



AALBORG UNIVERSITET

CURRICULUM OF MASTER IN SCIENCE IN MEDICINE 2018

MASTER OF SCIENCE (MSC) IN MEDICINE
AALBORG

[Link til denne studieordning](#)

Link(s) til andre versioner af samme studieordning:

[Curriculum of Master in Science in Medicine 2014](#)

INDHOLDSFORTEGNELSE

§ 1: Forord	3
§ 2: Bekendtgørelsesafsnit	3
§ 3: Campus	3
§ 4: Fakultetstilhørsforhold	3
§ 5: Studienævnstilhørsforhold	3
§ 6: Censorkorpstilhørsforhold	3
§ 7: Adgangskrav	3
§ 8: Uddannelsens titel på dansk og engelsk	3
§ 9: Uddannelsens normering angivet i ECTS	3
§ 10: Regler om merit, herunder mulighed for valg af moduler, der indgår i en anden uddannelse ved et universitet i Danmark eller udlandet	4
§ 11: Dispensationer	4
§ 12: Eksamensregler	4
§ 13: Regler om skriftlige opgaver, herunder kandidatspeciale	4
§ 14: Regler om krav om læsning af tekster på fremmedsprog	4
§ 15: Eksamensbevisets kompetenceprofil	4
§ 16: Uddannelsens kompetenceprofil	4
§ 17: Uddannelsens indhold og tilrettelæggelse	5
§ 18: Uddannelsesoversigt	7
§ 19: Henvisninger til uddybende information	8
§ 20: Ikrafttrædelse og overgangsregler	8
§ 21: Ændringer til studieordningen	9

§ 1: FORORD

I medfør af lov nr. 261 af 18. marts 2015 om universiteter (Universitetsloven) med senere ændringer fastsættes følgende studieordning. Uddannelsen følger endvidere fællesbestemmelserne og tilhørende eksamensordning ved Det Ingeniør- og Naturvidenskabelige Fakultet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet og Det Tekniske Fakultet for IT og Design.

§ 2: BEKENDTGØRELSESAFSNIT

Kandidatuddannelsen er tilrettelagt i henhold til Uddannelses- og Forskningsministeriets bekendtgørelse nr. 1328 af 15. november 2016 om bachelor- og kandidatuddannelser ved universiteterne (uddannelsesbekendtgørelsen) og bekendtgørelse nr. 1062 af 30. juni 2016 om eksamen og censur ved universitetsuddannelser (eksamensbekendtgørelsen). Der henvises endvidere til bekendtgørelse nr. 111 af 30. januar 2017 (kandidatadgangsbekendtgørelsen) og bekendtgørelse nr. 114 af 3. februar 2015 (karakterbekendtgørelsen) med senere ændringer.

§ 3: CAMPUS

Uddannelsen udbydes i Aalborg.

§ 4: FAKULTETSTILHØRSFORHOLD

Kandidatuddannelsen hører under Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Aalborg Universitet.

§ 5: STUDIENÆVNSTILHØRSFORHOLD

Kandidatuddannelsen hører under Studienævnet for Medicin

§ 6: CENSORKORPSTILHØRSFORHOLD

Kandidatuddannelsen er tilknyttet censorkorps for Lægeuddannelsen i Danmark.

§ 7: ADGANGSKRAV

Uddannelser med retskrav på optagelse

Ansøgere, der har bestået følgende uddannelse, har retskrav på optagelse:

- Bacheloruddannelsen i medicin, Aalborg Universitet

Uddannelser uden retskrav på optagelse

Følgende uddannelser er adgangsgivende:

- Bacheloruddannelsen i Medicin, Aarhus Universitet
- Bacheloruddannelsen i Medicin, Syddansk Universitet
- Bacheloruddannelsen i Medicin, Københavns Universitet

Ansøgere med udenlandsk bachelor i medicin vil efter ansøgning blive fagligt vurderet i studienævnet med henblik på om uddannelsen kan sidestilles med en dansk bachelor i medicin. Universitet kan fastsætte krav om supplerende prøver forud for studiestart.

