

**Den fælles del af**  
**STUDIEORDNINGEN for BACHELORUDDANNELSERNE**  
**ved**  
**det Naturvidenskabelige fakultet**  
**Københavns Universitet**  
**September 2010**  
**Revideret med virkning fra 1. september 2011**

De overordnede bestemmelser, der danner ramme for denne studieordning, er fastlagt i nedenstående love og bekendtgørelser.

Lov nr. 754 af 17. juni 2010 om universiteter (*Universitetsloven* eller UL).

Bekendtgørelse nr. 814 af 29. juni 2010 om bachelor- og kandidatuddannelser ved universiteterne (*Uddannelsesbekendtgørelsen* eller UB).

Bekendtgørelse nr. 233 af 24. marts 2011 om adgang m.v. ved bachelor- og kandidatuddannelser ved universiteterne (*Adgangsbekendtgørelsen* eller AB).

Bekendtgørelse nr. 857 af 1. juli 2010 om eksamen og censur ved universitetsuddannelser (*Eksamensbekendtgørelsen* eller EB).

Bekendtgørelse nr. 250 af 15. marts 2007 om karakterskala og anden bedømmelse ved universitetsuddannelser (*Karakterbekendtgørelsen* eller KB).

Vejledning nr. 5 af 18. januar 2006 om retningslinjer for universitetsuddannelser rettet mod undervisning i de gymnasiale uddannelser (*Faglige mindstekrav* eller FM).

Desuden er studieordningen underordnet Københavns Universitets og Det Naturvidenskabelige Fakultet på Københavns Universitets regler på alle områder, som ikke iflg. ovenstående love og bekendtgørelser er reguleret af studieordningen. En del af disse regler er beskrevet i uddannelsesregler ved Det Naturvidenskabelige Fakultet (*uddannelsesreglerne* eller UR) samt i KU's Indre marked. Års- og skemastruktur.

Studieordningen er lavet med hjemmel i § 16 stk 8 i Universitetsloven. Studieordningen indeholder regler som krævet i § 24 i Uddannelsesbekendtgørelsen, § 27 i Eksamensbekendtgørelsen og § 19 i Karakterbekendtgørelsen samt regler fastlagt af Københavns Universitet og Det Naturvidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet. Endelig indeholder studieordningen yderligere regler på områder, som ikke er reguleret af ovenstående.

Uddannelserne indeholdt i denne studieordning hører under Studienævn for Bacheloruddannelser ved det Naturvidenskabelige fakultet ved Københavns Universitet, herefter benævnt *studienævnet* (jf. UB § 24 stk. 4). Studieordningen er godkendt af dekanen for det Naturvidenskabelige fakultet ved Københavns Universitet.

Studieordningen kan ændres en gang om året, således at ændringerne træder i kraft ved studieårets start (jf. UB § 25 stk. 3).

Studienævnet kan inden for bekendtgørelsernes rammer, når det er begrundet i usædvanlige forhold, dispensere fra de regler i nærværende studieordning, som alene er udformet af studienævnet (jf. UB § 24 stk. 7 og EB § 27 stk. 2).

Studieordningen består af

- En fælles del for alle bacheloruddannelser (dette dokument).
- Fagspecifikke dele for hver enkelt bacheloruddannelse, hvor man finder

1. Formål, fag og mål for læringsudbytte for uddannelsen (jf. UB § 24 stk. 2.3).
  2. Studiestrukturen for uddannelsen, herunder konstituerende og valgfri fagelementer (jf. UB § 24 stk. 2.4).
  3. Regler for førsteårsprøven for uddannelsen (jf. EB § 27 stk. 1.7).
  4. Lister med faste fagelementer udbudt til uddannelsen og dens specialiseringer. Fagelementerne samles i følgende typer af fagpakker:
    - *Bachelorfagpakken* udgør den obligatoriske og begrænset valgfri del af uddannelsen. Fagpakken indeholder konstituerende fagelementer for uddannelsens generelle faglige kompetence og identitet og andre obligatoriske fagelementer, herunder støttfag (jf. UB § 14 stk. 3). Fagpakken sikrer desuden den faglige sammenhæng og progression (jf. UB § 14 stk. 2).
    - *Specialiseringsfagpakker* indeholder fagelementer, som sammen med bachelorfagpakken giver uddannelsen specielle kompetencer. En gennemført specialiseringsfagpakke giver bacheloren en tillægstitel.
    - *Erhvervsfagpakker* indeholder fagelementer sammensat for at give umiddelbar erhvervskompetence (jf. UB § 14 stk. 2).
    - *Kandidatadgangsfagpakker* indeholder fagelementer sammensat for at give adgang til specifikke kandidatuddannelser (jf. UB § 14 stk. 2).
    - *Tillægspakker for faglige mindstekrav* indeholder fagelementer sammensat for sammen med bachelorfagpakken at give faglig kompetence til undervisning i gymnasieskolen (jf. FM).
    - *Gymnasiefagpakker* indeholder fagelementer sammensat for at give faglig kompetence til undervisning i gymnasieskolen for meritstuderende (jf. FM bilag 1 pkt. 3).
    - *Reducerede gymnasiefagpakker* indeholder fagelementer sammensat for at give faglig kompetence til undervisning i gymnasieskolen for meritstuderende fra uddannelser, som samtidig giver faglig kompetence til undervisning i gymnasieskolen i et andet gymnasiefag, hvorfra der kan godskrives 30 ECTS-point (jf. FM bilag 1 pkt. 3).
  5. Grafiske oversigter, kaldet *kassogrammer*, over de normerede studieplaner for uddannelsen.
  6. En tabel over studienævnets faste udbud af fagelementer rettet mod uddannelsen, herunder omfang angivet i ECTS-point, tidsmæssig placering og forudsætninger for deltagelse (jf. UB § 24 stk. 2.4).
- Beskrivelser af udbudte fagelementer i lektionsplanen på <http://sis.ku.dk>, herunder læringsudbytte i form af viden, færdigheder og kompetencer samt undervisnings- og arbejdsformer (jf. UB § 24 stk. 2.4 og KB § 19 stk. 1.1) og prøveformer, deltagelses- og afleveringskrav, krav om forelæsning om eller forsvar af opgavebesvarelser, censurform, bedømmelsesform (karakter/bestået) samt fremmødekrav (jf. EB § 27 stk. 1 nr. 1, 2, 3, 9, 10 og 11).
  - Studieordningen suppleres med diverse vejledninger på <http://www.science.ku.dk/uddannelser/> og <http://www.science.ku.dk/studerende/> (*vejledningen*).

