

## Kommissorium for arbejdsgrupper, udvikling af bachelorstudieordning i medicin 2020

### Indhold

|   |    |
|---|----|
| 1. Fælles kommissorium .....  | 2  |
| <b>1.1 Rammer for kursusudvikling</b> .....   | 2  |
| <b>1. 2. Arbejdsgruppernes produkter</b> .....                                      | 2  |
| <b>1.2.1 Produkt 1: Kvalitativ beskrivelse af kurset</b> .....                      | 3  |
| <b>1.2.2 Produkt 2: Beskrivelse af kurset til studieordning</b> .....               | 3  |
| <b>1.2.3 Produkt 3: Undervisningsplanen</b> .....                                   | 3  |
| <b>1.3 Tidsplan for arbejdet</b> .....  | 4  |
| 2. Arbejdsgrupperes specifikke kommissorium .....                                   | 6  |
| <b>1. semester: Kommunikation, psykologi og videnskabelighed (10 ECTS)</b> .....    | 6  |
| <b>1. semester Kursus: Cellebiologi (10 ECTS)</b> .....                             | 7  |
| <b>1. semester Kursus: Genetik og Data (10 ECTS)</b> .....                          | 7  |
| <b>2. semester: Funktionel anatomi (30 ECTS)</b> .....                              | 8  |
| <b>3. semester: Neuroscience (10 ECTS)</b> .....                                    | 8  |
| <b>3. og 4. semester: Biokemi og Fysiologi I + II (20 + 20 ECTS)</b> .....          | 8  |
| <b>4. semester: Epidemiologi og Biostatistik (10 ECTS)</b> .....                    | 9  |
| <b>5. semester: Mikrobiologi og Immunologi (15 ECTS)</b> .....                      | 9  |
| <b>5. semester: Bachelorprojekt (15 ECTS)</b> .....                                 | 9  |
| <b>6. semester: Folkesundhed (10 ECTS)</b> .....                                    | 10 |
| <b>6. semester: Farmakologi (10 ECTS)</b> .....                                     | 10 |
| <b>6. semester: Patologi (10 ECTS)</b> .....  | 10 |
| <b>Bilag 1 Skabelon til kursusbeskrivelse til studieordningen (produkt 2)</b> ..... | 11 |
| <b>Bilag 2 Skabelon til undervisningsplan (produkt 3)</b> .....                     | 12 |

[Fakultetets Visions- og Strategiplan](#) sætter den overordnede retning for revisionsarbejdet med den ny studieordning for bacheloruddannelsen på medicin. Nedenfor udfoldes konkrete rammer for kursusudviklingen og de produkter, som Studienævnet skal modtage. Kommissoriet har to dele: *1. Fælles kommissorium*, der udfolder generelle rammer for alle fagene på bacheloruddannelsen samt *2. Arbejdsgrupperes specifikke kommissorium*, der i kort form påpeger en række fagspecifikke forhold samt fag, der i særligt omfang skal samarbejdes med vedrørende faglige snitflader eller afgrænsninger i curriculum.

## 1. Fælles kommissorium

### 1.1 Rammer for kursusudvikling

Det er et mål for bachelorstudieordningen 2020, at studerende fra starten og hen over semestrene trænes i kritisk, akademisk tænkning både selvstændigt såvel som i samarbejde med deres medstuderende. Fagenes undervisnings- og prøveformer skal understøtte dette ved at være aktiverende og involverende.

Der er således lagt op til, at aktiverende læringsformer opprioriteres til fordel for et forelæsningsbaseret format. [Educational IT \(Edu-IT\) satsningen](#) skal være med til at understøtte denne transformation.

For at fremme transformationen vil fagene skulle reducere antallet af udbudte forelæsnings timer. Samlet skal der skabes luft i curriculum til, at studerende både selvstændigt og med hinanden kan arbejde med stoffet. Implementering af andre læringsaktiviteter, herunder aktiviteter understøttet af Edu-IT, vil også kræve en betydelig indsats fra undervisernes side. Nogle af de ressourcer, der i dag bruges på udbud af relativt mange forelæsninger, skal på den nye ordning investeres i IT understøttede læringsformater såvel som på læringsaktiviteter, hvor studerende kan få den passende faglige støtte og feedback, når de arbejder med centrale problemstillinger i faget.

