

Studieordning for Kandidatuddannelsen i medicin, 2020, AU – høringsversion

Indhold

Studieordning for Kandidatuddannelsen i medicin, 2020, AU – høringsversion.....	1
Kompetenceprofil for Kandidatuddannelsen i medicin	2
Kandidatuddannelsens struktur - kassogram	4
Oversigt over prøver	4
Klinik og Sygdomslære I.....	5
Sygdomslære II.....	9
Klinik II.....	12
Hoved og Nervesystem.....	14
Psykiatri.....	18
Gynaecology, Obstetrics and Paediatrics.....	22
Klinik og Sygdomslære III.....	27
Klinisk farmakologi	31
Retsmedicin.....	33
Kandidatvalgfag	35
Projektforløb: Forskningsforløb	37
Projektforløb: Innovationsledelse og tværfagligt samarbejde i sundhedssektoren og erhvervslivet.....	39
Projektforløb: Klinikforløb.....	41
Projektforløb: Lægelig ledelse og udvikling i et komplekst sundhedsvæsen	43
Kandidatspecialet	45
Kompetencekort: Læringsmål for klinikforløb på Kandidatuddannelsen i medicin.....	46

Kompetenceprofil for Kandidatuddannelsen i medicin

1.1 Uddannelsens faglige retning og vigtigste fagområder/formål

Målet med kandidatuddannelsen i medicin er på et videnskabeligt grundlag og med sigte på en fremtidig læges behov at give de studerende viden, færdigheder og kompetencer inden for kliniske, parakliniske, adfærds- og samfundsvidenskabelige fag samt naturvidenskabelige fag, der dels giver tilstrækkelig baggrund for at påbegynde klinisk arbejde som læge, dels ruster til en livslang indsats inden for det mangfoldige lægevidenskabelige virkefelt.

1.2 Kompetenceprofil

En kandidat i medicin skal kunne:

Viden:

1. Beskrive sygdomme, deres årsager, patogenese, symptomer, forebyggelse og behandling.
2. Redegøre for overordnede principper i almindeligt anvendte medicinske teknologier.
3. Redegøre for samspillet mellem ikke-genetiske faktorer og den menneskelige organisme, herunder hvorledes forebyggelse og behandling påvirker dette samspil.
4. Beskrive menneskers adfærd og reaktionsmønstre forbundet med sygdom og behandling ud fra psykologiske, sociale, sexologiske og kulturelle forudsætninger.
5. Beskrive epidemiologiske principper for demografi og biologisk variation.
6. Beskrive principperne for sundhedsfremme, sygdomsforebyggelse og tidlig sygdomsopsporing.
7. Beskrive væsentlige lovgivningsmæssige, organisatoriske, sundhedsøkonomiske og teknologiske forhold i sundhedsvæsenet.
8. Redegøre for patientforløb inden for og mellem sundhedssystemets sektorer.

Færdigheder:

9. Kritisk anvende en videnskabelig tilgang til at analysere og vurdere de metoder og principper, der danner grundlag for forebyggelse, udredning, diagnostik og behandling.
10. Udvide en systematisk tilgang til varetagelsen af den enkelte patient og det kliniske ræsonnement baseret på basalvidenskabelig og klinisk videnskabelig viden og forståelse.
11. Anvende basale kliniske procedurer og metoder til undersøgelse og behandling af patienter.
12. Analysere sundhedsvidenskabelige problemstillinger systematisk og kritisk, og på den baggrund begrunde og vælge relevante løsningsmodeller.
13. Analysere sygdomsårsager samt ændret struktur og funktion af kroppen og dens organsystemer ved forskellige sygdomme og tilstande.
14. Identificere behov for nye organisatoriske, digitale og teknologiske løsningsmodeller i sundhedsvæsenet.
15. Anvende informationsteknologi.

Kompetencer:

16. Udvide professionalisme, der rummer ansvarlighed, empati og omsorg i mødet med patienter, pårørende og kollegaer, og som samtidig balancerer hensynet til grupper af patienters, befolkningens og samfundets interesser.
17. Reflektere over etiske problemstillinger i det lægefaglige virke.
18. Igangsætte og gennemføre fagligt og tværfagligt samarbejde.
19. Iværksætte og koordinere udredning og behandling af patienter i det samlede forløb.

20. Formidle forskningsbaseret viden og diskutere professionelle og videnskabelige problemstillinger med både fagfæller og ikke-specialister.
21. Kommunikere med patienter, pårørende, kolleger og andre samarbejdspartnere.
22. Tage initiativ til og indgå i udvikling af nye løsningsmodeller i sundhedsvæsenet, herunder organisatoriske, digitale og teknologiske løsningsmodeller.
23. Reflektere over egen rolle og ansvar i det professionelle virke.
24. Tage ansvar for egen læring samt faglig og personlig udvikling.

Kandidatuddannelsens struktur - kassogram

1. sem	Klinik og Sygdomslære I		
2. sem	Valgfag	Valgfag	Sygdomslære II
3. sem	Projektforløb		Klinik II
4. sem	Speciale	Hoved og Nervesystem	Psykiatri
5. sem	Gynaecology, Obstetrics and Paediatrics		
6. sem	Retsmedicin	Klinisk Farmakologi	Klinik og Sygdomslære III
	10 ECTS	10 ECTS	10 ECTS

Kassogrammet afspejler ikke inden for de enkelte semestre en rækkefølge i afvikling af fagene. Denne vil være planlagt forskelligt på hvert semester.

Oversigt over prøver

Kursus	Semester	ECTS	Type af prøve	Censur	Bedømmelsesform
Klinik og Sygdomslære I	1.	30	Skriftlig stedprøve (Multiple Choice Questionnaire)	Censur	7-trinsskala
Sygdomslære II	2.	20	Skriftlig stedprøve	Censur	7-trinsskala
Klinik II	3.	20	Mundtlig/praktisk prøve	Ingen	Bestået/ikke bestået
Hoved og Nervesystem	4.	10	Mundtlig prøve	Censur	7-trinsskala
Psykiatri	4.	10	Skriftlig stedprøve	Censur	7-trinsskala
Gynaecology, Obstetrics and Paediatrics	5.	30	Skriftlig stedprøve (Multiple Choice Questionnaire) + praktisk prøve (OSCE)	Ingen	7-trinsskala
Klinik og Sygdomslære III	6.	20	Mundtlig prøve	Censur	7-trinsskala
Klinisk farmakologi	6.	10	Skriftlig stedprøve	Ingen	7-trinsskala
Retsmedicin	6.	10	Skriftlig stedprøve	Ingen	7-trinsskala
Valgfag/protokol	2.	5	Godkendt undervisningsdeltagelse	Ingen	Bestået/ikke bestået
Projektforløb	3.	10	Godkendt undervisningsdeltagelse	Ingen	Bestået/ikke bestået
Kandidatspecialet	4.	10	Skriftlig hjemmeopgave	Censur	7-trinsskala

Kandidatuddannelsens kurser – formål, læringsmål, indhold og undervisningsformer

Klinik og Sygdomslære I

Kursets navn: Klinik og Sygdomslære I

Course title: Medicine and Clinical Practice

Semester: 1. semester

ECTS: 30

Eksamenssprog: Dansk

Undervisningssprog: Dansk

Timer – uge- periode:

Deltagerbegrænsning: Ja

Undervisningsformer (i systemteknisk forstand):

forelæsning holdundervisning praktisk selvstudium vejledning fjernundervisning m. seminarer

Kursets formål:

1. semester på kandidatuddannelsen udgør et nyt kapitel for de studerende. Her introduceres til arbejdet som læge på en klinisk afdeling. Via introduktionsugen og et efterfølgende fem ugers forløb i en klinisk afdeling er det formålet, at de studerende opnår basale kliniske kompetencer og færdigheder i at udføre enkelte manuelle procedurer.

På den klinisk afdeling påbegyndes træning i patientvaretagelse, klinisk beslutningstagen, kommunikation og samarbejde. Der fokuseres på modtagelse af ikke-akutte patienter i stationære afdelinger og ambulatorium med anamneseoptagelse, objektiv undersøgelse, journalskrivning og manuelle procedurer som blodprøvetagning, anlæggelse af perifer venekateter og medicinafstemning. Der er således ikke tale om et specialespecifikt klinikophold.

Den teoretiske undervisning har til formål at sikre, at de studerende opnår teoretisk viden om en række sygdomme og symptomkomplekser, som gør den enkelte i stand til at forstå baggrunden for disse tilstande og deres diagnostisk, behandling og konsekvens for såvel den enkelte person som for samfundet.

I kommunikationsundervisningen introduceres til centrale begreber og praktiske modeller for kollegial supervision og videosupervision.

Dette semester giver, sammen med det følgende 2. semester, den nødvendige teoretiske viden og de basale kliniske kompetencer til at kunne følge det længere klinikforløb på 3. semester.

Læringsmål:

Sygdomme og symptomkomplekser tilhørende kurset er opdelt i en A- og B-gruppe. A-gruppen er karakteriseret ved at være hyppige tilstande, alvorlige tilstande, tilstande med behov for akut handling og tilstande, som kan være model for forståelse af en række andre tilstande. B-gruppen er mindre hyppige sygdomme, der kan være relevante differentialdiagnoser til hyppige sygdomme, eller sygdomme for hvilke særlige forhold bør iagttages, når de optræder som komorbiditet.

A- og B-gruppens sygdomme og symptomkomplekser vil fremgå på Blackboard.

Nedenstående læringsmål gælder for de sygdomme og symptomkomplekser, der udgør A-gruppen. I udgangspunktet gælder læringsmålene også for B-gruppen, idet der dog forventes mindre her. Det vil fx sige, at ikke alle de angivne læringsmål nødvendigvis er relevante for hver enkelt sygdom og symptomkompleks i B-gruppen, lige som det taksonomiske niveau kan være lavere.

Den studerende skal kunne:

1. Angive sygdommes og symptomkomplekseres genetiske og miljømæssige risikofaktorer.
2. Forklare sygdommes og symptomkomplekseres patogenese.
3. Redegøre for sygdommes og symptomkomplekseres epidemiologiske forhold.
4. Vurdere symptomer og fortolke dem ift. patientens baggrund, herunder køn, alder, race, sociale og arbejdsmæssige forhold samt helbredstilstand.
5. Redegøre for begreber inden for kommunikationsteori og hvorledes de anvendes i praksis.
6. Redegøre for en adækvat anamneseoptagelse og objektiv klinisk undersøgelse, herunder hvorledes de udføres.
7. Fortolke objektive fund i den kliniske undersøgelse.
8. Redegøre for videre udredning med hensyn til anvendelse af klinisk biokemiske, mikrobiologiske, immunologiske samt billeddiagnostiske metoder og diagnostiske indgreb.
9. Diskutere sygdommens diagnostiske kriterier.
10. Beskrive sygdommens spontane forløb.
11. Forklare behandlingsprincipperne for en sygdom med hensyn til virkningsmekanisme, effekt, bivirkninger og komplikationer og analysere patientkohorters og enkeltpatienters behandlingsbehov ud fra dette.
12. Identificere potentielt akut behandlingskrævende sygdom og redegøre for dennes udredning og behandling.
13. Forklare principperne for forebyggelse (både primær og sekundær) og rehabilitering.
14. Diskutere etiske dilemmaer i relation til et sygdomsforløb.

Den kliniske undervisning:

Læringsmålene for klinikforløbet er udtrykt i tre kliniske kompetencer med tilhørende specifikke læringsmål.

På 1. semester vil studerende skulle varetage patienter med ikke akutte tilstande/problemstillinger med lav kompleksitetsgrad, og der vil være tale om entydige og karakteristiske kliniske aktiviteter. Der udøves en tæt supervision.

Indhold:

Introduktion til semestret (2 dage).

Introduktion til det Individuelle forløb, der starter med valgfag på 2. semester (3 dage).

Introduktion til klinik (1 uge):

Repetition af relevante elementer som EKG og etik fra bacheloruddannelsen samt kommunikationsundervisning, undervisning og test i sundhedsloven, introduktion til EPJ og praktiske øvelser i objektiv undersøgelse (hjerter-lunge stetoskopi, abdominal palpation, rygundersøgelse og grov

neurologisk undersøgelse), genoplivning, anlæggelse af iv-drop og klinisk beslutningsteori ("klinisk kørekort").

Klinik (5 uger):

Kliniktiden finder sted på relevante afdelinger på regionens hospitaler.

Den koordinerende uddannelseslektor på afdelingen har ansvaret for, at de studerende har rammerne for et tilfredsstillende forløb og godkender de studerendes kompetencer baseret på de kriterier, der opstilles i kompetencekort.

Der udarbejdes desuden en arbejdsplan for de studerende, således at de indgår i afdelingens aktiviteter og udfører de opgaver, der er relateret til såvel dagarbejde som vagtarbejde. Den forventede ugentlige deltagelse i det kliniske arbejde er minimum 37 timer.

Hver studerende vurderes og evalueres løbende på deres kompetenceopnåelse. Den løbende dialog og feedback skal bidrage til, at studerende får et tilfredsstillende klinikforløb.

Teoretisk undervisning (13 uger inkl. prøveafvikling):

Der undervises i almindelige, livstruende og akutte sygdomme. Derudover undervises der i tilstande inden for hepatogastroenterologi, hæmatologi, infektionsmedicin, nefrologi og reumatologi samt de hertil hørende relevante dele af almen medicin.

Med henblik på diagnostik og behandling af sygdomme generelt, undervises også i de tværgående specialer billeddiagnostik, klinisk biokemi, klinisk mikrobiologi, klinisk immunologi og arbejdsmedicin.

Desuden gives der obligatorisk, indledende undervisning i patientkommunikation.

Kommunikationsundervisningen omfatter relevante kommunikative redskaber til at strukturere en læge-patient samtale, herunder redskaber til at inddrage patientens perspektiv.

Faglige forudsætninger: Bestået bachelor i medicin.