# Indhold

<b>§ 1. UDDANNELSER, TITLER OG CENSORKORPS</b> .....	<b>3</b>
STK. 1. UDDANNELSER OG TITLER .....	3
STK. 2. CENSORKORPS.....	4
<b>§ 2. UDDANNELSERNES VARIGHED</b> .....	<b>4</b>
STK. 1. NORMERET STUDIETID .....	4
STK. 2. SAMLET STUDIETID .....	4
<b>§ 3. UDDANNELSERNES FAGLIGE STRUKTUR</b> .....	<b>4</b>
STK. 1. BACHELORFAGPAKKE OG VALGFRI DEL .....	4
STK. 2. OBLIGATORISK TILVALG UDENFOR DET CENTRALE FAG.....	5
STK. 3. BACHELORPROJEKT, VIRKSOMHEDSPROJEKT OG SELVSTUDIUM UNDER VEJLEDNING .....	5
STK. 4. MERIT .....	5
<b>§ 4. UNDERVISNING</b> .....	<b>5</b>
STK. 1. SPROG.....	5
<b>§ 5. EKSAMEN</b> .....	<b>6</b>
STK. 1. SPROG.....	6
STK. 2. GYLDIGHED AF DELPRØVER OG KRAV FOR AT DELTAGE I EKSAMEN .....	6
STK. 3. VURDERING AF FORMIDLING .....	6
STK. 4. SYGEEKSAMEN .....	7
STK. 5. VÆGTNING AF DELPRØVER .....	7
STK. 6. GENNEMSNIT.....	7
STK. 7. SÆRLIGE PRØVEVILKÅR.....	7
STK. 8. 1/3 KRAV OM EKSTERN CENSUR OG 2/3 KRAV OM KARAKTER .....	7
<b>§ 6. IKRAFTTRÆDELSE M.V.</b> .....	<b>7</b>
STK. 1. GYLDIGHED.....	7
STK. 2. OVERFØRSEL.....	7
STK. 3. ÆNDRINGER .....	7
<b>BILAG 1: BACHELORGRADER OG SPECIALISERINGER</b> .....	<b>8</b>
<b>BILAG 2. BACHELORPROJEKT, VIRKSOMHEDSPROJEKT OG SELVSTUDIUM UNDER VEJLEDNING</b> .....	<b>9</b>

## § 1. Uddannelser, titler og censorkorps

### Stk. 1. Uddannelser og titler

De *bacheloruddannelser*, som hører under denne studieordning, er angivet i følgende tabel 1 sammen med den danske og engelske titel på den bachelorgrad, som tildeles ved fuldførelsen af uddannelsen (jf. UB § 24 stk. 2.1). Titler på uddannelsesspecialiseringer kan ses i [bilag 1](#).

Tabel 1. Titler på dansk og engelsk

Uddannelsesnavn [forkortelse]	Dansk titel (BSc står for Bachelor)	Engelsk titel (BSc står for Bachelor of Science)
Biokemi [biokem]	BSc i biokemi	BSc in Biochemistry
Biologi [bio]	BSc i biologi	BSc in Biology
Datalogi [dat]	BSc i datalogi	BSc in Computer Science
Forsikringsmatematik [akt]	BSc i forsikringsmatematik	BSc in Actuarial Mathematics
De fysiske fag [fys]	BSc i de fysiske fag	BSc in Physics
Geografi og Geoinformatik [geog]	BSc i geografi og geoinformatik	BSc in Geography and Geoinformatics
Geologi-Geoscience [geol]	BSc i geologi-geoscience	BSc in Geology-Geoscience
Idræt [idr]	BSc i idræt	BSc in Exercise and Sport Sciences
De kemiske fag [kem]	BSc i de kemiske fag	BSc in Chemistry
De matematiske fag [mat]	BSc i de matematiske fag	BSc in Mathematical Sciences
Matematik-Økonomi [mat-øk]	BSc i matematik-økonomi	BSc in Mathematics-Economics
Molekylær biomedicin [molbiomed]	BSc i molekylær biomedicin	BSc in Molecular Biomedicine
Nanoscience [nano]	BSc i nanoscience	BSc in Nanoscience
Naturvidenskab og it [natit]	BSc i naturvidenskab og it	BSc in Natural Science and IT

### **Stk. 2. Censorkorps**

De primære og sekundære censorkorps som benyttes i væsentligst hhv. væsentlig grad på uddannelsernes obligatoriske dele er angivet i følgende tabel 2 (jf. UB § 24 stk. 4). Ud over censorer fra de primære og sekundære censorkorps benyttes der i mindre omfang censorer fra andre censorkorps på fagelementer, hvis fagområde ikke dækkes af de primære og sekundære censorkorps.

