

Automationsteknolog

# Studieordning

for uddannelsen til Automationsteknolog AK

# Curriculum

for the Academy Profession Degree Programme in  
Automation Engineering

Institutionel del

Gældende fra september 2023



PROFESSIONSHØJSKOLEN

# Indhold

<b>1.</b>	<b>Studieordning, institutionel del for Automationsteknolog</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Oversigt over prøver på uddannelsen</b>	<b>6</b>
2.1	Tidsmæssig placering af uddannelsens fagelementer på semester	6
<b>3.</b>	<b>Uddannelsens lokale fagelementer</b>	<b>7</b>
3.1	Projekt 3A: Forretningsforståelse	7
3.1.1	Indhold og undervisningsprog	7
3.1.2	Læringsmål	7
3.1.3	ECTS-omfang	7
3.1.4	Antal prøver	7
3.2	Projekt 3B: Systemet	8
3.2.1	Indhold og undervisningsprog	8
3.2.2	Læringsmål	8
3.2.3	ECTS-omfang	10
3.2.4	Antal prøver	10
<b>4.</b>	<b>Uddannelsens valgfag</b>	<b>11</b>
4.1	Valgfag	11
4.1.1	Indhold og undervisningsprog	11
4.1.2	Læringsmål	11
4.1.3	ECTS-omfang	11
4.1.4	Antal prøver	12
<b>5.</b>	<b>Uddannelsens eksamener på 1. semester</b>	<b>12</b>
5.1	Studiestartsprøven	12
5.1.1	Tidsmæssig placering	12
5.1.2	ECTS-omfang	12
5.1.3	Prøvens tilrettelæggelse	12
5.1.4	Bedømmelse	13
5.1.5	Omprøve	13
5.2	Eksamen i det nat. fagelement 1. Semesterprøve: Projekt 1B: Maskinen	13
5.2.1	Tidsmæssig placering	14
5.2.2	ECTS-omfang	14

5.2.3	Eksamenens tilrettelæggelse .....	14
5.2.4	Bedømmelse .....	15
5.2.5	Omprøve.....	15
<b>6.</b>	<b>Uddannelsens eksamener på 2. semester .....</b>	<b>16</b>
6.1	Eksamen i det nationale fagelement 2. Semesterprøve: Projekt 2B:Cellen.	16
6.1.1	Tidsmæssig placering .....	16
6.1.2	ECTS-omfang.....	17
6.1.3	Eksamensforudsætninger (forudsætningskrav) .....	17
6.1.4	Eksamenens tilrettelæggelse .....	17
6.1.5	Bedømmelse .....	18
6.1.6	Omprøve.....	18
6.2	Innovationscamp – forudsætningskrav med deltagelsespligt.....	18
6.2.1	Afhjælpning og opfyldelse af forudsætningskrav .....	19
6.2.2	Formkrav til det skriftlige erstatningselement.....	19
<b>7.</b>	<b>Uddannelsens eksamener på 3. semester .....</b>	<b>19</b>
7.1	3. semester eksamen: Projekt 3A: Forretningsforståelse.....	19
7.1.1	Tidsmæssig placering .....	20
7.1.2	ECTS-omfang.....	20
7.1.3	Eksamenens tilrettelæggelse .....	20
7.1.4	Bedømmelse .....	21
7.1.5	Omprøve.....	21
7.2	3. semester eksamen: Projekt 3B: Systemet.....	21
7.2.1	Tidsmæssig placering .....	22
7.2.2	ECTS-omfang.....	22
7.2.3	Eksamenens tilrettelæggelse .....	22
7.2.4	Bedømmelse .....	23
7.2.5	Omprøve.....	23
7.3	3. semester eksamen: Lokalt Valgfag .....	23
7.3.1	Tidsmæssig placering .....	23
7.3.2	ECTS-omfang.....	23
7.3.3	Eksamenens tilrettelæggelse .....	23
7.3.4	Bedømmelse .....	24
7.3.5	Omprøve.....	24

<b>8.</b>	<b>Uddannelsens eksamener på 4. semester .....</b>	<b>24</b>
8.1	Praktik.....	24
8.2	Eksamen i forbindelse med praktik.....	24
8.2.1	Tidsmæssig placering .....	24
8.2.2	ECTS-omfang.....	25
8.2.3	Krav og forventninger til praktikken gennemførelse .....	25
8.2.4	Eksamensforudsætninger (forudsætningskrav) .....	25
8.2.5	Eksamens tilrettelæggelse .....	26
8.2.6	Bedømmelse .....	26
8.2.7	Omprøve.....	27
<b>9.</b>	<b>Det afsluttende afgangsprøve .....</b>	<b>27</b>
9.1	Eksamen i det afsluttende eksamensprojekt .....	27
9.1.1	Tidsmæssig placering .....	27
9.1.2	ECTS-omfang.....	27
9.1.3	Eksamenens tilrettelæggelse .....	27
9.1.4	Bedømmelse .....	29
9.1.5	Omprøve.....	29
<b>10.</b>	<b>Fremmedsprog .....</b>	<b>29</b>
<b>11.</b>	<b>Særlige prøvevilkår.....</b>	<b>30</b>
<b>12.</b>	<b>Deltagelsespligt.....</b>	<b>30</b>
<b>13.</b>	<b>Kriterier for vurdering af studieaktivitet .....</b>	<b>30</b>
<b>14.</b>	<b>Anvendte undervisnings- og arbejdsformer .....</b>	<b>31</b>
<b>15.</b>	<b>Fagelementer som kan gennemføres i udlandet .....</b>	<b>31</b>
<b>16.</b>	<b>Merit.....</b>	<b>32</b>
16.1	Beståede fagelementer fra samme uddannelse ved anden institution .....	32
16.2	Meritvurdering (obligatorisk merit) i forbindelse med ansøgning om optagelse/indskrivning på uddannelsen. ....	32
16.3	Hvis den studerende ikke har opfyldt sin oplysningspligt forbindelse med optagelse/indskrivning .....	32
16.4	Forhåndsgodkendelse af merit og endelig merit .....	32
<b>17.</b>	<b>Dispensation.....</b>	<b>33</b>
<b>18.</b>	<b>Ikrafttrædelses- og overgangsbestemmelser .....</b>	<b>33</b>

## 1. **Studieordning, institutionel del for Automationsteknolog**

Studieordningen for uddannelsen består af to dele (regelsamlinger):

Den nationale del af studieordningen, der er udarbejdet i fællesskab af de uddannelsesinstitutioner, som udbyder uddannelsen.

Den institutionelle del af studieordningen, der er udarbejdet af Professionshøjskolen UCN under hensyntagen til lokale og regionale behov.

Denne institutionelle del af uddannelsens studieordning er udarbejdet i medfør af:

Lov om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser

Bekendtgørelse om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og Professionsbachelor-uddannelser

Bekendtgørelse om eksamener og prøver ved professions- og erhvervsrettede videregående uddannelser

Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse ved uddannelser på Uddannelses- og Forskningsministeriets område

Følgende afsnit i Eksamensregler UCN's grunduddannelser udgør en allonge til denne institutionelle del af uddannelsens studieordning og har samme gyldighed som studieordningens øvrige bestemmelser:

Afsnit 4.5 - Afmelding fra prøver

Afsnit 13 - Eksamensklage og anke

Afsnit 14.1 - Brug af egne og andres arbejder

Afsnit 14.2 - Disciplinære foranstaltninger i tilfælde af eksamenssnyd og forstyrrende adfærd ved eksamen

*Eksamen og prøve anvendes synonymt i denne institutionelle del af studieordningen.*

