

# 2010 -studieordning for kandidatuddannelsen i farmaci ved Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet

Denne studieordning træder i kraft den 1. september 2014 og finder anvendelse i forhold til studerende, som optages fra og med dette tidspunkt.

Studieordningen er godkendt af dekanen den 1. juli 2010 med ændringer godkendt 1. marts 2014 og 16. august 2016.

Denne fagspecifikke studieordning udgør sammen med kursusbeskrivelserne i universitetets fælles kursusdatabase og de generelle regler i studieordningernes fællesdel studieordningen for kandidatuddannelsen i farmaci.

## Kapitel 1 Formål og kompetenceprofil

### § 1 Formål

Kandidatuddannelsen i farmaci har til formål at uddanne farmaceuter, som gennem en forskningsbaseret uddannelse har opnået en fyldestgørende videnskabelig og faglig baggrund for at varetage erhvervsfunktioner som særlig lægemiddelsagkyndig både nationalt og internationalt, inden for alle områder af lægemiddelsektoren, herunder kemisk, farmakologisk og farmaceutisk forskning og udvikling, produktion og kvalitetssikring, registrering, markedsføring samt information og rådgivning om lægemidler. Uddannelsens teoretiske og praksisrettede moduler sætter farmaceuten i stand til at rådgive patienter, befolkningen og sundhedspersonale i øvrigt om optimale valg og anvendelser af lægemidler. En kandidat i farmaci (farmaceut) opfylder EU's kvalifikationskrav til farmaceuter, jf. EU-direktiv 2005/36/EC.

Undervisningen tilstræber endvidere at gøre kandidaten egnet til at varetage forsknings- og undervisningsopgaver inden for ovennævnte områder samt at give kandidaten et fagligt, etisk og samfundsmæssigt ansvar for udnyttelse af den farmaceutiske forsknings resultater og hermed kvalificere til videreuddannelse, herunder ph.d.-uddannelse.

Stk. 2. Efter gennemførelse af uddannelsen har kandidaten ret til at anvende titlen kandidat i farmaci, Master of Science (MSc) in Pharmacy, candidatus / candida pharmaciae, samt forkortelsen cand.pharm.

Stk. 3. Uddannelsen er normeret til 120 ECTS-point.

Stk. 4. Uddannelsen hører under Studienævnet for de Farmaceutiske Videnskaber.

Stk. 5 Uddannelsen i farmaci hører under Censorkorpset for de Farmaceutiske Uddannelser.

### § 2 Adgangskrav

Det er en betingelse for optagelse at ansøgeren har gennemført en bacheloruddannelse i farmaci ved et dansk universitet.

Stk. 2. Ansøgere med en bacheloruddannelse i farmaci fra et udenlandsk universitet vil ligeledes kunne optages, når optagelsesudvalget vurderer, at den pågældendes

bacheloruddannelse i indhold og omfang ækvivalerer uddannelsen til bachelor i farmaci ved Københavns Universitet.

Stk. 3. Den adgangsgivende bacheloreksamen må ikke være bestået tidligere end fem år før påbegyndelsen af kandidatuddannelsens 1. semester.

Stk. 4. Optagelsesudvalget kan dispensere fra bestemmelsen i stk. 3, når særlige forhold taler herfor.