Tabel 2. Censorkorps

<b>Uddannelsesnavn</b>	<b>Primære censorkorps</b>	<b>Sekundært censorkorps</b>
Biokemi	Biologi	Kemi
Biologi	Biologi	
Datalogi	Datalogi	
Forsikringsmatematik	Matematik	
De fysiske fag	Fysik	
Geografi og Geoinformatik	Geografi	
Geologi-Geoscience	Geologi	
Idræt	Idræt	
De kemiske fag	Kemi	
De matematiske fag	Matematik	
Matematik-Økonomi	Matematik	Økonomi
Molekylær biomedicin	Biologi	Lægeuddannelsen
Nanoscience	Fysik, kemi og biologi	
Naturvidenskab og it	Datalogi	Matematik

## **§ 2. Uddannelsernes varighed**

### **Stk. 1. Normeret studietid**

Bacheloruddannelserne er normeret til 180 ECTS-point (jf. UB § 24 stk. 2.2), svarende til 3 års fuldtidsstudium á 1640 timer.

### **Stk. 2. Samlet studietid**

Den samlede studietid (bevilget orlov medregnes ikke) kan ikke overstige 5 år (jf. UB § 24 stk. 2.9). For overgangsregler, sanktioner og nærmere regler om, hvordan den samlede studietid opgøres, henvises til UR.

## **§ 3. Uddannelsernes faglige struktur**

### **Stk. 1. Bachelorfagpakke og valgfri del**

Hver uddannelse består af en *bachelorfagpakke* med obligatoriske og begrænset valgfri fagelementer, som opføres i uddannelsens fagspecifikke del af studieordningen og beskrives i detaljer i lektionsplanen efter retningslinjer i UR (jf. UB § 24 stk. 2.4, EB § 27 stk. 1 nr. 1, 2, 3, 9, 10 og 11 samt KB § 19 stk. 1.1), samt af *en valgfri del* på mindst bacheloruddannelsesniveau, som bringer omfanget op på normen angivet i [§ 2 stk. 1](#). Denne modulopbygning skal (jf. UB § 14 stk. 2) sikre, at den studerende har mulighed for at vælge mellem flere kandidatuddannelser eller afslutte bacheloruddannelsen med umiddelbar erhvervskompetence. Optagelse på en kandidatuddannelse vil bl.a. være betinget af sammensætningen af fagelementerne i bacheloruddannelsen. Optagelseskravene fremgår af kandidatstudieordningen. Vejledning om mulige kandidatuddannelser og erhvervs muligheder kan findes på *vejledningen*.

### ***Stk. 2. Obligatorisk tilvalg uden for det centrale fag***

En bacheloruddannelse i biologi, datalogi, de fysiske fag, geografi og geoinformatik, geologi-geoscience, idræt, de kemiske fag eller de matematiske fag skal indeholde et tilvalg uden for det centrale fag (OT) af et omfang på mindst 30 ECTS-point (jf. UB § 15 stk. 2).

For at gøre det lettere at opfylde dette krav har hvert fagelement en af følgende fagkoder: Bio (biologi), Dat (datalogi), Fys (de fysiske fag), Geog (geografi og geoinformatik), Geol (geologi-geoscience), Idr (idræt), Kem (de kemiske fag), Mat (de matematiske fag), Andet. Da fagkoden viser fagelementets videnskabelige hovedtilknytning, skal tilvalget bestå af fagelementer med en fagkode, som er forskellig fra uddannelsens forkortelse, jf. § 1 stk. 1 (tabel 1). Fagelementer, der er obligatoriske på uddannelsen, kan dog ikke indgå i OT uanset fagkode. Fællesbetegnelsen "andet" benyttes for fagelementer med en fagkode, som ikke er bio, dat, fys, geog, geol, idr, kem eller mat. Ikke obligatoriske fagelementer med fagkoden "andet" kan derfor altid indgå i OT.

Fagkoder for studieordningens fagelementer kan findes i lektionsplanen og i bilag 1 stk. 1 til de fagspecifikke dele. For andre fagelementer spørges studienævnet.

For studerende med studiestart før 1/9 2005 er der intet krav om OT.

For studerende optaget 1/9 2005 eller senere men før 1/9 2008 benyttes den praksis vedr. OT, der har været gældende indtil 1/9 2008.

### ***Stk. 3. Bachelorprojekt, virksomhedsprojekt og selvstudium under vejledning***

Der gælder følgende regler for skriftlige opgaver (jf. UB § 24 stk. 2.5): Bachelorfagpakken indeholder et bachelorprojekt efter regler beskrevet i bilag 2. Den valgfri del kan indeholde højst ét virksomhedsprojekt efter regler beskrevet i bilag 2. Uanset fagligheden tilegnes virksomhedsprojektet den videnskabelige hovedtilknytning "Andet". Efter godkendelse fra studienævnet kan studiet indeholde fagelementer med "skæve" belastninger efter regler beskrevet i bilag 2. Belastninger som ikke er delelige med 2,5 anvendes normalt ikke jf. KU's indre marked. Års- og skemastruktur.

### ***Stk. 4. Merit***

Studienævnet kan ansøges om, at gennemførte fagelementer fra en dansk eller udenlandsk videregående uddannelsesinstitution meritoverføres til den studerendes uddannelse (jf. UB § 24 stk. 2.6). For detaljer vedrørende ansøgningsproceduren se UR. Meritoverførsel til den valgfri del sker automatisk og uden ansøgning for (1) fagelementer rekvireret til uddannelser på Det Naturvidenskabelige Fakultet, og (2) hvor det fremgår af en uddannelsesaftale vedrørende uddannelser, der afholdes i samarbejde med andre fakulteter, at en meritansøgning ikke er påkrævet. Hvis der ønskes meritoverførsel til bachelorfagpakken, skal der altid ansøges.