## 2. Oversigt over prøver på uddannelsen

### 2.1 Tidsmæssig placering af uddannelsens fagelementer på semester

Sem.	Nationale fagelementer	Lokale fagelementer	Valgfag	ECTS	Intern/ ekstern
1.	Studiestartsprøven			0	Intern
	<b>Projekt 1B: Maskinen</b> <b>1. Semesterprøve</b> PLC- og HMI-programmering 1 (10 ECTS) Matematik og fysik (5 ECTS) EI-teknik (5 ECTS) Maskin- og robotsikkerhed (5 ECTS) Projektledelse (5 ECTS)			30	Intern
2.	<b>Projekt 2B: Cellen</b> <b>2. Semesterprøve</b> PLC- og HMI-programmering 2 (5 ECTS) Struktureret programmering (5 ECTS) Procesregulering (5 ECTS) PLC-systemer (5 ECTS) Teknologi- og Projektudvikling (5 ECTS) Robotprogrammering og -konfiguration (5 ECTS)			30	Ekstern
3.		<b>Projekt 3A: Forretningsforståelse</b> Forretningsforståelse (5 ECTS)		5	Intern
		<b>Projekt 3B: Systemet</b> Systemdesign af automatiske proces- og produktionslinjer (5 ECTS) Regulering (5 ECTS) Teknisk Innovation (5 ECTS) Industrielle robotsystemer (5 ECTS)		20	Intern
			Valgfag	5	Intern
4.	Praktik			15	Intern
	Det afsluttende eksamensprojekt			15	Ekstern

I alt ECTS: 120

Uddannelsens nationale fagelementer er beskrevet i den nationale del af studieordningen.

### **3. Uddannelsens lokale fagelementer**

#### **3.1 Projekt 3A: Forretningsforståelse**

##### **3.1.1 Indhold og undervisningsprog**

Fagelementet *Forretningsforståelse* har til formål at klæde den studerende på til at kunne agere i erhvervslivet som kompetent medarbejder med sans for det forretningsmæssige aspekt af det at være ansat i en virksomhed. Fagelementet har derved fokus på at uddanne automationsteknologen til at kunne varetage opgaver i projektorganisationen samt indgå i daglige driftsopgaver med et forretningsperspektiv på virksomhedens interne og eksterne relationer samt udføre udviklingsaktiviteter i organisationen.

**Undervisningsprog:** Dansk

##### **3.1.2 Læringsmål**

Læringsmålene for fagelementet *Forretningsforståelse* er som følger:

Forretningsforståelse (5 ECTS)

###### **Viden**

Den studerende har viden om:

- de interne processer i en virksomhed, der påvirker automationsteknologens arbejdsdag
- virksomhedsstruktur og -kultur samt organisatorisk samarbejde
- metoder og modeller til analyse af virksomheden og dens omverden som f.eks. marked, behov og kunder samt øvrige interessenter
- erhvervsøkonomi, herunder økonomisk styring af virksomhed, projekter og opgaver
- virksomhedens forpligtelser i forhold til arbejdsmiljø, aftaleret og lignende
- indhold i en forretningsplan

###### **Færdigheder**

Den studerende kan:

- anvende relevante metoder og modeller til hhv. intern og ekstern analyse af virksomheden og dens omverden, marked og interessenter
- anvende tidssvarende metoder til kalkulation samt danne sig en forståelse for et projekts eller en opgaves økonomiske konsekvenser for virksomheden

###### **Kompetencer**

Den studerende er kvalificeret til at:

- bestride et grundlæggende overblik i etablering af - og drift af egen virksomhed
- deltage i organisationens forretningsmæssige udvikling

- komme med forbedringsforslag til virksomhedens eksisterende forretningsmodeller

### 3.1.3 ECTS-omfang

Fagelementet Forretningsforståelse har et omfang på 5 ECTS-point.

### 3.1.4 Antal prøver

Antal prøver: 1.

## 3.2 Projekt 3B: Systemet

### 3.2.1 Indhold og undervisningsprog

I fagelementet *Systemet* lærer den studerende om programmering, kommunikation, data-udveksling og dataopsamling på systemer, som er sammensat af forskellige controllere, robotter og reguleringsenheder. Endvidere supplere *Teknisk Innovation* med en række værktøjer, som giver den studerende indblik i innovative processor, der kan stimulere innovationen i automationsbranchen.

**Undervisningsprog:** Dansk

### 3.2.2 Læringsmål

Læringsmålene for fagelementet Systemet består af læringsmålene for de enkelte fagelementer, og er som følger:

Systemdesign af automatiske proces- og produktionslinjer (5 ECTS i 3. semester)

#### Viden

Den studerende har viden om:

- begreber, teorier og metoder, der anvendes inden for automation
- forskellige PLC- og HMI-systemer
- netværksteknologier og protokoller, der kan anvendes til kommunikation på de forskellige niveauer i et automatisk system

#### Færdigheder

Den studerende kan:

- reflektere over de mulige teknologier, der kan anvendes i et automatiseret system
- anvende et alsidigt sæt af tekniske, kreative og analytiske færdigheder, der knytter sig til at designe, dimensionere, programmere og konfigurere anlæg inden for automationsområdet
- vurdere praksisnære problemstillinger inden for styring, regulering, overvågning og kommunikation, samt opstille løsningsmuligheder
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsforslag til samarbejdspartnere og brugere
- håndtere og vurdere data og datatyper



## Kompetencer

Den studerende er kvalificeret til:

- inden for automationsområdet at kunne håndtere projektudvikling i alle dets faser ved at strukturere og kvalitetssikre løsninger, der dokumenteres og udføres efter gældende regler og normer
- at udvikle løsninger hvori der indgår PLC- og HMI-systemer
- at deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang
- i en struktureret sammenhæng at kunne tilegne sig ny viden i relation til automationsområdet

## Regulering (5 ETCS på 3. semester)

### Viden

Den studerende har viden om:

- at beskrive forskellige reguleringsprincipper og optimeringsmetoder, inklusiv model-baseret indregulering
- simuleringstværværktøj til model-baseret indregulering

### Færdigheder

Den studerende kan:

- vælge en passende reguleringsform baseret på et kundespecificeret krav
- dokumentere en indregulering ved hjælp af kontrolberegninger og analyse
- redegøre for valg af regulatorstype

## Kompetencer

Den studerende er kvalificeret til at:

- rådgive og implementere forskellige reguleringsmuligheder til et kundespecificeret krav

## Industrielle Robotsystemer (5 ECTS på 3. semester)

### Viden

Den studerende har viden om:

- kommunikation mellem robotter, samt mellem robotter og systemer
- vision systemer til robotter
- Robot Operating System

### Færdigheder

Den studerende kan:

- specificere og udvælge komponenter og værktøjer til systemer med robotter
- programmere kollaborative og industrielle robotter
- udføre offline- og online programmering

## **Kompetencer**

Den studerende er kvalificeret til at:

- opsætte og indkøre industrielle robotsystemer

Teknisk Innovation (5 ECTS på 3. semester)

## **Viden**

Den studerende har viden om:

- organisationsudvikling, grøn omstilling og bæredygtighed, samt forandrings- og udviklingsprocesser i en virksomhed
- innovation, innovationsledelse og innovationsprocesser, samt teorier og metoder til gennemførelse af innovationsprojekter og processer
- behovsorienteret problemløsning og markedsbaseret koncept- og produktudvikling, samt grøn omstilling og bæredygtighed

## **Færdigheder**

Den studerende kan:

- anvende teorier og metoder til planlægning, igangsættelse og gennemførelse af innovationsprocesser og projekter.
- håndtere kreative processer, samt metoder og værktøjer ved generering og udvikling af idéer
- styre udviklingsprojekter og/eller grøn omstilling i alle faser fra idé til færdig løsningsmodel, koncept eller produkt
- anvende relevante modeller og redskaber til teknisk problemløsning og projektudvikling

## **Kompetencer**

Den studerende er kvalificeret til at:

- deltage i udviklingsprojekter, der kan indeholde grøn omstilling og bæredygtighed, og innovationsprocesser
- varetage problemløsning og udviklingsopgaver ved udvikling eller optimering af produkt eller produktionsproces

### **3.2.3 ECTS-omfang**

Fagelementet Systemet har et omfang på 20 ECTS-point.

