

# Studieordning for dataanalyse

Professionsbachelor i dataanalyse  
Bachelors' Degree Programme in Data Analysis

Godkendt den 4. september 2023



Områdechef Michael Huss Svejstrup



Uddannelsesdirektør Line Louise Hansen



Ole Gram-Olesen  
rektor

## INDHOLDSFORTEGNELSE

Studieordningens rammer	2
1.1. Uddannelsens formål og erhvervsigte	2
1.2. Titulatur, varighed og bevis	3
1.3. Ikrafttrædelsesdato	4
1.4. Overgangsbestemmelser	4
1.5. Studieordningens lovmæssige rammer	4
2. Optagelse på uddannelsen	5
2.1. Adgangskrav	5
2.2. Optagelsesbetingelser	5
3. Uddannelsens indhold	6
3.1. Uddannelsens opbygning	6
3.2. Nationale fagelementer	7
3.3. Lokale uddannelseselementer i form af valgfag	13
3.4. Praktik	13
3.5. Undervisnings- og arbejdsformer	16
3.6. Studiesprog	16
4. Internationalisering	16
4.1. Uddannelse i udlandet	16
5. Prøver og eksamen på uddannelsen	17
5.1. Generelle regler for eksamen	17
5.2. Beskrivelse af udprøvning af uddannelseselementer	17
5.3. Øvrige krav om gennemførsel af aktiviteter	18
5.3.1. Obligatoriske læringsaktiviteter: Deltagelsespligt og aflevering	18
5.3.2. Studiestartprøven	19
5.4. Krav til bachelorprojektet	19
5.4.1. Hvad betyder formulerings- og staveevner for bedømmelsen?	20
5.5. Anvendelse af hjælpemidler	20
5.6. Det anvendte sprog ved prøverne	20
6. Andre regler for uddannelsen	21
6.1. Merit	21
6.2. Studieskift	21
6.3. Dispensationsregler	21

## STUDIEORDNINGENS RAMMER

Denne studieordning for professionsbachelor i dataanalyse, herefter benævnt dataanalyse er udarbejdet iht. BEK nr. 708 af 09/06/2023: Bekendtgørelse om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser. Dele af studieordningen er fastlagt af institutionerne i fællesskab, og andre dele er fastlagt af Cphbusiness alene.

### *National del og institutionsdel*

Studieordningen består af en national del, der er vedtaget i erhvervsakademiernes uddannelsesnetværk for uddannelsen, samt en institutionsdel, der fastsættes af den enkelte uddannelsesinstitution. Den nationale del er indarbejdet i dette dokument og udgøres af pkt. 1.1, 3.2, 3.4, 5.4 og 6.1. Resten af studieordningen udgør institutionsdelen.

Den nationale del af studieordningen for Dataanalyse er udstedt i henhold til § 21 stk. 1 i bekendtgørelse om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser. Den nationale del af studieordningen er udarbejdet af uddannelsesnetværket for Dataanalyse og godkendt af alle udbydende institutioner. Studieordningen i sin helhed er godkendt af Cphbusiness i henhold til institutionens interne godkendelsesprocedurer den 4. september 2023.

### **1.1. Uddannelsens formål og erhvervsigte**

Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til at kunne udvikle en organisations strategi og virke med udgangspunkt i data. Den uddannede skal kunne vurdere organisationens datamodenhed, selvstændigt designe og gennemføre indsamling af data og analysere data.

### ***Mål for læringsudbytte***

#### **Viden**

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden omkring praksisnære problemstillinger i organisationer i relation til virksomheders brug af data
- Udviklingsbaseret viden om fagområdets praksis samt anvendt teori og metode
- Forståelse for praksis, anvendte teorier og metoder samt kan reflektere over organisationers anvendelse af teorier og metoder i forbindelse med behandling af data.

#### **Færdigheder**

Den uddannede kan:

- Anvende fagområdet metoder og redskaber inden for dataindsamling og analyse, og mestre de færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for professionen.
- Vurdere praksisnære og teoretiske og tekniske problemstillinger i forhold til dataindsamling, opbevaring og behandling, samt begrunde og vælge relevante løsningsmodeller drevet af data
- Formidle praksisnære og faglige problemstillinger inden for dataanalyse til samarbejdspartnere og brugere.

## Kompetencer

Den uddannede kan:

- Håndtere komplekse dataprojekter fra et forretningsperspektiv, samt facilitere udviklingsorienterede situationer, der bidrager til organisationers datamodenhed
- Beskrive og behandle data ud fra statistiske principper både manuelt og ved brug af almene værktøjer i professionen, samt påtage sig ansvar inden for rammerne af en professionel etik
- Identificere egne tekniske og merkantile læringsbehov og derved udvikle egen viden, færdigheder og kompetencer i relation til dataanalyseprofessionen.

## 1.2. Titulatur, varighed og bevis

### *Titel*

Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Professionsbachelor i dataanalyse. Den engelske betegnelse er Bachelor's Degree Programme in Data Analysis.

Professionsbachelorgraden er i henhold til Kvalifikationsrammen for Livslang Læring indplaceret på niveau 6.