Dette betyder, at der skal udbydes færre konfrontationstimer pr. semester på 2020 studieordningen. På 2015 bachelorstudieordningen udbydes i gennemsnit 245 timer pr. semester. Med 15-16 semesteruger til undervisning bliver dette til mellem 15-16 timers undervisning pr. uge i gennemsnit. Forberedelsesnormen for studerende i 2015 studieordningen er 2 timers forberedelse til 1 times udbudt undervisning.

På 2020 studieordningen ønskes forberedelsesnormen for de studerende øget, og det udbudte antal timer reduceres til max 225 timer pr. semester på 1. og 2. semester og 180 timer pr. semester på 3. til 6. semester. På det første år bliver de studerendes forberedelsesnorm således 2:1 og på de øvrige semestre bliver den 2,75:1.

### 1.2. Arbejdsgruppernes produkter

Centralt i udviklingen af kurser står sammenhængen mellem indhold, læringsmål, udprøvning og læringsproces med øje for studerendes forudsætninger og universitetets rammevilkår for at lave uddannelse. Endvidere er der givet en række pejlemærker i Visions og Strategiplan for Medicinuddannelserne. Sammenhængen mellem disse elementer og strategiens pejlemærker skal også være tydelige i de produkter, som arbejdsgrupperne leverer. Med udgangspunkt i dette fundament bedes arbejdsgrupperne udfærdige følgende tre produkter:

- 1) En kvalitativ beskrivelse af kurset.
- 2) En kursusbeskrivelse til studieordningen, som indeholder læringsmål og prøveform samt andre nøgleoplysninger om kurset.
- 3) En undervisningsplan.

Arbejdsgrupperne inviteres til at deltage i workshops med CESU, hvor der vil blive mulighed for at arbejde med læringsmål, læringsaktiviteter og udprøvning.

### **1.2.1 Produkt 1: Kvalitativ beskrivelse af kurset**

Arbejdsgrupperne udarbejder en kort beskrivelse af kurset (max 2 sider), som refererer til den udarbejdede kursusbeskrivelse til studieordningen og undervisningsplanen, og som kommer omkring følgende:

- 1) Hvordan fokus sikres på oplæring i grundprincipper, mekanismer og systemer, og hvordan det er omsat i planlagte læringsaktiviteter, læringsmål og prøveform.
- 2) Hvorledes kursets tilrettelæggelse *støtter* opøvelse i selvstændig og gruppebaseret opgave- og problemløsning.
- 3) Hvordan der sikres mulighed for faglig feedback undervejs i kurset.
- 4) Hvorledes der arbejdes med læsning af fagets originallitteratur
- 5) Hvorledes Edu-IT implementeres.
- 6) Hvordan der bygges bro til andre kurser, der 1) danner forudsætning for eller bygger videre på kurset, 2) kan have et emne- eller metodemæssigt overlap med kurset – dvs. hvordan der sikres retention af det lærte mellem kurserne.
- 7) Hvorledes kurset inddrager andre perspektiver i undervisningen, herunder flere af følgende forhold, som nævnt i fakultetets strategi: a) præsentation af forskeres og fagprofessionelles arbejde til inspiration, b) emner i den aktuelle samfundsdebat, c) eksempler på hvorledes kernefagligheden spiller ind i den nationale og internationale demografiske udvikling, d) samarbejdet inden for sundhedssektoren og "life science" industrien samt e) den teknologiske og digitale udvikling.
- 8) Hvilken aftale der er truffet med øvrige arbejdsgruppeformænd på semesteret angående ønske til placering af kursus på semesteret (blokkursus, dele af eller hele semesteret).

### **1.2.2 Produkt 2: Beskrivelse af kurset til studieordning**

For hvert kursus skal udvikles og besluttes en række forhold, som fremgår af skabelonen til kursusbeskrivelse til studieordningen (se bilag 1). I første omgang lægges vægten i arbejdsgrupperne på udarbejdelse af læringsmål og prøveform i sammenhæng med undervisningsplanen. Ved endelig version af kursusbeskrivelse til studienævnet skal arbejdsgruppen have taget stilling til alle felter i skabelonen.

### **1.2.3 Produkt 3: Undervisningsplanen**

Formålet med at udarbejde en undervisningsplan på dette tidlige tidspunkt er primært at afklare fagets faglige indhold og udvikle det forløb, der skal understøtte de studerendes læring. Med henblik på at udarbejde en undervisningsplan skal arbejdsgrupperne på et semester først aftale, hvorvidt semesterets kurser skal afvikles som blokkurser (uden anden samtidig undervisning) eller som sideløbende kurser – måske med vekslende intensitet eller forskudte start- og sluttidspunkter (jf. 1.2.1 punkt 8).