Kommentar til undervisningsform:

Kurset strækker sig over 18 uger:

Den teoretiske undervisning består af:

- Forelæsninger (i introduktionstiden, ca. 10).
- Emne- og casebaseret dialogundervisning på storhold med specialespecifik emnefordeling. De kliniske specialer (inkl. almen medicin) varetager hver 5–6 sessioner af to lektioners varighed, arbejdsmedicin én session, i alt ca. 36 sessioner, svarende til ca. 2 pr. uge. Konceptet for undervisningen er vejledt out-of-class forberedelse, aktivt tilstedeværende auditorium, streaming og videoarkivering.
- Specialespecifik casebaseret undervisning på holdundervisningsniveau (2 lektioner per speciale, holdstørrelse 25–30 studenter).
- 3-timers symposier (2 stk.) med undervisere fra forskellige specialer og sektorer, hvor der er fokus

på dialogen mellem de forskellige undervisere og de studerende.

- Selvstudium baseret på anbefalede lærebøger, video- og andet materiale på Blackboard.

Den praktiske undervisning består af:

- 1 uges introduktion og efterfølgende 5 ugers klinik med løbende kompetencevurdering og direkte mundtlig feedback.

Litteratur (vejledende litteraturangivelse):

- Diagnostiske fag (kapitel 1 og 2), Munksgaard 2016, 1. udgave.
- Medicinsk kompendium, Nyt Nordisk Forlag, Arnold Busk 2013, 18. udgave (19. udgave, når denne udkommer).
- Medicin, FADL's Forlag 2016, 2. udgave (3. udgave, når denne udkommer).
- Udvalgte afsnit i Lægehaandbogen.dk (linkes fra Blackboard).
- Udvalgte kapitler i "Lægens roller – en guide til professionel udvikling for medicinstuderende og yngre læger", Louise Binow Kjær(red). FADL's Forlag (1. udgave 2017).

Sygdomslære II

Kursets navn: Sygdomslære II

Course title: Medicine and Surgery

Semester: 2. semester

ECTS: 20

Eksamenssprog: Dansk

Undervisningssprog: Dansk

Timer – uge- periode: I de 16 uger vil der være undervisning fordelt på 2-3 ugedage. I alt op til 176 timer, svarende til ca. 11 timer pr. uge.

Deltagerbegrænsning: 250

Undervisningsformer (i systemteknisk forstand):

forelæsning holdundervisning praktisk selvstudium vejledning fjernundervisning m. seminarer

Kursets formål:

At de studerende opnår teoretisk viden om sygdomme og symptomkomplekser inden for kursets indhold, og derudover opnår et forsknings- og erfaringsbaseret grundlag for forebyggelse, diagnostik, behandling, prognostisering samt rehabilitering af disse sygdomme.

At give de studerende indsigt i, at rehabiliteringsprocessen fokuserer på både den fysiske og psykiske tilstand samt den sociale kontekst, og at rehabilitering er andet end fysisk genoptræning.

Undervisningen danner, sammen med den tilsvarende teoretiske undervisning på 1. semester, grundlag for den nødvendige viden om de specialespecifikke sygdomme, som de studerende præsenteres for under klinikopholdet på 3. semester.

Kommunikationsundervisningen har til formål at give de studerende forståelse for centrale begreber og praktiske modeller for kommunikation og kollegial supervision.

Læringsmål:

Sygdomme og symptomkomplekser tilhørende kurset er opdelt i en A- og B-gruppe. A-gruppen er karakteriseret ved at være hyppige tilstande, alvorlige tilstande, tilstande med behov for akut handling og tilstande, som kan være model for forståelse af en række andre tilstande. B-gruppen er mindre hyppige sygdomme, der kan være relevante differentialdiagnoser til hyppige sygdomme eller sygdomme, for hvilke særlige forhold bør iagttages, når de optræder som komorbiditet.

A- og B-gruppens sygdomme og symptomkomplekser vil fremgå på Blackboard.

Nedenstående læringsmål gælder for de sygdomme og symptomkomplekser, der udgør A-gruppen. I udgangspunktet gælder læringsmålene også for B-gruppen, idet der dog forventes mindre her. Det vil fx sige, at ikke alle de angivne læringsmål nødvendigvis er relevante for hver enkelt sygdom og symptomkompleks i B-gruppen, lige som det taksonomiske niveau kan være lavere.

Den studerende skal kunne:

1. Angive sygdommes og symptomkomplekseres genetiske og miljømæssige risikofaktorer.
2. Forklare sygdommes og symptomkomplekseres patogenese.
3. Redegøre for sygdommes og symptomkomplekseres epidemiologiske forhold.
4. Vurdere symptomer og fortolke dem ift. patientens baggrund, herunder køn, alder, race, sociale og

arbejdsmæssige forhold samt helbredstilstand.

5. Redegøre for begreber inden for kommunikationsteori og hvorledes de anvendes i praksis.
6. Redegøre for en adækvat anamneseoptagelse og objektiv klinisk undersøgelse, herunder hvorledes de udføres.
7. Fortolke objektive fund i den kliniske undersøgelse.
8. Redegøre for videre udredning med hensyn til anvendelse af klinisk biokemiske, mikrobiologiske, immunologiske samt billeddiagnostiske metoder og diagnostiske indgreb.
9. Diskutere sygdommenes diagnostiske kriterier.
10. Beskrive sygdommenes spontane forløb.
11. Forklare behandlingsprincipperne for en sygdom med hensyn til virkningsmekanisme, effekt, bivirkninger og komplikationer samt analysere patientkohorters og enkeltpatienters behandlingsbehov ud fra dette.
12. Identificere potentielt akut behandlingskrævende sygdom og redegøre for dennes udredning og behandling.
13. Forklare principperne for forebyggelse (både primær og sekundær) og rehabilitering.
14. Diskutere etiske dilemmaer i relation til et sygdomsforløb.

Ud over de generelle læringsmål skal den studerende kunne:

15. Forklare WHO's teoretiske referenceramme for sundhed, sygdomme og funktionsevne.
16. Diskutere den socialmedicinske prognose for en helbredsproblematik på individ og gruppeniveau.
17. Beskrive lovgrundlaget og diskutere de etiske dilemmaer knyttet til organdonation.
18. Kunne præsentere en udvalgt sundhedsvidenskabelig problemstilling for kolleger.
19. Beskrive centrale begreber og praktiske modeller for kommunikation og kollegial supervision.

Indhold:

Undervisningen omfatter almindelige, livstruende og akutte sygdomme og tilstande inden for anæstesiologi, kardiologi, abdominalkirurgi, endokrinkirurgi, lungemedicin, onkologi, plastikkirurgi, radiologi, thoraxkirurgi, og urologi.

Endvidere fordrer undervisningen en forståelse for disse sygdomme og tilstandes betydning for patientens funktionsevne.

Nye aspekter som "personlig medicin" og tværsektorielle patientforløb inddrages i undervisningen, når det er relevant.

Der er undervisning i klinisk socialmedicin og videnskabelig præsentationsteknik. Der afholdes temadag med organdonation som emne.

Undervisningen i kommunikation tager udgangspunkt i undervisningen fra 1. semester, og gennem øvelser og videosupervision øges kompleksiteten af kommunikationssituationerne. Endvidere trænes gensidig videobaseret supervision.

Der skal skrives obligatoriske hjemmeopgaver i:

- Videnskabelig præsentationsteknik
- Organdonation
- Screening

Faglige forudsætninger: Bestået bachelor i medicin.

Kommentar til undervisningsform: Kurset strækker sig over 18 uger med teoretisk undervisning, samt 2 uger afsat til prøveafvikling. Undervisningen vil ligge fordelt over 3 ugedage, herudover er der tid afsat til selvstudie.

Den teoretiske undervisning består af:

- 6 introduktionsforelæsninger til de enkelte specialer.
- 50 timers casebaseret dialogundervisning på storhold med specialespecifik emnefordeling. Out-of class forberedelse, videoarkivering er en essentiel del af denne undervisning.
- 30 3-timers symposier med undervisere fra forskellige specialer og sektorer, hvor der er fokus på dialogen mellem de forskellige undervisere og de studerende.
- 3 heldagsseminarer.
- 12 timers undervisning i kommunikation (i mindre hold).
- Selvstudium baseret på anbefalede lærebøger, video- og andet materiale på Blackboard.

Udprøvning: Undervisningen afsluttes med en samlet udprøvning i form af en kortsvareksamen af 4 timers varighed.

Litteratur (vejledende litteraturangivelse):

- Diagnostiske fag (kap 1 og 2), Munksgaard 2016, 1. udgave.
- Medicinsk kompendium, Nyt Nordisk Forlag Arnold Busk 2013, 18. udgave.
- Kirurgi, FADL'S forlag 2016, 2. udgave.
- Klinisk Onkologi af Lene Specht, Jørn Herstedt, Hans Storm og Mikael Rørth, Munksgaard 2015, 1. udgave.
- Klinisk socialmedicin og Rehabilitering. Modvig J, Jensen BT, Nielsen CV. FADL's forlag 2. udgave 2016.
- Udvalgte afsnit i Laegehaandbogen.dk (linkes fra Blackboard).
- Udvalgte kapitler i "Lægens roller – en guide til professionel udvikling for medicinstuderende og yngre læger", Louise Binow Kjær(red). FADL's Forlag (1. udgave 2017).

Klinik II

Kursets navn: Klinik II

Course title: Clinical Practice

Semester: 3. Semester

ECTS: 20

Eksamenssprog: Dansk

Undervisningssprog: Dansk

Timer – uge- periode: 2 introduktionsuger + 8 uger klinik

Deltagerbegrænsning: 250

Undervisningsformer (i systemteknisk forstand):

forelæsning holdundervisning praktisk selvstudium vejledning fjernundervisning m. seminarer

Kursets formål:

Som opfølgning på 1. semesters introduktion til arbejdet som læge på en klinisk afdeling, starter 3. semester med et 8 ugers klinikforløb. Her er målet, at studerende opnår flere konkrete kompetencer vedrørende patientvaretagelse, klinisk beslutningstagen, samarbejde og kommunikation. De kliniske, generiske aktiviteter – som modtagelse af patienter, journaloptagelse, stuegang, ambulatorievirksomhed, vagtarbejde med overlevering af centrale informationer – udføres løbende med stigende grad af selvstændighed. Kommunikationsundervisningen på dette semester er praktiske øvelser, der bygger på den teoretiske undervisning på første og andet semester. Det er målet at understøtte de studerendes professionelle udvikling gennem struktureret supervision på egen læge-patient kommunikation.

Læringsmål:

Læringsmålene for klinikforløbet er udtrykt i tre kliniske kompetencer med tilhørende specifikke læringsmål. På 3. semester vil de studerende skulle varetage patienter med komplekse somatiske tilstande/problemstillinger, der ved slutningen af semesteret vil nærme sig det niveau, der forventes af en nyuddannet læge. Dette foregår under supervision. Patienter henvist til højtspécialiseret behandling og med psykiatriske problemstillinger undgås.

Indhold:

Kurset strækker sig over 10 uger: 2 ugers introduktion til færdighedstræning og 8 ugers ophold på en klinisk afdeling, som afsluttes med en praktisk prøve.

Hver studerende vurderes og evalueres løbende på deres kompetenceopnåelse. Den løbende dialog og feedback skal bidrage til, at de studerende får et tilfredsstillende klinikforløb.

Introduktionsuger 2 uger:

- Basale elementer fra første semesters klinikophold repeteres: Journaloptagelse, EKG-optagelse og tolkning, Hjerter- og lungestetoskopi, EPJ-anvendelse.
- Træning i objektiv undersøgelse af abdomen, mamma, lymfeknuder, prostata, anlæggelse af KAD, sykursus.
- Et heldags kirurgikursus.
- Gennemgang af basale radiologiske undersøgelsesmodaliteter.

- Kommunikationsundervisning som oplæg til student-patient kommunikationen i de efterfølgende 8 ugers klinikophold.
- Introduktion til "tværfaglig stuegang" og "ambulant fokus".
- Introduktion til ultralydskurset (e-learning). Efterfølgende gennemføres den praktiske del som eftermiddags- og aftenkursus i 2. uge. Fokus er på lunge (pleuraeksudat), hjerte (eksudat, pumpefunktion) og kar (anlæggelse af venflon, arteriekanyler)

Klinikforløb på en klinisk afdeling 8 uger:

De studerende er i klinik på en afdeling på et af regionens hospitaler.

Der er udarbejdet en arbejdsplan for de studerende, således at de indgår i afdelingens aktiviteter og udfører de opgaver, der er relateret til såvel dagarbejde som vagtarbejde. Den forventede ugentlige deltagelse i det kliniske arbejde er minimum 37 timer.

Hver studerende vurderes og evalueres løbende på deres kompetenceopnåelse, og den løbende dialog og feedback skal bidrage til, at den enkelte studerende får et tilfredsstillende klinikforløb. Den løbende vurdering og feedback gives af både af medstuderende, læger og andre sundhedsfaglige personalegrupper, ligesom de studerendes egne refleksioner inddrages.

De studerende arbejder anvendelsesorienteret med kollegial supervision (som introduceret på 2. semester). Der medbringes egne cases fra klinikopholdet til kommunikationsundervisningen, som bruges til supervision i små grupper under vejledning fra en uddannet facilitator. Derudover skal de studerende i løbet af klinikopholdet videooptage en samtale med en patient med brug af samtalsstruktur og redskaber, som blev trænet i kommunikationsundervisningen på 1. semester.

Faglige forudsætninger: Bestået eksamen på 1. og 2. semester af Kandidatuddannelsen i medicin ved Aarhus Universitet. Forud for selve klinikopholdet skal nedenstående 2 ugers praktiske og teoretiske introduktion være gennemført.

Kommentar til undervisningsform:

Introduktion og færdighedstræning vil foregå som:

- Holdundervisning.
- Selvstudium baseret på anbefalede lærebøger, video- og andet materiale på Blackboard.

Den praktiske undervisning vil foregå som:

- Praktik på en klinisk afdeling med løbende feedback.

Litteratur (vejledende litteratur):

- Udvalgte kapitler i "Lægens roller – en guide til professionel udvikling for medicinstuderende og yngre læger", Louise Binow Kjær (red). FADL's Forlag (1. udgave).

Udvalgt materiale på Blackboard.

Hoved og Nervesystem

Kursets navn: Hoved og Nervesystem

Course title: The Head and Neurological System

Semester: 4. Semester

ECTS: 10

Eksamenssprog: Dansk

Undervisningsprog: Dansk (undervisning på engelsk kan forekomme)

Timer – uge- periode: 88 undervisningstimer, 35 timer klinik, 177 timer selvstudium

Deltagerbegrænsning: 250

Undervisningsformer (i systemteknisk forstand):

forelæsning holdundervisning praktisk selvstudium vejledning fjernundervisning m. seminarer

Kursets formål:

I neurologi, neurorehabilitering, neurokirurgi, øre-næse-hals- og øjensygdomme lærer de studerende om diagnostisk viden, de praktiske færdigheder og de holdninger, som er nødvendige i arbejdet som læge.