### *Varighed og maksimal studietid*

Uddannelsen er normeret til 90 ECTS-point. 60 ECTS-point svarer til en fuldtidsstuderendes arbejde i et år, jf. § 8 i BEK nr. 708 af 09/06/2023: Bekendtgørelse om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser. Uddannelser, der har en normeret varighed på op til 150 ECTS-point, skal senest være afsluttet inden for et antal år, der svarer til det dobbelte af den normerede uddannelsestid. Uddannelser på 180 ECTS-point skal være afsluttet senest inden for den normerede uddannelsestid plus 2 år. Øvrige uddannelser skal senest være afsluttet inden for 6 år. Dermed skal denne uddannelse være bestået senest tre år efter den studerende er indskrevet på uddannelsen.

I udregningen af maksimal studietid for uddannelsen indgår ikke orlov på grund af barsel eller adoption (dog maksimalt 52 uger), værnepligtstjeneste (herunder tjeneste på værnepligtsslignende vilkår) og uddannelse med henblik på, samt udsendelse på

værnepligtstignende vilkår.

Cphbusiness kan dispensere fra seneste afslutningstidspunkt, når det er begrundet i usædvanlige forhold.

#### *Bevis*

Cphbusiness udsteder eksamensbevis for professionsbacheloruddannelsen i dataanalyse, når uddannelsen er bestået.

### **1.3. Ikrafttrædelsesdato**

Denne studieordning træder i kraft den 1. august 2023 og har virkning for studerende, som optages på uddannelsen med studiestart efter denne dato.

### **1.4. Overgangsbestemmelser**

Ved fremtidig udstedelse af en ny studieordning, eller ved væsentlige ændringer i denne studieordning, fastsættes overgangsordninger i den nye studieordning.

### **1.5. Studieordningens lovmæssige rammer**

For uddannelsen gælder seneste version af følgende love og bekendtgørelser:

- LBK nr. 786 af 08/08/2019: Bekendtgørelse af lov om erhvervsakademier for videregående uddannelser
- LBK nr. 1343 af 10/12/2019: Bekendtgørelse af lov om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser (LEP-loven)
- BEK nr. 708 af 09/06/2023: Bekendtgørelse om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser
- BEK nr. 863 af 14/06/2022: Bekendtgørelse om eksamener og prøver ved professions- og erhvervsrettede videregående uddannelser
- BEK nr. 87 af 25/01/2023: Bekendtgørelse om adgang til erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser
- BEK nr. 1125 af 04/07/2022: Bekendtgørelse om karakterskala ved uddannelser på Uddannelses- og Forskningsministeriets område
- BEK nr 458 af 19/04/2022: Bekendtgørelse om censorkorps og censorvirksomhed på de videregående uddannelser

Gældende love og bekendtgørelser offentliggøres på [www.retsinfo.dk](http://www.retsinfo.dk)

## 2. OPTAGELSE PÅ UDDANNELSEN

### 2.1. Adgangskrav

Adgang til uddannelsen forudsætter en af de følgende erhvervsakademiuddannelser:

- Finansiell controller AK
- Finansøkonom AK
- Markedsføringsøkonom AK.

Eller én af følgende erhvervsakademiuddannelser, hvis ansøgeren har bestået en adgangsprøve:

- Handelsøkonom AK
- Logistikøkonom AK
- Serviceøkonom
- Administrationsøkonom AK
- Laborant AK
- Miljøteknolog AK
- Procesteknolog AK
- Designteknolog AK (med merkantilt speciale)
- Entreprenørskab og design AK
- Multimediedesigner AK
- Automationsteknolog AK
- Produktionsteknolog AK
- IT-teknolog AK
- Autoteknolog AK (med merkantilt rettede valgfag).

### 2.2. Optagelsesbetingelser

Opfyldelse af adgangskravene i stk. 2.1 er nødvendige, men ikke i sig selv tilstrækkelige for optagelse.

Cphbusiness fastsætter og offentliggør nærmere regler for, efter hvilke kriterier ansøgere til professionsbacheloruddannelsen optages, hvis der er flere kvalificerede ansøgere, jf. stk. 2.1. end der er studiepladser til rådighed.

Cphbusiness offentliggør sådanne kriterier for udvælgelsen på erhvervsakademiets hjemmeside under hensyntagen til frister krævet af Uddannelses- og Forskningsministeriet.

## 3. UDDANNELSENS INDHOLD

### 3.1. Uddannelsens opbygning

Uddannelsen kræver beståede uddannelseselementer svarende til en arbejdsbelastning på 90 ECTS. Et fuldtidsstudium i et semester består af uddannelseselementer, herunder praktikophold, svarende til 30 ECTS.

Uddannelsen består af uddannelseselementer svarende til 90 ECTS, fordelt på hhv. nationale fagelementer (50 ECTS) og lokalt fastlagte fagelementer i form af valgfag (i alt 10 ECTS), samt 15 ECTS praktik og et bachelorprojekt på 15 ECTS.

Uddannelseselementer	1. studieår	2. studieår	ECTS
<b>Nationale uddannelseselementer</b>			<b>50</b>
Databehov (20 ECTS) - Videnskabsteori og datametode - Datakildeforståelse - Statistical Learning og programmering	X		20
Datahåndtering (15 ECTS) - Datamodenhed og systemkrav - Programmering -	X		15
Dataanvendelse (15 ECTS) - Machine Learning - Datavisualisering - Datajura & etik	X		15
<b>Lokale uddannelseselementer</b>			<b>10</b>
Valgfag (10 ECTS)	X		10
<b>Praktik og bachelorprojekt</b>			<b>30</b>
Praktik		X	15
Bachelorprojekt		X	15
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>90</b>

Den studerende må ikke gennemføre studieaktiviteter af et omfang på mere end de normerede 90 ECTS-point.