Arbejdsgrupperne udarbejder en undervisningsplan for kurset, hvoraf fremgår

- fordeling af fagets emner på semesterugerne.

- angivelse af de overordnede hovedproblemstillinger, de studerende skal arbejde med i løbet af semesteret.
- out of class og in class aktiviteter (angiv form for aktivitet samt timetal, hvor der skal bookes lokale og/eller være underviser til stede).
- angivelse af overvejet læringsmateriale: Anbefalet lærebog, alternative lærebøger, originalartikler, andre kilder til viden og støttemateriale knyttet til de opgaver, studerende skal kunne løse, eller til indholdselementerne.
- Forventet lokalebehov – antal lokaler til antal personer samt hvilken type.
- Forventet undervisertræk – antal timer pr. stillingskategori.

Et semester består af 20 uger inkl. eksamen begyndende i hhv. uge 5 og 35. Der afsættes 5 uger til hhv. læseferie (1 uge), eksamen og censur, og typisk går der en lille uge til helligdage (jul, påske m.fl.). Det betyder, at der er 15 undervisningsuger. Der er undervisning i uge 42 og i uge 7. For hvert semester udarbejder de relevante arbejdsgrupper et fælles forslag til, hvorledes undervisning og eksamener placeres på det pågældende semester. Dette danner baggrund for udarbejdelse af en overordnet undervisnings- og eksamensplan for bacheloruddannelsen.

1. og 2. semester: Der kan planlægges 15 konfrontationstimer ugentligt for studerende på 1. og 2. semester. Over 15 uger giver det mulighed for at udbyde 225 timer i alt. Fordelingen af timer sker efter ECTS således, at et 10 ECTS kursus maksimalt kan udbyde 75 timer, og et 30 ECTS kursus 225 timer.

3. – 6. semester: Der kan planlægges 12 konfrontationstimer ugentligt, hvilket giver et samlet udbud på 180 konfrontationstimer pr. semester. Fordelingen af timer sker efter ECTS således, at et 10 ECTS kursus maksimalt kan udbyde 60 timer, et 15 ECTS kursus 90 timer og et 20 ECTS kursus 120 timer.

### 1.3 Tidsplan for arbejdet

Kursusudviklingen sættes i gang i marts, hvor arbejdsgruppeformændene inviteres til opstartsmøde med projektgruppen. Formændene tilrettelægger arbejdet for deres arbejdsgrupper under hensyntagen til deadlines og de i projektet planlagte aktiviteter.

Der afholdes to møder mellem arbejdsgruppeformænd og projektgruppen til at arbejde med progression og afstemme læringsmål på tværs af semestre – dette sker hhv. i april og i september.

CESU udbyder i samarbejde med projektgruppen to workshops til at understøtte kursusudviklingen – workshop I i april 2018 og workshop II i maj 2018. Dels vil CESU give oplæg til inspiration om udarbejdelse af læringsmål, prøveformer, tilrettelæggelse af læringsaktiviteter på en studenteraktiverende måde, dels kan arbejdsgrupperne arbejde med udvikling af egne kurser. Det endelige program for disse workshops er under udarbejdelse, men forventelig vil arbejdsgrupperne på workshop II skulle fremlægge foreløbige produkter i plenum til drøftelse. Her deltager projektgruppen også.

Der er følgende overordnede deadlines, som arbejdsgrupperne skal forholde sig til:

12. april 2018 melder arbejdsgruppeformændene semestervis forslag om placering af kurser på semesteret tilbage til projektgruppen.

Studienævnet behandler arbejdsgruppernes produkter af to omgange. Første gang giver studienævnet feedback på arbejdsgruppernes produkter, hvorefter arbejdsgrupperne justerer deres kurser. Anden gang behandler studienævnet produkterne med henblik på godkendelse. For at 3. og 4. semester samt patologi

og farmakologi ved, hvad de bygger på, venter disse fag med at aflevere deres første udkast til studienævnet, til de har set de foreløbige produkter fra de øvrige arbejdsgrupper. Derfor ligger deadlines for disse arbejdsgrupper senere end for de øvrige.