Formålet med kurset i neurologi/neurokirurgi er, at de studerende opnår kompetencer til selvstændigt at kunne optage en fokuseret neurologisk journal inklusiv neurologisk undersøgelse, foreslå relevante parakliniske undersøgelser og skitsere behandlings- og rehabiliteringsplan. Den studerende vil efter kurset være i stand til at skelne mellem akutte og kroniske neurologiske /neurokirurgiske tilstande.

Ca. 20% af alle konsultationer i almen praksis hidrører fra øre-næse-halsområdet, og de hyppigste kirurgiske indgreb i Danmark falder inden for dette speciale. Øre-næse-halsspecialet har grænseflader til næsten alle andre specialer. De studerende lærer at udrede, visitere og behandle øre-næse-halssygdomme svarende til niveauet i almen praksis. Via udvælgelsen af patientcases vil der i løbet af kurset være en progression i sværhedsgraden af de kliniske problemstillinger. Onkologiske patienter og diskussion af onkologiske problemstillinger indgår hyppigt.

I undervisningen i oftalmologi lærer de studerende at udrede og visitere øjenpatienten, herunder foretage en selvstændig oftalmologisk undersøgelse samt behandle patienten svarende til niveauet i almen praksis.

Kurset i Hoved og Nervesystem kurset bygger videre på den viden og de færdigheder, de studerende har fået på Neuroscience-kurset på BA og på de tre første semestre på kandidatuddannelsen. Idet de studerende har gennemført et længerevarende og sammenhængende klinikforløb på 3. semester med opnåelse af generiske lægekompetencer, er udgangspunktet, at de studerende på 4. semester hurtigt kan indgå i det kliniske arbejde og opnå progression i specialiserede kliniske færdigheder.

Læringsmål:

Sygdomme og symptomkomplekser tilhørende kurset er opdelt i en A- og B-gruppe. A-gruppen er karakteriseret ved at være hyppige tilstande, alvorlige tilstande, tilstande med behov for akut handling og tilstande som kan være model for forståelse af en række andre tilstande. B-gruppen er mindre hyppige

sygdomme, der kan være relevante differentialdiagnoser til hyppige sygdomme, eller sygdomme for hvilke særlige forhold bør iagttages, når de optræder som komorbiditet.

A- og B-gruppens sygdomme og symptomkomplekser vil fremgå på Blackboard.

Nedenstående læringsmål gælder for de sygdomme og symptomkomplekser der udgør A-gruppen. I udgangspunktet gælder læringsmålene også for B-gruppen, idet der dog forventes mindre her. Det vil fx sige, at ikke alle de angivne læringsmål nødvendigvis er relevante for hver enkelt sygdom og symptomkompleks i B-gruppen, lige som at det taksonomiske niveau kan være lavere.

Den studerende skal kunne:

1. Angive sygdommes og symptomkomplekseres genetiske og miljømæssige risikofaktorer.
2. Forklare sygdommes og symptomkomplekseres patogenese.
3. Redegøre for sygdommes og symptomkomplekseres epidemiologiske forhold.
4. Vurdere symptomer og fortolke dem ift. patientens baggrund, herunder køn, alder, race, sociale og arbejdsmæssige forhold samt helbredstilstand.
5. Redegøre for begreber inden for kommunikationsteori og hvorledes de anvendes i praksis.
6. Redegøre for en adækvat anamneseoptagelse og objektiv klinisk undersøgelse, herunder hvorledes de udføres.
7. Fortolke objektive fund ved den kliniske undersøgelse.
8. Redegøre for videre udredning med hensyn til anvendelse af klinisk biokemiske, mikrobiologiske, immunologiske samt billeddiagnostiske metoder og diagnostiske indgreb.
9. Diskutere sygdommenes diagnostiske kriterier.
10. Beskrive sygdommenes spontane forløb.
11. Forklare behandlingsprincipperne for en sygdom med hensyn til virkningsmekanisme, effekt, bivirkninger og komplikationer og analysere patientkohorters og enkeltpatienters behandlingsbehov ud fra dette.
12. Identificere potentielt akut behandlingskrævende sygdom og redegøre for dennes udredning og behandling.
13. Forklare principperne for forebyggelse (både primær og sekundær) og rehabilitering.
14. Diskutere etiske dilemmaer i relation til et sygdomsforløb.

Ud over de generelle læringsmål skal den studerende også kunne:

15. Diskutere sociale forholds betydning for neurologiske patienters deltagelse i udrednings-, behandlings- og rehabiliteringsforløb.

Læringsmål for den kliniske del:

De kliniske læringsmål er udtrykt i tre kliniske kompetencer med tilhørende specifikke læringsmål. Patienterne har komplekse somatiske tilstande/problemstillinger, der ved slutningen af semestret vil nærme sig det niveau, der forventes af en nyuddannet læge, og som nu omfatter patienter med neurologiske/neurokirurgiske, oftalmologiske og øre-næse-hals-problemstillinger. Patienter henvist til højt specialiseret behandling undgås.

Indhold:

Kurset indeholder 3 ugers neuro-blok (neurologi, neurokirurgi og neuro-rehabilitering) inkl. 5 dages klinik (35t), 4 ugers øre-næse-halssygdomme, 2 ugers øjensygdomme.

Ved det fokuserede klinikforløb i neurologi /neurokirurgi bliver de studerende knyttet til en bestemt klinik eller afdeling og deltager her under supervision af en eller flere mentorer i det daglige arbejde. Der er fokus på opnåelse af praktiske færdigheder, kommunikation samt kritisk tænkning. Ligeledes vil bedside undervisning med journal-fremlæggelse, neurologisk undersøgelse, parakliniske undersøgelser og differentialdiagnostik være centrale elementer i opholdet. De studerende vil her indgå i dyader. Ved opholdet på neurorehabiliteringsafdelingen er der fokus på tværfagligt samarbejde, kommunikation og individuelt tilpasset behandling og patientforløb. I forbindelse med eksaminatoriske klinikker vil hele holdet blive aktivt inddraget i diskussionen af udredning og diagnose samt behandling.

Faglige forudsætninger: Kurset forudsætter neuroanatomisk viden svarende til bacheloruddannelsen i medicin. Herudover forudsætter kurset, at den studerende har bestået 1. – 3. semester af kandidatuddannelsen i medicin ved Aarhus Universitet eller tilsvarende.

Kommentar til undervisningsform: Kurset strækker sig over 8 uger, og der er afsat 2 uger til prøveafvikling.

Den teoretiske undervisning består af:

- Forelæsninger.
- Emne- og casebaseret dialogundervisning på storhold med specialespecifik emnefordeling. Out-of class forberedelse, streaming og videoarkivering er en essentiel del af denne undervisning.
- Specialespecifik casebaseret undervisning på holdundervisningsniveau.
- 3-timers symposier med undervisere fra forskellige specialer og sektorer, hvor der er fokus på dialogen mellem de forskellige undervisere og de studerende.
- Selvstudium baseret på anbefalede lærebøger, video- og andet materiale på Blackboard.

Den praktiske undervisning består af:

5 dage i klinik (neurologisk/neurokirurgisk) samt holdundervisning i specialespecifikke undersøgelsesteknikker.

Kursusmoduler:

3 ugers neuro-blok (neurologi, neurokirurgi og neuro-rehabilitering), inkl. 5 dages klinik

- 3 timers introduktion.
- 2 x 2 timers færdighedstræning.
- 5 timers forelæsninger (nuklearmedicin og neurorehabilitering).
- 3 x 3 timers TBL.

- 5 timers holdundervisning (Neurofysiologi og neuroradiologi).

4 ugers øre-næse-halssygdomme

- 2 timers introduktion.
- 10 x 2 timers holdundervisning (fokus på praktisk undersøgelsesteknik).

2 ugers øjensygdomme (lagt i samme rul som øre-næse-hals)

- 2 timers introduktion.
- 8 x 2 timers holdundervisning (fokus på praktisk undersøgelsesteknik).

1 uge med tværfaglige symposier (inkl. Onkologi) og spørgetimer.

Litteratur (vejledende litteraturangivelse):

Neurologi:

Baslund et al. MEDICIN, 2. udgave FADL's forlag 2016. Kapitel 12. Medicinsk Kompendium, 18. udgave: Kapitlerne om neurologi.

Neurokirurgi:

Borgwardt et al., KIRURGI, 2. udgave FADL's Forlag. 2016. Kapitlerne om neurokirurgi, neurotraumatologi, (side 122-153), samt Baslund et al. MEDICIN, 2. udgave FADL's forlag 2016, kapitel 7,2, (Sygdomme i hypothalamus og hypofyse) er pensum i neurokirurgi.

Neuroradiologi:

Se lærebøger anbefalet i neurologi, neurokirurgi og øre-næse-hals. Noter fra forelæsninger (ligger på Blackboard).

Neurofysiologi:

Se lærebøger anbefalet i neurologi og neurokirurgi og noter fra forelæsninger (ligger på Blackboard).

Som supplerende læsning i neurofysiologi kan derudover anbefales:

Gjerris et al. Klinisk Neurologi og Neurokirurgi 6. udgave FADL's forlag. 2015. Kapitel 11 s. 250-275.

Oftalmologi:

Bek, Hjortdal og la Cour. Øjensygdomme. 2. udgave FADL's forlag 2016.

Otorhinolaryngologi-hoved-hals-kirurgi:

Ovesen & Buchwald. "Lærebog i Øre-næse-halssygdomme og Hoved-halskirurgi", 2. udgave, 2012, Munksgaard.

Der kan læses udenlandske lærebøger, hvilket dog vil kræve 2-4 lærebøger, som på nogle punkter anvender en anden terminologi (især inden for otologien).

Psykiatri

Kursets navn: Psykiatri **Course title:** Psychiatry

Semester: 4. semester

ECTS: 10

Eksamenssprog: Dansk

Undervisningssprog: Dansk (undervisning på engelsk kan forekomme).

Timer – uge- periode: 40 konfrontationstimer, 120 timer klinik, 140 selvstudium

Deltagerbegrænsning: 250

Undervisningsformer (i systemteknisk forstand):

forelæsning holdundervisning praktisk selvstudium vejledning fjernundervisning m. seminarer

Kursets formål:

De psykiske sygdomme er folkesygdomme, som rammer på tværs af køn og alder, og i løbet af livet vil ca. 35% af befolkningen have været indlagt eller ambulantly behandlet for en psykisk sygdom eller en funktionel lidelse i den sekundære sundhedssektor. Hertil kommer de personer, som alene behandles hos den praktiserende læge eller psykolog. Læger inden for alle specialer vil derfor møde psykiatriske patienter og patienter med funktionelle lidelser i deres virke. Der er hyppig komorbiditet mellem de specifikke psykiske sygdomme, som kan optræde samtidigt eller efter hinanden i løbet af livet. Somatiske sygdomme kan være differentialdiagnostiske muligheder til stort set alle psykiske sygdomme. I diagnostik og behandling af psykiske sygdomme er en lægelig uddannelse med kendskab til andre specialer, ikke mindst neurologi, derfor nødvendig.

Formålet med psykiatrikurset er, at den studerende opnår teoretisk viden, kliniske kompetencer og praktiske færdigheder inden for diagnostik, differentialdiagnostik og behandling af de psykiske sygdomme. I løbet af psykiatrikurset vil den studerende derfor blive trænet i selvstændig brug af det psykiatriske, diagnostiske interview, optagelse af psykiatrisk journal samt differentialdiagnostik. Ved fælles symposier i farmakologi og psykiatri bindes sygdomslæren sammen med valg af den optimale medikamentelle behandling til den individuelle patient. Dertil trænes specifikt kommunikation med patienter med funktionelle lidelser.

Det er ambitionen med kurset, at den studerende opnår kompetencer til at kunne udrede, visitere og behandle personer med psykiske sygdomme svarende til niveauet for en nyuddannet læge.

Kurset bygger videre på allerede tillært viden om journaloptagelse, kommunikation og undersøgelsesteknikker på 1.-3. semester.

Læringsmål:

Sygdomme og symptomkomplekser tilhørende kurset er opdelt i en A- og B-gruppe. A-gruppen er karakteriseret ved at være hyppige tilstande, alvorlige tilstande, tilstande med behov for akut handling og tilstande som kan være model for forståelse af en række andre tilstande. B-gruppen er mindre hyppige sygdomme, der kan være relevante differentialdiagnoser til hyppige sygdomme, eller sygdomme for hvilke særlige forhold bør iagttages, når de optræder som komorbiditet.

A- og B-gruppens sygdomme og symptomkomplekser vil fremgå på Blackboard.

Nedenstående læringsmål gælder for de sygdomme og symptomkomplekser, der udgør A-gruppen. I udgangspunktet gælder læringsmålene også for B-gruppen, idet der dog forventes mindre her. Det vil fx sige, at ikke alle de angivne læringsmål nødvendigvis er relevante for hver enkelt sygdom og symptomkompleks i B-gruppen, lige som det taksonomiske niveau kan være lavere.

Den studerende skal kunne:

1. Angive sygdommes og symptomkomplekseres genetiske og miljømæssige risikofaktorer.
2. Forklare sygdommes og symptomkomplekseres patogenese.
3. Redegøre for sygdommes og symptomkomplekseres epidemiologiske forhold.
4. Vurdere symptomer og fortolke dem ift. patientens baggrund, herunder køn, alder, race, sociale og arbejdsmæssige forhold samt helbredstilstand.
5. Redegøre for begreber inden for kommunikationsteori og hvorledes de anvendes i praksis.
6. Redegøre for en adækvat anamneseoptagelse og objektiv klinisk undersøgelse, herunder hvorledes de udføres.
7. Fortolke objektive fund ved den kliniske undersøgelse.
8. Redegøre for videre udredning med hensyn til anvendelse af klinisk biokemiske, mikrobiologiske, immunologiske samt billeddiagnostiske metoder og diagnostiske indgreb.
9. Diskutere sygdommenes diagnostiske kriterier.
10. Beskrive sygdommenes spontane forløb.
11. Forklare behandlingsprincipperne for en sygdom med hensyn til virkningsmekanisme, effekt, bivirkninger og komplikationer samt analysere patientkohorters og enkeltpatienters behandlingsbehov ud fra dette.
12. Identificere potentielt akut behandlingskrævende sygdom og redegøre for dennes udredning og behandling.
13. Forklare principperne for forebyggelse (både primær og sekundær) og rehabilitering.
14. Diskutere etiske dilemmaer i relation til et sygdomsforløb.

