



AALBORG UNIVERSITET

STUDIEORDNING FOR BACHELORUDDANNELSEN I MEDICIN MED INDUSTRIEL SPECIALISERING 2017

BACHELOR (BSC)
AALBORG

[Link til denne studieordning](#)

Studieordning for bacheloruddannelsen i medicin med industriel specialisering 2017

Link(s) til andre versioner af samme studieordning:

[Studieordning for bacheloruddannelsen i medicin med industriel specialisering 2020](#)
[Studieordning for bacheloruddannelsen i medicin med industriel specialisering 2022](#)
[Studieordning for bacheloruddannelsen i medicin med industriel specialisering, 2024](#)

INDHOLDSFORTEGNELSE

§ 1: Forord	4
§ 2: Bekendtgørelsesgrundlag	4
§ 3: Campus	4
§ 4: Fakultetstilhørsforhold	4
§ 5: Studienævnstilhørsforhold	4
§ 6: Censorkorpstilhørsforhold	4
§ 7: Adgangskrav	4
§ 8: Uddannelsens titel på dansk og engelsk	4
§ 9: Uddannelsens normering angivet i ECTS	4
§ 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	5
§ 12: Eksamensregler	5
§ 13: Regler om skriftlige opgaver, herunder bachelorprojektet	5
§ 14: Regler om krav om læsning af tekster på fremmedsprog	5
§ 15: Eksamensbevisets kompetenceprofil	5
§ 16: Uddannelsens kompetenceprofil	5
§ 17: Uddannelsens indhold og tilrettelæggelse	6
§ 18: Uddannelsesoversigt	7
§ 19: Henvisninger til uddybende information	9
§ 20: Ikrafttrædelse og overgangsregler	9
§ 21: Ændringer til studieordningen	9

§ 1: FORORD

I medfør af lov nr. 261 af 16. marts 2015 om universiteter (Universitetsloven) med senere ændringer fastsættes følgende studieordning for bacheloruddannelsen i medicin med industriel specialisering. Uddannelsen følger endvidere fællesbestemmelserne og tilhørende eksamensordning ved Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

§ 2: BEKENDTGØRELSESGRUNDLAG

Bacheloruddannelsen er tilrettelagt i henhold til Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelsers 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. 110 af 30. januar 2017 (bacheloradgangsbekendtgørelsen) og bekendtgørelse nr. 114 af 3. februar 2015 (karakterbekendtgørelsen) med senere ændringer.

§ 3: CAMPUS

Uddannelsen udbydes i Aalborg.

§ 4: FAKULTETSTILHØRSFORHOLD

Bacheloruddannelsen hører under Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Aalborg Universitet.

§ 5: STUDIENÆVNSTILHØRSFORHOLD

Bacheloruddannelsen hører under Studienævn for Medicin

§ 6: CENSORKORPSTILHØRSFORHOLD

Bacheloruddannelsen er tilknyttet censorkorps for Lægeuddannelsen.

§ 7: ADGANGSKRAV

Optagelse på bacheloruddannelsen i medicin med industriel specialisering forudsætter en gymnasial uddannelse. Uddannelsens specifikke adgangskrav er dansk A, engelsk B, matematik A og ét af følgende sæt krav: fysik B og kemi B eller

fysik B og bioteknologi A eller geovidenskab A og kemi B eller kemi B, biologi A og fysik C.

§ 8: UDDANNELSENS TITEL PÅ DANSK OG ENGELSK

Bacheloruddannelsen giver ret til betegnelsen Bachelor (BSc) i medicin med industriel specialisering. Den engelske betegnelse er Bachelor of Science (BSc) in Medicine with Industrial Specialisation.

§ 9: UDDANNELSENS NORMERING ANGIVET I ECTS

Bacheloruddannelsen 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 uddannelser på samme niveau træder i stedet for uddannelseselementer i denne uddannelse (merit).

Studienævnet kan efter ansøgning ligeledes godkende, at en del af denne uddannelses uddannelseselementer gennemføres ved et andet universitet eller en anden videregående uddannelsesinstitution i Danmark eller i udlandet (forhåndsmerit).