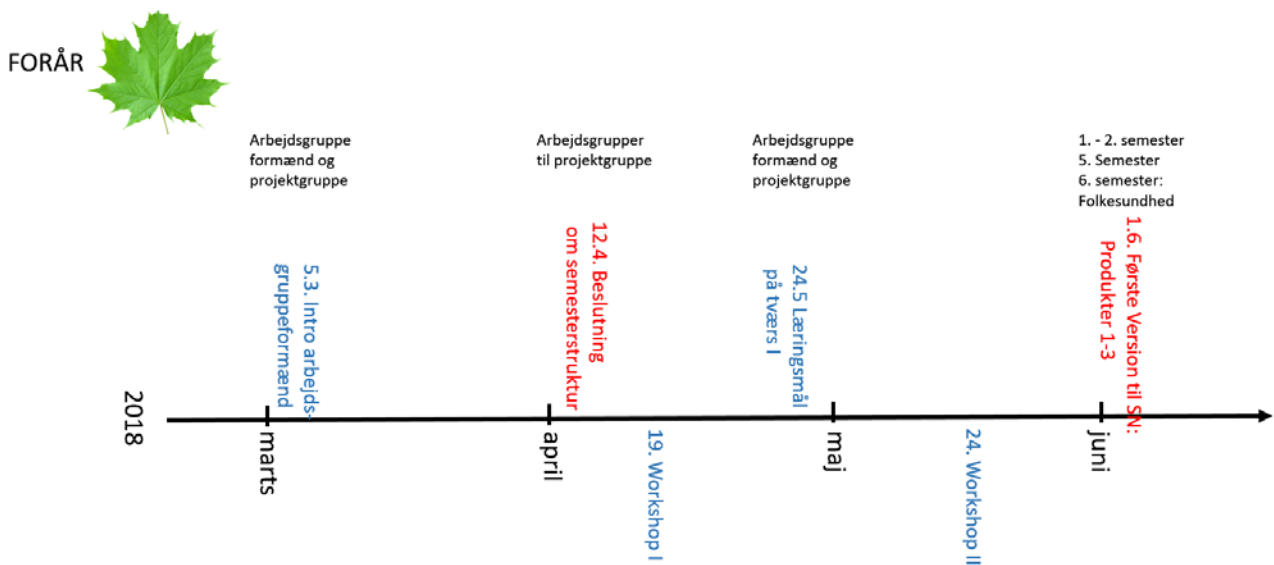
Primo juni 2018 indsender projektgruppen 1. version af produkterne fra arbejdsgrupperne for 1., 2. og 5. semester samt Folkesundhed på 6. semester til Studienævnet for Medicin. Studienævnet giver feedback til projektgruppen på denne første version af produkterne.

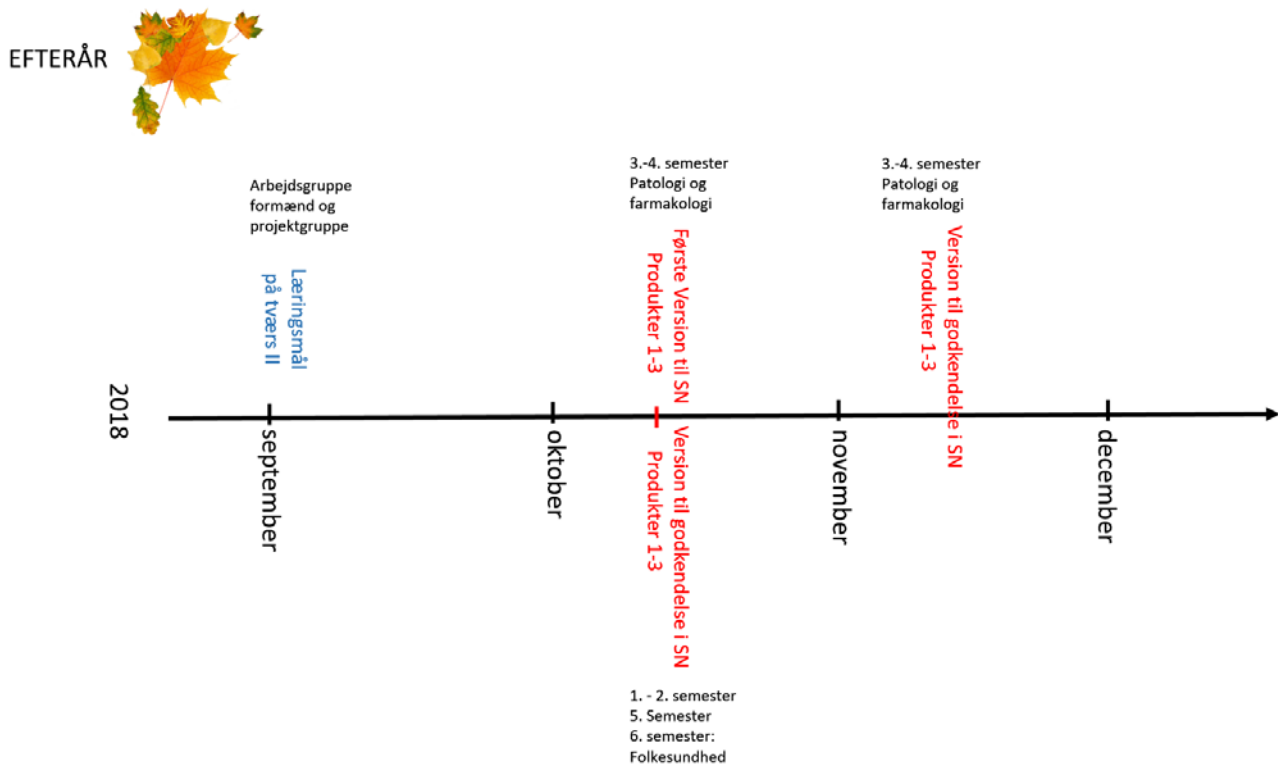
Medio oktober 2018 indsender projektgruppen 1. version af produkterne fra arbejdsgrupperne for 3. og 4. semester og for patologi og farmakologi til Studienævnet for Medicin. Studienævnet giver feedback projektgruppen på denne første version af produkterne.