## **§ 4. Undervisning**

### ***Stk. 1. Sprog.***

Undervisningssproget og sproget på kursusmaterialet på fagelementer udbudt af studienævnet er givet ved en af følgende muligheder:

- Dansk: Undervisningsmaterialet kan være på andre sprog end dansk (fortrinsvis engelsk), og et mindretal af forelæsningserne kan være på engelsk. Alt andet er på dansk.
- Engelsk: Alt er på engelsk; herunder kursusbeskrivelser, undervisningssprog, eksamensopgaver, kommunikation mellem underviser og studerende.
- Vejledning: Sprog i vejledningssituationer aftales indbyrdes mellem parterne.

Der gælder følgende undtagelser:

- Andre sprog, end de som er fastsat i en given sprogversion, kan frit benyttes til tale og skrift bortset fra i situationer, hvor mindst 1 deltager (studerende eller underviser) ønsker at undervisningen gennemføres efter den udmeldte sprogversion.
- For fagelementer med mere end et øvelseshold kan der benyttes forskellige sprogversioner på de forskellige øvelseshold, såfremt alle deltagere, som ønsker at undervisningen gennemføres efter den udmeldte sprogversion, er placeret på øvelseshold med denne sprogversion.
- Undervisnings- og eksamensmateriale kan, ud over det krævede sprog, yderligere forefindes på andre sprog.

Se lektionsplanen for sprogversionerne for de enkelte fagelementer. Uanset hvilken sprogversion der benyttes, er de sproglige forudsætninger en gymnasial, adgangsgivende eksamen eller tilsvarende med dansk på A-niveau og engelsk på mindst B-niveau (jf. UB § 24 stk. 2.10).

## § 5. Eksamen

### ***Stk. 1. Sprog***

En prøve aflægges på det sprog, der har været undervisningssprog. Hvis den enkelte studerende ønsker det, og eksaminator og censor accepterer det, kan den studerende dog aflægge prøve på et andet sprog (jf. EB § 27 stk. 1.4).

### ***Stk. 2. Gyldighed af delprøver og krav for at deltage i eksamen***

1. En godkendelse af et krav for at deltage i eksamen (herunder hjemmeopgaver, mødepligt o.a.), er gyldig ved de 3 første eksamensmuligheder i fagelementet efter fagelementets afslutning. Den ordinære eksamen tæller som første mulighed. Hvis pensum og eksamensform på fagelementet ikke er ændret, udstrækkes gyldigheden til fjerde eksamensmulighed. Den kursusansvarlige kan (uden studienævnets godkendelse) tillade, at gyldigheden udstrækkes yderligere.
2. Delelementer af en eksamen kan som hovedregel ikke indgå igen ved en reeksamen. Der er følgende undtagelser:
  - i. Hvis delelementet *ikke* er en selvstændigt bedømt delprøve, og hvis det fremgår af lektionsplanen for fagelementet, at delelementet kan genafleveres ved reeksamen, så kan delelementet indgå igen ved en reeksamen uden genbedømmelse. Den studerende kan dog altid vælge i stedet at aflevere en ny version af delelementet.
  - ii. Hvis delelementet er en selvstændigt bedømt delprøve, og hvis desuden
    - a) bedømmelsen var bestået eller 02 eller højere, og
    - b) det fremgår af lektionsplanen for fagelementet, at delkarakterer ikke nødvendigvis skal opnås i samme eksamenstermin, så både kan og *skal* delkarakteren for delelementet indgå igen ved en reeksamen (jf. KB § 14 stk. 2 og 4).
3. Et krav kan ikke både være obligatorisk for deltagelse i eksamen og samtidig indgå i bedømmelsen af fagelementet.
4. Krav for at deltage i eksamen er ikke tilladt på fagelementer med løbende evaluering.

### ***Stk. 3. Vurdering af formidling***

Hvis stavning, formulering og formidling er af en sådan karakter, at bedømmelsen vanskeliggøres, kan der trækkes ned i den faglige vurdering svarende til et trin på karakterskalaen. Hvis bedømmelsen umuliggøres, gives laveste karakter på karakterskalaen hhv. ikke bestået (jf. EB § 27 stk. 1.12).

#### ***Stk. 4. Sygeeksamen***

Sygeeksamen er som hovedregel identisk med den følgende (re)eksamen i fagelementet. Ved dokumenteret sygdom opstået mellem delprøver vil kun de dele, som ikke er aflagt, indgå i sygeeksamen, med mindre andet fremgår af lektionsplanen for fagelementet (jf. EB § 27 stk. 1.8). Studienævnet kan ansøges om en tidligere sygeeksamen og om nødvendigt (begrundet i sygdommen eller praktiske forhold) en anden eksamensform.

#### ***Stk. 5. Vægtning af delprøver***

Hvis eksamen i et fagelement består af to eller flere delprøver, er det angivet i lektionsplanen for fagelementet, hvordan delprøverne vægtes, om alle delprøver skal bestås hver for sig, og om der er specifikke karakterkrav til delprøverne, samt hvis alle delprøver skal bestås i samme eksamenstermin (jf. KB § 19 stk 1.2-4). Hvis der ikke er angivet regler i lektionsplanen, gælder følgende: Alle delprøver vægter lige, skal ikke bestås hver for sig men kun samlet, og der er ikke specifikke karakterkrav til delprøverne. Alle delprøver skal bestås i samme eksamenstermin.