Ud over de generelle læringsmål skal den studerende kunne:

15. Redegøre for Psykiatriloven, herunder kriterierne for frihedsberøvelse (tvangsindlæggelse og tvangstilbageholdelse) efter behandlingskriteriet eller farekriteriet.
16. Med udgangspunkt i Psykiatriloven analysere retlige forhold vedrørende tvangsbehandling af patienter.
17. Redegøre for det strafferetlige grundlag, der gælder for psykiske syge, der begår kriminalitet.
18. Diskutere sociale forholds betydning for patienters deltagelse i udredning-, behandling- og rehabiliteringsforløb.
19. Forklare begrebet funktionelle lidelser.

Læringsmål for den kliniske tid:

Læringsmålene for klinikforløbet er udtrykt i tre kliniske kompetencer med tilhørende specifikke læringsmål. På psykiatrikurset vil de studerende skulle varetage patienter med fortrinsvist psykiatriske sygdomme/problemstillinger og som samtidig kan have komplekse somatiske tilstande/problemstillinger.

Indhold:

Kurset strækker sig over 4 uger:

- **Introduktion:** 4 timers fælles introduktion til psykiatrikurset.
- **Klinik:** 4 ugers obligatorisk klinisk ophold på en psykiatrisk afdeling:
Der udarbejdes desuden en arbejdsplan for de studerende, således at de indgår i afdelingens aktiviteter og udfører de opgaver, der er relateret til såvel dagarbejde som vagtarbejde. Den forventede ugentlige deltagelse i det kliniske arbejde er minimum 30 timer. Under det kliniske ophold afholdes løbende bedside undervisning på den enkelte afdeling. Bedside undervisningen er undervisning, der foregår sideløbende med deltagelse i stuegang/deltagelse i ambulatorium og varetages af afdelingernes læger. Der tages udgangspunkt i de konkrete patientforløb.
- **Kommunikationstræning:**
Træning i kommunikation/diagnostisk interview med den psykiatriske patient er arrangeret som blended learning. Dels med e-læring på Blackboard og dels med træning af kommunikation under klinikopholdet, idet kliniske lektorer og lærere på den enkelte afdeling hver uge afholder en 2-timers obligatorisk eksaminatorisk klinik. Dertil trænes specifikt kommunikation med patienter med funktionelle lidelser igennem 2 timers holdundervisning under supervision.
- **Psykiatri/farmakologi symposier, 4 x 2 timer.**
- **Funktionelle lidelser, 2 x 2 timer (lagt i samme rul som ØRE-NÆSE-HALS-undervisning).**
- **Teoretisk undervisning:**
Under klinikforløbet er der planlagt TBL (4x3 timer), hvor de studerende får mulighed for at træne anvendelse af den teoretiske viden, som de har indlært ved selvstudium og klinik. Den planlagte undervisning med TBL understøtter indlæring i forhold til kursets mål, og undervisningen afspejler problemløsningen i forhold til eksamensopgaverne.
- **Integreret i psykiatrirotationen er der enkelte forelæsninger i udvalgte relaterede emner (retspsykiatri (1 time), biokemi i forbindelse med misbrug (1 time) samt træning af besvarelse af en eksamensopgave (i hhv. psykiatri og børne- og ungdomspsykiatri) (2 timer). Endvidere er en forelæsning om funktionelle lidelser tilhørende psykiatrikurset (2 timer).**

Faglige forudsætninger: Bestået 1.–3. semester af kandidatuddannelsen i medicin ved Aarhus Universitet eller tilsvarende.

Kommentar til undervisningsform:

Undervisningen veksler mellem klinik (30 timer), forelæsninger (6 timer), tværfaglige symposier (8 timer i uge 17) og holdundervisning (14 timer). I forbindelse med kliniktiden afholdes eksaminatoriske klinikker (8 timer).

Derudover er der e-learning og forberedelse til undervisning og eksamen, så kurset i alt fordrer en arbejdsindsats på 300 timer.

Den teoretiske undervisning består af:

- Forelæsninger.
- Casebaseret holdundervisning, TBL.

- 2-timers symposier med undervisere fra forskellige specialer, hvor der er fokus på dialogen mellem de forskellige undervisere og de studerende.
- Selvstudium baseret på anbefalede lærebøger, video- og andet materiale på Blackboard.

Den praktiske undervisning består af:

- 4 ugers ophold på en klinisk psykiatrisk afdeling med direkte mundtlig feedback.

Litteratur (vejledende litteratur):

Psykiatri

- Mors O, Nordentoft M, Hagemann I (red.) Klinisk psykiatri, 4 udgave, 2. reviderede oplag, 2017. København: Munksgaard ialt 600 sider.
- Kampmann. Basal og klinisk farmakologi, 5. udgave. FADL's forlag. 2014. Kapitlerne om psykofarmaka. Lærebog, mere omfattende:

- Simonsen E & Møhl B (red). Grundbog i psykiatri. København: Hans Reitzels Forlag, 2017. ialt 1068 sider.

Lærebog med særlig vægt på neurobiologiske forhold (supplement til lærebøger):

- Raben Rosenberg, Poul Videbech (red) Klinisk neuropsykiatri: fra molekyle til sygdom, 3. udgave, Kbh.: FADL, 2018, 560 sider.

Supplerende læsning:

- WHO ICD-10. Psykiske lidelser og adfærdsmæssige forstyrrelser- Klassifikation og diagnostiske kriterier. Munksgaard, 1. udgave, 23. reviderede oplag 2018.

Børne- og ungdomspsykiatri:

- Thomsen PH, Rask C & Bilenberg N. Børne-Ungdomspsykiatri. FADL's forlag. 2019.

Som supplerende litteraturhenvielse (på specialistniveau) inden for børne- og ungdomspsykiatri:

- Rutter M, Bishop D, Pine D, Scott S, Stevenson J, Taylor E, Zappella M (eds.): Rutter's child and adolescent psychiatry, 6th ed., Blackwell Publishing, Oxford, 2015.

Funktionelle lidelser:

- Mors O, Nordentoft M, Hagemann I (red.) Klinisk psykiatri, 4 udgave, 2. reviderede oplag, 2017. København. Munksgaard. Kap 10.
- [Marianne Rosendal](#) og [Per Fink](#) (red.). "Funktionelle Lidelser. Udredning og behandling", Munksgaard. 2012.
- Noter på Blackboard ("Management of somatic symptoms", "Når kroppen siger fra").
- Ud over ovenstående: www.funktionellelidelser.dk

Gynaecology, Obstetrics and Paediatrics

Course title: Gynaecology, Obstetrics and Paediatrics

Kursets navn: Gynækologi, Obstetrik og Pædiatri

Semester: 5. semester

ECTS: 30

Language of examination: All written material will be in English. The student can choose to be examined in either Danish or English at the oral OSCE-examination.

Language of instruction: English

Hours - weeks – periods: 50 lessons in total, 3.1 lessons pr. week on average, duration of course: 1 week of introduction, 16 weeks clinic + theory. 500 hours of student-involving activities and 400 hours of self-studies. In total workload: 900 hours.

Participant limitations: 250 students, all must be proficient in English.

Forms of instruction:

lectures class room instructions practical independent study vejledning fjernundervisning m. seminarer

Objective:

This course builds on work done in previous semesters and takes account of the abilities the students have developed in relation to patient management, clinical decision-making, collaboration and communication as well as aspects within social medicine. The course will draw upon the students' knowledge within these areas and connect this knowledge with patients and relatives within gynaecology, obstetrics, paediatrics and clinical genetics.

Learning outcome:

The course divides diseases and symptom-complexes into two groups: A and B. Group A is characterised by frequent conditions/diseases, serious conditions, conditions requiring acute treatment and conditions which can act as a model for understanding a number of other conditions. Group B consists of less frequent diseases, which may be relevant differential diagnoses or diseases, where special conditions should be observed when they occur as comorbidities.

The diseases and symptom-complexes in both group A and group B will appear on Blackboard.

The learning outcomes below apply to diseases and symptom-complexes in group A. The learning outcomes also apply to group B, but less is expected. This means that the learning outcomes stated are not necessarily relevant for each disease and symptom-complex in group B; moreover, the academic level may be slightly lower.

The student must be able to:

1. State the genetic and environmental risk factors of diseases and symptom-complexes.
2. Explain the pathogenesis of diseases and symptom-complexes.
3. Account for the epidemiology of diseases and symptom-complexes.
4. Assess symptoms and interpret these considering the patient's background, including gender, age, ethnicity, social and work-related conditions as well as health status.

5. Account for concepts from communication theory as well as how these are applied in practice.
6. Account for both a suitable anamnesis and objective clinical examination, as well as the knowledge of how to perform these.
7. Interpret the objective findings from the clinical examination.
8. Account for further diagnostics applying clinical biochemical, microbiological, immunological and imaging diagnostic methods as well as diagnostic interventions.
9. Discuss the diagnostic criteria for the diseases.
10. Describe the spontaneous course of the diseases.
11. Explain the principles of treatment for a disease considering mechanisms of effect, effect, side effects and complications as well as analyse the treatment needs of a patient cohort or individual patients based on this.
12. Identify diseases potentially requiring acute treatment and account for the diagnostics and treatment of these diseases.
13. Explain the principles of disease prevention (both primary and secondary) as well as rehabilitation.
14. Discuss ethical dilemmas in relation to the course of a disease.

Furthermore, the student should be able to:

15. Describe the normal pregnancy from non-pregnant woman to child birth.
16. Describe the normal development of the child, including the transition from foetus to infant and the implied conditions.
17. Know and apply the principles for relevant medication in pregnant and lactating women and for children. Furthermore, to know the concept of off-label use. The principles must be applied in practice during review of case.
18. Apply relevant parts of the medical legislation within the scope of teaching, including the legal position of the patient, termination of pregnancy and foetal reduction, blood transfusion, authorisation, patient complaints and damages, as well as adverse events in the health care system.
19. Describe principles of genetic diagnosing, diagnostics, screening, risk assessment and counselling.
20. Describe using simple screening terminology and discuss ethical problems in relation to specific Danish cancer screening programmes.

Learning outcome for the clinical practice:

The clinical learning outcomes are expressed in a competence card related to three core clinical activities, that students will be expected to fulfil on a level required on this semester. Each core competence has subordinate learning outcomes. Patients selected are primarily women and children, but men/partners are also included in the specialities and play an important role in the diagnostic process, the treatment and in rehabilitation. Patients have complex somatic conditions/problems and by the end of the semester, students will approach the level of competence expected from a doctor in basic clinical training.

Content:

Theoretical instructions 8 weeks:

Theoretical practice with small group work: the students will focus on the most significant symptoms and diseases covering the most common and/or serious diseases within the specialties: obstetrics and gynaecology, paediatrics and clinical genetics. Students will acquire knowledge of the pathophysiological

foundation, epidemiology, prevention, diagnosing, risk assessment, diagnostics, treatment, prognosis, relevant legal regulations and the importance of the role of the health professional in relation to important diseases within the specialties of gynaecology-obstetrics, paediatrics, and clinical genetics.

The interaction between the individual, family, and society in relation to the development of the individual will be taught. The course emphasises public cross-sectorial collaboration as well as collaboration with the private sector to ensure optimal coherent patient pathways. Students will acquire knowledge of diagnostic radiology, clinical pharmacology, clinical immunology, pathology and clinical chemistry within the specialties covered during the course.

Furthermore, there will be a day devoted to the discussion of patient safety and quality, a day with focus on leadership, a longitudinal course on communication and a symposium on ethical issues in relation to being a new doctor at the hospital. Students will have to complete different assignments related to some of these topics.

Clinical practice 8 weeks:

Four weeks in a paediatric department and four weeks in a department of obstetrics & gynaecology. The education coordinator at the department is responsible for providing the framework for students to obtain a satisfactory clinical stay and approves the student's competences based on the criteria in the competence card.

A work schedule will be made for the students to ensure that they take part in the activities in the department and perform tasks related to both day-shifts and on call shifts. Students are expected to participate in clinical work for at least 30 hours/week.

Academic Prerequisites:

1st – 4th semester of the master's degree programme in Medicine at Aarhus University or similar.

Notes regarding the forms of instruction:

The semester is divided into a clinical part and a theoretical part. It contains 8 weeks in clinical rotations (4 weeks in pediatrics and 4 weeks in Obstetrics & Gynecology), and 8 weeks of theoretical practice featuring small group teaching as well as the other components mentioned below, which cover the whole semester. The first week is an introduction, where the more general aspects are presented, making a basic background for the clinical stay the following week, in which 50% of the students will start. The other 50% will have theoretical practice.

Teaching components:

- Lectures.
- Subject and case-based dialogue teaching in large groups divided into speciality-specific subjects. Out-of-class preparation, streaming and video-archiving are essential parts of this teaching.
- Small group teaching and speciality-specific, case-based teaching at classroom level.
- 3-hour symposia with lecturers from different specialities and sectors where focus is on the dialogue between lecturers and students.

- Self-studies based on recommended literature, videos and other materials at Blackboard.

Clinical learning:

- Four-week clinical training at a department of gynaecology and obstetrics and four weeks at a paediatric department.

Literature:

When deciding on the curriculum, a decision has been made not to be bound by one specific textbook.

Paediatrics

Literature in Danish:

- Praktisk Pædiatri, 2006; Schiøtz & Skovby, 2. udgave, Munksgaard.
- Pædiatri - en illustreret lærebog, 2016, 2. udgave. Nygaard & Schmiegelow, FADL's forlag.

Literature in English:

- Illustrated Textbook of Paediatrics, 5th Edition, Eds: Tom Lissauer and Graham Clayden, Mosby Elsevier, Inc., 2017
- Nelson Essentials of Pediatrics, 7th Edition/ Eds. Marc d'Antonio KJ and Kliegman RM, Elsevier, Inc., 2014
- Nelson Textbook of Pediatrics, 20th Edition / [edited by] Robert M. Kliegman ... et al. 2015, Elsevier, Inc.