Medio oktober 2018 indsender projektgruppen version til Studienævnet for Medicins godkendelse fra arbejdsgrupperne for 1., 2. og 5. semester samt Folkesundhed på 6. semester.

Medio november 2018 indsender projektgruppen version til Studienævnet for Medicins godkendelse fra arbejdsgrupperne for 3. og 4. semester og for Patologi og Farmakologi.

Illustration over processen med aktiviteter og deadlines (markeret med rødt) i kursusudviklingen:





Efter Studienævnets godkendelse af arbejdsgruppernes produkter samler projektgruppen kursusbeskrivelserne, kompetenceprofilen mm. til et samlet fagligt udkast til en ny bachelorstudieordning.

Der vil løbende blive taget stilling til det påtænkte ressourcetræk, men på dette tidspunkt kan laves en samlet vurdering af økonomien i den nye studieordning. Denne skal behandles af institutlederne, hvorfor oplægget til en ny studieordning drøftes med disse med henblik på godkendelse.

Også Studienævnet vil skulle behandle et samlet udkast til en ny bachelorstudieordning under hensyntagen til økonomien.

Primo 2019 kan arbejdsgrupperne forvente at blive bedt om at tilpasse deres kurser ud fra økonomiske betragtninger og ud fra Studienævnets helhedsvurdering.

## 2. Arbejdsgrupper specifikke kommissorium

### 1. semester: Kommunikation, psykologi og videnskabelighed (10 ECTS)

Arbejdsgruppemedlemmer:

[Jacob Busch](mailto:filjab@cas.au.dk) (formand): [filjab@cas.au.dk](mailto:filjab@cas.au.dk)

Rafaele Rodogno, Tina Carstensen, Lisbeth Frostholt, Anette Fischer Pedersen, Louise Binow Kjær

**Arbejdsgruppens kommissorium:** Det nye fag integrerer de tidligere fag: Medicinsk filosofi og videnskabsteori, Sundhedspsykologi og Kommunikation fra det tidligere fag Læge-patientkommunikation og tidlig klinik. Disse fagområder er ligeværdige i det nye fag, der meget tidligt i studiet skal give de studerende kompetencer omkring lægens relation med patienten og rolle i samfundet. Studiestarten bør fortrinsvis gives ekstracurriculært, bortset fra de elementer, der er obligatoriske i 2015 studieordningen. Der skal ses på integration i tilegnelsen af færdigheder i (i) læge- patientkommunikation, (ii) forståelse af psykologiske mekanismer i relationen med en patient, (iii) forståelsen af de videnskabsteoretiske og etiske aspekter, der relaterer til lægerollen, patienten og sundhedssystemet, samt hvorledes videnskaben bringes videre i en bredere forstand. Herudover kan der indgå mere fagspecifikke elementer.

**Andre fag, som kurset skal koordinere med:** Genetik og Data, professionselementer på kandidaten. Endvidere Cellebiologi og Genetik og Data vedr. semesterplacering.