#### ***Stk. 6. Gennemsnit***

Der udregnes ikke gennemsnitskarakter for den samlede bacheloruddannelse (jf. KB § 19 stk. 1.5-8).

#### ***Stk. 7. Særlige prøvevilkår***

Efter ansøgning til studienævnet senest 2 måneder inden eksamens afholdelse tilstræbes det, under hensyntagen til økonomiske og praktiske forhold, at eksamensforholdene tilpasses i et sådant omfang, at et fysisk eller psykisk handicap ikke vil være til ulempe (jf. EB § 27 stk. 1.5).

#### ***Stk. 8. 1/3 krav om ekstern censur og 2/3 krav om karakter***

Kravene (jf. EB § 20 stk. 4 og § 23 stk. 2) om, at mindst 1/3 af uddannelsen skal være evalueret med ekstern censur, og at højst 1/3 af uddannelsen må være evalueret med bestået/ikke bestået, er opfyldt ved at mindst 60 ECTS-point i alle bachelorfagpakker evalueres med ekstern censur og at mindst 120 ECTS-point i alle bachelorfagpakker evalueres med karakter. Hvis ikke hele bachelorfagpakken indgår i uddannelsen pga. meritoverførsel eller overførsel fra en ældre studieordning, da sikres kravene opfyldt ved individuelle krav i forbindelse med overførslen.

## **§ 6. Ikrafttrædelse m.v.**

#### ***Stk. 1. Gyldighed***

Studieordningen gælder for alle studerende, som indskrives på uddannelserne ved begyndelsen af studieåret 2010-11 eller senere (jf. UB § 25 stk. 3) og erstatter Den fælles del af Studieordningen for bacheloruddannelserne ved Det Naturvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet, af 31/8/2010.

#### ***Stk. 2. Overførsel***

For studerende på tidligere studieordninger kan overførsel til denne studieordning finde sted efter individuel meritvurdering af Bachelorstudienævnet.

#### ***Stk. 3. Ændringer***

Hvis der ændres i denne studieordning, tilføjes der om nødvendigt også en overgangsordning, så en studerende kan fortsætte sin bacheloruddannelse efter den ændrede studieordning. Dog tilføjes der ikke overgangsordninger ved ændringer i valgfri fagelementer mere end et år efter ikrafttrædelsen af studieordningen.

# Bilag 1: Bachelorgrader og specialiseringer

Tabel 3. Tillægstitler på dansk og engelsk

	<b>Uddannelsesnavn</b> Specialisering	<b>Dansk titel</b> Dansk tillægstitel (BSc står for Bachelor)	<b>Engelsk titel</b> Engelsk tillægstitel (BSc står for Bachelor of Science)
	<b>Biokemi</b>	<b>BSc i biokemi</b>	<b>BSc in Biochemistry</b>
	<b>Biologi</b>	<b>BSc i biologi</b>	<b>BSc in Biology</b>
<b>1</b>	Molekylærbiologi (30 pt)	BSc i biologi med specialisering i molekylærbiologi	BSc in Biology with specialization in Molecular Biology
<b>2</b>	Organismer og økologi (30 pt)	BSc i biologi med specialisering i organismer og økologi	BSc in Biology with specialization in organisms and ecology
	<b>Datalogi</b>	<b>BSc i datalogi</b>	<b>BSc in Computer Science</b>
<b>3</b>	Applikationsudvikling (37,5 pt)	BSc i datalogi med specialisering i applikationsudvikling	BSc in Computer Science with specialization in Application Development
<b>4</b>	Data- og informationsmodellering (37,5 pt)	BSc i datalogi med specialisering i data- og informationsmodellering	BSc in Computer Science with specialization in Data and Information Modelling
	<b>Forsikringsmatematik</b>	<b>BSc i forsikringsmatematik</b>	<b>BSc in Actuarial Mathematics</b>
	<b>De fysiske fag</b>	<b>BSc i de fysiske fag</b>	<b>BSc in Physics</b>
<b>5</b>	Astronomi (45 pt)	BSc i de fysiske fag med specialisering i astronomi	BSc in Physics with specialization in Astronomy
<b>6</b>	Biofysik (45 pt)	BSc i de fysiske fag med specialisering i biofysik	BSc in Physics with specialization in Biophysics
<b>7</b>	Geofysik (45 pt)	BSc i de fysiske fag med specialisering i geofysik	BSc in Physics with specialization in Geophysics
<b>8</b>	Meteorologi (45 pt)	BSc i de fysiske fag med specialisering i meteorologi	BSc in Physics with specialization in Meteorology
	<b>Geografi og Geoinformatik</b>	<b>BSc i geografi og geoinformatik</b>	<b>BSc in Geography and Geoinformatics</b>
	<b>Geologi-Geoscience</b>	<b>BSc i geologi-geoscience</b>	<b>BSc in Geology-Geoscience</b>
	<b>Idræt</b>	<b>BSc i idræt</b>	<b>BSc in Exercise and Sport Sciences</b>
<b>9</b>	Sundhed og træning (37,5 pt)	BSc i idræt med specialisering i sundhed og træning	BSc in Exercise and Sport Sciences with specialization in health and training
<b>10</b>	Undervisning og kommunikation (37,5 pt)	BSc i idræt med specialisering i undervisning og kommunikation	BSc in Exercise and Sport Sciences with specialization in teaching and communication
	<b>De kemiske fag</b>	<b>BSc i de kemiske fag</b>	<b>BSc in Chemistry</b>
<b>11</b>	Medicinalkemi (60 pt)	BSc i de kemiske fag med specialisering i medicinalkemi	BSc in Chemistry with specialization in Medicinal Chemistry
<b>12</b>	Miljøkemi (60 pt)	BSc i de kemiske fag med specialisering i miljøkemi	BSc in Chemistry with specialization in Environmental Chemistry
<b>13</b>	Grøn og bæredygtig kemi (60 pt)	BSc i de kemiske fag med specialisering i grøn og bæredygtig kemi	BSc in Chemistry with specialization in Green and Sustainable Chemistry
	<b>De matematiske fag</b>	<b>BSc i de matematiske fag</b>	<b>BSc in Mathematical Sciences</b>
<b>14</b>	Statistik (30 pt)	BSc i de matematiske fag med specialisering i statistik	BSc in Mathematical Sciences with specialization in statistics
	<b>Matematik-Økonomi</b>	<b>BSc i matematik-økonomi</b>	<b>BSc in Mathematics-Economics</b>
	<b>Molekylær biomedicin</b>	<b>BSc i molekylær biomedicin</b>	<b>BSc in Molecular Biomedicine</b>
	<b>Nanoscience</b>	<b>BSc i nanoscience</b>	<b>BSc in Nanoscience</b>
	<b>Naturvidenskab og it</b>		
<b>15</b>	Molekylærbiologi og bioteknologi (45 pt)	BSc i naturvidenskab og it med specialisering i molekylærbiologi og bioteknologi	BSc in Science and IT with specialization in Molecular Biology and Biotechnology
<b>16</b>	Økologi og natur (45 pt)	BSc i naturvidenskab og it med specialisering i økologi og natur	BSc in Science and IT with specialization in Ecology and Nature
<b>17</b>	Fysik (45 pt)	BSc i naturvidenskab og it med specialisering i fysik	BSc in Science and IT with specialization in Physics
<b>18</b>	Geografi (45 pt)	BSc i naturvidenskab og it med specialisering i geografi	BSc in Science and IT with specialization in Geography
<b>19</b>	Geologi (45 pt)	BSc i naturvidenskab og it med specialisering i geologi	BSc in Science and IT with specialization in Geology
<b>20</b>	Kemi (45 pt)	BSc i naturvidenskab og it med specialisering i kemi	BSc in Science and IT with specialization in Chemistry
<b>21</b>	Matematik (45 pt)	BSc i naturvidenskab og it med specialisering i matematik	BSc in Science and IT with specialization in Mathematics