Alle uddannelseselementer, inklusive bachelorprojektet, evalueres og bedømmes. Når minimumkarakteren 02 er opnået, anses uddannelseselementet for bestået. For mere information om eksamen, se kapitel 5.

### 3.2. Nationale fagelementer

Uddannelsens nationale fagelementer svarer til 50 ECTS, og udgøres af nedenstående studieaktiviteter. Læringsmål, ECTS-omfang, indhold og antal af eksaminer for de nationale fagelementer fastlægges af udbyderne i fællesskab.

<b>Videnskabsteori og metode</b>
<b>Tidsmæssig placering:</b> 1. semester
<b>Omfang:</b> 5 ECTS
<p><b>Indhold:</b> Fagelementet beskæftiger sig med videnskabsteoretiske grundpositioner, kvalitative og kvantitative undersøgelsesmetoder, deres videnskabsteoretiske implikationer og deres betydning for praksis.</p>
<p><b>Læringsmål:</b></p> <p><i>Viden</i> Den studerende har:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viden og forståelse for videnskabsteori og metode i relation til dataanalyse og indsamling af data og kan reflektere over professionens anvendelse af disse</li> <li>• Forståelse for udvalgte kvalitative og kvantitative undersøgelsesmetoder og disses anvendelse inden for dataanalyse.</li> </ul> <p><i>Færdigheder</i> Den studerende kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udvalge og anvende relevante videnskabsteoretiske metoder og redskaber i tilrettelæggelsen af undersøgelser inden for dataindsamling og dataanalyse</li> <li>• Anvende fagområdets centrale metoder og begreber, samt mestre de færdigheder der knytter sig til beskæftigelse inden for professionen Formidle problemstillinger inden for fagområdet til forskellige målgrupper, herunder fagfæller og ikke-fagfæller.</li> </ul> <p><i>Kompetencer</i> Den studerende kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Håndtere komplekse og udviklingsorienterede situation ifm. et undersøgelsesarbejde inden for dataanalyse</li> <li>• Selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang inden for dataanalyse</li> <li>• Identificere behovet for og strukturere nødvendige analyser ifm. et undersøgelsesarbejde inden for dataanalyse.</li> </ul>

<b>Datamodenhed og systemkrav</b>
<b>Tidsmæssig placering:</b> 1. semester



<b>Omfang:</b> 10 ECTS
<b>Indhold:</b> Fagelementet beskæftiger sig med virksomheders datamodenhed ift. hvilke indsatsområder, der bør arbejdes med i en datadreven kontekst, samt hvilke krav dette stiller til valget af systemer.
<b>Læringsmål:</b> <i>Viden</i> Den studerende har: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viden om big data, datasystemer, samt den praktiske og teoretiske rolle datamodenhed spiller</li> <li>• Forståelse for teori, metode og praksis inden for dataanalyse, datamodenhed og kan reflektere over professionens anvendelse af disse.</li> </ul> <i>Færdigheder</i> Den studerende kan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anvende fagområdets centrale metoder og redskaber, samt mestre de færdigheder der knytter sig til at håndtere problemer omkring datamodenhed og krav til IT-understøttelse</li> <li>• Vurdere praksisnære og teoretiske problemstillinger, samt udvælge, opstille og begrunde relevante løsningsmodeller med relation til håndtering af data</li> <li>• Tage en central rolle i praksisnær projektledelse, herunder kravspecificering, håndtering af interessenter og kvalitetssikring af proces.</li> </ul> <i>Kompetencer</i> Den studerende kan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Håndtere komplekse problemstillinger i relation til håndteringen af data i praksissammenhænge</li> <li>• Analysere og vurdere en organisations datamodenhed ud fra alment anvendte begreber i praksis</li> <li>• I en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til dataanalyse og håndteringen af denne i professionen og i relation til projektledelse af systemudvikling.</li> </ul>

<b>Statistical Learning og programmering</b>
<b>Tidsmæssig placering:</b> 1 og 2. semester
<b>Omfang:</b> 10 ECTS
<b>Indhold:</b> Fagelementet vil introducere den studerende til vigtige metoder inden for statistical learning, og vigtige teknikker diskuteres og anvendes på typiske datamining-problemer, som virksomheder og andre organisationer står overfor
<b>Læringsmål:</b>

### *Viden*

Den studerende har:

- Forståelse for statistical learning, samt dennes praktiske og teoretiske rolle i en forretningsmæssig kontekst
- Forståelse for teori, metode og praksis inden for statistical learning og kan reflektere over professionens anvendelse af disse.

### *Færdigheder*

Den studerende kan:

- Vurdere praksisnære og teoretiske problemstillinger, samt udvælge og begrundede relevante statistical learning modeller
- Kommunikere resultaterne af en analyse udført med statistical-learning-metoder til samarbejdspartnere og brugere
- Anvende de vigtigste statistical-learning-metoder i konkrete problemstillinger ved brug af relevant software.

### *Kompetencer*

Den studerende kan:

- Håndtere komplekse problemstillinger i relation til et databehov
- Selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang
- I en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til statistical learning metoder og relevant software.