§ 8: UDDANNELSENS TITEL PÅ DANSK OG ENGELSK

Kandidatuddannelsen giver ret til betegnelsen Cand.med.. Den engelske betegnelse er Master of Science (MSc) in Medicine.

§ 9: UDDANNELSENS NORMERING ANGIVET I ECTS

Kandidatuddannelsen er en 3-årig forskningsbaseret heltidsuddannelse. Uddannelsen er normeret til 180 ECTS.

§ 10: REGLER OM MERIT, HERUNDER MULIGHED FOR VALG AF MODULER, DER INDGÅR I EN ANDEN UDDANNELSE VED ET UNIVERSITET I DANMARK ELLER UDLANDET

Studienævnet kan godkende, at beståede uddannelseselementer fra andre kandidatuddannelser træder i stedet for uddannelseselementer i denne uddannelse (merit). Studienævnet kan også godkende, at beståede uddannelseselementer fra en anden dansk eller udenlandsk uddannelse på samme niveau træder i stedet for uddannelseselementer efter denne studieordning. Afgørelser om merit træffes af studienævnet på baggrund af en faglig vurdering. For regler om merit se fællesbestemmelserne.

§ 11: DISPENSATIONER

Studienævnet kan, når der foreligger usædvanlige forhold, dispensere fra de dele af studieordningens bestemmelser, der ikke er fastsat ved lov eller bekendtgørelse. Dispensation vedrørende eksamen gælder for den først kommende eksamen.

§ 12: EKSAMENSREGLER

Eksamensreglerne fremgår af eksamensordningen, der er offentliggjort på fakultetets hjemmeside.

§ 13: REGLER OM SKRIFTLIGE OPGAVER, HERUNDER KANDIDATSPECIALE

I bedømmelsen af samtlige skriftlige arbejder skal der ud over det faglige indhold, uanset hvilket sprog de er udarbejdet på, også lægges vægt på den studerendes stave- og formuleringsevne. Til grund for vurderingen af den sproglige præstation lægges ortografisk og grammatisk korrekthed samt stilistisk sikkerhed. Den sproglige præstation skal altid indgå som en selvstændig dimension i den samlede vurdering. Dog kan ingen prøve samlet vurderes til bestået alene på grund af en god sproglig præstation, ligesom en prøve normalt ikke kan vurderes til ikke bestået alene på grund af en ringe sproglig præstation.

Studienævnet kan i særlige tilfælde (f.eks. ordblindhed og andet sprog end dansk som modersmål) dispensere herfor.

Specialet skal indeholde et resumé på engelsk (eller et andet fremmedsprog: fransk, spansk eller tysk efter studienævnets godkendelse). Hvis projektet er skrevet på engelsk, skal resumeet skrives på dansk (Studienævnet kan dispensere herfra). Resumeet skal være på mindst 1 og må højst være på 2 sider (indgår ikke i eventuelle fastsatte minimum- og maksimumsidetal pr. studerende). Resumeet indgår i helhedsvurderingen af projektet.

§ 14: REGLER OM KRAV OM LÆSNING AF TEKSTER PÅ FREMMEDSPROG

Det forudsættes, at den studerende kan læse akademiske tekster på moderne dansk, norsk, svensk og engelsk samt anvende opslagsværker mv. på andre europæiske sprog.

§ 15: EKSAMENSBEVISETS KOMPETENCEPROFIL

Nedenstående kompetenceprofil vil fremgå af eksamensbeviset:

En kandidat har kompetencer erhvervet gennem et uddannelsesforløb, der er foregået i et forskningsmiljø.

Kandidaten kan varetage højt kvalificerede funktioner på arbejdsmarkedet på baggrund af uddannelsen. Desuden har kandidaten forudsætninger for forskning (ph.d.-uddannelse). Kandidaten har i forhold til bacheloren udbygget sin faglige viden og selvstændighed, således at kandidaten selvstændigt anvender videnskabelig teori og metode inden for såvel akademisk og erhvervsmæssig/ professionel sammenhæng.

§ 16: UDDANNELSENS KOMPETENCEPROFIL

Viden

- Forstå og på et videnskabeligt grundlag reflektere over lægens rolle som medicinsk ekspert samt kunne identificere de nyeste videnskabelige problemstillinger
- Forklare kroppens normale funktion, opbygning og biologiske variation med relevans for kliniske problemstillinger
- Forklare sygdomsprocesser
- Forstå sygdom og sundhed i social, kulturel, global og økonomisk sammenhæng.