### **3.2.4 Antal prøver**

Antal prøver: 1

## 4. Uddannelsens valgfag

Uddannelsen indeholder 5 ECTS-valgfag.

### 4.1 Valgfag

#### 4.1.1 Indhold og undervisningsprog

De valgfri uddannelseselementer giver den studerende mulighed for at kvalificere studie- og erhvervskompetencen gennem specialisering og perspektivering af emne, der bredt relaterer sig til automationsteknologens fagområder.

Uddannelsen udbyder hvert år mindst et valgfag. Den studerende kan også selv tilrettelægge de valgfri uddannelseselementer som teoretisk og / eller praktisk uddannelsesforløb, der godkendes af uddannelsen.

**Undervisningsprog:** Dansk

#### 4.1.2 Læringsmål

Læringsmålene for lokale valgfag er som følger:

##### Viden

Den studerende har viden om:

- Det/de valgte emners teori og praksis i forhold til professionen

##### Færdigheder

Den studerende kan:

- Udvælge, beskrive og foretage litteratursøgning af en selvvalgt automatik-faglig problemstilling
- Diskutere procesmæssige og analytiske færdigheder knyttet til det/de valgte emner
- Vurdere problemstillinger og opstille løsningsmuligheder i forhold til det/de valgte emner
- Formidle centrale resultater

##### Kompetencer

Den studerende er kvalificeret til:

- Selvstændigt at sætte sig ind i nye emner inden for fagområdets teori og/eller praksis
- Perspektivere og relatere det/de valgte emner i forhold til uddannelsens øvrige emneområder

#### 4.1.3 ECTS-omfang

Valgfaget har et omfang på 5 ECTS-point.

#### 4.1.4 Antal prøver

Antal prøver for valgfaget: 1

### 5. Uddannelsens eksamener på 1. semester

Sem.	Nationale fagelementer	Lokale fagelementer	ECTS	Intern/ ekstern	Kaldes også
1.		Studiestartprøve	0	Intern	Studiestartprøve
	Projekt 1B: Maskinen		30	Intern	1. Semesterprøve

#### 5.1 Studiestartsprøven

Studiestartsprøven er en individuel, intern skriftlig stedprøve med udgangspunkt i refleksioner over studiestart.

##### 5.1.1 Tidsmæssig placering

Studiestartsprøven afholdes senest to måneder efter studiestart. Eventuel omprøve afholdes senest tre måneder efter studiestart.

Nærmere oplysning om tid og sted findes overordnet i semesterbeskrivelsen og annonceres via Wiseflow.

##### 5.1.2 ECTS-omfang

Studiestartprøven omfatter 0 ECTS-point.

##### 5.1.3 Prøvens tilrettelæggelse

###### Prøvens indhold

Prøvens indhold tager udgangspunkt i undervisningen og aktiviteter, som er afviklet i perioden fra studiestart og frem til prøvens afholdelse og skal klarlægge, om den studerende reelt er begyndt på uddannelsen.

###### Prøvens form

Prøven er en individuel, skriftlig stedprøve med udgangspunkt i refleksioner over studiestart. Den studerende skal skriftligt besvare en række spørgsmål, der vedrører de afholdte aktiviteter. Selve prøven tager udgangspunkt i den studerendes viden om UCNs læringsgrundlag, administration af uddannelsen samt den studerendes rettigheder og pligter.

Hjælpe midler

Studiestartsprøven er med hjælpemidler.

Prøvens sprog

Dansk

#### **5.1.4 Bedømmelse**

Studiestartsprøven har til formål at klarlægge, om den studerende reelt er begyndt på uddannelsen.

Studiestartsprøven bedømmes internt, og der gives bedømmelsen "bestået" eller "ikke-bestået".

#### **5.1.5 Omprøve**

Består den studerende ikke Studiestartprøven, tilbydes den studerende omprøve. Den studerende har således to prøveforsøg til at bestå Studiestartprøven.

Består den studerende heller ikke Studiestartprøven ved omprøven, udskrives den studerende fra uddannelsen.

Såfremt det findes begrundet i usædvanlige forhold, kan uddannelsesinstitutionen dog dispensere fra kravet om bestået Studiestartprøven, fra tidspunktet for beståelse af Studiestartprøven og fra antal prøveforsøg.

### **5.2 Eksamen i det nationale fagelement 1. Semesterprøve: Projekt 1B: Maskinen**

1. Semesterprøven omfatter Projekt 1B: Maskinen og nedenstående fagelementer fra fagområderne:

- **Styringsteknologi** 10 ECTS
  - PLC- og HMI-programmering (10 ECTS)
  
- **Reguleringsteknologi** 10 ECTS
  - Matematik og Fysik (5 ECTS)
  - EI-teknik (5 ECTS)
  
- **Robotteknologi og Projektudvikling** 5 ECTS
  - Maskin- og robotsikkerhed (5 ECTS)
  
- **Forretningsforståelse og Projektledelse** 5 ECTS
  - Projektledelse (5 ECTS)

### 5.2.1 Tidsmæssig placering

Eksamenen afholdes ved udgangen af 1. semester. Nærmere oplysning om tid og sted samt om aflevering af den skriftlige opgave findes på LMS portalen og i Wiseflow.

Den studerende skal deltage i denne eksamen inden udgangen af første studieår efter studiestart og skal have bestået denne eksamen inden udgangen af første studieår efter studiestart, for at den studerende kan fortsætte på uddannelsen. Dette gælder uanset antal aflagte eksamensforsøg. Den studerende skal dog have mulighed for at aflægge mindst to forsøg i løbet af første studieår, før den studerende kan blive udskrevet af uddannelsen.

Såfremt den studerende har haft mulighed for at aflægge mindst to forsøg i denne eksamen i løbet af første studieår efter studiestart, men ikke har deltaget i denne eksamen inden udgangen af første studieår efter studiestart, eller ikke har bestået denne eksamen inden udgangen af første studieår efter studiestart, udskrives den studerende fra uddannelsen.

Såfremt det findes begrundet i usædvanlige forhold, kan uddannelsesinstitutionen dog dispensere fra ovenstående tidsfrister.

### 5.2.2 ECTS-omfang

Det nationale fagelement 1. Semesterprøve: Projekt 1B: Maskinen omfatter 30 ECTS-point.

### 5.2.3 Eksamenens tilrettelæggelse

Prøven er en intern mundtlig gruppeprøve, hvor den studerende har mulighed for at vælge en individuel prøve. Den mundtlige eksamination sker på baggrund af et skriftligt gruppeprojekt og bedømmes efter 7-trinskalaen. Projektet udgør bedømmelses- og eksaminationsgrundlaget og der gives en samlet karakter.

#### Eksamenens form

Eksamenen er mundtlig på baggrund af et skriftligt gruppeprojekt.

Eksamenen tilrettelægges som en gruppeeksamen.

Gruppen skal bestå af 1-4 studerende.

Rapporterne skal som minimum fylde som angivet herunder:

For studerende som arbejder individuelt, skal rapporten have et omfang af minimum 20 normalsider og maksimum 25 normalsider. Individuelle projekter vil videre i dette skriv blive betragtet som enkeltmands grupper.

For grupper á 2 personer, skal rapporten have et omfang af minimum 25 normalsider og maksimum 30 normalsider + bilag.

For grupper á 3 personer, skal rapporten have et omfang af minimum 30 og maksimum 35 normalsider + bilag.

For grupper á 4 personer, skal rapporten have et omfang af minimum 35 normalsider og maksimum 40 normalsider + bilag.

En normalside er 2.400 tegn inkl. mellemrum og fodnoter. Forside, titelblad, indholdsfortegnelse, samt litteraturliste tæller ikke med heri.

Rapporten skal inddrage fagelementerne til Projekt 1B: Maskinen.

Rapporten skal være rettidigt afleveret, jf. eksamensplanen. Er rapporten ikke rettidig afleveret har den studerende brugt et prøvoforsøg.

Rapporten afvises, hvis den ikke opfylder de fastsatte formkrav og den studerende har brugt et prøvoforsøg.