## **Programmering**

**Tidsmæssig placering:** 1. semester

**Omfang:** 5 ECTS

### **Indhold:**

Fagelementet styrker den studerendes evne til at skaffe, rense, transformere og anvende data på en sådan måde, at værdifuld information kan udvindes fra dem til støtte for beslutningstagning i virksomheder og andre organisationer

### **Læringsmål:**

#### *Viden*

Den studerende har:

- Forståelse for metode og praksis inden for programmering af data til analyseformål
- Viden om programmering, samt dennes praktiske rolle i en forretningsmæssig kontekst.

#### *Færdigheder*

Den studerende kan:

- Anvende centrale metoder og begreber inden for programmering af data til analyseformål, samt mestre de færdigheder der knytter sig til beskæftigelse inden for professionen
- Vurdere praksisnære problemstillinger, samt udvælge og begrunde relevante løsningsforslag i en reproducerbar kontekst
- Formidle praksisnære og faglige problemstillinger samt løsningsmodeller til relevante interessenter, herunder fagfæller og ikke-fagfæller.

#### *Kompetencer*

Den studerende kan:

- Håndtere komplekse problemstillinger i relation til programmering af data til analyseformål
- Selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde
- I en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for programmering af data til analyseformål.

### **Datakildeforståelse**

**Tidsmæssig placering:** 1. semester

**Omfang:** 5 ECTS

#### **Indhold:**

Fagelementet beskæftiger sig med indhentning, opbevaring af data og tilgængeliggørelse af data.

#### **Læringsmål:**

##### *Viden*

Den studerende har:

- Forståelse for teori, metode og praksis inden for database management systems og kan reflektere over professionens anvendelse af disse
- Viden om forskellige datakilder, datatyper og strukturer, og om structured, semi-structured og unstructured data.

##### *Færdigheder*

Den studerende kan:

- Anvende fagområdets centrale metoder i forbindelse med indhentning af data fra datakilder
- Vurdere praksisnære problemstillinger, samt indgå aktivt i kravspecificering af data science systemer
- Formidle centrale begreber i Data Science stacken, ex ETL, databasetyper, data warehousing, datalake.

#### *Kompetencer*

Den studerende kan:

- Selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang inden for rammerne af et databehov
- Opstille relevante kriterier for data systemer der understøtter det daglige arbejde for et Data Science team
- I en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til datakildeforståelse og identificering samt indhentning af relevant data.

## Machine Learning

**Tidsmæssig placering:** 2. semester

**Omfang:** 5 ECTS

### Indhold:

Fagelementet beskæftiger sig med anvendelse af machine learning metoder i forbindelse med prediktion og kausal inferens, og hvordan disse kan hjælpe med at løse empiriske problemer som virksomheder og andre organisationer står overfor.

### Læringsmål:

#### *Viden*

Den studerende har:

- Forståelse for maskinlæring, samt dennes praktiske og teoretiske rolle i en forretningsmæssig kontekst
- Forståelse for teori, metode og praksis inden for Machine Learning og kan reflektere over professionens anvendelse af disse.

#### *Færdigheder*

Den studerende kan:

- Vurdere praksisnære og teoretiske problemstillinger, samt udvælge og begrundede relevante maskinlæringsmodeller
- Kommunikere resultaterne af en analyse udført med maskinlæringsmetoder til samarbejdspartnere og brugere
- Anvende de vigtigste maskinlæringsmetoder i konkrete problemstillinger.

#### *Kompetencer*

Den studerende kan:

- Håndtere komplekse problemstillinger i relation til dataanvendelse
- Selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang
- I en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til maskinlæringsmetoder.

## Datavisualisering

**Tidsmæssig placering:** 2. semester

**Omfang:** 5 ECTS

<p><b>Indhold:</b> Fagelementet beskæftiger sig med modtagerorienteret visuel repræsentation af information og data. Ved at bruge visuelle elementer som diagrammer, grafer og kort giver datavisualiseringsværktøjer en måde at se og forstå tendenser, outliers og mønstre i data.</p>
<p><b>Læringsmål:</b> <i>Viden</i> Den studerende har:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Viden om visualisering, samt dennes praktiske og teoretiske rolle i kommunikation af dataanalyseresultater</li><li>• Forståelse for teori, metode og praksis inden for visualisering og kan reflektere over professionens anvendelse af disse.</li></ul> <p><i>Færdigheder</i> Den studerende kan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Anvende fagområdet centrale metoder og begreber, samt mestre de færdigheder der knytter sig til beskæftigelse inden for professionen</li><li>• Vurdere problemstillinger samt vælge relevante visualiseringsmetoder ift. løsningsmodeller</li><li>• Udvælge og begrunde relevante visualiseringsmetoder i en formidlingskontekst dels til fagfæller og dels til ikke-fagfæller.</li></ul> <p><i>Kompetencer</i> Den studerende kan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Håndtere komplekse og udviklingsorienterede situationer i relation til datavisualisering</li><li>• Selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang inden for formidling af data og analyseresultater</li><li>• I en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til datavisualisering og behovet for denne.</li></ul>

<b>Datajura &amp; Etik</b>
<b>Tidsmæssig placering:</b> 2. semester
<b>Omfang:</b> 5 ECTS
<b>Indhold:</b> Fagelementet beskæftiger sig med de etiske og juridiske kontekster af data ved at undersøge en række nyere datakontroverser. Du vil lære at reflektere kritisk over de mange måder, data formuleres på som et kontroversielt juridisk og etisk objekt.
<b>Læringsmål:</b> <i>Viden</i> Den studerende har:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Viden om gængse problemstillinger i forbindelse med datajura og etik</li></ul>

- Forståelse for og kan reflektere over teorier, metode og praksis.