## Bilag 2. Bachelorprojekt, virksomhedsprojekt og selvstudium under vejledning.

**Kursusnavn: Bacproj[uddannelsens forkortelse]:** Bachelorprojekt i [uddannelsens navn]  
**Course title: Bacproj[uddannelsens forkortelse]:** BSc project in [uddannelsens engelske navn]

**Point:** 15 ECTS-point per deltagende studerende. Studienævnet kan under særlige omstændigheder som fx udlandsophold dispensere, så omfanget bliver mellem 10 og 20 ECTS-point per deltager (jf. UB § 14 stk. 3 og § 24 stk. 2.5).

**Blokstruktur:** Blok 1, 2, 3, 4, 1+2, 2+3, 3+4 eller 4+1 efter aftale.

**Skemagruppe:** Efter aftale.

**Fagområde:** Fagkoden er Bio for biologi, Dat for datalogi, Fys for fysik, Geog for geografi, Geol for geologi, Idr for idræt, Kem for kemi, Mat for matematik og Andet for alle andre uddannelser.

**Varighed:** 2 blokke på halv tid eller 1 blok på hel tid. Valget aftales ved projektstarten mellem deltager(e) og vejleder(e).

**Uddannelsesdel:** Bachelorniveau.

**Undervisningsform:** Selvstudium under vejledning af en projektansvarlig intern vejleder og evt. andre interne og/eller eksterne vejledere. Uddannelser, der afholdes i samarbejde med andre fakulteter (mat-øk, molbiomed og natit) er dækket af en uddannelsesaftale, der tillader brug af interne vejledere fra institutter på andre fakulteter.

**Formål:** Bachelorprojektet skal demonstrere den studerendes evne til på kvalificeret vis at formulere, analysere og bearbejde problemstillinger inden for et afgrænset fagligt emne (jf. UB § 14 stk. 5). Studielederen skal godkende emneafgrænsningen (jf. UB § 14 stk. 5).

### **Kompetencebeskrivelse:**

Med mindre andet fremgår af lektionsplanen for fagelementet, er målbeskrivelsen som anført herefter:

*læringsudbytte i form af viden, færdigheder og kompetencer*

En studerende opnår gennem bachelorprojektet følgende *kompetencer*:

- a. Kan gennemføre et mindre, forskningspræget projekt,
- b. kan afgrænse og definere en problemstilling inden for faget,
- c. kan beskrive og analysere fagligt afgrænsede problemstillinger og resultater i videnskabelig sammenhæng på en relevant og udtømmende måde,
- d. behersker at tolke og sammenkæde egne og andres data og analyser med sikker fornemmelse for bagvedliggende principper, metodernes styrker og begrænsninger og datas pålidelighed,
- e. kan perspektivere egne analyser fx i en erhvervmæssig, samfundsmæssig, historisk, didaktisk eller etisk sammenhæng,
- f. kan skrive en fyldestgørende rapport med entydig beskrivelse af målgruppen, demonstration af indsigt i målgruppens faglige niveau og effektiv formidling på et niveau som er afpasset målgruppen.

En studerende opnår gennem bachelorprojektet følgende *Færdigheder*

g. kan formulere sig klart under anvendelse af faglig korrekt terminologi.

I tilfælde af et felt- eller laboriebaseret projekt opnår den studerende gennem bachelorprojektet desuden følgende *kompetencer*:

a. Kan vurdere anvendte metoder.