### **Ramme for den mundtlige fremlæggelse af projekt**

Gruppen fremlægger den skriftlige projektrapport.

Der afsættes 10 min. til præsentation + 15-20 min per gruppemedlem til drøftelse og spørgsmål til fremlæggelsen, inklusive tilbagemelding fra vejlederne.

(Dvs. For grupper á 1 person, afsættes 30 min. For grupper á 2 personer, afsættes 60 min. For grupper á 3 personer, afsættes 90 min. For grupper á 4 personer, afsættes 120 min.).

### Hjælpemidler

Alle hjælpemidler er tilladt.

### Eksaminationssprog

Eksamenen aflægges på dansk.

## **5.2.4 Bedømmelse**

Bedømmelseskriterierne for eksamenen er læringsmålene for de nationale fagelementer i Projekt 1B: Maskinen. Læringsmålene fremgår af den nationale studieordning for uddannelsen.

Eksamenen er med intern bedømmelse og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

## **5.2.5 Omprøve**

Studerende, der går til omprøve på grundlag af en gruppefremstillet skriftlig opgave, må ikke rette i den opgave, der er afleveret til den ordinære prøve. En evt. styrkelse af den skriftlige opgave i forbindelse med en omprøve, skal afleveres som et tillæg til opgaven med en tydelig angivelse af, hvem der har udarbejdet tillægget, og hvilken opgave tillægget refererer til.

## 6. Uddannelsens eksamener på 2. semester

Sem.	Nationale fagelementer	Lokale fagelementer	ECTS	Intern/ekstern	Kaldes også
2.	Projekt 2B: Cellen		30	Ekstern	2. Semesterprøve (Førsteårsprøve)

### 6.1 Eksamen i det nationale fagelement 2. Semesterprøve: Projekt 2B: Cellen

2. semester prøven omfatter Projekt 2B: Cellen og de nedenstående fagelementer fra fag-områderne:

- **Styringsteknologi** 10 ECTS
  - PLC- og HMI-programmering 2 (5 ECTS)
  - Struktureret programmering (5 ECTS)
- **Reguleringsteknologi** 10 ECTS
  - Procesregulering (5 ECTS)
  - PLC-Systemer (5 ECTS)
- **Robotteknologi** 10 ECTS
  - Teknologi- og Projektudvikling (5 ECTS)
  - Robotprogrammering- og konfigurerings (5 ECTS)

#### 6.1.1 Tidsmæssig placering

Prøven placeres ved udgangen af 2. semester. Nærmere oplysning om tid og sted samt om aflevering af den skriftlige opgave findes på LMS portalen og i WISEflow.

Den studerende skal deltage i denne eksamen inden udgangen af første studieår efter studiestart og skal have bestået denne eksamen inden udgangen af første studieår efter studiestart, for at den studerende kan fortsætte på uddannelsen. Dette gælder uanset antal aflagte eksamensforsøg. Den studerende skal dog have mulighed for at aflægge mindst to forsøg i løbet af første studieår, før den studerende kan blive udskrevet af uddannelsen.

Såfremt den studerende har haft mulighed for at aflægge mindst to forsøg i denne eksamen i løbet af første studieår efter studiestart, men ikke har deltaget i denne eksamen inden udgangen af første studieår efter studiestart, eller ikke har bestået denne eksamen inden udgangen af første studieår efter studiestart, udskrives den studerende fra uddannelsen.

Såfremt det findes begrundet i usædvanlige forhold, kan uddannelsesinstitutionen dog dispensere fra ovenstående tidsfrister.



### 6.1.2 ECTS-omfang

Prøvens omfang er 30 ECTS-point.

### 6.1.3 Eksamensforudsætninger (forudsætningskrav)

Følgende forudsætninger gælder for at gå til prøven:

- Deltagelse i Innovationscamp eller godkendt erstatningselement

Såfremt den studerende ikke opfylder alle prøvens forudsætningskrav, har den studerende brugt et eksamensforsøg og har dermed 2 eksamensforsøg tilbage til at bestå prøven.

### 6.1.4 Eksamenens tilrettelæggelse

Prøven er en ekstern mundtlig gruppeprøve, hvor den studerende har mulighed for at vælge en individuel prøve. Den mundtlige eksamination sker på baggrund af et skriftligt gruppeprojekt og bedømmes efter 7 – trinskalaen. Projektet udgør bedømmelses- og eksaminationsgrundlaget og der gives en samlet karakter.

#### Eksamenens form

Eksamenen er mundtlig på baggrund af et skriftligt gruppeprojekt.

Gruppen skal bestå af 1-4 studerende.

Rapporterne skal som minimum fylde som angivet herunder:

For studerende som arbejder individuelt, skal rapporten have et omfang af minimum 20 normalsider og maksimum 25 normalsider. Individuelle projekter vil videre i dette skriv blive betragtet som enkeltmands grupper.

For grupper á 2 personer, skal rapporten have et omfang af minimum 25 normalsider og maksimum 30 normalsider + bilag.

For grupper á 3 personer, skal rapporten have et omfang af minimum 30 og maksimum 35 normalsider + bilag.

For grupper á 4 personer, skal rapporten have et omfang af minimum 35 normalsider og maksimum 40 normalsider + bilag.

En normalside er 2.400 tegn inkl. mellemrum og fodnoter. Forside, titelblad, indholdsfortegnelse, samt litteraturliste tæller ikke med heri.

Rapporten skal inddrage fagelementerne til Projekt 2B: Cellen.

Rapporten skal være rettidigt afleveret, jf. eksamensplanen. Er rapporten ikke rettidig afleveret har den studerende brugt et prøvforsøg.

Rapporten afvises, hvis den ikke opfylder de fastsatte formkrav og den studerende har brugt et prøvforsøg.

## Ramme for den mundtlige fremlæggelse af projekt

Gruppen fremlægger den skriftlige projektrapport.

Der afsættes 10 min. til præsentation + 15-20 min per gruppemedlem til drøftelse og spørgsmål til fremlæggelsen, inklusive tilbagemelding fra eksaminatorerne.

(Dvs. For grupper à 1 person, afsættes 30 min. For grupper à 2 personer, afsættes 60 min. For grupper à 3 personer, afsættes 90 min. For grupper à 4 personer, afsættes 120 min.).

### Hjælpemidler

Alle hjælpemidler er tilladt.

### Eksaminationssprog

Eksamenen aflægges på dansk.

## 6.1.5 Bedømmelse

Bedømmelseskriterierne for prøven er læringsmålene for de nationale fagelementer i Projekt 2B: Cellen.

Læringsmålene fremgår af den nationale studieordning.

## 6.1.6 Omprøve

Studerende, der går til omprøve på grundlag af en gruppefremstillet skriftlig opgave, må ikke rette i den opgave, der er afleveret til den ordinære prøve. En evt. styrkelse af den skriftlige opgave i forbindelse med en omprøve, skal afleveres som et tillæg til opgaven med en tydelig angivelse af, hvem der har udarbejdet tillægget, og hvilken opgave tillægget refererer til.

## 6.2 Innovationscamp – forudsætningskrav med deltagelsespligt

På 2. semester deltager de studerende fra UCN Energi og Miljø's uddannelser i en innovationscamp, som afholdes i samarbejde med UCN Sygeplejerskeuddannelsen i Aalborg og andre uddannelser på UCN Teknologi & Business. Der er **deltagelsespligt** på campen.

Deltagelse i innovationscamp er et forudsætningskrav for deltagelse i 2. semesterprøve på 2. semester.

Ved manglende deltagelse i innovationscamp skal den studerende aflevere et skriftligt erstatningselement for at kunne deltage i 2. semesterprøve. Får den studerende ikke godkendt erstatningselementet betyder, det, at den studerende ikke kan deltage i 2. semesterprøve. I overensstemmelse med eksamensbekendtgørelsens regler bruger en studerende ét prøvforsøg, hvis forudsætningerne for deltagelse i prøven, ikke er opfyldt på prøvetidspunktet for 2. semesterprøve.