### **1. semester Kursus: Cellebiologi (10 ECTS)**

**Arbejdsgruppemedlemmer:**

[Jeppe Prætorius](mailto:jp@biomed.au.dk) (formand): [jp@biomed.au.dk](mailto:jp@biomed.au.dk)

Sebastian Frische, Anders Lade Nielsen, Rikke Nielsen, Olav Andersen, Natalya Fedosova, Bo Tønnesen

**Arbejdsgruppens kommissorium:** Formålet er at give en samlet forståelse for cellebiologi og sikre sammenhæng i læringen heraf. Cellebiologi skal derfor integrere de cellebiologiske aspekter fra de tidligere fag Mikroskopisk Anatomi og Genetik. Det nye fag skal derudover integrere Biokemi (basale kemi) samt Fysiologi (biofysik), som tidligere blev givet på hhv. 3. semester i faget Biokemi og 4. semester i Fysiologi. Der skal udarbejdes snitflader for Mikroskopisk Anatomi og Genetik mht. hvilke elementer, der skal indgå i det nye fag Cellebiologi, og hvilke elementer der skal videreføres på anden vis.

**Andre fag, som kurset skal koordinere med:** Biokemi og Fysiologi, Funktionel Anatomi, Genetik og Data. Endvidere Kommunikation, psykologi og videnskabelighed og Genetik og Data vedr. semesterplacering.

### **1. semester Kursus: Genetik og Data (10 ECTS)**

**Arbejdsgruppemedlemmer:**

[Jacob Giehm Mikkelsen](mailto:giehm@biomed.au.dk) (formand): [giehm@biomed.au.dk](mailto:giehm@biomed.au.dk)

Jane Christensen, Anders Lade Nielsen, Mette Nyegaard, Jakob Grove, Uffe Birk Jensen.

**Arbejdsgruppens kommissorium:** Genetik og Data (10 ECTS), der jf. ovenstående inkluderer den del af det tidligere fag Genetik, der ikke falder inden for cellebiologien. Formålet med det nye fag Genetik og Data er at introducere til IT inden for klinisk og basalvidenskabelig forskning gerne med inddragelse af fagelementet *computational thinking*. Fagets etiske problemstillinger skal – fx gennem cases – understøtte undervisningen i etik i faget Kommunikation, psykologi og videnskabelighed.

**Andre fag, som kurset skal koordinere med:** Kommunikation, psykologi og videnskabelighed, Cellebiologi, Epidemiologi og Biostatistik. Endvidere Kommunikation, psykologi og videnskabelighed og Cellebiologi vedr. semesterplacering.

## 2. semester: Funktionel anatomi (30 ECTS)

### Arbejdsgruppemedlemmer:

[Mie Brüel](mailto:mb@biomed.au.dk) (formand): [mb@biomed.au.dk](mailto:mb@biomed.au.dk)

Helle Damkiær, Hanne Møller, Jeppe Prætorius, Jesper Thomsen, Michel Bach Hellfritsch, Bjarne Møller Madsen, Torben Steiniche, Christian Sigaard

**Arbejdsgruppens kommissorium:** Funktionel Anatomi integrerer de tidligere fag Makroskopisk Anatomi og Mikroskopisk Anatomi, for sidstnævnte fags vedkommende den del, der vedrører vævslæren (histologien). I dette semester skal der også gennemføres et udvidet førstehjælpskursus, der skal understøttes af undervisningen i funktionel anatomi. Der skal udarbejdes snitflader med fysiologi, hvad angår de funktionelle (fysiologiske) aspekter, således at der er en overordnet koordination. Der afgives Neuroanatomi til et nyt fag (Neuroscience) på 3. semester. Det nye fag, Funktionel Anatomi, skal gennemgribende gentænke detaljeringsniveauet i anatomi med inddragelse af blandt andre kliniske "aftagere" til faget, herunder patologer. Der skal være et tydeligt fokus på den funktionelle anatomi med inddragelse af samundervisning med undervisere fra den kliniske sektor. Samtidig skal det nye fag integrere billeddiagnostik samt klinikdage fra det tidligere fag Læge-patientkommunikation og tidlig klinik. Integrationen skal fremgå af læringsmålene i faget.