Færdigheder

- Forebygge, diagnosticere og behandle sygdomme på et evidensbaseret grundlag.
- Analysere en klinisk problemstilling, selvstændigt opsøge relevant viden og foreslå løsningsmodeller.
- Arbejde problemorienteret, selvstændigt og videnskabeligt forskningsmæssige problemstillinger
- Kommunikere og samarbejde med patienter, sundhedsprofessionelle og andre aktører i sundhedssektoren.
- Formidle forskningsbaseret viden og diskutere kliniske og videnskabelige problemstillinger med sundhedsprofessionelle og lægfolk.

Kompetencer

- Kunne håndtere mødet med den uvisiterede eller henviste patient og dermed være i stand til at fungere som læge.
- Indgå i kliniske arbejdssituationer, der også kan være komplekse, uforudsigelige og forudsætte nye løsningsmodeller.
- Handle ud fra patientens hele livssituation og forudsætninger og sammen med patienten træffe beslutning om behandling.
- Selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde og forstå eget professionelt ansvar.
- Selvstændigt tage ansvar for egen livslang faglig udvikling og specialisering.
- Kunne indgå i forskningsprojekter og selvstændigt bidrage til forskningsprocessen.
- Udvide empati i møde med patienten og forstå at lindre og trøste.
- Reflektere over egne begrænsninger og tage ansvar herfor.
- Reflektere og handle i forhold til patienten baseret på etiske overvejelser over muligheder i krydsfeltet mellem hvad lægen skal, kan og bør gøre.

§ 17: UDDANNELSENS INDHOLD OG TILRETTELÆGGELSE

Uddannelsen er opbygget efter spiralstrukturen hvilket betyder, at faglige områder belyses flere gange gennem uddannelsen med stadig stigende kompleksitet. Uddannelsen er modulopbygget. Den er tilrettelagt ud fra Aalborg Universitets principper for problembaseret læring med vægt på læring via virkelighedsnære og patientcentrerede problemstillinger, samarbejde og en vejledende undervisertilgang.

Uddannelsen er tillige klinisk orienteret med fokus på casubaseret, studentercentreret undervisning. I undervisningen anvendes således evidensbaseret teoretisk viden, der knyttes op på klinisk praksis. Læringskurven indledes i det simulerede miljø til fremme for patientsikkerhed og til støtte for de studerendes oplevelse af en større grad af tryghed over for de udfordringer, de møder i klinikken. Den kliniske praksis er problem præsenterede og danner udgangspunkt for problembaseret læring.

Undervisere inspirerer, støtter, involverer og kommunikerer med de studerende. En forudsætning for maksimalt læringsudbytte er, at studerende er aktive i tilegnelse og opbygning af viden gennem løbende evaluering af egen indsats og egne startegier for læring.

Et modul er et fag (speciale) eller en gruppe af fag (specialer), der har som mål at give den studerende en helhed af faglige kvalifikationer. Omfanget af et modul er angivet ved ECTS- point, og afsluttes med en eller flere prøver inden for bestemte eksamensterminer. Prøverne er angivet og afgrænset i studieordningen.

Uddannelsen bygger på en kombination af problemorienterede, tværfaglige og interprofessionelle tilgange, som kan tilrettelægges ud fra følgende arbejds- og evalueringsformer:

- Klinisk integration med deltagelse i klinisk og paraklinisk praksis
- Kliniske færdighedsøvelser
- Casearbejde
- Forelæsninger
- Bed side undervisning
- Symposier

- Projektarbejde
- Workshops
- Underviserfeedback
- Peer læring og feedback
- Faglig refleksion
- Porteføljarbejde

Den hele læge

Målet for uddannelsen er at kunne indtræde i en stilling som læge på den kliniske basis uddannelse. Uddannelsen lægger vægt på ideen om den "hele læge", som kan kombinere lægevidenskabens naturvidenskabelige fundament med humanistisk og samfundsfagligt elementer til et helhedssyn. Den hele læge skal kunne fungere selvstændigt i det kliniske arbejde samtidig med at kunne erkende begrænsninger i viden, færdigheder og kompetencer.