I tilfælde af felt- eller laboriebaseret projekt opnår den studerende gennem bachelorprojektet desuden følgende *færdigheder*:

- b. kan opstille hypoteser,
- c. kan under vejledning tilrettelægge og udføre eksperimentelt arbejde,
- d. kan analysere egne resultater i videnskabelig sammenhæng på en relevant og udtømmende måde, herunder anvende relevante statistiske metoder,

- e. kan overholde gældende normer og regler for god feltarbejds- eller laboratorieskik, herunder beskrive relevant lovgivning.

I tilfælde af formidlingsorienteret arbejde opnår den studerende gennem bachelorprojektet desuden følgende *færdigheder*:

- a. Kan beskrive fordele og ulemper ved den valgte formidlingsstrategi og vurdere den valgte strategi i forhold til andre strategier.

**Målbeskrivelse:**

*Kriterier for vurdering af målopfyldelsen*

*Karakteren 12* gives for den fremragende præstation (rapport (kun når den er individuel), mundtlig fremlæggelse og diskussion), der demonstrerer udtømmende opnåelse af det tilsigtede læringsudbytte, med ingen eller få uvæsentlige mangler.

**Indhold:** Efter aftale.

**Faglige forudsætninger:** Bachelorprojektet er et 3. års fagelement med de krav om faglig viden og selvstændighed som stilles på det niveau (jf. Uddannelsesbekendtgørelsen § 14 stk. 5).

**Formelle krav:** Det er et krav, at projektet først kan påbegyndes, når alle deltagere har bestået mindst 120 ECTS-point.

**Tilmelding:** Kursus- og eksamenstilmelding og afmelding sker på [www.kunet.dk](http://www.kunet.dk).

Tilmelding skal ske i perioden den 1. – 10. juni for projekter som starter i blok 1 eller 2 og i perioden 1.-10. december for projekter som starter i blok 3 eller 4.

Tilmeldingen fungerer samtidig som bindende tilmelding til eksamen i eksamensperioden for projektets sidste blok, herefter benævnt *projektets eksamensperiode*. Framelding af projektet i sin helhed kan ske til og med undervisningsuge 4 for projekter der strækker sig over én blok og til og med undervisningsuge 9 for projekter der strækker sig over 2 blokke. For sen framelding registreres som et eksamensforsøg med resultatet ”udeblevet”.

**Eksamensform:**

*Krav for deltagelse i eksamen eller reeksamen:* Projektet kan udføres enkeltvis eller i grupper på op til fire studerende. Senest to uger før afslutningen af projektets eksamensperiode, medmindre andet er aftalt mellem deltager(e) og vejleder(e), afleveres en projektrapport. Projektrapporten skal indeholde et resumé på såvel engelsk som dansk. Resuméet er en del af projektet og indgår i den faglige bedømmelse på lige fod med alle andre dele (jf. EB § 27 stk. 1.13).

Hvis kravene for deltagelse i eksamen eller reeksamen ikke er opfyldt gives bedømmelsen ”udeblevet”.

*Ordinær eksamen:*

Hvis kravene for deltagelse i eksamen eller reeksamen er opfyldt afholdes i projektets eksamensperiode en afsluttende 30-60 minutters individuel mundtlig eksamen uden forberedelse baseret på hele projektrapporten. Eksamen indledes med et 10-20 minutters oplæg fra eksaminanden, hvorefter eksaminator og censor stiller spørgsmål i projektets område. Der gives karakter med medvirken af en ekstern censor.

Ved en individuel rapport (en rapport med én deltager eller en grupperapport, hvor de enkelte deltageres bidrag er identificeret) gives karakteren for en samlet bedømmelse af deltagerens bidrag til rapporten og den mundtlige eksamen.

Ved en fælles grupperapport, hvor de enkelte deltageres bidrag ikke er identificeret, gives karakteren alene for præstationen ved den mundtlige eksamen.

*Reeksamen:* Hvis den ordinære eksamen eller 1. reeksamen ikke består, tilmeldes man automatisk til reeksamen i eksamensperioden for den efterfølgende blok, som herefter er projektets eksamensperiode. Eksamensformen er den samme som ved ordinær eksamen. Til reeksamen kan der afleveres en revideret version af den oprindelige projektrapport, eller den oprindelige rapport kan genafleveres. Hvis den 2. reeksamen ikke består, udmeldes man af studiet, medmindre der inden to uger er søgt dispensation til en 4. eksaminering efter reglerne for sådanne.

**Undervisningsprog:** Vejledning.

**Kursusnavn: Virkproj[uddannelsens forkortelse]:** Bachelor virksomhedsprojekt i [uddannelsens navn]

**Course title: Virkproj[uddannelsens forkortelse]:** Bachelor Internship in [uddannelsens engelske navn]

**Point:** 15 ECTS-point per deltagende studerende.

**Blokstruktur:** Blok 1, 2, 3, 4, 1+2, 2+3, 3+4 eller 4+1 efter aftale.

**Skemagruppe:** Efter aftale.

**Fagområde:** Andet

**Varighed:** 2 blokke på halv tid eller 1 blok på hel tid. Valget aftales ved projektstarten mellem deltager(e) og vejleder(e).

**Uddannelsesdel:** Bachelorniveau.

**Undervisningsform:** Selvstudium under vejledning. Der skal være en projektansvarlig intern vejleder, som skal være ansat ved det Naturvidenskabelige Fakultet ved Københavns Universitet. Der skal også være en ekstern vejleder/kontaktperson, som skal være ansat i samarbejdsvirksomheden. Uddannelser, der afholdes i samarbejde med andre fakulteter, er dækket af en uddannelsesaftale, der tillader brug af interne vejledere ansat ved andre fakulteter.