Gynaecology/obstetrics

Literature in Danish:

- Obstetrik, red N. Ulbjerg, P. Damm, J.S. Jørgensen 1. udgave, Munksgaard, 2014
- Gynækologi, red A. Forman, B. Ottesen, O. Mogensen. 4. udgave, Munksgaard 2011.
- Obstetrik og gynækologi, oversat og bearbejdet af Lisbeth Nilas, Anette Tønnes Pedersen & Tom Weber. FADL 3. udgave, 2016.
- Operativ gynækologi, red Clevin L, Kjer NJ, Ottesen B. Gads Forlag 2004.
- Kompendium FADL's forlag.
- Anbefalinger for svangreomsorgen, Sundhedsstyrelsen, 2013.

Literature in English:

- Beckmann, Charles R. B. Obstetrics and gynecology. 6th ed.: Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, c2010. - xiii, 497 p.
- Llewellyn-Jones, Derek. Llewellyn-Jones fundamentals of obstetrics and gynaecology. Abraham, Suzanne; Oats, Jeremy. 9. ed.: Edinburgh: Mosby, 2010 - viii, 354 p.

Clinical genetics

Literature in Danish:

- Medicinsk Genetik. Søren Nørby og Peter KA Jensen, 2. udgave, FADL's forlag.

Literature in English:

- Medical Genetics. Jorde, Carey, Bamshad, 5 ed, Mosby

General medicine

Literature in Danish:

- Almen Medicin, 1. udgave, Munksgaard
- Laegehaandbogen.dk

Literature in English:

Oxford Handbook of General Practice (Oxford Medical Handbooks). Chantal Simon, Hazel Everitt, Françoise van Dorp and Matt Burkes (2014).

Pharmacology:

Drugs in Pregnancy and Lactation: A Reference Guide to Fetal and Neonatal Risk. 10. Ed. by Gerald G. Briggs (2011).

Klinik og Sygdomslære III

Kursetsnavn: Klinik og Sygdomslære III

Course title: Medicine, Surgery and Clinical Practice

Semester: 6. semester

ECTS: 20

Eksamenssprog: Dansk

Undervisningsprog: Dansk (undervisning på engelsk kan forekomme).

Timer – uge- periode: I gennemsnit 20 konfrontationstimer per uge i 20 uger

Deltagerbegrænsning: 250

Undervisningsformer (i systemteknisk forstand):

forelæsning holdundervisning praktisk selvstudium vejledning fjernundervisning m. seminarer

Kursets formål:

Kurset har til formål, at de studerende opnår en lægevidenskabelig forskningsbaseret viden, der sætter dem i stand til at udrede, diagnosticere, behandle og rehabilitere patienter med almindeligt forekommende akutte og kroniske sygdomme.

Der lægges vægt på, at de studerende lærer at arbejde selvstændigt og i tværfaglige teams med problemløsning, der fokuserer på helhedshåndteringen af patienten og på evnen til rationel klinisk tankegang i udredning og behandling.

Alle specialerne på semestret har komplekse relationer til andre specialer, og de studerende skal lære at kunne håndtere kliniske scenarier med elementer fra andre specialer.

Overordnet set skal de studerende gennem kurset opnå et tilstrækkeligt fagligt og personligt niveau, således at de efterfølgende vil kunne fungere som læger i den postgraduate uddannelse eller forfølge et alternativt karriereforløb uden klinisk patientarbejde.

Læringsmål:

Sygdomme og symptomkomplekser tilhørende kurset er opdelt i en A- og B-gruppe. A-gruppen er karakteriseret ved at være hyppige tilstande, alvorlige tilstande, tilstande med behov for akut handling og tilstande som kan være model for forståelse af en række andre tilstande. B-gruppen er mindre hyppige sygdomme, der kan være relevante differentialdiagnoser til hyppige sygdomme, eller sygdomme for hvilke særlige forhold bør iagttages, når de optræder som komorbiditet.

A- og B-gruppens sygdomme og symptomkomplekser vil fremgå på Blackboard.

Nedenstående læringsmål gælder for de sygdomme og symptomkomplekser, der udgør A-gruppen. I udgangspunktet gælder læringsmålene også for B-gruppen, idet der dog forventes mindre her. Det vil fx sige, at ikke alle de angivne læringsmål nødvendigvis er relevante for hver enkelt sygdom og symptomkompleks i B-gruppen, lige som det taksonomiske niveau kan være lavere.

Den studerende skal kunne:

1. Angive sygdommes og symptomkomplekseres genetiske og miljømæssige risikofaktorer.
2. Forklare sygdommes og symptomkomplekseres patogenese.
3. Redegøre for sygdommes og symptomkomplekseres epidemiologiske forhold.

4. Vurdere symptomer og fortolke dem ift. patientens baggrund, herunder køn, alder, race, sociale og arbejdsmæssige forhold samt helbredstilstand.
5. Redegøre for begreber inden for kommunikationsteori og hvorledes de anvendes i praksis.
6. Redegøre for en adækvat anamneseoptagelse og objektiv klinisk undersøgelse, herunder hvorledes de udføres.
7. Fortolke objektive fund ved den kliniske undersøgelse.
8. Redegøre for videre udredning med hensyn til anvendelse af klinisk biokemiske, mikrobiologiske, immunologiske samt billeddiagnostiske metoder samt diagnostiske indgreb.
9. Diskutere sygdommenes diagnostiske kriterier.
10. Beskrive sygdommenes spontane forløb.
11. Forklare behandlingsprincipperne for en sygdom med hensyn til virkningsmekanisme, effekt, bivirkninger og komplikationer samt analysere patientkohorters og enkeltpatienters behandlingsbehov ud fra dette.
12. Identificere potentielt akut behandlingskrævende sygdom og redegøre for dennes udredning og behandling.
13. Forklare principperne for forebyggelse (både primær og sekundær) og rehabilitering.
14. Diskutere etiske dilemmaer i relation til et sygdomsforløb.

Ud over de generelle læringsmål skal den studerende også kunne:

15. Forklare principperne for sundhedsfaglig visitation af akut syge patienter i præhospitalt regi og på hospitalet.
16. Beskrive behov for og omfang af korrekt førstehjælp, herunder anvende ABCDE tilgangen og hjertestops-algoritme samt gengive principperne for diagnostik og behandling i præhospitalt regi og på hospitalet.
17. Beskrive principperne i det sundhedsfaglige beredskab ved større hændelser.
18. Forklare prioritering af patienter og arbejdsopgaver med udgangspunkt i gængse værktøjer til objektiv vurdering af alvorlighedsgrad og hastegrad (DEPT, TOKS, triagering generelt), samt kende kriterierne for traumekald og akutmedicinsk kald.
19. Forklare hvilke symptomer og sygdomme, der kan udredes og behandles i almen praksis.

Læringsmål for den kliniske tid:

Læringsmålene for klinikforløbet er udtrykt i tre kliniske kompetencer med tilhørende specifikke læringsmål. På 6. semester møder de studerende patienter med somatiske lidelser af varierende kompleksitet på niveau med hvad en nyuddannet læge forventes at kunne varetage. Kompetencekortet fremgår i sidste kapitel (kompetencekort).

Hver studerende får individuel klinikvejledning og sparring.

Klinikvejledningen skal bidrage til, at den studerende får en tilfredsstillende kliniktid og opnåelse af de ønskede kompetencer.

Faglige forudsætninger:

Kurset forudsætter bestået 1.–5. semester af Kandidatuddannelsen i medicin ved Aarhus Universitet eller tilsvarende.

Indhold:

Kurset strækker sig over 12 uger:

Simulationstræning ("akutuge") 1 uge:

Præhospital, Triagering, ABCD førstehjælp, sundhedsfagligt beredskab, struktureret undersøgelsesteknik på bevægeapparatet.

Klinik 5 uger (endokrinologi /ortopædkirurgi/ geriatri):

Kliniktiden finder sted på relevante afdelinger på regionens hospitaler.

Den koordinerende uddannelseslektor på afdelingen har ansvaret for, at den studerende har rammerne for et tilfredsstillende forløb og godkender den studerendes kompetencer, baseret på de kriterier der opstilles i et kompetencekortene.

Der udarbejdes desuden en plan for de studerende, således at de indgår i afdelingens aktiviteter og udfører de opgaver, der er relateret til såvel dagarbejde som vagtarbejde. Afdelingen har således en fremmødeforventning, og den studerende har en forventet ugentlige deltagelse i det kliniske arbejde plus undervisning på minimum 37 timer (inkl. arbejde uden for almindelig dagtid).

Almen medicin 4 uger, heraf 10 dages ophold i lægepraksis og 1 dag i primær sektoren:

Teoretisk undervisning og kliniktid i lægepraksis. Obligatorisk hjemmebesøg hos patient og i primærsektoren.

Dermato-venerologiske klinikker 2 uger:

Holdundervisning.

Prøveafvikling 2 uger.

Undervisningen veksler mellem klinik (160 timer), akutuge (40 timer), symposier/forelæsninger (90 timer) og holdundervisning (32 timer). I forbindelse med kliniktiden afholdes eksaminatoriske klinikker (10 timer).

Derudover er der e-learning og forberedelse til undervisning og eksamen, så kurset i alt fordrer en arbejdsindsats på 600 timer svarende til 20 ECTS-points.

Kommentar til undervisningsform:

Den teoretiske undervisning består af:

- Forelæsninger.
- Emne- og casebaseret dialogundervisning på storhold med specialespecifik emnefordeling. Out-of class forberedelse, streaming og videoarkivering er en essentiel del af denne undervisning.
- Specialespecifik casebaseret undervisning på holdundervisningsniveau.
- 3-timers symposier, med undervisere fra forskellige specialer og sektorer, hvor der er fokus på dialogen mellem de forskellige undervisere og de studerende.
- Selvstudium baseret på anbefalede lærebøger, video- og andet materiale på Blackboard.
- Andet materiale på Blackboard.

Den praktiske undervisning består af:

- 1 uges simulationstræning i akutte tilstande ("akutugen").
- 5 ugers ophold på en klinisk afdeling.

Litteratur:

Vejledende litteraturangivelser:

- Diagnostiske fag" 1. udgave Munksgaard 2016, (kap 1 og 2).
- Medicinsk kompendium, Nyt Nordisk Forlag Arnold Busk 2013, 18. udgave (19. udgave, når denne udkommer).
- Medicin, FADL's Forlag 2. udgave 2016 (3. udgave, når denne udkommer)
- Kirurgi, FADL'S forlag 2016, 2. udgave.
- Klinisk socialmedicin og Rehabilitering. Modvig J, Jensen BT, Nielsen CV. FADL's forlag 2. udgave 2016.
- Lægehaandbogen.dk (linkes fra Blackboard).
- Udvalgte kapitler i "Lægens roller – en guide til professionel udvikling for medicinstuderende og yngre læger", Louise Binow Kjær(red). FADL's Forlag (1. udgave 2017).
- Klinisk Dermatologi og Venerologi. Munksgaard (5. udgave).
- Almen Medicin. Munksgaard.
- Ortopædisk Kirurgi, FADL'S forlag (8. udgave).

Klinisk farmakologi

Kursets navn: Klinisk farmakologi

Course title: Clinical pharmacology

Semester: 6. Semester

ECTS: 5

Eksamenssprog: Dansk

Undervisningssprog: Dansk

Timer – uge- periode: 48 timer

Deltagerbegrænsning: Ingen

Undervisningsformer (i systemteknisk forstand):

forelæsning holdundervisning praktisk selvstudium vejledning fjernundervisning
m. seminarer

Kursets formål:

At den studerende opnår viden, færdigheder og kompetencer inden for rationel, sikker og økonomisk ansvarlig anvendelse af lægemidler.

Læringsmål:

Den studerende skal kunne:

1. Diskutere lægemiddeludløste interaktioner og bivirkninger.
2. Beskrive principperne for en medicingennemgang samt udføre denne.
3. Diskutere forholdene ved medicinering af risikogrupper, herunder patienter med nedsat organfunktion, ældre og kakektiske patienter.
4. Diskutere medicinering af ammende, gravide og børn.
5. Beskrive principperne for udvikling af nye lægemidler samt postmarketing forholdsregler med særlig fokus på bivirkningsindberetninger.
6. Beskrive overordnede mekanismer for lægemiddeludløst allergi og forholde sig praktisk hertil.
7. Beskrive overordnede mekanismer for lægemiddelforgiftninger og redegøre for praktisk håndtering heraf.
8. Diskutere rationel anvendelse af lægemidler samt betydningen af polyfarmaci, interaktioner og bivirkninger ved almindelige behandlingsscenarier.
9. Diskutere gældende danske lægemiddelbefalinger og begrebet off-label brug.
10. Forklare funktionen af nationale og europæiske regulerende myndigheder.
11. Redegøre for principperne ved ordination af medicin og anvende disse ved ordinationer via papirrecept, elektronisk recept eller fælles medicinkort online.
12. Ordinere og anvende lægemidler samt indberette deres bivirkninger i overensstemmelse med gældende dansk lov.

Indhold:

Kurset vil omhandle kernekompetencer inden for klinisk farmakologi, herunder interaktioner, bivirkninger, lægemiddeludløste bivirkninger og allergi, medicinering af risikogrupper (herunder patienter med nedsat organfunktion samt børn, gravide og ammende), toksikologi og forgiftninger, lægemiddeludvikling, polyfarmaci og medicingennemgang, udskrivelse af recepter samt praktisk anvendelse af ovenstående

principper under gældende lovkrav.

Faglige forudsætninger:

Farmakologi svarende til niveauet på bachelor i medicin samt 1.-5. semester på Kandidatuddannelsen i medicin ved Aarhus Universitet eller tilsvarende.

Kommentar til undervisningsform:

Undervisningsformen vil veksle mellem forelæsninger inden for fagets emner, holdundervisning med gennemgang af cases og hjemmeforberedelse understøttet af elektroniske medier samt gruppeopgaver (gruppebaserede opgaver omhandlende centrale klinisk farmakologiske emner, udarbejdelse af et dertilhørende produkt og fremlæggelse i plenum).

Litteratur (vejledende litteraturangivelse):

Basal og Klinisk Farmakologi. FADL's Forlag. Redigeret af Kim Brøsen, Ulf Simonsen, Jens P. Kampmann og Steffen Thirstrup. Seneste udgave.