Kandidatuddannelsen i medicin på Aalborg Universitet er målrettet funktionerne beskrevet ved de syv lægeroller. Fundamentet er lagt i bacheloruddannelsen og udbygges i kandidatuddannelsen. For at kunne operationalisere lægerollerne, omsættes de i studieordningen til syv akademiske søjler:

Lægerollerne Medicinsk ekspert og Akademiker knyttes til læringssøjlerne

1. Kliniske færdigheder
2. Klinisk videnskab
3. Evidensbaseret medicin
4. Naturvidenskab

Lægerollerne Kommunikator, Leder og Samarbejder knyttes til læringssøjlen

5. Kommunikation & ledelse

Lægerollen Sundhedsfremmer knyttes til søjlerne

6. Folkesundhed
7. Patientomsorg

Læring i lægerollen Professionel understøttes i alle læringssøjlerne

Udgangspunktet er den studerendes viden og kliniske færdigheder, som udbygges og suppleres med kliniskvidenskab, der gradvist udvikles til evidensbaseret medicin, hvor der trækkes på viden, færdigheder og kompetencer fra bacheloruddannelsen.

Denne proces med gradvist tiltagende sammenhæng mellem klinisk og teoretisk læring opnås gennem klinisk læring ved integrering i det kliniske miljø på Aalborg Universitetshospital og den teoretiske undervisning.

Det fundamentale i kandidatuddannelsen i medicin er samspillet mellem de studerendes daglige funktioner i dedikerede kliniske afdelinger, vekslede med teoretisk patientgennemgang ved klinisk funderet teoretisk undervisning. I denne udviklingsproces benyttes spiralmodellen, som de studerende kender fra bacheloruddannelsen.

Struktur for undervisningen

Den overordnede struktur baseres på klinisk tilgang til læring. Derfor er de fire første semestre kliniske semestre, mens de sidste to semestre er videnskabeligt og teoretisk funderet. De første semestre vægter praktisk og teoretisk læring omkring de hyppige, akutte, vigtige og livstruende kliniske tilstande i et tværfagligt og interprofessionelt miljø. De sidste to semestre vægter det akademiske, videnskabelige og teoretiske fundament.

Uddannelsen er tematisk opbygget. Første og andet semester bygger på temaet "Basislægen". Tredje semester bygger på temaet "Familie", fjerde semester temaet "Hovedet", femte semester på temaet "Klinisk forskning" og sjette semester på temaet "Integration" af viden i relation til samfundet.

- **Basislæge:** Formålet er at opøve basale kliniske færdigheder og basal teoretisk viden.
- **Familie:** Hovedvægten er på specialer med betydning for familielivet.
- **Hovedet:** Vægten er på sindets, sansernes og nervesystemets sygdomme.
- **Forskning:** Fokus er på fordybelse og selvstændighed i vejledt klinisk forskning.
- **Integration:** Formålet er at mestre lægens roller i sundhedsvæsenet og samfundet.

Klinisk undervisning - casebaseret PBL

Problembaseret læring er det bærende pædagogiske element på kandidatuddannelsen. Der lægges vægt på anvendelse af kompetencer til selvstændigt at tilrettelægge egen læring med definition af læringsmål ud fra kliniske problemstillinger, indsamling og behandling af viden i samarbejde med andre lægestuderende og det kliniske personale.

Den problembaserede case er central og kan struktureres med patientcases og teoretiske cases til at opnå det ønskede læringsniveau. Casebaseret læring accelereres over kandidatuddannelsen med henblik på at udfordre og tilskynde de studerende til anvendelse af tilgængelig viden og færdigheder. Der lægges vægt på studentercentreret og studenterdrevet læring.

I læringsituationer skal de studerende være aktive og vejlederen faciliterende, således at det studentercentrerede arbejde prioriteres.