### 6.2.1 Afhjælpning og opfyldelse af forudsætningskrav

Afhjælpning af manglende deltagelse på innovationscamp skal ske ved besvarelse og opfyldelse af et skriftligt erstatningselement. Erstatningselementets opfyldelse afhænger af rettidig aflevering, formkrav, faglighed og redelighed. Der gives ikke vejledning til udarbejdelse af erstatningselementet.

Den studerende har ét forsøg til at afhjælpe forud for 1. omprøve. For at afhjælpe, skal den studerende udarbejde et nyt erstatningselement eller forbedre det tidligere afleverede erstatningselement. Kan erstatningselementet fortsat ikke vurderes som opfyldt, kan den studerende ikke deltage i semesterets 1. omprøve og mister derved sit 2. prøveforsøg. Den studerende har herefter mulighed for et sidste forsøg på at afhjælpe forud for 2. omprøve. For at afhjælpe, skal den studerende udarbejde et nyt erstatningselement eller forbedre det tidligere afleverede erstatningselement med henblik på at opfylde forudsætningskravet og blive indstillet til 3. og sidste prøveforsøg.

### 6.2.2 Formkrav til det skriftlige erstatningselement

Det skriftlige erstatningselement består af en case, hvor den studerende skal løse en problemstilling med inddragelse af innovationscirklen. Opgaven udarbejdes individuelt og skal som minimum fylde 4 normalsider.

En normalside er 2.400 tegn inkl. mellemrum. Opgaven afleveres som en PDF-fil i WISE-flow.

## 7. Uddannelsens eksamener på 3. semester

Sem.	Nationale fagområder	Lokale fagområder	ECTS	Intern/ekstern	Kaldes også
3		Forretningsforståelse	5	Intern	Projekt 3A
		Systemet	20	Intern	Projekt 3B
		Valgfag	5	Intern	Valgfag

### 7.1 3. semester eksamen: Projekt 3A: Forretningsforståelse

3. semester eksamen, som omfatter det lokale fagelement Forretningsforståelse og de fag, der ligger i fagområdet:

- Forretningsforståelse og Projektledelse: 5 ECTS

### 7.1.1 Tidsmæssig placering

Prøven placeres i midten 3. semester. Nærmere oplysning om tid og sted samt om aflevering af den skriftlige opgave findes på LMS portalen og i WISEflow.

### 7.1.2 ECTS-omfang

Prøvens omfang er 5 ECTS-point.

### 7.1.3 Eksamenens tilrettelæggelse

Prøven er en intern mundtlig gruppeprøve, hvor den studerende har mulighed for at vælge en individuel prøve. Den mundtlige eksamination sker på baggrund af de skriftlige produkter og bedømmes efter 7-trinsskalaen. De skriftlige produkter udgør bedømmelses- og eksaminationsgrundlaget og der gives en samlet karakter.

#### Eksamenens form

Eksamenen er mundtlig på baggrund af skriftlige produkter.

Eksamenen tilrettelægges som en gruppeeksamen.

Gruppen skal bestå af 1-4 studerende.

Forretningsrapporten skal som minimum fylde som angivet herunder:

- For studerende som arbejder individuelt, skal rapporten have et omfang af minimum 2 normalsider og maksimum 3 normalsider + bilag. Individuelle projekter vil videre i dette skriv blive betragtet som enkeltmands grupper.
- For grupper à 2 personer, skal rapporten have et omfang af minimum 3 normalsider og maksimum 4 normalsider + bilag.
- For grupper à 3 personer, skal rapporten have et omfang af minimum 4 normalsider og maksimum 5 normalsider + bilag.
- For grupper à 4 personer, skal rapporten have et omfang af minimum 5 normalsider og maksimum 6 normalsider + bilag.

En normalside er 2.400 tegn inkl. mellemrum og fodnoter. Forside, titelblad, indholdsfortegnelse, samt litteraturliste tæller ikke med heri.

Forretningsrapporten og bilag afleveres som én PDF-fil.

Rapporten skal være rettidigt afleveret, jf. eksamensplanen. Er rapporten ikke rettidigt afleveret har den studerende brugt et prøvoforsøg.

Rapporten afvises, hvis den ikke opfylder de fastsatte formkrav og den studerende har brugt et prøvoforsøg.

#### Ramme for den mundtlige fremlæggelse

Gruppen fremlægger de skriftlige produkter.

Der afsættes 10 min. til præsentation + 10-15 min. per gruppemedlem til drøftelse og spørgsmål til fremlæggelsen, inklusive tilbagemelding fra eksaminatorerne.

(Dvs. For grupper à 1 person, afsættes 30 min. For grupper à 2 personer, afsættes 60 min. For grupper à 3 personer, afsættes 90 min. For grupper à 4 personer, afsættes 120 min.).

#### Hjælpe midler

Alle hjælpemidler er tilladt.

#### Eksaminationssprog

Eksamenen aflægges på dansk.

### 7.1.4 Bedømmelse

Bedømmelseskriterierne for prøven er identiske med læringsmål for det lokale fagelement Forretningsforståelse.

Læringsmål fremgår af den lokale studieordning.

### 7.1.5 Omprøve

Studerende, der går til omprøve på grundlag af en gruppefremstillet skriftlig opgave, må ikke rette i den opgave, der er afleveret til den ordinære prøve. En evt. styrkelse af den skriftlige opgave i forbindelse med en omprøve, skal afleveres som et tillæg til opgaven med en tydelig angivelse af, hvem der har udarbejdet tillægget, og hvilken opgave tillægget refererer til.

## 7.2 3. semester eksamen: Projekt 3B: Systemet

3. semester eksamen, som omfatter fagelementet Systemet og de fag, der ligger i fagområderne:

- **Styringsteknologi** 5 ECTS
  - Systemdesign af automatiske proces- og produktionslinjer (5 ECTS)
- **Reguleringsteknologi** 10 ECTS
  - Regulering (5 ECTS)
  - Teknisk innovation (5 ECTS)
- **Robotteknologi** 5 ECTS
  - Industrielle robotsystemer (5 ECTS)

### 7.2.1 Tidsmæssig placering

Prøven placeres i udgangen af 3. semester. Nærmere oplysning om tid og sted samt om aflevering af den skriftlige opgave findes på LMS portalen og i WISEflow.

### 7.2.2 ECTS-omfang

Eksamens omfang er 20 ECTS-point.

### 7.2.3 Eksamenens tilrettelæggelse

Prøven er en intern mundtlig gruppeprøve, hvor den studerende har mulighed for at vælge en individuel prøve. Den mundtlige eksamination sker på baggrund af et skriftligt gruppeprojekt og bedømmes efter 7-trinsskalaen. Projektet udgør bedømmelses- og eksaminationsgrundlaget og der gives en samlet karakter.

#### Eksamenens form

Eksamenen er mundtlig på baggrund af et skriftligt gruppeprojekt.

Eksamenen tilrettelægges som en gruppeeksamen.

Gruppen skal bestå af 1-4 studerende.

Rapporterne skal som minimum fylde som angivet herunder:

- For studerende som arbejder individuelt, skal rapporten have et omfang af minimum 15 normalsider og maksimum 19 normalsider + bilag. Individuelle projekter vil videre i dette skriv blive betragtet som enkeltmands grupper.
- For grupper á 2 personer, skal rapporten have et omfang af minimum 19 normalsider og maksimum 23 normalsider + bilag.
- For grupper á 3 personer, skal rapporten have et omfang af minimum 23 normalsider og maksimum 27 normalsider + bilag.
- For grupper á 4 personer, skal rapporten have et omfang af minimum 27 normalsider og maksimum 31 normalsider + bilag.

En normalside er 2.400 tegn inkl. mellemrum og fodnoter. Forside, titelblad, indholdsfortegnelse, samt litteraturliste tæller ikke med heri.

#### Ramme for den mundtlige fremlæggelse af projekt

Gruppen fremlægger den skriftlige projektrapport.