### **§ 3 Kompetenceprofil**

En farmaceut har - på basis af en bacheloruddannelse i farmaci - gennemført en to-årig kandidatuddannelse bestående af et obligatorisk forløb og en individuel specialisering. Det obligatoriske forløb indeholder bl.a. et halvt års studieophold på et apotek/sygehusapotek. I den individuelle specialisering har farmaceuten bl.a. udarbejdet et selvstændigt videnskabeligt kandidatspeciale af ½ - 1 års varighed inden for et farmaceutisk relevant område. En farmaceut har under uddannelsen - gennem direkte kontakt med lægemiddelbrugere og sundhedspersonale - opnået praktisk erfaring med farmaceutens arbejds- og ansvarsområder på apoteket, både i den primære og sekundære sundhedssektor og i det tværfaglige samarbejde i det lokale sundhedsvæsen. En farmaceut kan selvstændigt varetage erhvervsfunktioner som særlig lægemiddelsagkyndig inden for alle områder af samfundet. En farmaceut har målrettet sin uddannelse mod ansættelse i den internationale lægemiddel-, biotek- og medicoindustri og den øvrige del af lægemiddelsektoren samt inden for sundheds-, miljø-, levnedsmiddel- og arbejdsmiljø-sektorerne. Farmaceuten kan endvidere varetage funktioner som "qualified person" i den farmaceutiske industri i henhold til EU-direktiv 2001/83/EC.

En kandidat i farmaci (farmaceut) har gennem et forskningsbaseret uddannelsesforløb med fokus på lægemidler som minimum opnået nedenstående viden, færdigheder og kompetencer:

#### **Viden**

- Viden om kemisk, farmakologisk, farmaceutisk og klinisk lægemiddelforskning og -udvikling
- Kan selvstændigt identificere, formulere og løse komplekse farmaceutiske problemstillinger

#### **Færdigheder**

- Kan selvstændigt planlægge, udføre og tage ansvar for produktion, kvalitetssikring, registrering og markedsføring af lægemidler
- Kan selvstændigt planlægge, udføre og tage ansvar for kemisk, farmakologisk og farmaceutisk forskning
- Kan selvstændigt planlægge, udføre og tage ansvar for udvikling af lægemidler og lægemiddelstoffer

- Kan selvstændigt planlægge, udføre og tage ansvar for klinisk farmaceutiske og sundhedsfremmende aktiviteter
- Har opnået viden om information og rådgivning om lægemidler og lægemiddelanvendelse
- Kan selvstændigt rådgive patienter og sundhedspersonale om lægemidler og optimal lægemiddelanvendelse under hensyntagen til økonomi og patientsikkerhed
- Kan selvstændigt udarbejde og formidle information om brugen af lægemidler til befolkningen og sundhedspersonale

### **Kompetencer**

- Kan selvstændigt planlægge, udføre og tage ansvar for udvikling af lægemidler og lægemiddelstoffer
- Kan selvstændigt igangsætte og gennemføre fagligt og tværfagligt samarbejde
- Kan selvstændigt påtage sig fagligt, etisk og samfundsmæssigt ansvar for udnyttelse af den farmaceutiske forsknings resultater
- Kan selvstændigt tage ansvar for egen faglig udvikling og specialisering

## **Kapitel 2 Uddannelsens opbygning, undervisningsformer og maksimal studietid**

### **§ 4 Uddannelsens opbygning og undervisningsformer**

Kandidatuddannelsen består af et antal fælles obligatoriske kurser, et antal valgfrie kurser samt et kandidatspeciale. Fælles obligatoriske kurser:

1. Pharmacotherapy 7,5 ECTS
2. Toxicology (7,5 ECTS)
3. Medicinal and Biostructural Chemistry (7,5 ECTS)
4. Lægemiddelpolitik, -økonomi og -etik (7,5 ECTS)
5. Studieophold på apotek (30 ECTS)
6. Valgfrie kurser som udgørmaksimalt 30 ECTS point. Den studerende kan vælge at benytte disse valgfrie point til en udvidelse af specialet, således at specialet kan udvides til max 60 ECTS.
7. Kandidatspeciale på 30; 37,5; 45; 52,5 eller 60 ECTS-point inden for et farmaceutisk relevant område.

Stk. 2. Uddannelsens konstituerende fagelementer udgøres af stk. 1, nr. 1, 2, 3, 4, 5 og 7, som har et omfang af 90 ECTS-point.

Stk. 3. Uddannelsens samlede omfang er 120 ECTS-point.