Klinisk undervisning – bed side

Mødet med patienten er klinisk problembaseret læring og følger principperne om den studentercentrerede læring. De studerende arbejder selvstændigt eller i grupper. Den kliniske undervisning forberedes og planlægges i forhold til de studerendes læringsstrin gennem konkrete læringsmål. Der indgår kommunikation med optagelse af anamnese, objektiv undersøgelse, udkast til plan, samt udfærdigelse af journalnotat.

Portfolio

De studerende opbygger selv en portfolio, der har til formål:

1. At dokumentere kliniske ophold, kliniske og teoretiske færdigheder og journal skrivning
2. At dokumentere den studerendes evne til at reflektere over egen læring
 - Sammenhæng mellem teori og praksis
 - Identificere og korrigere kliniske og akademiske svagheder

Paraklinisk læring

Patologien bygger videre på den almene patologi, der forudsættes lært på bacheloruddannelsen, således at der opnås indsigt i såvel klinisk relevant patologi som fagets metoder. Fremgangsmåden skal afspejle den karaktergivende eksamen, som semesteret afsluttes med.

I alle fag undervises således at relevante medicinske og kirurgiske sygdomme integreres med relevante praktiske og teknologiske emner samt parakliniske fagligheder; klinisk biokemi, radiologi, nuklearmedicin, klinisk mikrobiologi og patologi. Sammenhængen mellem patologiske processer, diagnostiske metoder og andre behandlingsmuligheder skal således ses i en bred klinisk sammenhæng.

Sprog

Undervisningen foregår på dansk, og det forudsættes at den studerende kan kommunikere med patienter på dansk eller skandinavisk. Elementer af den teoretiske undervisning kan være på engelsk.

§ 18: UDDANNELSESOVERSIGT

Udbydes som: 1-faglig					
Modulnavn	Type	ECT S	Bedømmelse	Censur	Prøve
1. SEMESTER					

Klinisk introduktion, intern medicin og paraklinik	Kursus	25	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig
Klinisk patologi I	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig
2. SEMESTER					
Klinisk introduktion, kirurgi, anæstesi og almen medicin	Kursus	25	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig
Klinisk patologi II	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig
3. SEMESTER					
Gynækologi-obstetrik	Kursus	10	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig
Pædiatri	Kursus	10	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig
Dermato-venerologi	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig
Akutmedicin og traumatologi	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig og mundtlig
4. SEMESTER					
Neurologi og neurokirurgi	Kursus	10	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig
Psykiatri	Kursus	10	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig
Oto-rhino-laryngologi	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig
Oftalmologi	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig
5. SEMESTER					
Kandidatspeciale	Projekt	30	7-trins-skala	Ekstern prøve	Speciale/afgang projekt
6. SEMESTER					
Integreret Intern medicin, kirurgi og klinisk farmakologi	Kursus	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig
Lægen i samfundet: Retsmedicin, Socialmedicin, Samfundsmedicin, Arbejdsmedicin og Almen medicin	Kursus	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig

Til uddannelsesoversigten skal det bemærkes, at 1. og 2. semester, samt 3. og 4. semester afvikles parallelt med ligelig fordeling af de studerende på hvert semester. Uddannelsens faglige progression og opbygning er tilpasset denne struktur.

De første fire semestre er der vægt på patientnær læring til fremme for klinisk tankegang, forståelse og beslutningsproces. De sidste to semestre arbejder med det teoretiske fundament for arbejdet som læge i de 7 lægeroller.

§ 19: HENVISNINGER TIL UDDYBENDE INFORMATION

Gældende version af studieordningen er offentligtgjort på studienævnets hjemmeside, herunder mere udførlige oplysninger om uddannelsen, herunder om eksamen.

§ 20: IKRAFTTRÆDELSE OG OVERGANGSREGLER

Studieordningen er godkendt af dekanen og træder i kraft pr. 1. september 2018.

Studerende, der ønsker at færdiggøre deres studier efter den hidtidige studieordning fra 2013 (opdateret november 2014), skal senest afslutte deres uddannelse ved sommereksamen 2020, idet der ikke efter dette tidspunkt udbydes eksamener efter den hidtidige studieordning.

§ 21: ÆNDRINGER TIL STUDIEORDNINGEN

Der er foretaget mindre redaktionelle ændringer i forbindelse med digitalisering af studieordningen.