Der afsættes 10 min. til præsentation + 15-20 min per gruppemedlem til drøftelse og spørgsmål til fremlæggelsen, inklusive tilbagemelding fra vejlederne.

(Dvs. For grupper à 1 person, afsættes 30 min. For grupper à 2 personer, afsættes 60 min. For grupper à 3 personer, afsættes 90 min. For grupper à 4 personer, afsættes 120 min.).

#### Hjælpemidler

Alle hjælpemidler er tilladt.

#### Eksaminationssprog

Eksamenen aflægges på dansk.

### 7.2.4 Bedømmelse

Bedømmelseskriterierne for eksamen er identiske med læringsmålene for det lokale fag-element: Projekt 3B: Systemet.

Læringsmål fremgår af den lokale studieordning.

### 7.2.5 Omprøve

Studerende, der går til omprøve på grundlag af en gruppefremstillet skriftlig opgave, må ikke rette i den opgave, der er afleveret til den ordinære prøve. En evt. styrkelse af den skriftlige opgave i forbindelse med en omprøve, skal afleveres som et tillæg til opgaven med en tydelig angivelse af, hvem der har udarbejdet tillægget, og hvilken opgave tillægget refererer til.

## 7.3 3. semester eksamen: Lokalt valgfag

### 7.3.1 Tidsmæssig placering

Prøven placeres inden udgangen af 3. semester. Nærmere oplysning om tid og sted samt om aflevering af den skriftlige opgave findes på LMS portalen og i WISEflow.

### 7.3.2 ECTS-omfang

Eksamens omfang er 5 ECTS.

### 7.3.3 Eksamenens tilrettelæggelse

Eksamen er en individuel intern skriftlig rapport. Rapporten udgør bedømmelses- og eksaminationsgrundlaget, og der gives en samlet karakter. Eksamen bedømmes efter 7-trinsskalaen.

#### Eksamenens form

Rapporterne skal som minimum fylde som angivet herunder:

- Rapporten have et omfang af minimum 15 normalsider og maksimum 19

normalsider + bilag.

En normalside er 2.400 tegn inkl. mellemrum og fodnoter. Forside, titelblad, indholdsfortegnelse, samt litteraturliste tæller ikke med heri.

### Hjælpe midler

Eksamen er med hjælpemidler.

Alle hjælpemidler er tilladt.

### Eksaminationssprog

Eksamenerne aflægges på dansk.

## 7.3.4 Bedømmelse

Bedømmelseskriterierne for prøven er identiske med læringsmålene for det lokale fagelement, Valgfag.

Læringsmålene fremgår af den lokale studieordning.

## 7.3.5 Omprøve

I tilfælde af at den studerende skal til omprøve vurderes det af uddannelsesleder om den studerende kan foretage udbedring af tidligere afleveret skriftligt produkt eller om der skal udarbejdes et nyt skriftligt produkt. Denne vurdering sker individuelt fra sag til sag.

# 8. Uddannelsens eksamener på 4. semester

## 8.1 Praktik

Sem.	Nationale fagområder	Lokale fagområder	ECTS	Intern/ekstern	Kaldes også
4.	Praktik		15	Intern	Praktikprøven

## 8.2 Eksamen i forbindelse med praktik

### 8.2.1 Tidsmæssig placering

Eksamenerne afholdes medio 4. semester.

Nærmere oplysning om tid og sted samt om aflevering af det skriftlige projekt findes på LMS platformen og i WISEflow.



## 8.2.2 ECTS-omfang

Praktikeksamens omfang er 15 ECTS-point.

## 8.2.3 Krav og forventninger til praktikkens gennemførelse

I praktikken arbejder den studerende med fagligt relevante problemstillinger og opnår kendskab til relevante erhvervsfunktioner. Sammenhæng mellem den teoretiske undervisning og praktikken er udgangspunktet for den studerendes mål for praktikken.

Med udgangspunkt i læringsmål for praktikken, som angivet i den nationale del af studieordningen, fastlægger den studerende og vejlederen/kontaktperson konkrete mål for den studerendes praktikperiode.

Målene noteres skriftligt i Praktikportalen. Disse mål er efterfølgende retningsgivende for tilrettelæggelse af den studerendes arbejde i praktikperioden, herunder udarbejdelse af praktikrapporten. Praktikperioden er at sidestille med et fuldtidsjob med de krav til arbejdstid, indsats, engagement og fleksibilitet, som den færdiguddannede må forventes at møde på arbejdsmarkedet.

Praktikforløbet kan tilrettelægges fleksibelt og differentieret og kan danne grundlag for den studerendes arbejde i det afsluttende eksamensprojekt.

Den studerende skal opfylde følgende betingelser, for at praktikken kan betragtes som gennemført:

- Gennemført praktik, svarer til 3 måneders arbejde på praktikstedet. Omregnet svarer dette til en effektiv tilstedeværelse på minimum 10 uger. Ved fravær forlænges praktikperioden tilsvarende.
- Logbogen udfyldes løbende og mindst en gang ugentligt i praktikperioden

## 8.2.4 Eksamensforudsætninger (forudsætningskrav)

- Praktikken skal være gennemført. Se ovenfor i afsnit 8.2.3 hvilke betingelser, den studerende skal opfylde, for at praktikken kan betragtes som gennemført.
- Praktikrapporten skal være rettidigt og korrekt afleveret og skal opfylde formkravene til denne. Se nedenfor i afsnit 8.2.4.1.
- Udfyldelse af praktikkontrakt, herunder forventningsafstemning, læringsmål, logbog samt problemformulering i Praktikportalen.
- Gennemført et mundtligt praktikoplæg i løbet af praktikperioden.

Samtlige eksamensforudsætninger skal være opfyldte, før den studerende første gang deltager i uddannelseselementets eksamen.

Såfremt den studerende ikke opfylder samtlige eksamensforudsætninger på tidspunktet for afholdelse af uddannelseselementets ordinære eksamen, kan den studerende ikke deltage i uddannelseselementets eksamen og har som følge heraf brugt et eksamensforsøg - og har herefter to eksamensforsøg tilbage til at bestå uddannelseselementets eksamen.

Den studerende har ret til ét tilbud om praktikplads pr. praktikforløb. Såfremt det findes begrundet i usædvanlige forhold, kan uddannelsesinstitutionen dog dispensere herfra.

### Formkrav til logbog og praktikrapporten

- Praktikrapporten skal indeholde uddrag af den elektroniske logbog og besvare den forud-formulerede problemstilling.
- Logbogen skal opdateres jævnligt i løbet af praktikperioden.
- Logbogen skal være et refleksionsværktøj til systematisk beskrivelse af konkrete arbejdsopgaver og håndteringen heraf med inddragelse af det, der er undervist i.
- Den skriftlige opgave skal skrives med udgangspunkt i en problemstilling, som er udarbejdet på baggrund af mulige arbejdsopgaver i praktikken, elektronisk logbog, samt studieordningens læringsmål jf. ovenfor.
- Den skriftlige opgave skal indeholde en klar sammenhæng mellem den teoretiske undervisning og den konkrete problemstillings løsning.

Praktikrapporten skal have et omfang på maksimalt 10 normalsider omhandlende en faglig problemstilling fra praktikvirksomheden. En normalside er 2.400 tegn inkl. mellemrum og fodnoter. Forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste samt bilag tæller ikke med heri. Bilag er uden for bedømmelse.

Rapporten udarbejdes individuelt.

### 8.2.5 Eksamens tilrettelæggelse

#### Eksamenens form

Eksamenen er skriftlig og vurderes på baggrund af den skriftlige praktikrapport, som udarbejdes i praktikperioden.

Eksamenen tilrettelægges som en individuel eksamen.

#### Hjælpe midler

Eksamenen er med hjælpemidler.

Alle hjælpemidler er tilladt.

#### Eksaminationssprog

Eksamenen aflægges på dansk.