Stk. 4. Såfremt den studerende gennemfører uddannelsens 1. studieår på Københavns Universitet og 2. studieår på Vrije Universiteit, Holland, indskrevet på uddannelsen

Master of Science in Drug Discovery and Safety i henhold til særligt regelsæt, opnår den studerende ”double degree” med titlen ”kandidat i farmaci”/farmaceut (cand.pharm.) fra Københavns Universitet og titlen MSc in Drug Discovery and Safety fra Vrije Universiteit.

Stk. 5. Undervisningen gennemføres overvejende ved dialogbaseret holdundervisning og eksperimentelle øvelser, projektarbejde i grupper af to eller flere studerende, forelæsninger og praksislæring

### § 5 Maksimal studietid

Studerende optaget 1. september 2016 eller senere skal senest tre år efter studiestart have afsluttet uddannelsen. Studerende optaget før dette tidspunkt skal senest fire år efter studiestart have afsluttet uddannelsen.

Stk. 2. Studienævnet kan forlænge fristen i stk. 1, hvis der foreligger usædvanlige forhold.

## Kapitel 3 Undervisnings- og eksamensaktiviteter

### § 6

Kandidatuddannelsen i farmaci indeholder følgende kurser og eksamener<sup>9</sup>:

1. semester	Kursus og eksamen
Blok 1	<a href="#">Pharmacotherapy</a> (7,5 ECTS-point).
	<a href="#">Toxicology</a> (7,5 ECTS).
Blok 2	<a href="#">Medicinal and Biostructural Chemistry</a> (7,5 ECTS-point).
	<a href="#">Lægemiddelpolitik, -økonomi og -etik</a> (7,5 ECTS-point).

2. semester	Kursus og eksamen
	<a href="#">Studieophold på apotek</a> (30 ECTS)

3. semester	Kursus og eksamen
Blok 1	<a href="#">Valgfrie undervisnings- og eksamensaktiviteter</a>
Blok 2	<a href="#">Valgfrie undervisnings- og eksamensaktiviteter</a>

4.semester	Kursus og eksamen
Blok 1	<a href="#">Valgfrie undervisnings- og erksamensaktiviteter</a> og <a href="#">kandidatspeciale</a>
Blok 2	<a href="#">Valgfrie undervisnings- og eksamensaktiviteter</a> og <a href="#">kandidatspeciale</a>

## § 7

Uddannelsen omfatter ud over kandidatspecialet 90 ECTS-point i obligatoriske undervisnings- og eksamensaktiviteter.

Stk. 2. Uddannelsen omfatter 7,5-30 ECTS-point i valgfrie undervisnings- og eksamensaktiviteter.

Stk. 3. Uddannelsen omfatter 30-60 ECTS-point i kandidatspeciale.

## § 8

Følgende kurser og eksamener indgår i uddannelsen:

### 1. semester

Kursusnavn: Pharmacotherapy

STADS-kode: SFAKB0031U

ECTS: 0

Eksamensnavn<sup>14</sup>: Pharmacotherapy

STADS-kode: SFAKB0031E

ECTS: 7,5

Kursusnavn: Toxicology

STADS-kode: SFAKA0011U

ECTS: 0

Eksamensnavn: Toxicology

STADS-kode: SFAKA0011E

ECTS: 7,5

Kursusnavn: Medicinal and Biostructural Chemistry

STADS-kode: SFAKM0011U

ECTS: 0

Eksamensnavn: Medicinal and Biostructural Chemistry

STADS-kode: SFAKM0011E

ECTS: 7,5

Kursusnavn: Lægemiddelpolitik, -økonomi og -etik

STADS-kode: SFAKB0021U

ECTS: 0

Eksamensnavn: Lægemiddelpolitik, -økonomi og -etik

STADS-kode: SFAKB0021E

ECTS: 7,5

## **2. semester**

Kursusnavn: Studieophold på apotek  
STADS-kode: SFAKIF300U  
ECTS: 0

Eksamensnavn: Studieophold på apotek  
STADS-kode: SFAKIF300E  
ECTS: 15

Eksamensnavn: Studieophold på apotek  
STADS-kode: SFAKIF301E  
ECTS: 15

## **3. og 4. semester**

Valgfrie undervisnings- og eksamensaktiviteter

Kandidatspeciale  
STADS-kode: SSPECIALEU  
ECTS: 30, 37,5, 45, 52,5 eller 60 ECTS-point