Henvisninger til diverse netbaserede databaser (farmakologiske ressourcer) mv. på Blackboard.

Vejledning i medicingennemgang forefindes på Blackboard.

Retsmedicin

Kursets navn: Retsmedicin

Course title: Forensic medicine

Semester: 6. semester

ECTS: 5

Eksamenssprog: Dansk

Undervisningssprog: Dansk

Timer – uge- periode: 2 ugers kursus med holdundervisning, færdighedstræning i akutugen plus to symposier svarende til i alt 5 ECTS

Deltagerbegrænsning: 250

Undervisningsformer (i systemteknisk forstand):

forelæsning holdundervisning praktisk selvstudium vejledning fjernundervisning m. seminarer

Kursets formål:

Alle nyuddannede læger vil blive mødt med problemstillinger med retsmedicinsk snitflade, hvorfor kursets formål er at ruste dem til denne opgave. Kurset har til formål at give den studerende indsigt i naturvidenskabernes og medicinens anvendelse i retsvæsenets tjeneste. De studerende skal kunne formidle lægelig og sundhedsvidenskabelig viden på et forståeligt sprog til brug for behandling af enkeltsager, især til politi og retsvæsen, men også andre myndigheder. Herudover skal de studerende opnå indsigt i og kunne anvende den eksisterende lovgivning for læger og patienter (primært sundhedsloven) samt kunne anvende og udfylde visse attester. De studerende skal have forståelse for og viden om etiske aspekter relateret til det retsmedicinske område.

Læringsmål:

Den studerende skal kunne:

1. Formulere og formidle lægefaglig viden afpasset modtageren.
2. Registrere og beskrive læsioner.
3. Angive årsager og forklare mekanismer til læsioners opståen, herunder typeinddele læsioner.
4. Forklare årsager til en undersøgt persons tilstand på undersøgelsestidspunktet ud fra den undersøgtes egne oplysninger, oplysninger fra politi, hospitalsjournaler og andet skriftligt materiale.
5. Beskrive og forklare årsager til dødens indtræden (dødsårsager).
6. Beskrive og forklare forskellige døds måder.
7. Definere narkodødsfald, kende symptomer ved forgiftning med narkotika samt beskrive og forklare årsager til og mekanismer ved forgiftningsdødsfald.
8. Anvende relevante dele af medicinallovgivningen (sundhedsloven, autorisationsloven mm.), herunder klager, utilsigtede hændelser og visse etiske problemstillinger.
9. Udfylde politiattest.
10. Håndtere dødsfald professionelt.
 - a. Foretage et ligsyn, herunder udfylde og indsende en dødsattest.
 - b. Foretage indberetning af dødsfald til politiet mhp. retslægeligt ligsyn.
 - c. Beskrive og forklare principperne for identifikation, findestedundersøgelser, retslægelige personundersøgelser og sikring af biologiske spor.

Indhold:

Kurset indeholder retsmedicinske problemstillinger, såsom: Mødet med voldsofre, voldtægtsofre og gerningsmænd i forbindelse med lægelig behandling. Udfærdigelse af politiattest. Korrekt håndtering af dødsfald både i og uden for sygehus, herunder udfærdigelse af dødsattest. Indgående kendskab til sundhedsloven samt øvrig lovgivning relevant for læger, eksempelvis autorisationsloven. Kendskab til problemstillingerne ved brug af euforiserende stoffer og håndtering af denne patientgruppe. Kendskab til retsmedicinsk arbejde, særligt mhp. at undgå at ødelægge spor til senere efterforskningsmæssig brug samt etiske aspekter ved lægegerningen.

Faglige forudsætninger:

Kurset forudsætter bestået 1. – 5. semester af kandidatuddannelsen i medicin ved Aarhus Universitet eller tilsvarende.

Kommentar til undervisningsform:

Den teoretiske undervisning består af:

- Forelæsninger.
- Emne- og casebaseret dialogundervisning på storhold med specialespecifik emnefordeling. Out-of class forberedelse, streaming og videoarkivering er en essentiel del af denne undervisning.
- Specialespecifik casebaseret undervisning på holdundervisningsniveau.
- 3-timers symposier, med undervisere fra forskellige specialer og sektorer, hvor der er fokus på dialogen mellem de forskellige undervisere og de studerende.
- Selvstudium baseret på anbefalede lærebøger, video- og andet materiale på Blackboard.

Litteratur:

- Nordisk lærebog i retsmedicin

- Knight's Forensic Pathology, 4th ed. Pekka Saukko, Bernard Knight. CRC press, 2016

Kandidatvalgfag

Kursets navn: Kandidatvalgfag

Course title: Electives, master programme

Semester: 2. semester

ECTS: 5

Eksamenssprog: Dansk/Engelsk

Undervisningssprog: Dansk / Engelsk

Timer – uge- periode: Timeantallet varierer, men hvor der ikke udbydes online-kurser, udbydes min. 36 undervisertilrettelagte timer in class. Kurset strækker sig over otte uger

Deltagerbegrænsning: Min. 30 studerende pr. kursus.

Undervisningsformer (i systemteknisk forstand):

forelæsning holdundervisning praktisk selvstudium vejledning fjernundervisning m. seminarer

Kursets formål:

Det individuelle forløb skal overordnet give den studerende mulighed for fordybelse og selvstændigt, problemløsende arbejde med forhold, der kan skabe værdi for patienter, sundhedsvæsenet eller samfundet.

Det individuelle forløb skal styrke den studerendes metodiske og akademiske tilgang til problemstillinger. Endvidere sigter forløbet mod at styrke den studerendes kompetencer inden for selvstændig problemløsning, projektarbejde (selvstændigt og i samarbejde med andre).

Formålet med kurserne på 2. semester/AU's Summer School er, at de studerende erhverver sig videregående kompetencer, som kan anvendes til kritisk at vurdere tematiske eller metodiske områder inden for det lægevidenskabelige virkefelt. Den viden som de studerende tilegner sig, har til formål at bygge bro til det individuelle forløb på 3. semester.

Læringsmål:

De enkelte valgfag udvikles med udgangspunkt i følgende læringsmål:

Den studerende skal kunne:

- A. Redegøre for udvalgte kvantitative eller kvalitative forskningsmetoder og evt. også udvalgte udviklings- og organisationsteorier inden for sundhedssektoren.
- B. Med baggrund i denne forståelse, foretage en kritisk analyse af en klinisk praksis, et forskningsresultat eller et organisatorisk set-up i forhold til forudsætninger, begrænsninger og styrker og evt. evidens for den aktuelle case.

Det enkelte valgfag skal med afsæt i disse mål formulere specifikke læringsmål for deres kursus. De specifikke mål skal godkendes i Studienævnet for medicin.

Indhold:

På dette semester følger de studerende 2 kurser á 5 ECTS. Fakultetet udbyder en række 5 ECTS kurser, som er målrettet det individuelle forløb, ligesom der udbydes kurser gennem AU's Summer School.

Undervisningen i valgfagene foregår semestret igennem på faste fire halve dage i hver uge, således at undervisningen i hvert valgfag udbydes en halv dag om ugen over et halvt semester. Valgmulighederne øges med en række kurser udbudt gennem AU's Summer School, som kan godkendes som valgfag. Indholdet af valgfagene på 2. semester skal kvalitativt adskille sig fra de øvrige, obligatoriske elementer på uddannelsen og kunne kobles til de tre spor på 3. semester (forskning, klinik, innovation og ledelse).

I stedet for et kursus á 5 ECTS kan de studerende vælge at udarbejde en projektprotokol i samarbejde med en vejleder. Dette vil være oplagt for dem, der ønsker at følge forskningsforløbet på 3. semester.

Såfremt en studerende ønsker at gennemføre et eller flere valgfagskurser et andet sted, fx på andet universitet eller fakultet, skal et sådant forløb forhåndsgodkendes af studienævnet.

Faglige forudsætninger:

Kommentar til undervisningsform:

Litteratur (til kursuskatalog):

Projektforløb: Forskningsforløb

Kursets navn: Forskningsforløb

Course title: Research elective

Semester: 3. Semester

ECTS: 10

Eksamenssprog: Dansk/engelsk

Undervisningssprog: Dansk/engelsk

Timer – uge- periode: 8 uger

Deltagerbegrænsning:

Undervisningsformer (i systemteknisk forstand):

forelæsning holdundervisning praktisk selvstudium vejledning fjernundervisning m. seminarer

Kursets formål:

Det individuelle forløb skal overordnet give mulighed for fordybelse og selvstændigt, problemløsende arbejde med forhold, der kan skabe værdi for patienter, sundhedsvæsenet eller samfundet.

Generelt skal det individuelle forløb styrke den studerendes metodiske og akademiske tilgang til problemstillinger. Endvidere sigter forløbet mod at styrke den studerendes kompetencer inden for selvstændig problemløsning, projektarbejde (selvstændigt og i samarbejde med andre).

Læringsmål:

Efter endt forløb forventes den studerende at kunne:

1. Formulere relevante problemstillinger inden for et sundhedsvidenskabeligt forskningsområde.
2. Selvstændigt udarbejde et videnskabeligt produkt indeholdende forskningshypotese, metode, studiedesign, statistik og analyse.
3. Analysere og diskutere videnskabelig data fra et konkret sundhedsvidenskabeligt projekt, med inddragelse af anden relevant litteratur.
4. Formidle forskningsbaseret viden skriftligt og mundtligt.

Indhold:

Forskningssporet, med fokus på en videnskabelig tilgang, giver træning i at arbejde med eget forskningsprojekt. Den studerende opholder sig i et forskningsmiljø, hvor der enten kan arbejdes med laboratorieforskning, udføres litteraturstudie eller arbejdes med kliniske forskningsprojekter på hospitalet. Den studerende er koblet til en vejleder og får en fysisk placering i forskningsmiljøet.

På forskningssporet gennemføres et videnskabeligt projektforløb i samarbejde med en forskningsvejleder. Den studerende skal i løbet af de otte uger selvstændigt udarbejde et videnskabeligt produkt; enten i form af en forskningsprotokol, fondsansøgning eller (på baggrund af egen data) en artikel eller et abstract og en poster.

Den studerende foretager en overordnet analyse og diskussion, hvortil resultater fra international litteratur inddrages.

Formidling af protokol, artikel eller poster samt resultater og konklusioner skal kunne fremsættes såvel skriftligt som mundtligt under anvendelse af det pågældende fags videnskabelige metoder og terminologi.

Det anbefales, at vejlederne i samarbejde opretter *research rounds* som omdrejningspunkt for udvikling af akademiske færdigheder hos de deltagende studerende. Studerende i individuelle forløb kan således samles på tværs til en fælles seance med vejleder, fx 3 timer pr. uge. For studerende, der er i et forløb langt fra Aarhus, kan *research rounds* oprettes enten i et lokalt miljø med lokal vejleder, eller alternativt kan der arrangeres et virtuelt møderum med et passende antal deltagere.

Faglige forudsætninger: Der tages afsæt i, at studerende er fortrolige med kritisk læsning og analyse af videnskabelig litteratur, herunder kritisk stillingtagen til evidensen for den kliniske praksis. De studerende får redskaber til dette via undervisningen i klinisk epidemiologi på kandidatuddannelsens første semester og ved introduktionen af det individuelle forløb.

Kommentar til undervisningsform:

Underviser til stede:

10 timers vejledning pr. studerende.

50 timer til udarbejdelse af synopsis.

Underviser ikke tilstede:

212 timers aktivt forskningsarbejde.

Litteratur (til kursuskatalog):

Projektforløb: Innovationsledelse og tværfagligt samarbejde i sundhedssektoren og erhvervslivet

Kursets navn: Innovationsledelse og tværfagligt samarbejde i sundhedssektoren og erhvervslivet

Course title: Healthcare Innovation Management

Semester: 3. Semester

ECTS: 10

Eksamenssprog: Dansk eller engelsk

Undervisningsprog:

Timer – uge- periode: 8 uger

Underviser til stede: 136 timer

40 timer til udprøvning inkl. forberedelse og udvikling

Studerende selvstændigt: 154 timer

Deltagerbegrænsning: minimum 16

Undervisningsformer (i systemteknisk forstand):

forelæsning holdundervisning praktisk selvstudium vejledning fjernundervisning m. seminarer

Kursets formål:

Det individuelle forløb skal overordnet give mulighed for fordybelse og selvstændigt, problemløsende arbejde med forhold, der kan skabe værdi for patienter, sundhedsvæsenet eller samfundet.

Generelt skal det individuelle forløb styrke den studerendes metodiske og akademiske tilgang til problemstillinger. Endvidere sigter forløbet mod at styrke kompetencer inden for selvstændig problemløsning, projektarbejde (selvstændigt og i samarbejde med andre). Kurset er en del af Udviklings- og organisationssporet, hvor der opnås praktisk erfaring gennem arbejdet med konkrete problemstillinger, med det mål at designe en ny procedure, organisering, intervention eller teknologisk løsning.

Gennem kurset vil de studerende erfare, at specialistrollen er en styrke, som skal bevares, og at evnen til at bygge bro til andre fag-specialister fremmer muligheden for at implementere nye løsninger. De studerende vil gøre sig erfaringer gennem planlægning, ledelse og udførelse af et innovationsprojekt med inddragelse af eksterne samarbejdspartnere, eksempelvis virksomheder, offentlige enheder samt NGO'er. De studerende skal arbejde i teams og bidrage med egne observationer af udfordringer, ideer og motivation, som baggrund for udvikling af viden om og færdigheder til innovationsledelse og tværfaglige samarbejder. Kurset prioriterer aktivt samarbejde mellem den akademiske verden og den industrielle sektor. Samtidig inkluderes teorier fra flere akademiske felter udover lægevidenskab, som fx engineering og business, for at sammensætte et uddannelsesforløb, der skaber optimale omstændigheder for det innovative arbejde.

Læringsmål:

De studerende skal kunne:

1. Indsamle, analysere og vurdere kvalitative og kvantitative data som grundlag for dokumentation af behov.
2. Validere behov og løsningsforslag nationalt ved minimum to organisationer.
3. Redegøre for kompetencer, der fremmer grundlaget for samarbejde i interdisciplinære projekter (med udgangspunkt i kompetencerne listet i "T-Profilen").
4. Redegøre for faktorer, som øger implementeringseffektivitet ud fra Consolidated Framework For Implementation Research (CFIR).