### 8.2.6 Bedømmelse

Bedømmelseskriterierne for eksamenen er læringsmålene for praktikken. Læringsmålene fremgår af den nationale studieordning for uddannelsen.

Der gives en samlet bedømmelse ud fra den afleverede praktikrapport.

Eksamenen er med intern bedømmelse og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

### 8.2.7 Omprøve

Studerende, der går til omprøve på grundlag af en gruppefremstillet skriftlig opgave, må ikke rette i den opgave, der er afleveret til den ordinære prøve. En evt. styrkelse af den skriftlige opgave i forbindelse med en omprøve, skal afleveres som et tillæg til opgaven med en tydelig angivelse af, hvem der har udarbejdet tillægget, og hvilken opgave tillægget refererer til.

## 9. Det afsluttende afgangsprøve

### 9.1 Eksamen i det afsluttende eksamensprojekt

Sem.	Nationale fagområder	Lokale fagområder	ECTS	Intern/ekstern	Kaldes også
4.	Afsluttende eksamensprojekt		15	Ekstern	Afgangsprøve

For krav til det afsluttende eksamensprojekt samt læringsmål, henvises der til den nationale del af studieordningen.

#### 9.1.1 Tidsmæssig placering

Eksamen i det afsluttende eksamensprojekt kan først finde sted efter, at afsluttende eksamen i praktikken og uddannelsens øvrige eksamener er bestået.

Eksamenen afholdes ved udgangen af uddannelsens sidste semester.

#### 9.1.2 ECTS-omfang

Eksamenens omfang er 15 ECTS-point.

#### 9.1.3 Eksamenens tilrettelæggelse

##### Eksamenens form

Eksamenen består af et projekt og en mundtlig del, hvor der gives én individuel samlet karakter ud fra en helhedsvurdering af den skriftlige og den mundtlige præstation.

Eksamenen tilrettelægges som en gruppeeksamen.

Gruppen skal bestå af 1-4 studerende.

Rapporten, som udgør den skriftlige del af prøven, har følgende omfang afhængig af gruppens størrelse:

- For studerende som arbejder individuelt, skal rapporten have et omfang af minimum 19 normalsider og maksimum 23 normalsider + bilag. Individuelle projekter vil videre i dette skriv blive betragtet som enkeltmands

grupper.

- For grupper à 2 personer, skal rapporten have et omfang af minimum 23 normalsider og maksimum 27 normalsider + bilag.
- For grupper à 3 personer, skal rapporten have et omfang af minimum 27 normalsider og maksimum 31 normalsider + bilag.
- For grupper à 4 personer, skal rapporten have et omfang af minimum 31 normalsider og maksimum 35 normalsider + bilag.

En normalside er 2.400 tegn inkl. mellemrum og fodnoter. Forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste samt bilag tæller ikke med heri.

### **Ramme for den mundtlige fremlæggelse af projektet**

Gruppen fremlægger den skriftlige projektrapport

Til eksamen afsættes 45 minutter for en studerende + 15 minutter pr. ekstra gruppemedlem. Tiden dækker oplæg, eksamination samt votering.

- For en person: 45 minutter
- For grupper á 2 personer: 60 minutter
- For grupper á 3 personer: 75 minutter

Ikke rettidig aflevering eller ufuldstændig opfyldelse af formkrav af det skriftlige projekt, som udgør den skriftlige del af prøven betyder, at den studerende ikke kan deltage i prøven, og der er brugt et prøveforsøg.

Prøven kan først finde sted efter at afsluttende prøve i praktikken og uddannelsens øvrige prøver er bestået.

Den studerende har ret til at udarbejde en afsluttende skriftlig opgavebesvarelse individuelt og aflægge individuelt mundtligt forsvar. Den studerende har også ret til at aflægge individuelt mundtligt forsvar i forbindelse med en afsluttende skriftlig opgavebesvarelse, der er udarbejdet i en gruppe.

Såfremt den studerende ønsker at aflægge individuelt mundtligt forsvar i forbindelse med en afsluttende skriftlig opgavebesvarelse, der er udarbejdet i en gruppe, skal den studerende meddele dette skriftligt til uddannelsen senest 14 dage før det mundtlige forsvar. UCN kan dispenseres fra denne frist, såfremt det findes begrundet i usædvanlige forhold.

### **Hjælpemidler**

Eksamenen er med hjælpemidler.

Alle hjælpemidler er tilladt.

### **Eksaminationssprog**

Eksamenen aflægges på dansk.

#### 9.1.4 Bedømmelse

Eksamen i det afsluttende eksamensprojekt, skal sammen med eksamen efter praktikken og uddannelsens øvrige eksamener dokumentere, at uddannelsens mål for læringsudbytte er opnået.

For krav til det afsluttende eksamensprojekt samt læringsmål henvises til den nationale del af studieordningen.

Den studerendes stave- og formuleringsevne skal indgå ved bedømmelsen af det afsluttende eksamensprojekt. Uddannelsesinstitutionen kan dog dispensere herfra for studerende med fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse, når institutionen vurderer, at dette er nødvendigt for at ligestille disse studerende med øvrige studerende. Det er en forudsætning, at der med tilbuddet ikke sker en ændring af det faglige niveau.

Dispensationsansøgning skal indgives skriftligt til uddannelsen ved brug af UCN's blanketløsning senest 4 uger før prøvens afholdelse. Der skal vedlægges dokumentation for det grundlag, som den studerende søger om dispensation på baggrund af.

UCN kan dispensere fra dispensationsansøgningsfristen, såfremt dette findes begrundet i usædvanlige forhold.

Stave- og formuleringsevne kan dog maksimalt tælle en karakter op eller ned. Bedømmelsen er udtryk for en helhedsvurdering af det faglige indhold samt stave- og formuleringsevne.

Eksamenen er med ekstern bedømmelse og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

#### 9.1.5 Omprøve

Studerende, der går til omprøve på grundlag af en gruppefremstillet skriftlig opgave, må ikke rette i den opgave, der er afleveret til den ordinære prøve. En evt. styrkelse af den skriftlige opgave i forbindelse med en omprøve, skal afleveres som et tillæg til opgaven med en tydelig angivelse af, hvem der har udarbejdet tillægget, og hvilken opgave tillægget refererer til.

### 10. Fremmedsprog

Uddannelsen er godkendt med dansk som udbudssprog, og undervisningen tilrettelægges på dansk.

Der kan dog tilrettelægges undervisning på engelsk i op til 49 % af uddannelsens samlede omfang målt i ECTS-point. Undervisningssprog vil fremgå af beskrivelsen af det enkelte lokale fagelement/valgfag.

Såfremt undervisning tilrettelægges på engelsk i obligatoriske uddannelseselementer, vil den studerende skulle opfylde et sprogkrav i engelsk på mindst gymnasialt B-niveau i forbindelse med optagelse på uddannelsen.

Såfremt undervisning tilrettelægges på engelsk i valgfag, vil den studerende skulle opfylde et sprogkrav i engelsk på mindst gymnasialt B-niveau i forbindelse med den studerendes valg af et valgfag, hvor undervisningen er tilrettelagt på engelsk.

Såfremt der alene udbydes valgfag, hvor undervisningen er tilrettelagt på engelsk, og den studerende dermed ikke vil have mulighed for at vælge mellem valgfag udbudt på dansk eller engelsk, vil den studerende skulle opfylde et sprogkrav i engelsk på mindst gymnasialt B-niveau i forbindelse med optagelse på uddannelsen.

Det vil fremgå af [www.optagelse.dk](http://www.optagelse.dk), om der er sprogkrav, der skal opfyldes i forbindelse med optagelse på den enkelte uddannelse.

Sprogkrav i engelsk på mindst gymnasialt B-niveau kan opfyldes gennem en sprogtest. Det fremgår af UCN's hjemmeside, hvilke sprogtests, scores m.v. UCN anerkender.