### **§ 9 Gruppeprøver**

Hvis kursusbeskrivelsen tillader, at en gruppe studerende udarbejder en opgavebesvarelse i samarbejde, skal det af opgavebesvarelsen tydeligt fremgå, hvordan den enkelte studerende har bidraget, så der kan ske en individuel bedømmelse.

### **§ 10 Undervisnings- og eksamenssprog**

Undervisning og eksamen foregår på dansk eller engelsk. I kursusbeskrivelserne på [www.kurser.ku.dk](http://www.kurser.ku.dk) er undervisnings- og eksamenssprog angivet for det enkelte kursus og for den enkelte eksamen.

### **§ 11 Valgfrit forløb**

Kandidatuddannelsen omfatter et valgfrit forløb i form valgfrie kurser på 7,5-30,0 ECTS-point, jf. §4, stk. 1. Forløbet kan afvikles før eller parallelt med kandidatspecialet.

Stk. 2. Studienævnet sikrer, at kandidatstuderende har adgang til minimum 18 valgfrie kurser af hver 7,5 ECTS, der udbydes i blok 1 til 4. Valgfrie kurser beskrives i kursusdatabasen, hvori valgfrie kurser offentliggøres senest 1. maj og 1. november semesteret forinden.

Stk. 3. Beskrivelsen af de valfrie kurser godkendes af studienævnet senest året inden afviklingen af de pågældende kurser.

Stk 4. Studienævnet udbyder de valfrie kurser under hensyn til formålet med kandidatuddannelsen jf §1, stk 1.

Stk. 5. Der kan i et omfang af 7,5; 15; 22,5 eller 30 ECTS-point udarbejdes en selvstændig forsknings- eller udredningsopgave eller lignende i henhold til kursusbeskrivelsen for individuel tilrettelagt studieenhed STADS-kode ITSEKABA11.

Stk. 6. Kurser der udbydes af andre studienævn kan indgå i uddannelsen efter forhåndsgodkendelse

Stk. 7. Studerende kan i løbet af uddannelsen vælge kurser svarende til maksimalt 15 ECTS-point med "høj prioritet" ved tilmelding. I kursusbeskrivelserne for de enkelte kurser er anført det maksimale antal studerende, der kan deltage i det pågældende kursus. Hvis et kursus er overtegnet, vil der blive foretaget en udvælgelse blandt de tilmeldte efter følgende prioritering:

1. Studerende indskrevet på en uddannelse, hvor kurset er obligatorisk
2. Ti procent af pladserne på de kurser, som udbydes på engelsk, reserveres til internationale gæstestuderende. Pladserne fordeles blandt de fagligt kvalificerede ansøgere efter "først-til-mølle-princippet" frem til udløb af tilmeldingsperioden
3. Studerende, der har tilmeldt sig kurset med høj prioritet. Eventuel lodtrækning foretages under hensyntagen til den anførte prioritering.
4. Studerende på uddannelser der udbydes af Studienævnet for de Farmaceutiske Videnskaber, som ved tilmeldingen har givet der pågældende kursus lav prioritet. Lodtrækning foretages om nødvendigt.
5. Internationale gæstestuderende , der ikke har opnået plads inden for den afsatte 10% kvote, efter afsluttet faglig vurdering
6. Andre studerende efter afsluttet faglig vurdering

Stk. 8. Der skal sædvanligvis være tilmeldt mindst 15 studerende til et kursus, for at dette afholdes.

Stk. 9. Studerende, der afvises fra at deltage i et overtegnet eller ikke afholdt kursus, vil med fornyet tilmeldingsfrist kunne tilmelde sig kurser, ved hvilke der er ledige studiepladser.