5. Beskrive grundlag for udgifter, besparelser eller værdi af ressourceoptimering ved en løsning ud fra afregnings- og driftsmodeller i den danske sundhedssektor.
6. Beskrive egne kompetencer som leder og facilitator af udvikling og samarbejde.
7. Begrunde sammensætning af et team med fagdiversitet for en given udviklingssituation.
8. Begrunde hvilke parametre, der fremmer et psykologisk trygt samarbejds miljø.
9. Redegøre for kernelementer i ledelsesteorier (positivistisk, systemisk, agil), der anvendes i sundhedssektoren i dag.
10. Begrunde udvælgelse af målbare effekter ved brug af "Iron Triangle" for valgt innovationscase.
11. Formidle de konkrete problemstillinger samt reflektere over ovenstående faglige mål både skriftligt og mundtligt.

Indhold:

Med afsæt i et oplevet selvvalgt behov fra sundhedssektoren, vil den studerende gennemgå et læringsforløb, hvor der opnås praktisk erfaring gennem arbejdet med konkrete problemstillinger. Hertil er målet at designe en ny procedure, organisering, intervention eller løsning. Den studerende vil få indblik i og udvikle egne evner som leder af agile processer, kundskaber i interaktion med andre, hvordan netværk og samspil med forskellige faggrupper kan inddrages og gøres værdiskabende for både lægen selv, organisationen og det samfund man skal arbejde i og med.

Kurset afholdes af INNO X Healthcare, der er en enhed under Institut for Klinisk Medicin ved Health, AU. INNO X uddanner sundhedspersonale og forskere i ledelse af innovation, forskningsprojekter samt implementering. Uddannelsesaktiviteter ved INNO X er bl.a. inspireret af Biodesign-programmet på Stanford University, der fokuserer på at uddanne i behovsdrevet innovation og kommercialisering af produkter til sundhedssektoren. Den interdisciplinaritet og behovsdrevne tilgang til ledelse af innovation og kommercialisering, der findes på Biodesign-programmet, har i dag spredt sig til mange universiteter over hele verden, og INNO X er en del af dette internationale netværk.

Faglige forudsætninger: Kendskab til anvendelse af kvalitative forskningsmetoder på niveau svarende til valgfag på 2. semester af kandidatuddannelsen i medicin.

Kommentar til undervisningsform: Der vil være elementer af e-læring til understøttelse af flipped-classroom. De studerende vil også skulle forberede sig ved at have læst udleveret materiale, indsamle data, gennemføre interviews og løse opgaver i teams.

Litteratur (til kursuskatalog):

Projektforløb: Klinikforløb

Kursets navn: Klinikforløb

Course title: Elective Clinical Attachment

Semester: 3. Semester

ECTS: 10

Eksamenssprog: Dansk

Undervisningssprog: Dansk

Timer – uge- periode: 8 uger

Underviser til stede og med planlægningsansvar: 10 timers vejledning pr. studerende

Studerende selvstændigt: 212 timers aktiv klinikdeltagelse

Deltagerbegrænsning:

Undervisningsformer (i systemteknisk forstand):

forelæsning holdundervisning praktisk selvstudium vejledning fjernundervisning m. seminarer

Kursets formål:

Det individuelle forløb skal overordnet give mulighed for fordybelse og selvstændigt, problemslørende arbejde med forhold, der kan skabe værdi for patienter, sundhedsvæsenet eller samfundet.

Generelt skal det individuelle forløb styrke den studerendes metodiske og akademiske tilgang til problemstillinger. Endvidere sigter forløbet mod at styrke kompetencer inden for selvstændig problemløsning, projektarbejde selvstændigt og i samarbejde med andre.

Formålet med kliniksporet er at træne de studerende i lægerollen. Således opøves de studerende i at beherske en klinisk funktion mht. viden, færdigheder og kompetencer på et niveau, som man forventer af en læge. Med klinisk funktion menes en eller flere af de ofte relativt mange funktioner, som nyuddannede læger på den pågældende afdeling skal kunne beherske: En bestemt ambulatoriestue, stuegang/stuelæge, undersøgelsesprocedure, assisterende funktion på operationsgang eller lignende.

Herudover, skal den studerende kunne diskutere den evidens, funktionen er baseret på.

Læringsmål:

Efter endt klinikophold på 8 uger skal den studerende kunne:

1. Fungere som læge, det vil sige varetage relevante arbejdsfunktioner, der er værdiskabende for den kliniske aktivitet på den pågældende afdeling, dog under supervision.
2. Diskutere evidensen for de retningslinjer, der ligger til grund for funktionen.
3. Beskrive patienternes perspektiver, pårørendes perspektiver, personalets perspektiver og generelle etiske perspektiver mht. funktionen.
4. Sammenfatte funktionens mulige udvikling mht. væsentlige elementer som demografi, profylakse, nye behandlingsmuligheder, teknologiske løsninger, organisering, jobglidning og udgiftsflytning. Herunder beskrive lægens rolle i forhold til denne udvikling.
5. Formidle forhold relateret til ovenstående mål såvel skriftligt som mundtligt.

Indhold:

Kliniksporet, der har det kliniske arbejde i fokus, giver mulighed for at afprøve et speciale i praksis og at gå i

dybden med evidensgrundlaget for forskellige forebyggelses-, behandlings- eller rehabiliteringsmetoder knyttet til specialet. Klinikforløbet foregår på en af Region Midtjyllands hospitalsafdelinger i en særlig funktion, der ikke er en obligatorisk i den øvrige del af curriculum. Forløbet kan evt. være i udlandet på en hospitalsafdeling eller et sundhedscenter i et udviklingsland. Den studerende er koblet til en afdeling og vejleder.

Det anbefales, at vejlederne i samarbejde opretter *research rounds* som omdrejningspunkt for udvikling af akademiske færdigheder hos de deltagende studerende. Studerende i individuelle forløb kan således samles på tværs til en fælles seance med vejleder fx 3 timer pr. uge. For studerende der er i et forløb langt fra Aarhus kan *research rounds* oprettes enten i et lokalt miljø med lokal vejleder, eller alternativt kan der arrangeres et virtuelt møderum med et passende antal deltagere.

Kommentar til undervisningsform: Der skal være afsat tid og plads til den studerende i afdelingen, og den studerende skal deltage i klinisk arbejde i den specifikke funktion. Den studerende forventes at engagere sig i og bidrage til arbejdet i afdelingen.

Faglige forudsætninger: Kritisk læsning og analyse af videnskabelig litteratur og herunder evidensen for den kliniske praksis er en vigtig del af forløbet. De studerende får redskaber til dette via undervisningen i klinisk epidemiologi på kandidatuddannelsens første semester og ved introduktionen af det individuelle forløb.

Litteratur (til kursuskatalog):

Projektforløb: Lægelig ledelse og udvikling i et komplekst sundhedsvæsen

Kursets navn: Lægelig ledelse og udvikling i et komplekst sundhedsvæsen

Course title: Medical Leadership

Semester: 3. Semester

ECTS: 10

Eksamenssprog: Dansk

Undervisningssprog: Dansk

Timer – uge- periode: 8 uger. Samlet antal timer: 284

Deltagerbegrænsning: 30

Underviser til stede: 90 timer

Studerende selvstændigt: 34 timer

Gruppemøder: 80 timer

Forberedelse til holdtimer: 80 timer

Undervisningsformer (i systemteknisk forstand):

forelæsning holdundervisning praktisk selvstudium vejledning fjernundervisning m. seminarer

Kursets formål:

Det individuelle forløb skal overordnet give mulighed for fordybelse og selvstændigt, problemsløsende arbejde med forhold, der kan skabe værdi for patienter, sundhedsvæsenet eller samfundet.

Generelt skal det individuelle forløb styrke den studerendes metodiske og akademiske tilgang til problemstillinger. Endvidere sigter forløbet mod at styrke kompetencer inden for selvstændig problemløsning samt projektarbejde selvstændigt og i samarbejde med andre.

Formålet med kurset i lægelige ledelse er at guide de studerende til at finde, udvikle og afprøve egne personlige og ledelsesmæssige egenskaber, herunder reflektere over egne styrker og svagheder. Gennem teamsamarbejde, tilknytning til en hospitalsafdeling, arbejde med en klinisk nær ledelsesproblemstilling og sparring med en ledende overlæge, trænes den studerende i at skabe forandring i sundhedsvæsenet. Ledelsesudfordringen adresseres ved brug af designtænkning og ved arbejdet i et intensivt sprintforløb, hvor de studerende indsamler og bearbejder både kvalitative og kvantitative data.

Læringsmål:

Den studerende skal kunne:

1. Identificere eget udviklingspotentiale som leder.
2. Redegøre for teorier bag teamledelse.
3. Demonstrere teamledelse med et "teaming mindset".
4. Analysere en ledelses-problemstilling fra klinikken på basis af ledelsesteori og praksis, samt udvikle konkrete løsningsforslag (konkretiseret i kursusplan).
5. Udarbejde et dataindsamlingsdesign og indsamle data, der kan inkludere både kvalitative og kvantitative data.
6. Arbejde iterativt med at designe løsningsforslag, teste hypoteser og indsamle yderligere data.

7. Formidle viden om ledelse både skriftligt og mundtligt, med særligt fokus på det personlige lederskab, ledelse af teams og hvordan ledelsesudfordringer kan løses gennem analyse, data, design og afprøvning.

Indhold:

Kurset er en del af udviklings- og organisationsporet i det individuelle forløb. Her trænes ledelse på 3 niveauer. Fokus er på at kunne lede sig selv, et team og skabe løsningsforslag til en konkret ledelsesmæssig problemstilling på en hospitalsafdeling.

De studerende guides til at finde, udvikle og afprøve sine personlige og ledelsesmæssige egenskaber, herunder reflektere over egne styrker og svagheder. Gennem teamsamarbejde, tilknytning til en hospitalsafdeling, arbejde med en kliniknær ledelsesproblemstilling og sparring med en ledende overlæge, trænes den studerende i at skabe forandring i sundhedsvæsenet. Ledelsesudfordringen adresseres ved brug af designtænkning og arbejde i et intensivt sprintforløb, hvor de studerende indsamler og bearbejder både kvalitative og kvantitative data. Undervisningen i design sprint varetages af en ekstern samarbejdspartner/virksomhed.

Kurset skal ses i sammenhæng med Region Midtjyllands SOL-kurser, der er obligatoriske kurser i den lægelige videreuddannelse af speciallæger omhandlende sundhedsvæsenets organisation og ledelse. Kurset er derfor også udviklet i samarbejde med Koncern HR og udvikling i Region Midt (RM). Undervisningen varetages af undervisere fra både Aarhus Universitet og RM.

Faglige forudsætninger: Kendskab til anvendelse af kvalitative forskningsmetoder svarende til valgfag udbudt på 2. semester af Kandidatuddannelsen i medicin.

Litteratur (til kursuskatalog):

Kandidatspecialet

Kursets navn: Kandidatspecialet

Course title: Master thesis

Semester: 4. semester

ECTS: 10

Eksamenssprog: Dansk/Engelsk

Undervisningssprog: Dansk/Engelsk

Timer – uge- periode: Der er reserveret 5 uger på 4. semester til at arbejde med kandidatspecialet.

Deltagerbegrænsning:

Undervisningsformer (i systemteknisk forstand):

forelæsning holdundervisning praktisk selvstudium X vejledning fjernundervisning m. seminarer

Kursets formål:

I specialet skal den studerende dokumentere færdigheder i at formulere en hypotese og afgrænse et videnskabeligt forskningsspørgsmål. I dette arbejde skal den studerende anvende videnskabelige metoder og teorier. Derudover skal den studerende kunne forholde sig kritisk til metoder og data samt kunne diskutere disse på et videnskabeligt grundlag.

Læringsmål:

Den studerende skal kunne:

1. Planlægge, udføre og dokumentere en struktureret, systematisk og reflekteret informationssøgning omkring en selvvalgt medicinsk sundhedsfaglig problemstilling og argumentere for problemstillingens relevans.
2. Redegøre for specialets hypotese og formulere en afgrænset problemformulering (et forskningsspørgsmål) inden for den selvvalgte problemstilling.
3. Beskrive og argumentere for valg af materiale og dataindsamlingsmetode. Dataindsamling kan i denne sammenhæng være egne empiriske data, empiriske data stillet til rådighed af vejleder eller data der baserer sig på litteraturstudier.
4. Redegøre for hvordan forskningsspørgsmålet er søgt besvaret, herunder hvordan teori og evt. øvrigt materiale er anvendt.
5. Strukturere specialet i IMRAD-format med "Introduction", "Materials", "Results" and "Discussion".
6. Redegøre for projektets baggrund i specialets "Introduction".
7. Redegøre for projektets resultater samt kritisk vurdere metoder og resultater i en diskussion med relevante kilder.
8. Konkludere og perspektivere ud fra en samlet vurdering af egen undersøgelse.
9. Formidle arbejdet skriftligt på engelsk, herunder udforme et kort, fokuseret resume (max 1.200 anslag inkl. blanktegn) på engelsk.
10. Udforme et kort, fokuseret lægmandsresume (max 1.200 anslag inkl. blanktegn) på dansk.

Indhold:

Faglige forudsætninger: 1. og 2. semester på kandidatuddannelsen i medicin.

Kommentar til undervisningsform: Selvstudium med vejledning.

Litteratur (til kursuskatalog):

Kompetencekort: Læringsmål for klinikforløb på Kandidatuddannelsen i medicin

Læringsmålene for den kliniske undervisning er udtrykt i tre generiske kompetencer:

1. Modtage patient til indlæggelse eller ambulante behandling.
2. Kontrollere opfyldelse af en medicinsk plan for patient under indlæggelse eller i ambulante forløb.
3. Varetage udskrivning af patient/afslutte et ambulante forløb.

Progressionen i målene er dels udtrykt i variation i de underliggende læringsmål og dels i udvælgelse af patienttyper – gående fra stabile patienter med lav kompleksitetsgrad til alle typer af patienter svarende til, hvad en nyuddannet læge møder i den kliniske basisuddannelse. Patientvaretagelsen sker under supervision af læger på de relevante afdelinger.