#### *Færdigheder*

Den studerende kan:

- Kan vurdere praksisnære og teoretiske, juridiske og etiske problemstillinger i forhold til dataindsamling, opbevaring og behandling
- Udvælge og begrunde relevante love, regler, forordninger i forbindelse med dataproblematikker
- Formidle juridiske og etiske problemstillinger og løsningsmodeller til fagfæller og ikke-specialister eller samarbejdspartnere og brugere.

#### *Kompetencer*

Den studerende kan:

- Håndtere komplekse og udviklingsorienterede juridiske and etiske situationer i relation til indsamling af data
- Selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang inden for juridiske og etiske problemstillinger
- I en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til datajura og etik og behovet for disse.

### **3.3. Lokale uddannelseselementer i form af valgfag**

Uddannelsen er ud over de nationale uddannelseselementer tilrettelagt med lokale uddannelseselementer i form af valgfag. I uddannelsens valgfagskatalog findes beskrivelser af mulige valgfag. Disse er placeret på uddannelsens 2. semester.

#### *Om tilmelding til valgfag*

De studerende skal registrere ønsker om tilmelding til valgfag på den måde, som uddannelsen beskriver og til de frister, som uddannelsen offentliggør. Hvis uddannelsen ikke rettidigt modtager et valgfagsønske fra en studerende, tilmeldes den studerende et valgfag, som uddannelsen vælger.

Uddannelsen kan, hvor der er flere tilmeldingsønsker end valgfagspladser, prioritere efter tilmeldingstidspunkt. Uddannelsen kan endvidere, hvor der ikke er tilstrækkeligt antal tilmeldte, beslutte ikke at oprette et ellers udbudt valgfag.

De studerende modtager besked om hvilke valgfag, de er tilmeldt.

### **3.4. Praktik**

Dataanalyse er et selvstændigt afrundet forløb, der omfatter både teori og praktik. Praktikken skal i samspil med uddannelsens teoretiske dele styrke den studerendes læring og bidrage til opfyldelsen af uddannelsens mål for læringsudbytte. I praktikken arbejder den studerende med fagligt relevante problemstillinger og opnår kendskab til relevante erhvervsfunktioner. Den studerende søger selv aktivt praktikplads hos en

privat eller offentlig virksomhed, og Cphbusiness sikrer rammerne om praktikforløbet. Praktikopholdet er ulønnet.

<b>Praktik</b>
<b>Tidsmæssig placering:</b> 3. semester
<b>Indhold:</b> Praktikken skal sikre praksisnærhed og udvikling af erhvervsrettede faglige og personlige kompetencer mod det selvstændigt udøvende. Den studerende skal kunne løse praktiske problemstillinger på et metodisk grundlag med inddragelse af relevante teorier og modeller og herigennem bidrage til gennemførelsen af værdiskabende aktiviteter i organisationen inden for rammerne af en professionel etik.
<b>Omfang:</b> 15 ECTS
<b>Læringsmål:</b> <i>Viden</i> Den studerende har: <ul style="list-style-type: none"><li>• Viden om praktikvirksomhedens praksis samt central anvendt teori og metode inden for praktikfunktionen og den pågældende branche</li><li>• Forståelse for praksis og central anvendt teori og metode i praktikfunktionens erhverv og kan reflektere over praktikfunktionens praksis og anvendelse af teori og metode.</li></ul> <i>Færdigheder</i> Den studerende kan: <ul style="list-style-type: none"><li>• Anvende praktikfunktionens centrale teorier og begreber, der knytter sig til beskæftigelse inden for praktikfunktionens erhverv</li><li>• Vurdere praksisnære problemstillinger for organisationen og opstille løsningsmuligheder i relation til praktikfunktionen</li><li>• Formidle praksisnære problemstillinger og begrundede løsningsforslag til kunder, samarbejdspartnere og brugere i relation til praktikfunktionen.</li></ul> <i>Kompetencer</i> Den studerende kan: <ul style="list-style-type: none"><li>• Håndtere komplekse udviklingsorienterede situationer i praktikopholdets sammenhænge</li><li>• Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde i praktikvirksomheden med en professionel tilgang i relation til praktikfunktionen</li><li>• I en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til erhvervet inden for praktikfunktionen</li></ul>
<b>Udprøvning og bedømmelse:</b> Praktikken afsluttes med en prøve med bedømmelse efter 7-trinsskalaen. For regler angående, hvornår praktikken betragtes som gennemført, henviser vi til det gældende eksamensreglement.

### 3.4.1. Regler for praktikkens gennemførelse

#### *Krav til de involverede parter*

Praktikvirksomheden stiller en kontaktperson til rådighed for den studerende i praktikperioden. Kontaktpersonen udformer i samarbejde med den studerende en praktikaftale, hvoraf det fremgår, hvilke opgaver, den studerende skal arbejde med i praktikperioden. Opgaverne skal tilgodese læringsmålene for praktikken.

Ved tilrettelæggelsen af praktikken skal der tages hensyn til den studerendes forudsætninger og forkundskaber. Praktikaftalen fremsendes til uddannelsesinstitutionen til godkendelse.