Studienævnets afgørelser om merit træffes på baggrund af en faglig vurdering.

§ 11: DISPENSATIONER

Studienævnets muligheder for at tildele dispensation, herunder dispensation til yderligere prøveforsøg og særlige prøvevilkår, fremgår af eksamensordningen, der er offentliggjort på denne hjemmeside:

<https://www.studieservice.aau.dk/regler-vejledninger>

§ 12: EKSAMENSREGLER

Eksamensreglerne fremgår af eksamensordningen, der er offentliggjort på denne hjemmeside:

<https://www.studieservice.aau.dk/regler-vejledninger>

§ 13: REGLER OM SKRIFTLIGE OPGAVER, HERUNDER BACHELORPROJEKTET

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.

Bachelorprojektet skal indeholde et resumé på engelsk. Hvis projektet er skrevet på engelsk, kan resumeet skrives på dansk. 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 bachelor har kompetencer erhvervet gennem et uddannelsesforløb, der er foregået i et forskningsmiljø.

En bachelor har grundlæggende kendskab til og indsigt i sit fags metoder og videnskabelige grundlag. Disse egenskaber kvalificerer bacheloren til videreuddannelse på et relevant kandidatstudium samt til ansættelse på baggrund af uddannelsen.

§ 16: UDDANNELSENS KOMPETENCEPROFIL

Viden	● Har grundlæggende viden om den normale anatomi, histologi, embryologi, fysiologi, biokemi, genetik og cellebiologi ● Forstå almene farmakologiske principper og have viden om lægemidlers anvendelse ● Har viden om humanrelaterede mikroorganismers struktur, vækstbehov, evolution, patogenese og epidemiologi ● Forstå almene patologiske processer ● Har grundlæggende viden om menneskets adfærd og reaktionsmønstre ● Kender til vigtigheden af et folkesundhedsperspektiv inden for lægevidenskab ● Redegøre for epidemiologien af de væsentligste somatiske og psykiske lidelser i Danmark, samt deres betydning for folkesundheden ● Gøre rede for rationalet bag evidens-baseret medicin ● Kan forklare den grundlæggende organisation af sundhedssystemet ● Har viden om lovgivning af betydning for det danske sundhedssystem ● Kan forklare forskellige etiske teorier og vise en basal forståelse for etisk refleksion i et medicinsk perspektiv
-------	--

	● Har viden om væsentlige aspekter ved implementering af ny teknologi i behandling af medicinske sygdomme ● Har forståelse for bed-to-benchside princippet og dermed også marketing og økonomi
Færdigheder	● Har forståelse for og evne til refleksion over sammenhænge mellem forandringer i cellens normale biokemiske processer og patofysiologiske begivenheder ● Kan anvende principper for kvalitativ og kvantitativ sundhedsvidenskabelig forskning ● Kan udføre og fortolke statistiske beregninger ● Kan fortolke almindelige parakliniske målinger ● Kan udføre og fortolke objektive undersøgelser
Kompetencer	● Kan koble viden om kroppens forskellige organsystemer til at forklare fysiologiske og patofysiologiske mekanismer ● Kan koble viden og færdigheder i humanbiologi/medicin med den farmaceutiske industris behov og udfordringer i forhold til medicinudvikling og marketing ● Kan kommunikere med patienter og forstå en lægelig journal ● Kan selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang ● Kan analysere komplekse problemstillinger, identificere væsentligste problemer, og foreslå tilgange til løsning af disse ● Kan formidle faglige problemstillinger og løsningsforslag til fagfæller og ikke-specialister ● Kan håndtere komplekse og udviklingsorienterede situationer i studie- eller arbejdssammenhænge. ● Kan kritisk vurdere medicinsk litteratur

§ 17: UDDANNELSENS INDHOLD OG TILRETTELÆGGELSE

Bacheloruddannelsen er inspireret af de syv lægeroller, defineret af Sundhedsstyrelsen. Disse temaer, der løber parallelt gennem hele bachelordelen, er:

- Medicinsk ekspert/lægefaglig
- Kommunikator
- Samarbejder
- Leder/administrator/organisator
- Sundhedsfremmer
- Akademiker/forsker og underviser
- Professionel

Samtidig er uddannelsen delt i 3-4 moduler pr. semester, hvor organsystemerne gennemgås. Hvert modul består af elementer fra de forskellige temaer og afsluttes med en moduleksamen.