**Andre fag, som kurset skal koordinere med:** Cellebiologi, Neuroscience, Patologi, diverse kliniske fag.

## 3. semester: Neuroscience (10 ECTS)

### Arbejdsgruppemedlemmer:

[Morten Skovgaard](mailto:msj@biomed.au.dk) (formand): [msj@biomed.au.dk](mailto:msj@biomed.au.dk)

Poul Henning Jensen, Mogens Andreasen, Marco Capogna, Per Borghammer, Henning Andersen

**Arbejdsgruppens kommissorium:** Neuroscience integrerer Neuroanatomi fra det tidligere fag Makroskopisk Anatomi, Neurofysiologi fra det tidligere fag Fysiologi samt Billeddiagnostik, der relaterer sig til neurofagene. Derudover kan indgå cellebiologiske problemstillinger specifikke for Neuroscience. Der skal lægges vægt på, at studerende kan anvende de basale fagelementer til forståelse af funktionelle problemstillinger. Faget udbydes og undervises på engelsk

**Andre fag, som kurset skal koordinere med:** Funktionel Anatomi (neuroanatomien), Biokemi/Fysiologi I + II. Endvidere Biokemi og Fysiologi I vedr. semesterplacering.

## 3. og 4. semester: Biokemi og Fysiologi I + II (20 + 20 ECTS)

### Arbejdsgruppemedlemmer:

[Christian Aalkjær](mailto:ca@biomed.au.dk) (formand): [ca@biomed.au.dk](mailto:ca@biomed.au.dk)

Poul Henning Jensen, Mette Madsen, Mogens Andreasen, Jens Leipziger, Christian Vægter, Anders Kaack

**Arbejdsgruppens kommissorium:** Biokemi og Fysiologi I og II, der integrerer de tidligere fag Biokemi og Fysiologi. Det er hensigten, at der gives en længere periode til tilegnelsen af Fysiologi, der skal påbegyndes i 3. semester og fortsætte i 4. semester. Biokemi afstår Kemi til Cellebiologi på 1. semester, og der skal integreres elementer fra Klinisk Biokemi fra den tidligere KA, hvor der med fordel kan indgå besøg på afdelingen for Klinisk Biokemi. Det forventes, at der både sker en grundig tilegnelse af basale fagelementer samt en tydeliggørelse af fagenes funktionelle anvendelse i medicinsk sammenhæng, herunder en



biokemisk/fysiologisk forståelse af store sundhedsmæssige udfordringer. Disse elementer danner bl.a. grundlag for bedre forståelse af faget Folkesundhed på 6. semester.

Biokemi og Fysiologi I og/eller II kan med fordel indeholde laboratorieøvelser med tilhørende rapportskrivning som træning i akademisk skriftlighed frem mod bachelorprojektet på 5. semester.

**Andre fag, som kurset skal koordinere med:** Cellebiologi, Genetik og data, Funktionel Anatomi, Neuroscience, Farmakologi og Folkesundhed, Klinisk Biokemi. Endvidere Neuroscience vedr. semesterplacering på 3. semester og Epidemiologi og Biostatistik vedr. semesterplacering på 4. semester.

#### **4. semester: Epidemiologi og Biostatistik (10 ECTS)**

**Arbejdsgruppemedlemmer:**

[Bodil Hammer Bech](mailto:bhb@ph.au.dk) (formand): [bhb@ph.au.dk](mailto:bhb@ph.au.dk)

Dorte Rytter, Bo Martin Bibby, Stefan Nygaard Hansen

**Arbejdsgruppens kommissorium:** Epidemiologi og Biostatistik skal videreudvikle den videnskabelige tilgang til kritisk vurdering af artikler med særligt fokus på epidemiologiske metoder og data. Der skal i særlig grad udvikles snitflader til Folkesundhed.

**Andre fag, som kurset skal koordinere med:** Genetik og Data, Biokemi og Fysiologi I+II, Bachelorprojekt (ift. kritisk læsning af originallitteratur), Folkesundhed. Endvidere Biokemi og Fysiologi II vedr. semesterplacering.

#### **5. semester: Mikrobiologi og Immunologi (15 ECTS)**

**Arbejdsgruppemedlemmer:**

[Christian Kanstrup Holm](mailto:holm@biomed.au.dk) (formand): [holm@biomed.au.dk](mailto:holm@biomed.au.dk)

Per Höllsberg, Tove Christensen, Thomas Vorup-Jensen, Uffe Skov Sørensen, Trine Mogensen

**Arbejdsgruppens kommissorium:** Faget skal integrere elementer fra Klinisk Mikrobiologi samt Klinisk Immunologi fra den tidligere KA. Der kan med fordel indgå besøg på de kliniske afdelinger. Der skal fortsat samundervises inden for udvalgte emner med undervisere fra Infektionsmedicinsk afdeling, KA.