Cphbusiness har for dataanalyse udpeget et antal praktikvejledere, hvoraf en fungerer som sparringspartner for den studerende under hele praktikforløbet, og som endvidere også fungerer som eksaminator for praktikrapporten.

Der er til praktikforløbet udarbejdet en praktikmanual. Manualen beskriver de nærmere forhold og rammer for praktikforløbet.

Efter praktikopholdet er afsluttet afvikler Cphbusiness en elektronisk evaluering af praktikforløbet, som både studerende og virksomhed deltager i.

#### *Skematisk fremstilling af krav til de involverede parter*

<b>Studerende</b>	<b>Virksomhed</b>	<b>Cphbusiness</b>
Ansøger om praktikplads	Stiller kontaktperson til rådighed for praktikant	Sikrer rammer Udpeger praktikvejleder
Studerende og virksomhed udarbejder en praktikaftale, der tager højde for læringsmålene		Drøfter aftalen med den studerende Godkender indsendte praktikaftaler, der opfylder krav
Studerende og virksomhed samarbejder på praktikopholdet		
	Kontaktperson og praktikvejleder bistår den studerende undervejs i praktikopholdet	
(Udarbejder praktikrapport)		
Deltager i evaluering af praktikopholdet	Deltager i evaluering af praktikanten og praktikopholdet	
(Deltager i eksamen)		(Afvikler eksamen)

Praktikken er ulønnet.



### 3.5. Undervisnings- og arbejdsformer

På Cphbusiness arbejder vi med den læringstilgang, at erhvervskompetencer udvikles bedst ved, at uddannelsens studieaktiviteter sætter praksis og konkrete problemstillinger i centrum for læringen. Og at det er arbejdet med at skabe værdi i praksis, der driver motivationen og engagementet hos de studerende.

Cphbusiness tager derfor udgangspunkt i en uddannelsesmodel, der fokuserer på:

- at facilitere et motiverende og engagerende læringsmiljø baseret på praksis
- at omsætte og formidle relevant viden fra forskning og erhverv i en konkret praksis
- at understøtte de studerendes aktive deltagelse og studieintensitet gennem relevante studieaktiviteter
- at inddrage de studerendes viden og erhvervserfaring som en ressource, så de studerende er medskabere af læring
- at understøtte læring gennem løbende dialog og en fælles feedbackkultur
- at der kan arbejdes fleksibelt og med inddragelse af digitale læringsaktiviteter, der fokuserer på at udnytte vores ressourcer og forbedre de studerendes læringsudbytte, uafhængig af tid og sted.

Der er flere forskellige undervisnings- og arbejdsformer på Cphbusiness, der understøtter den studerendes læring. Eksempelvis forelæsninger, casearbejde, mindre opgaver, praktiske og teoretiske øvelser, laboratoriearbejde, mundtlige oplæg, hjemmearbejde, ekskursioner og lignende.

Undervisningen er tilrettelagt i tre til fem læringsflows pr semester.

Formålet med arbejdsformerne er, at de studerende tilegner sig viden, færdigheder og kompetencer inden for uddannelsens fagområder, og at den studerende endvidere anvender disse i overensstemmelse med uddannelsens mål for læringsudbytte.

### 3.6. Studiesprog

Uddannelsen udbydes på dansk. Dele af nogle uddannelsesmoduler kan blive gennemført på engelsk, og der kan blive anvendt engelsksproget litteratur mv. Der stilles krav om, at de studerende skal kunne gennemføre undervisning af denne art. Det vil sige, at de studerende skal kunne læse tekster på engelsk, deltage aktivt i den del af undervisningen, hvor der kan indgå engelsksproget materiale eller fremlæggelse, og at de studerende eventuelt skal kunne skrive og fremlægge opgaver og projekter på engelsk.

## 4. INTERNATIONALISERING

### 4.1. Uddannelse i udlandet

Alle fuldtidsuddannelser på Cphbusiness skal være tilrettelagt, så den studerende inden for den normerede studietid har mulighed for at gennemføre dele af uddannelsen i udlandet. På dataanalyse kan følgende uddannelseselementer gennemføres i udlandet:

- Praktikophold
- Bachelorprojekt

Uddannelseselementer taget som del af et udlandsophold kan meriteres til uddannelsen, såfremt de opfylder de indholdsmæssige og niveaumæssige krav beskrevet i denne studieordning.

Cphbusiness skal modtage og nå at godkende ansøgningen om meritering, inden udlandsopholdet påbegyndes. Afgørelsen træffes på baggrund af en faglig vurdering.

Den studerende forpligter sig ved forhåndsgodkendelsen af et studieophold til at kunne dokumentere det godkendte studieopholds gennemførte uddannelseselementer efter endt studieophold. Den studerende skal i forbindelse med forhåndsgodkendelsen give samtykke til, at institutionen efter endt studieophold kan indhente de nødvendige oplysninger. Et meriteret uddannelseselement anses for gennemført, hvis det er bestået efter reglerne for den pågældende uddannelse.