Progression i studiet opnås ved at organsystemerne behandles mindst to gange. Første berøring i de medicinske naturvidenskabelige emner omhandler kroppens normale tilstand, hvor grundlæggende anatomi, fysiologi og biokemi fastlægges. I anden berøring undersøges forskellen på den normale tilstand og sygdomstilstanden, således at en dybere forståelse opnås.

Undervisningen på uddannelsen er tilrettelagt med udgangspunkt i Aalborg Universitets generelle principper for problembaseret læring. Således er undervisningen organiseret med udgangspunkt i problembaserede case- og projektforsøg. Til både case- og projektforsøg udbydes understøttende aktiviteter i form af f.eks. forelæsninger, studiesale, kliniske øvelser, klinikophold m.v. En forudsætning for at kunne opfylde studiets læringsmål er aktiv deltagelse i de problembaserede elementer i uddannelsen.

Den kliniske undervisning er delt op i to dele, der understøtter hinanden: Klinisk færdighedstræning og kliniske ophold. I klinisk færdighedstræning øves praktiske færdigheder som blodtryksmåling og interviewteknik. Ved kliniske ophold

praktiseres kliniske færdigheder ved optagelse af sygehistorie og undersøgelse af patienter. Dette foregår på lokale hospitaler og i almen praksis. Patienter deltager frivilligt i undersøgelserne efter indhentet konsensus fra sundhedspersonale. Som afslutning på patientundersøgelsen gennemgås patienten i plenum med en klinisk lektor, hvilket sikrer den studerende umiddelbar feedback.

Der undervises i kommunikative færdigheder fra 1. semester, og kommunikation praktiseres ved ophold på kliniske afdelinger på alle semestre.

Det er muligt at udføre bachelorprojektet i samarbejde med eksterne samarbejdspartnere så som virksomheder, hospitaler, forskningsinstitutioner eller internationale samarbejdspartnere.

Uddannelsens tilrettelæggelse følger studienævnets overordnede politik for pædagogik, herunder organiseringen af PBL.

Afslutning af bacheloruddannelsen

Bacheloruddannelsen skal være afsluttet senest 6 år efter, at den er påbegyndt.

Regler om forløb af bacheloruddannelsen

Inden udgangen af første studieår på bacheloruddannelsen skal den studerende, for at kunne fortsætte uddannelsen, deltage i alle prøver på første studieår. Første studieår skal være bestået senest inden udgangen af andet studieår efter studiestart, for at den studerende kan fortsætte sin bacheloruddannelse.

Der kan dog i særlige tilfælde dispenseres for ovenstående, hvis den studerende har haft orlov. Orlov gives på første studieår kun i tilfælde af barsel, adoption, værnepligtstjeneste, FN-tjeneste eller hvor der foreligger usædvanlige omstændigheder.

§ 18: UDDANNELSESOVERSIGT

Udbydes som: 1-faglig						
Modulnavn	Type	ECT S	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
1. SEMESTER						
Introduktion til basalfagene (MEDMN17B1_1)	Kursus	10	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Almen farmakologi (MEDMN17B1_2)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Respirations-, kredsløbs- og urinvejssystemerne I (MEDMN17B1_3)	Kursus	10	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Introduktion til problembaseret læring, kommunikation og sundhedsfaglig praksis (MEDMN17B1_4)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
2. SEMESTER						
Folkesundhed, epidemiologi og evidensbaseret medicin i et industrielt perspektiv (MEDMS17B2_4)	Projekt	10	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk og Engelsk
Ernæring og fordøjelsessystemet I (MEDMN17B2_1)	Kursus	10	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Endokrinologi (MEDMN17B2_2)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Immunsystemet (MEDMN17B2_3)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
3. SEMESTER						