**Andre fag, som kurset skal koordinere med:** Cellebiologi, Biokemi og Fysiologi I+II (vedr. Immunologi), Infektionsmedicin, Klinisk Mikrobiologi, Klinisk Immunologi. Endvidere Bachelorprojekt vedr. semesterplacering.

#### **5. semester: Bachelorprojekt (15 ECTS)**

**Arbejdsgruppemedlemmer:**

[Tove Christensen](mailto:tchr@biomed.au.dk) (formand): [tchr@biomed.au.dk](mailto:tchr@biomed.au.dk)

Mogens Andreasen, Steen Vang Petersen

**Arbejdsgruppens kommissorium:** Formålet er at skabe et længere valgfrit forløb. Derfor er valgfaget fra 3. semester (5 ECTS) flyttet fra det tidligere 3. semester til 5. semester i tilknytning til BA projektet (10 ECTS), der rykker ned fra det tidligere 6. semester. Herved skabes mulighed for at tilrettelægge et nyt BA projektforløb på 15 ECTS. Der kan tænkes forskellige forløb, hvoraf et er et eksperimentelt bachelorprojekt på 15 ECTS. Der skal også være mulighed for et forløb, der inkluderer et valgfrit element på 5 ECTS, evt. i en

pakke med et bachelorprojekt. Der er ønskværdigt, at der gives mulighed for at tage elementer af bachelorprojektet uden for AU. Dette skal koordineres med Mikrobiologi og Immunologi.

**Andre fag, som kurset skal koordinere med:** Epidemiologi og Biostatistik (ift. kritisk læsning af originallitteratur). Mikrobiologi og Immunologi vedr. semesterplacering.

## 6. semester: Folkesundhed (10 ECTS)

**Arbejdsgruppemedlemmer:**

[Vivi Schlünssen](mailto:vs@ph.au.dk) (formand): [vs@ph.au.dk](mailto:vs@ph.au.dk)

Bodil Hammer Bech, Per Kallestrup, Anelli Sandbæk

**Arbejdsgruppens kommissorium:** Der skal i dette fag være fokus på sygdomsforebyggelse og sundhedsfremme, i tråd med at BA som udgangspunkt fokuserer på det raske menneske. Der skal introduceres til faget arbejdsmedicin. Der kan med fordel inddrages Almen Medicin og gerne med mulighed for at komme i klinik for at få et perspektiv på disse aspekter. Ligeledes kan anvendelse af databaser omkring sundhedsdata inddrages og bygge videre på kompetencer fra undervisningen i Epidemiologi og Biostatistik på 4. semester.

**Andre fag, som kurset skal koordinere med:** Epidemiologi og Biostatistik, Biokemi og Fysiologi I+II. Endvidere Farmakologi og Patologi vedr. semesterplacering.

## 6. semester: Farmakologi (10 ECTS)

**Arbejdsgruppemedlemmer:**

[Ulf Simonsen](mailto:us@biomed.au.dk) (formand): [us@biomed.au.dk](mailto:us@biomed.au.dk)

Niels Jessen, Agnete Larsen, Mikkel Vendelbo, Britt Elmedal, Ebbe Bødtkjær

**Arbejdsgruppens kommissorium:** Faget skal give en basal viden om farmakologi, der sikrer, at de studerende har forudsætningerne for at tilegne sig de farmakologiske aspekter i den kliniske undervisning på kandidatdelen, herunder den senere kliniske farmakologi.

**Andre fag, som kurset skal koordinere med:** Biokemi og Fysiologi I+II, Patologi, Klinisk Farmakologi. Endvidere Folkesundhed og Patologi vedr. semesterplacering.

## 6. semester: Patologi (10 ECTS)

**Arbejdsgruppemedlemmer:**

[Torben Steiniche](mailto:steiniche@clin.au.dk) (formand): [steiniche@clin.au.dk](mailto:steiniche@clin.au.dk)

Flemming Brandt Sørensen, Steen Bærentzen, Line Raaby Steenberg, Janne Lebeck

**Arbejdsgruppens kommissorium:** Faget skal bygge videre på de tidligere fag fra bachelordelen og sikre en koordination med blandt andre farmakologi, således at de patoanatomiske og fysiologiske problemstillinger af betydning for den farmakologiske undervisning er koordinerede.

**Andre fag, som kurset skal koordinere med:** Farmakologi, Funktionel Anatomi. Endvidere Folkesundhed og Farmakologi vedr. semesterplacering.