## **§ 12 Kandidatspeciale**

Kandidatspecialet udarbejdes normalt på uddannelsens 3. og/eller 4. semester.

Specialet skal demonstrere den studerendes evne til på kvalificeret vis at formulere, analysere og bearbejde problemstillinger inden for et relevant, afgrænset emne inden for de farmaceutiske videnskaber.

Stk. 2. Kandidatspecialet udarbejdes alene eller af to studerende sammen.

Stk. 3. Specialet skal skrives på dansk eller engelsk og udfærdiges i overensstemmelse med den godkendte kontrakt. Nærmere regler for specialet fremgår af kursusbeskrivelsen.

Stk. 4. Ved bedømmelsen af kandidatspecialet skal der ud over det faglige indhold lægges vægt på den studerendes stave- og formuleringsevne. Det faglige indhold skal vægtes tungest.

Stk. 5. Kandidatspecialet er normeret til 30; 37,5; 45; 52,5 eller og 60 ECTS-point i intervaller på 7,5 ECTS-point.

## Kapitel 5 Afsluttende bestemmelser

### § 13 Særlige regler

#### Studieophold på apotek

Nr. 1. Tilrettelæggelsen sker i samarbejde med Sundhedsstyrelsen, Danmarks Apotekerforening, Sygehusapotekssektoren, Pharmadanmark samt kontaktpersoner fra vejlederne på apotek samt farmaceutstuderende (kontaktpersoner) i den såkaldte kontaktgruppe. Kontaktpersoner for vejlederne vælges på de årlige vejlederdage, der afholdes i november/december måned, mens kontaktpersoner for de farmaceutstuderende vælges i forbindelse med start på apotek-dagene i januar.

Nr. 2. Fakultet afgør, hvilke primærapoteker og sygehusapoteker der er berettiget til at modtage farmaceutstuderende på studieophold ud fra en årlig konkret vurdering af hvert enkelt apotek, hver enkel vejleder og hver enkelt stedfortræder for vejleder.

Nr. 3. Fakultetet afgør ud fra ”Regler for fordeling”, som er tilgængelig på KUNet, hvor den enkelte studerende skal afvikle sit studieophold.

Nr. 4. Ved studieopholdets start underskrives en uddannelsesaftale mellem apoteket og den studerende.

Nr. 5. Hvert uddannelsesapotek udpeger en af apotekets farmaceuter, der efter godkendelse af fakultetet fungerer som vejleder for den studerende under studieopholdet på apotek eller sygehusapotek. Vejleder skal være beskæftiget med apoteksrelaterede opgaver i den primære og/eller sekundære sundhedstjeneste. Får vejleder forfald, træder der en forud for studieopholdet start udpeget stedfortræder på apoteket ind i vejlederrollen.

Nr. 6. Såfremt studieopholdet kan godkendes, underskriver vejleder apotekets attest for gennemført studieophold ved studieopholdets afslutning. Den underskrevne attest er en forudsætning for at blive indstillet til den afsluttende bedømmelse.

Nr. 7. Alle oplysninger om studieophold på apotek findes i folderen ”Orientering om studieophold på apotek”, på kursushjemmesiden for Studieophold på apotek samt på KUNet.

Nr. 8. Vejlederen og den studerende lægger i fællesskab et tidsskema for forløbet af studieopholdet. Det skal tilstræbes, at det i studieordningen angivne indhold i og mål for studieopholdet tilgodeses bedst muligt. Vejlederen er forpligtet til at drage omsorg for, at den studerende vejledes i den udstrækning, det er nødvendigt for udførelsen af de studierelaterede opgaver, der er omfattet af studieopholdet.

Nr. 9. Studieopholdet er et fuldtidsstudium svarende til 37 timer ugentligt inkl. frokostpause. Heri indgår opgaver i og uden for apoteket efter nærmere aftale med vejlederen samt tid til selvstudium og vejledning i forbindelse med opgaver, der er omfattet af studieopholdet.