Valg, projekt 3. semester Vælg 1 = 10 ECTS						
Nervesystemet og bevægeapparatet I (MEDMN17B3_1)	Kursu s	10	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Introduktion til psykologi og psykiatri (MEDMN17B3_2)	Kursu s	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Statistik, videnskabsteori og forskningsledelse (MEDMN17B3_3)	Kursu s	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
4. SEMESTER						
Reproduktion (MEDMN17B4_1)	Kursu s	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Videregående biokemi og genetik (MEDMS17B4_2)	Kursu s	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Almen patologi (MEDMN17B4_3)	Kursu s	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Eksperimentelt projekt: Kontrol af cellevækst (MEDMN17B4_4)	Projek t	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk og Engelsk
5. SEMESTER						
Medicinsk mikrobiologi og videregående immunologi (MEDMN17B5_1)	Kursu s	10	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Ernæring og fordøjelsessystemet II (MEDMN17B5_2)	Kursu s	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Farmakologi i præklinisk og økonomisk perspektiv (MEDMS17B5_3)	Kursu s	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Den aldrende patient (MEDMN17B5_4)	Kursu s	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Regulatoriske og etiske aspekter i klinisk forskning (MEDMS17B5_5)	Kursu s	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
6. SEMESTER						
Forsøgsdesign og metoder (MEDMN17B6_1)	Kursu s	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Respirations-, kredsløbs- og urinvejssystemerne II (MEDMN17B6_2)	Kursu s	10	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Bachelorprojekt (MEDMN17B6_3)	Projek t	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk og Engelsk

Valg, projekt 3. semester Vælg 1 = 10 ECTS						
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
Eksperimentelt projekt: Muskelfunktion (MEDMN17B3_4A)	Projekt	10	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk og Engelsk
Eksperimentelt projekt: Nervefunktion	Projekt	10	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk og Engelsk

(MEDMN17B3_4B)						
----------------	--	--	--	--	--	--

Modulerne 1.4, 3.3 og 6.1 indeholder videnskabsteori og videnskabelig metode.

Projektet på 3. semester er et valgfrit modul, hvor studerende kan vælge at lave projekt om enten nerver eller muskler.

Der er forudsætningsfag for visse moduler med klinisk ophold, se nedenstående skema. Dette er for at sikre at den studerende kan deltage kompetent i de kliniske ophold, således at misforståelse med undervisere (lægerne på afdelingen) kan undgås og således, at undersøgelser af patienter kan gennemføres med minimal gene for patienten.

Moduler med forudsætningsfag	Forudsætningsfag
Modul 3.1 Nervesystemet og bevægeapparatet	Modul 1.1 Introduktion til basalfagene Modul 1.3 Respirations-, kredsløbs- og urinvejssystemerne I
Modul 3.2 Introduktion til psykologi og psykiatri	Modul 1.4 Introduktion til Problembaseret læring, kommunikation og sundhedsfaglig praksis
Modul 5.1 Medicinsk mikrobiologi og videregående immunologi	Modul 2.3 Immunsystemet
Modul 5.2 Ernæring og fordøjelsessystemet II	Modul 2.1 Ernæring og fordøjelsessystemet I
Modul 6.2 Respirations-, kredsløbs- og urinvejssystemerne II	Modul 1.3 Respirations-, kredsløbs- og urinvejssystemerne I

§ 19: HENVISNINGER TIL UDDYBENDE INFORMATION

§ 20: IKRAFTTRÆDELSE OG OVERGANGSREGLER

Studieordningen er godkendt af dekanen og træder i kraft pr. 1. september 2017.

Studerende, der ønsker at færdiggøre deres studier efter den hidtidige studieordning fra 2010, skal senest afslutte deres uddannelse ved sommereksamen 2019, 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.