**Formål:** Virksomhedsprojektet skal give den studerende

- a. Erfaring med anvendelse af faglige teorier og metoder i praksis.
- b. Forståelse af sit fag i en erhvervmæssig sammenhæng udenfor universitetsmiljøet.
- c. Forståelse for en arbejdsplads / organisationskultur udenfor universitetsmiljøet.
- d. Erfaring i samarbejde med andre faggrupper udenfor universitetsmiljøet.

**Kompetencebeskrivelse:** Efter aftale.

**Målbeskrivelse:** Efter aftale.

**Indhold:** Efter aftale. Virksomhedsprojektet skal resultere i en projektrapport bestående af to dele hver af et omfang på ca. 7,5 ECTS-point. Del 1 skal beskrive virksomhedens organisation, de arbejdsmetoder der er anvendt, de kompetencer som har været nødvendige for at gennemføre forløbet, og hvorvidt de er erhvervet i løbet af det hidtidige studie eller ej. Del 2 skal omhandle det faglige resultat af projektet. Del 1 sendes i kopi til studienævnet. Virksomhedsprojektet skal udføres udenfor universitetsmiljøet (jf. Uddannelsesbekendtgørelsen § 16 og § 24 stk. 2.8) og skal være ulønnet.

**Faglige forudsætninger:** Virksomhedsprojektet er et 3. års fagelement med de krav om faglig viden og selvstændighed som stilles på det niveau.

**Formelle krav:** Projektet kan først starte når der foreligger en godkendt virksomhedsprojekt-kontrakt.

**Eksamensform:**

*Krav for deltagelse i eksamen eller reeksamen:* Projektet kan udføres enkeltvis eller i grupper på op til fire studerende. Senest på slutdatoen fastsat i virksomhedsprojekt-kontrakten afleveres en projektrapport.

Hvis kravene for deltagelse i eksamen eller reeksamen ikke er opfyldt gives karakteren "udeblevet".

*Ordinær eksamen:* Afsluttende 30-60 minutters individuel mundtlig eksamen uden forberedelse baseret på projektrapporten. Eksamen indledes med et 10-20 minutters oplæg fra eksaminanden, hvorefter eksaminator (den interne vejleder) og censor stiller spørgsmål i projektets område. Der gives bestået/ikke bestået med intern censur.

*Reeksamen:* Samme som ordinær eksamen. Til reeksamen kan der afleveres en revideret version af den oprindelige projektrapport eller den oprindelige rapport kan genafleveres.

**Undervisningsprog:** Vejledning.

**Tilmelding:** Kursus- og eksamenstilmelding og afmelding sker på [www.kunet.dk](http://www.kunet.dk).

Tilmelding skal ske i perioden den 1. – 10. december eller 1. - 10. juni.

For at kunne påbegynde et virksomhedsprojekt i den ønskede blok skal der ved blokstart foreligge en godkendt virksomhedskontrakt. Dette kræver ofte en del forarbejde, så det anbefales at starte planlægningen af et virksomhedsprojekt i god tid.

Yderligere oplysninger om virksomhedsprojekter, kontrakter mv. kan ses på *vejledningen*.

**Kursusnavn: Vejledbac[uddannelsens forkortelse]:** Bachelor selvstudium under vejledning i [uddannelsens navn]

**Course title: Vejledbac[uddannelsens forkortelse]:** Bachelor Independent Studies in [uddannelsens engelske navn]

**Point:** Efter aftale.

**Blokstruktur:** Efter aftale.

**Skemagruppe:** Efter aftale.

**Fagområde:** Fagkoden er Bio for biologi, Dat for datalogi, Fys for fysik, Geog for geografi, Geol for geologi, Idr for idræt, Kem for kemi, Mat for matematik og Andet for alle andre uddannelser.

**Varighed:** Efter aftale.

**Uddannelsesdel:** Bachelorniveau.

**Undervisningsform:** Selvstudium under vejledning.

**Formål:** Efter aftale.

**Kompetencebeskrivelse:** Efter aftale.

**Målbeskrivelse:** Efter aftale.

**Indhold:** Individuelt tilrettelagte, selvstændigt gennemførte studier under vejledning for enkeltstuderende eller grupper, eventuelt med præsentation for medstuderende. Studielederen rekvirerer vejledningen. Før starten skal emne, omfang og bedømmelsesform karakter / bestået, fremlæggelse / ikke fremlæggelse, intern / ekstern prøve, samt ved intern prøve om der skal medvirke censorer eller ej) aftales mellem læreren og de deltagende studerende. Dette vil også (delvist) bestemme typen af fagelementet efter følgende forskrifter:

- a. Projekter skal afsluttes med udarbejdelsen af en skriftlig rapport som dokumenterer udbyttet.
- b. Seminarer afsluttes med et mundtligt foredrag som dokumenterer udbyttet.
- c. Læsekursers indhold skal dokumenteres med en detaljeret litteraturliste.
- d. Studiekredse skal involvere jævnlige møder mellem mere end en af de implicerede personer.
- e. Andre former beholder den generiske betegnelse ”selvstudium under vejledning”.

Studienævnet kan også udbyde sådanne studieenheder og bestemmer da emne, omfang og bedømmelsesform.

**Faglige forudsætninger:** Efter aftale.

**Formelle krav:** Fagelementet kan først starte når der foreligger en bachelorvejledningskontrakt godkendt af studieleder.

**Tilmelding:** Efter aftale.

**Eksamensform:**

*Ordinær eksamen:* Efter aftale.

*Reeksamen:* Efter aftale.

**Undervisningsprog:** Vejledning.