning og feedback S – Videnshåndtering og søgning	DS + NJ + evt. AUB	Redegøre for strategier til informationssøgning og vidensdeling Anvende og begrunde valg af redskaber og metoder til organisering af samarbejde og læring i problembaseret casearbejde Analysere eget vidensbehov og tilrettelægge læringsstrategi ud fra dette behov i problembaseret casearbejde og i klinisk ophold Kunne vurdere informationskilders relevans og anvendelighed
3	6. nov.	F – Sundhedsvæsnets opbygning F – Regulatoriske instanser F – Sygdom og helbred F – Patientcentreret behandling Ø – Skitse af sundhedsvæsnets og regulatoriske instanser Ø – Patientcentreret behandling	LH AMH XX	Beskrive de overordnede organisatoriske strukturer i det danske sundhedsvæsen Beskrive regulatoriske instanser indenfor det danske sundhedsvæsen Reflektere over begrebet patient-centreret behandling

7. nov.	F – Introduktion til patientkommunikation F – CC guiden F – CC guiden F – Patient kommunikation I praksis Ø – Arbejde med CC guiden	AN SH XX	Redegøre for grundlæggende kommunikationsteori Redegøre for principper omkring patientkommunikation Redegøre for udvalgte modeller for læge-patient-kommunikation Forklare begrebet læge-patient fortrolighed
8. nov.	Ø – Ethiske retninger indenfor det medicinske område F – Introduktion til sundhedsetik S – Ethiske dilemmaer – 12.30 – 16	PKT + NJ	Forklare udvalgte etiske retninger med relevans for medicinområdet Kendskab til udviklingen af den medicinske etik
4 26. nov. + 27. – 29. nov. Hold	F – Læring, samarbejde og kommunikation i praksis – Medicin +MedIS F – Evaluering af læring og samarbejde F – Refleksion Ø – Refleksion M – Modulopgave 2 – Evaluering af læring og samarbejde	DS + NJ	Analysere læringsudbytte for såvel gruppe som individ i problembaseret casearbejde og i klinisk ophold Tage ansvar for tilrettelæggelse af samarbejde og læring i case- og studiegrupper. Reflektere over egen læring og læringsudbytte i forbindelse med problembaserede caseforløb Kunne udforme en brainstorm og identificere videnshuller i forhold en konkret patient-case
6. dec.	Spørgetime Modulopgave feedback	DS	
13. dec.	Aflevering af modulopgave 2	DS	
20. dec.	Aflevering af individuel eksamensopgave	DS	

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

Eksamen

1. For at udprøve modulets læringsmål skal de studerende aflevere en skriftlig opgave der afspejler de studerendes opfyldelse af modulets læringsmål gennem en løbende proces på første semester.
2. Den eksamensansvarlige udformer et antal spørgsmål, som den studerende skal besvare. Spørgsmålene knytter sig både til fagets litteratur og faglige teorier/begreber og til disses anvendelse af den studerende i hans/hendes arbejde med læring.
3. Deltagelse i de obligatoriske aktiviteter er forudsætning for at kunne indstilles til eksamen.
4. Eksamen afholdes i Digital Eksamen. Eksamensopgaven gøres tilgængelig i Digital Eksamen og skal afleveres i Digital Eksamen.