## 5. PRØVER OG EKSAMEN PÅ UDDANNELSEN

### 5.1. Generelle regler for eksamen

For prøver og eksamen på Cphbusiness gælder reglerne fastlagt i den til enhver tid gældende eksamensbekendtgørelse (på tidspunktet for udarbejdelse af denne studieordning BEK nr. 863 af 14/06/2022: Bekendtgørelse om eksamener og prøver ved professions- og erhvervsrettede videregående uddannelser), karakterskalabekendtgørelsen (på tidspunktet for udarbejdelse af denne studieordning BEK nr. 1125 af 04/07/2022: Bekendtgørelsen om karakterskala ved uddannelser på Uddannelses- og Forskningsministeriets område.), og censorbekendtgørelsen (på tidspunktet for udarbejdelse af denne studieordning BEK nr 458 af 19/04/2022: Bekendtgørelse om censorkorps og censorvirksomhed på de videregående uddannelser). Derudover gælder den senest offentliggjorte version af Cphbusiness' eksamensreglement og uddannelsesspecifikke eksamensregelsæt.

### 5.2. Beskrivelse af udprøvning af uddannelseselementer

I det følgende gives et overblik over prøver og eksaminer på dataanalyse. Krav til og detaljer om de enkelte prøver, herunder eksamensperiode, formalia og anvendelse af hjælpemidler, offentliggøres i eksamenskatalog for uddannelsen på institutionens studenterrettede læringsportal.

Den studerende udprøves i flere uddannelseselementer ved samme prøve, og hver enkelt prøve vil fremgå med en samlet karakter på eksamensbeviset. Se eventuelt også nedenstående skema for prøvernes tidsmæssige placering.

Skematisk fremstilling af sammenhæng mellem prøver, uddannelsens bestanddele og deres tidsmæssige placering

Se- me- ster	Prøvens navn (intern/eks- tern)	Fagelementer	ECTS	Prøveform	Anføres på eksamens- bevis
1.	1. semester- prøven (intern)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Videnskabsteori og metode</li> <li>- Datamodenhed og systemkrav</li> <li>- Datakildeforståelse</li> <li>- Programmering</li> <li>- Statistical Learning og programmering</li> </ul>	30	Individuel mundtlig eksamen baseret på tværfagligt gruppeprojekt	7-trinsskala
2.	2. semester- prøve (ekstern)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Statistical learning og programmering</li> <li>- Datajura og etik</li> <li>- Machine Learning</li> <li>- Datavisualisering</li> </ul>	20	Tværfaglig eksamenscase, der danner baggrund for mundtlig gruppeeksamen	7-trinsskala
	Valgfagseksamen (intern)	Valgfag	10	Offentliggøres i valgfagskatalog	7-trinsskala
3.	Praktikeksamen (intern)	Praktik	15	Individuel mundtlig eksamen baseret på praktikrapport	7-trinsskala
	Eksamen i bachelorprojekt (ekstern)	Bachelorprojekt	15	Individuel mundtlig eksamen baseret på bachelorprojektet	7-trinsskala

### 5.3. Øvrige krav om gennemførelse af aktiviteter

Ud over førnævnte eksaminer stilles der på uddannelsen en række krav om gennemførelse af obligatoriske aktiviteter, som den studerende skal indfri for at kunne gå til eksamen og fortsætte uddannelsen, jf. eksamensbekendtgørelsen § 9 og § 33, stk. 6.

#### 5.3.1. Obligatoriske læringsaktiviteter: Deltagelsespligt og aflevering

Det er et krav på flere uddannelseselementer, at den studerende skal have gennemført en række obligatoriske læringsaktiviteter for at kunne deltage i eksamen. Er de obligatoriske læringsaktiviteter ikke gennemført, kan den studerende ikke deltage i eksamen og har brugt et eksamensforsøg. Den studerende er automatisk tilmeldt næste eksamen og skal fortsat opfylde betingelserne for at kunne gå til eksamen.

De obligatoriske læringsaktiviteter varierer fra uddannelseselement til uddannelseselement og kan bestå i eksempelvis deltagelsespligt, præsentationer eller afleveringer. De obligatoriske læringsaktiviteter på dataanalyse er beskrevet som adgangskrav til eksamen og fremgår af eksamenskatalog for uddannelsen.

### 5.3.2. Studiestartprøven

Cphbusiness afvikler studiestartsprøver på alle uddannelser. En studerende skal bestå studiestartsprøven for at kunne fortsætte på uddannelsen, jf. eksamensbekendtgørelsen § 30.

Studiestartsprøven
<b>Tidsmæssig placering:</b> Studiestartsprøven afholdes senest to måneder efter uddannelsens start
<b>Form:</b> Studiestartsprøven er beskrevet på Cphbusiness' LMS, Moodle Rooms
<b>Bedømmelse:</b> Godkendt/ikke godkendt
<b>Adgangsgrundlag:</b> Intet
<b>Konsekvenser af manglende beståelse:</b> Er prøven ikke bestået i første forsøg, har den studerende endnu et forsøg, der afholdes senest tre måneder efter uddannelsens start. Bestås prøven ikke i andet forsøg, kan den studerende ikke fortsætte på uddannelsen og udmeldes, jf. eksamensbekendtgørelsens § 30, og adgangsbekendtgørelsens § 36, stk. 1, nr. 2.
<b>Særligt for studiestartsprøven:</b> Resultatet af studiestartsprøven kan påklages til institutionen, jf. eksamensbekendtgørelsen § 38. Cphbusiness kan for den enkelte studerende dispensere fra de tidspunkter, der er fastsat for at bestå studiestartsprøven, hvis det er begrundet i sygdom, barsel eller usædvanlige forhold. Disse forhold skal være dokumenterede.