Studerende evalueres løbende i deres klinikforløb i forhold til opnåelse af delmål og den samlede kompetence. Hermed får studerende løbende feedback på deres professionelle udvikling. Vurderingen sker bl.a. i form af udfyldelse af mini-CEX, der er en kendt evalueringsmetode i den postgraduate uddannelse. Herved opbygger de studerende en samlet portefolio, der kan danne baggrund for en midtvejsevaluering samt en slutvurdering af, hvorvidt kompetencerne er opnået på det ønskede niveau.

1. semester indeholder 5 ugers klinikforløb på medicinske afdelinger.

På 1. semester vil studerende skulle varetage patienter med ikke akutte tilstande/problemstillinger med lav kompleksitetsgrad, og der vil være tale om entydige og karakteristiske kliniske aktiviteter. Der udøves en tæt supervision.

Klinikforløbet er en del af kurset *Klinik og Sygdomslære I*

Kompetencemål 1: Modtage patient til indlæggelse eller ambulante undersøgelse	Kompetencemål 2: Kontrollere opfyldelsen af en medicinsk plan for patient under indlæggelse eller i ambulante forløb	Kompetencemål 3: Varetage udskrivning/afslutning på ambulante forløb
Underliggende læringsmål: <ol style="list-style-type: none">1. Modtage en patient og gennemføre en struktureret læge-patient-samtale, der inddrager patientens perspektiv.2. Udarbejde en medicinsk sagsfremstilling.3. Foretage basal objektiv undersøgelse.4. Vurdere foreliggende parakliniske data.5. Fremsætte begrundet forslag til tentative diagnoser.6. Journalføre i elektronisk patientjournal skabelon.	Underliggende læringsmål: <ol style="list-style-type: none">1. Ved gennemsyn af foreliggende journal identificere den medicinske plan og formulere kriterier for opfyldelsen af planen.2. Foretage et medicinsk interview.3. Foretage målrettet objektiv undersøgelse.4. Vurdere foreliggende parakliniske data.5. Gennemføre en struktureret læge-patient-samtale, der inddrager patientens perspektiv.	Underliggende læringsmål: <ol style="list-style-type: none">1. Udarbejde epikrise som resumé af klinisk forløb og redegørelse for givet information til patienten.

3. semester indeholder 8 ugers klinikforløb på enten kirurgisk, medicinsk eller anæstesiologisk afdeling.

På 3. semester vil studerende skulle varetage patienter med komplekse somatiske tilstande/problemstillinger, der ved slutningen af semestret vil nærme sig det niveau, der forventes af en nyuddannet læge. Dette foregår under supervision. Patienter henvist til højt specialiseret behandling og med psykiatriske problemstillinger undgås.

Klinikforløbet er en del af kurset *Klinik II*

<p>Kompetencemål 1: Modtage patient til indlæggelse eller ambulante undersøgelse</p>	<p>Kompetencemål 2: Kontrollere opfyldelsen af en medicinsk plan for patient under indlæggelse eller i ambulante forløb</p>	<p>Kompetencemål 3: Varetage udskrivning/afslutning på ambulante forløb</p>
<p>Underliggende læringsmål:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modtage en patient og gennemføre en struktureret læge-patient-samtale, der inddrager patientens perspektiv. 2. Udarbejde en medicinsk sagsfremstilling med fokus på henvendelsesårsag. 3. Foretage basal objektiv undersøgelse. 4. Vurdere foreliggende parakliniske data. 5. Begrunde forslag til tentative diagnoser og evt. differentialdiagnoser. 6. Stille forslag til behandlingsplan. 7. Forklare rationale bag undersøgelse/behandling. 8. Vurdere behov for evt. rehabiliteringsindsats og tværsektorielt samarbejde. 9. Journalføre i elektronisk patientjournal efter godkendelse af læge. 	<p>Underliggende læringsmål:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ved gennemsyn af foreliggende journal identificere den medicinske plan og formulere/reformulere kriterier for opfyldelse af planen. 2. Foretage et medicinsk interview med henblik på at registrere symptomkontrol og bivirkninger samt eventuelle nyttilkomne sociale problematikker. 3. Foretage målrettet objektiv undersøgelse til jævnføring med klinisk status ved modtagelse, herunder vurdering af konsekutive "tidlig opsporing og kritisk sygdom" (TOKS) målinger. 4. Vurdere foreliggende og behov for yderligere parakliniske data. 5. Kommunikere planopfyldelse og eventuelle ændringer til patienten, pårørende samt til kolleger og samarbejdsparter. 6. Kunne identificere et rehabiliteringsbehov. 	<p>Underliggende læringsmål:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Varetage udskrivning eller afslutte patientforløb. 2. Ajourføre medicinlister. 3. Udarbejde epikrise, herunder plan for rehabiliteringsforløb. 4. Forklare patient om sygdom og et eventuelt behov for behandling, rehabilitering og kontrol. 5. Journalføre i elektronisk patientjournal.

	7. Journalføre i elektronisk patientjournal efter godkendelse af læge	
--	---	--

4. semester indeholder 1 uges klinikforløb på en neurologisk/neurokirurgisk afdeling inkl. 1 dag på neurorehabiliteringsenhed. Dertil er der undervisning i undersøgelsesteknikker inden for øjen- samt øre-næse-hals specialiet.

Patienterne har komplekse somatiske tilstande/problemstillinger, der ved slutningen af semestret vil nærme sig det niveau, der forventes af en nyuddannet læge, og som nu omfatter patienter med neurologiske/neurokirurgiske, oftalmologiske og øre-næse-halsproblemstillinger. Patienter henvist til højt specialiseret behandling undgås.

Klinikforløbet er en del af kurset *Hoved og Nervesystem*

Kompetencemål 1: Modtage patient til indlæggelse eller ambulante undersøgelse	Kompetencemål 2: Kontrollere opfyldelsen af en medicinsk plan for patient under indlæggelse eller i ambulante forløb	Kompetencemål 3: Varetage udskrivning/afslutning på ambulante forløb
Underliggende læringsmål: <ol style="list-style-type: none"> 1. Foretage modtagelse og fokuseret samtale med neurologisk patient. 2. Udarbejde en medicinsk sagsfremstilling. 3. Gennemføre objektiv neurologisk, øre, næse, hals og oftalmologisk undersøgelse. 4. Planlægge udredningsprogram, herunder redegøre for brug af neuroradiologi, neurofysiologi og lumbalpunktur. 5. Give forslag til relevant behandling, herunder rationel farmakologisk behandling. 6. Journalføre i elektronisk patientjournal efter godkendelse af læge. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificere den medicinske plan og formulere kriterier for opfyldelsen af planen. 2. Foretage et medicinsk interview. 3. Foretage fokuseret somatisk og neurologisk objektiv undersøgelse. 4. Vurdere foreliggende og behov for yderligere parakliniske data. 5. Identificere rehabiliteringsbehov. 6. Journalføre i elektronisk patientjournal efter godkendelse af læge. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varetage udskrivning eller afslutte patientforløb. 2. Ajourføre medicinlister. 3. Udarbejde epikrise som resumé af klinisk forløb, herunder plan for rehabiliteringsforløb og redegørelse for givet information til patienten. 4. Forklare patient om sygdom og et eventuelt behov for behandling, rehabilitering og kontrol. 5. Journalføre i elektronisk patientjournal efter godkendelse af læge.

4. semester Psykiatri indeholder 4 ugers klinikforløb på psykiatrisk afdeling.

På psykiatrikurset vil studerende skulle varetage patienter med fortrinsvist psykiatriske sygdomme/problemstillinger, og patienter der samtidig kan have komplekse somatiske tilstande/problemstillinger.

Klinikforløb er del af kurset *Psykiatri*

Kompetencemål 1: Modtage patient til indlæggelse eller ambulante undersøgelse	Kompetencemål 2: Kontrollere opfyldelsen af en medicinsk plan for patient under indlæggelse eller i ambulante forløb	Kompetencemål 3: Varetage udskrivning/afslutning på ambulante forløb
Underliggende læringsmål: 1. Foretage modtagelse og samtale med psykiatrisk patient med vægt på det diagnostiske interview. 2. Foretage basal objektiv undersøgelse med hovedvægt på psykopatologi og relevant somatisk undersøgelse. 3. Begrunde forslag til tentative diagnoser og evt. differentialdiagnoser. 4. Give forslag til videre plan for en psykiatrisk patient. 5. Journalføre i elektronisk patientjournal efter godkendelse af læge. 6. Forklare rationale bag undersøgelse/behandling.	Underliggende læringsmål: 1. Identificere den medicinske plan og formulere kriterier for opfyldelsen af planen. 2. Foretage et målrettet klinisk psykiatrisk interview. 3. Kommunikere planopfyldelse og evt. ændringer til patient og kollegaer. 4. Identificere rehabiliteringsbehov. 5. Journalføre i elektronisk patientjournal efter godkendelse af læge.	Underliggende læringsmål: 1. Varetage udskrivning eller afslutte patientforløb. 2. Ajourføre medicinlister. 3. Udarbejde epikrise som resumé af klinisk forløb og redegørelse for givet information til patienten. 4. Forklare patient om sygdom og et eventuelt behov for behandling og kontrol. 5. Journalføre i elektronisk patientjournal efter godkendelse af læge.

5. semester indeholder hhv. 4 uger på pædiatrisk afdeling og 4 uger på gynækologisk og obstetrisk afdeling.

Patients selected are primarily women and children, but men/partners also play an important role in the diagnostic process, in the treatment and in rehabilitation. Patients have complex somatic conditions/problems and at the end of the semester, students will approach the level of competence expected from a doctor.

Klinik er del af kurset *Gynaecology, Obstetrics and Paediatrics*

Kompetencemål 1: Modtage patient til indlæggelse eller ambulante undersøgelse	Kompetencemål 2: Kontrollere opfyldelsen af en medicinsk plan for patient under indlæggelse eller i ambulante forløb	Kompetencemål 3: Varetage udskrivning/afslutning på ambulante forløb
Underliggende læringsmål: 1. Modtage en patient og gennemføre en fokuseret,	Underliggende læringsmål: 1. Identificere den medicinske plan og	Underliggende læringsmål: 1. Ajourføre medicinlister.

<p>struktureret læge-patient-samtale, der inddrager patientens perspektiv.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Udarbejde en medicinsk sagsfremstilling. 3. Gennemføre basal objektiv undersøgelse. 4. Foretage gynækologisk og graviditetsrelateret undersøgelse. 5. Foretage undersøgelse og observation af børn. 6. Journalføre i elektronisk patientjournal efter godkendelse af læge. 7. Kommunikere med gravide, gynækologiske patienter, børn og deres forældre. 8. Forklare rationale bag undersøgelser/behandling så patienten (og forældre) kan tage stilling hertil på informeret grundlag og give samtykke. 9. Vejlede/rådgive omkring undersøgelse/behandling. 	<p>formulere kriterier for opfyldelsen af planen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Foretage et medicinsk interview. 3. Foretage fokuseret objektiv undersøgelse. 4. Vurdere foreliggende og behov for yderligere parakliniske data. 5. Kommunikere planopfyldelse. 6. Identificere rehabiliteringsbehov. 7. Journalføre i elektronisk patientjournal efter godkendelse af læge. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Udarbejde epikrise som resumé af klinisk forløb herunder plan for rehabiliteringsforløb og redegørelse for givet information til patienten. 3. Forklare patient om tilstand/sygdom og et eventuelt behov for behandling, rehabilitering og kontrol. 4. Journalføre i elektronisk patientjournal efter godkendelse af læge.
--	--	---

6. semester indeholder 5 ugers klinikforløb på enten endokrinologisk, geriatrisk eller ortopædkirurgisk afdeling.

På 6. semester møder de studerende patienter med somatiske lidelser af varierende kompleksitet på niveau med hvad læger forventes at kunne varetage.

Klinikforløb er del af kurset *Klinik og Sygdomslære III*, som også indeholder *akutugen* og 2 ugers klinik i almen praksis.

<p>Kompetencemål 1: Modtage patient til indlæggelse eller ambulante undersøgelse</p>	<p>Kompetencemål 2: Kontrollere opfyldelsen af en medicinsk plan for patient under indlæggelse eller i ambulante forløb</p>	<p>Kompetencemål 3: Varetage udskrivning/afslutning på ambulante forløb</p>
<p>Underliggende læringsmål:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modtage en patient og gennemføre en fokuseret, struktureret læge-patient-samtale, der inddrager patientens perspektiv. 	<p>Underliggende læringsmål:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificere den medicinske plan og formulere kriterier for opfyldelse af planen. 	<p>Underliggende læringsmål:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ajourføre medicinlister. 2. Udarbejde epikrise som resumé af klinisk forløb, herunder plan for rehabiliteringsforløb og

<ol style="list-style-type: none"> 2. Skrive en fulgyldig modtagelsesjournal i den elektroniske patientjournal. 3. Kommunikere plan til kollegaer og samarbejdspartnere. 4. Identificere tværfaglige og tværsektorielle samarbejdspartnere. 5. Inddrage relevante parter i den medicinske plan 6. Udarbejde og kommunikere medicinsk plan. 7. Indgå i tværfaglig modtagelse, vurdering og behandling af den akutte patient. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Foretage et medicinsk interview med henblik på at registrere symptomkontrol og bivirkninger samt eventuelle nytilkomne sociale problematikker. 3. Foretage målrettet objektiv undersøgelse til jævnføring med klinisk status ved modtagelse, herunder vurdering af konsekutive "tidlig opsporing og kritisk sygdom" (TOKS) målinger. 4. Vurdere foreliggende og behov for yderligere parakliniske data. 5. Efter lægegodkendelse og under supervision informere patienten og sammen med patienten og pårørende gennemføre en opfølgning på den foreliggende plan. 6. Kunne identificere og sammen med patienten prioritere et fremadrettet behandlings- og rehabiliteringsbehov. 7. Informere/kommunikere plan til kolleger og samarbejdspartnere. 8. Kunne varetage attestarbejde i henhold til aftaler om sociallægeligt samarbejde. 9. Journalføre i elektronisk patientjournal efter godkendelse af læge. 	<p>redegørelse for givet information til patienten.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Forklare patient om sygdom og et eventuelt behov for behandling, rehabilitering og kontrol. 4. Tage initiativ til inddragelse af relevante parter i den medicinske plan og i rehabiliteringsindsats. 5. Varetage attestarbejde. 6. Journalføre i elektronisk patientjournal efter lægegodkendelse.
---	---	--