Nr. 10. Under studieopholdet har den studerende ret til 3 ugers ferie. Tidspunktet for ferieafholdelsen aftales mellem vejlederen og den studerende.



Nr. 11. Under studieopholdet må den studerende højst deltage i to re-eksamener på kandidatniveau (forudsat den studerende er indskrevet på kandidatuddannelsen). Studerende, der deltager i studieophold på apotek, som en del af en dispensation til at følge kandidatkurser, mens bacheloruddannelsen afsluttes, må kun deltage i den bacheloreksamen, som fremgår af deres individuelle studieplan.

Nr. 12. Sygdom skal straks anmeldes til vejlederen/apotekeren, der kan forlange sygdomstilfældet dokumenteret ved en lægeerklæring.

Nr. 13. Fravær, ekskl. ferie, af mere end 14 dages varighed skal meddeles af vejlederen eller af apotekeren til kursuslederen for studieophold på apotek. Afgørelse af, om studieopholdet skal forlænges, træffes af kursuslederen i samråd med apotekeren.

Nr. 14. Såfremt den studerende bliver lidende af en så langvarig sygdom, eller der tilføjes den pågældende så betydelig og vedvarende skade, at studieopholdet ikke skønnes at kunne fortsættes, skal vejlederen/apotekeren og/eller den studerende forelægge spørgsmålet for kursuslederen for studieophold på apotek.

Nr. 15. Såfremt vejlederen/apotekeren eller den studerende ønsker at bringe studieopholdet på det pågældende apotek til ophør, skal sagen forelægges for kursuslederen for studieophold på apotek.

Nr 16. En forudsætning for at blive indstillet til endelig bedømmelse er, at apotekets attest for gennemført Studieophold på apotek er udfyldt og underskrevet af vejleder. Attesten skal vedlægges 1. aktivitetsoversigt for den studerende under Studieophold på apotek, underskrevet af den studerende, og 2. diplom for bestået eksamen i Kontrol af recepter. Denne indsendes til kursuslederen for studieophold på apotek på Institut for Farmaci, School of Pharmaceutical Sciences, SUND, KU.

Nr 17. Der ydes økonomisk kompensation (i form af transporttilskud og boligtilskud) til studerende, som får tildelt studieopholdsplads udenfor Hovedstadsregionen ud fra regler beskrevet på KUnet under ”Økonomisk kompensation”.

Nr 18. En farmaceutstuderende har ret til at virke på apotek som farmakonom, når følgende er opfyldt: ”Den person, der har bestået de obligatoriske studieenheder og eksamensprøver i den farmaceutiske kandidatuddannelse, der er en forudsætning for studieophold på apotek, og har gennemgået studieophold på apotek, har under sin ansættelse på apotek, sygehusapotek eller privat sygehusapotek kompetence svarende til en farmakonom og betegnes som »farmaceutstuderende«.”, jf. bekendtgørelse nr. 922 af 26/06/2015 om apoteker og sygehusapotekers driftsforhold, §11, stk. 4.

#### **§ 14 Terminologi anvendt i forbindelse med skriftlige eksamensopgaver.**

Eksaminator skal i forbindelse med udarbejdelse af skriftlige eksamensopgaver for kurser, der udbydes under Studienævnet for de Farmaceutiske Videnskaber sikre, at formuleringen er i overensstemmelse med rammerne beskrevet i ”Terminologi anvendt i forbindelse med udarbejdelse af skriftlige eksamensopgaver for kurser udbudt under Studienævnet for de Farmaceutiske Videnskaber”, som findes på KUnet.

## **§ 15 Overgangsordninger**

### **§16 Dispensation fra studieordningen**

Når det er begrundet i særlige forhold kan studienævnet dispensere fra regler i denne studieordning som alene er fastsat af studienævnet.

### **§ 17 Ikrafttrædelsesbestemmelser**

Denne studieordning træder i kraft den 1. september 2014 og finder anvendelse i forhold til studerende, som optages fra og med dette tidspunkt.