### 5.4. Krav til bachelorprojektet

Læringsmålene for bachelorprojektet er identiske med uddannelsens læringsmål, der fremgår ovenfor under afsnit 1. Bachelorprojektet dokumenterer sammen med uddannelsens øvrige prøver og praktikprøven, at uddannelsens mål for læringsudbytte er opnået.

Bachelorprojektet skal endvidere dokumentere den studerendes forståelse af praksis og central anvendt teori og metode i relation til en praksisnær problemstilling. Problemstillingen skal tage udgangspunkt i en konkret opgave inden for uddannelsens

område. Problemstillingen, der skal være central for uddannelsen og erhvervet, formuleres af den studerende, eventuelt i samarbejde med en privat eller offentlig virksomhed. Cphbusiness skal godkende problemstillingen.

Det overordnede formål med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til at kunne udvikle en organisations strategi og virke med udgangspunkt i data. Den uddannede skal kunne vurdere organisationens datamodenhed, selvstændigt designe og gennemføre indsamling af data og analysere data. Bachelorprojektet skal dokumentere, at dette formål er opfyldt.

Ved afsluttende opgaver kan den studerende vælge at udarbejde opgaven individuelt. Uanset om den afsluttende opgave er udarbejdet i en gruppe, kan den studerende, hvor der er mundtligt forsvar, vælge at blive eksamineret individuelt.

For specifikke formkrav til bachelorprojektet henvises til Manual for bachelorprojektet.

<b>Bachelorprojektet</b>
<b>Omfang:</b> 15 ECTS
<b>Tidsmæssig placering:</b> 3. semester
<b>Læringsmål:</b> Læringsmålene for bachelorprojektet er identiske med læringsmålene for uddannelsen som beskrevet i afsnit 1.1.
<b>Bedømmelse:</b> Bachelorprojektet afslutter uddannelsen på sidste semester, når alle forudgående prøver er bestået. Prøven er en mundtlig og skriftlig prøve med ekstern censur, hvor der gives en samlet individuel karakter efter 7-trin skalaen for det skriftlige projekt og den mundtlige præstation.

### 5.4.1. Hvad betyder formulerings- og staveevner for bedømmelsen?

Ved bedømmelse af bachelorprojektet indgår den studerendes stave- og formuleringsevne i bedømmelsesgrundlaget, jf. eksamensbekendtgørelsen § 13, stk. 2.

## 5.5. Anvendelse af hjælpemidler

Alle hjælpemidler er som udgangspunkt tilladt, medmindre andet er fastlagt i uddannelsens eksamenskatalog.

## 5.6. Det anvendte sprog ved prøverne

Eksamenssproget er det samme som undervisningssproget på de enkelte uddannelseselementer. Ved dansksprogede eksaminer er det muligt at aflægge prøverne på svensk eller norsk, medmindre prøvens formål er at dokumentere den studerendes færdigheder i dansk, jf. eksamensbekendtgørelsen § 23.

## 6. ANDRE REGLER FOR UDDANNELSEN

### 6.1. Merit

Beståede uddannelseselementer ækvivalerer de tilsvarende uddannelseselementer ved andre uddannelsesinstitutioner, der udbyder uddannelsen. Det er muligt at få meriteret uddannelsesdele fra andre institutioner eller lignende til en uddannelse på Cphbusiness.

Cphbusiness godkender i hvert enkelt tilfælde merit på baggrund af gennemførte uddannelseselementer og beskæftigelse, der står mål med fag, uddannelsesdele og praktikdele på uddannelsen på Cphbusiness. Afgørelsen træffes på grundlag af en faglig vurdering.

Den studerende har pligt til at oplyse om gennemførte uddannelseselementer fra en anden dansk eller udenlandsk videregående uddannelse og om beskæftigelse, der er relevant for en meritvurdering. Cphbusiness behandler endvidere denne ansøgning om merit efter disse bestemmelser.

Et meriteret uddannelseselement fra et udlandsophold anses for gennemført, hvis det er bestået efter reglerne for den pågældende uddannelse. Den studerende har ved forhåndsgodkendelse af studieophold i Danmark eller udlandet pligt til efter endt studieophold at dokumentere det godkendte studieopholds gennemførte uddannelseselementer.

Den studerende skal i forbindelse med forhåndsgodkendelsen give samtykke til, at institutionen efter endt studieophold kan indhente de nødvendige oplysninger.

Ved godkendelse efter ovenstående anses uddannelseselementet for gennemført, hvis det er bestået efter reglerne om den pågældende uddannelse.

### 6.2. Studieskift

Jf. adgangsbekendtgørelsen § 35 kan en studerende ansøge om studieskift. Dette skal ske til den uddannelse og institution, som den studerende ønsker at skifte til. Overflytning til samme uddannelse ved en anden institution kan, medmindre der foreligger særlige forhold, tidligst ske, når den studerende har bestået prøver svarende til første studieår på den modtagende uddannelse. Det forudsættes endvidere, at der er ledige pladser på den modtagende uddannelse.

### 6.3. Dispensationsregler

Cphbusiness kan fravige, hvad institutionen eller institutionerne selv har fastsat i denne studieordning, hvis det er begrundet i usædvanlige forhold.

En studerende skal søge om dispensation og dokumentere de særlige forhold, der er årsag til behovet for dispensation. Cphbusiness vil behandle sagen og meddele afgørelse, når den foreligger.