## 11. Særlige prøvevilkår

Uddannelsesinstitutionen kan dispensere fra egne fastsatte eksamens- eller prøvevilkår, herunder tilbyde særlige vilkår til studerende med fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse eller til studerende, der har et andet modersmål end dansk, når institutionen vurderer, at dette er nødvendigt for at ligestille disse studerende med øvrige studerende. Det er en forudsætning, at der med tilbuddet ikke sker en ændring af det faglige niveau.

Ansøgning om dispensation fra UCN's eksamens- eller prøvevilkår, herunder ansøgning om særlige vilkår skal indgives skriftligt til uddannelsen ved brug af UCN's blanketløsning senest 4 uger før prøvens afholdelse. Der skal vedlægges dokumentation for det grundlag, som den studerende søger om dispensation på baggrund af.

UCN kan dispensere fra dispensationsansøgningsfristen, såfremt dette findes begrundet i usædvanlige forhold.

## 12. Deltagelsespligt

For at undervisningen kan fungere optimalt og uddannelsens læringsmål kan opnås, har den studerende deltagelsespligt i form af aflevering/fremlæggelse af opgaver/projekter m.v.

Aflevering/fremlæggelse af opgaver/projekter m.v. kan være udtrykt som eksamensforudsætninger, der skal opfyldes, førend den studerende kan deltage i de pågældende eksamener.

Såfremt den studerende på tidspunktet for afholdelse af eksamen ikke har opfyldt samtlige eksamensforudsætninger, vil den studerende ikke kunne indstilles til eksamen og vil som følge heraf have brugt et eksamensforsøg. Den studerende har herefter kun to forsøg til at bestå den pågældende eksamen, og vil fortsat først kunne indstilles til eksamen, når samtlige eksamensforudsætninger er opfyldte.

Uddannelsen griber ind med hjælp og vejledning så tidligt som muligt, hvis en studerende ikke overholder sin deltagelsespligt og mødepligt.

## 13. Kriterier for vurdering af studieaktivitet

Den studerende er forpligtet til at holde sig orienteret om oplysninger vedrørende tid og sted for afholdelse af undervisning og prøver, som kan findes på MitUCN.

Indskrivningen bringes til ophør for den studerende, der ikke har bestået nogen prøver i en sammenhængende periode på mindst 1 år.

UCN kan dispensere herfra, såfremt dette findes begrundet i usædvanlige forhold. Forinden indskrivning bringes til ophør, partshøres den studerende skriftligt herom.

## 14. Anvendte undervisnings- og arbejdsformer

UCN's uddannelser baserer sig på Refleksiv Praksislæring (RPL), der bidrager til, at studerende opbygger kompetencer til at agere professionelt i en foranderlig verden. Gennem studiet udvikles faglige, sociale og personlige kompetencer, så den studerende formår at koble teoretisk refleksion med handlinger i praksis samt reflektere og inddrage relevant teori og viden.

På uddannelserne lægger RPL op til, at der arbejdes med praksisnære læringsaktiviteter, som kobler praksisviden, teoretisk viden og forskningsbaseret viden. De forskellige læringsaktiviteter tilrettelægges med udgangspunkt i seks grundprincipper, der skaber gode betingelser for refleksion:

**Grundprincip 1:** Den studerendes egne oplevelser og erfaringer inddrages i undervisningen

**Grundprincip 2:** Undervisningen planlægges med passende forstyrrelser

**Grundprincip 3:** Undervisningen tilrettelægges som udforskning

**Grundprincip 4:** Undervisningens indhold tager udgangspunkt i det gode eksempel

**Grundprincip 5:** Undervisere og studerende samarbejder om læreprocesser

**Grundprincip 6:** Undervisere og studerende skaber rum for dialog

De seks grundprincipper kan komme til udtryk på forskellig vis på forskellige uddannelser, semestre og fag. Fælles for dem er, at de kræver aktiv deltagelse og involvering af studerende i forhold til egen og medstuderendes læring.

## 15. Fagelementer som kan gennemføres i udlandet

Den studerende kan efter uddannelsens godkendelse af en ansøgt forhåndsmerit gennemføre hvert enkelt fagelement i udlandet.

Ved forhåndsgodkendelse af studieophold i udlandet har den studerende pligt til efter endt studieophold at dokumentere det godkendte studieopholds gennemførte fagelementer. Den studerende skal i forbindelse med forhåndsgodkendelsen give samtykke til, at institutionen efter endt studieophold kan indhente de nødvendige oplysninger.

Ved godkendelse af forhåndsmerit anses fagelementet for gennemført, hvis det er bestået efter reglerne om uddannelsen.

UCN har et bredt netværk af samarbejdspartnere i udlandet og UCN's internationale afdeling kan være behjælpelig med, oplysninger om udlandsophold. UCN's internationale afdeling kan kontaktes for yderligere information. Der skal dog gøres opmærksom på, at det kræver et større arbejde af den enkelte studerende, såfremt udlandsophold ønskes. Det er den enkelte studerende, der undersøger, hvilke fag der kan studeres i udlandet mv. på det ønskede universitet. International Afdeling er behjælpelig med gode råd mv. men kan ikke medvirke til at forestå selve planlægningen af udlandsopholdet.

## **16. Merit**

Meritvurdering finder sted i forskellige situationer.

### **16.1 Beståede fagelementer fra samme uddannelse ved anden institution**

Beståede fagelementer ækvivalerer tilsvarende fagelementer ved andre uddannelsesinstitutioner, som udbyder denne uddannelse.

### **16.2 Meritvurdering (obligatorisk merit) i forbindelse med ansøgning om optagelse/indskrivning på uddannelsen.**

Når den studerende har opfyldt sin pligt til at oplyse om gennemførte fagelementer fra en anden dansk eller udenlandsk videregående uddannelse og om beskæftigelse, der må antages at kunne give merit, godkender uddannelsen i hvert enkelt tilfælde merit på baggrund af gennemførte uddannelseselementer og beskæftigelse, der står mål med fag, uddannelsesdele og praktikdele. Afgørelsen træffes på grundlag af en faglig vurdering.

### **16.3 Hvis den studerende ikke har opfyldt sin oplysningspligt forbindelse med optagelse/indskrivning**

To gange om året (i juli hhv. i januar i forbindelse med studiestart) foretages meritvurdering af en ansøgning, som den studerende efterfølgende måtte indsende, hvis oplysningspligten i forbindelse med optagelsen/indskrivningen ikke blev opfyldt.

Det kan betyde, at den studerende må vente med at få sin afgørelse om merit.

Det er således den studerende selv, som løber risikoen for, om afgørelsen om merit ikke træffes inden prøven.

HVIS den studerende undlader at gå til prøve, og UCN senere giver afslag på merit, har den studerende brugt et prøveforsøg.

HVIS den studerende vælger at gå til prøve, inden UCN har truffet afgørelse om merit, og hvor UCN ville have meddelt merit, vil der i denne situation IKKE kunne gives merit, da den studerende jo har valgt at gå til prøve. Det vil derfor være karakteren ved den nye prøve, som gælder, uanset om den "gamle prøve" – som kunne have givet merit, hvis der havde været ansøgt herom i rette tid – var højere, og uanset om den studerende ikke bestod den nye prøve.

Hvis den studerende én gang har valgt at gå til prøve, udelukker det, at der kan gives en berettiget merit, efter behandling af ansøgningen.

### **16.4 Forhåndsgodkendelse af merit og endelig merit**

Forinden en studerende rejser til en anden institution i Danmark eller i udlandet med ønske om at indhente merit for et fagelement fra denne studieordning, skal den studerende fremsende en ansøgning om forhåndsgodkendelse af merit.

Forhåndsgodkendelse af merit foretages af UCN.



Når den studerende med succes har gennemført det ønskede fagelement og ansøgningen om endelig merit er modtaget med tilhørende dokumentationer, gives endelig merit.

Såfremt den studerende ikke har bestået det ønskede fagelement, skal den studerende gå til prøve efter studieordningens regler for fagelementet.

For yderligere udmøntning af reglerne, se gældende Eksamensregler for UCNs Grunduddannelser.

## **17. Dispensation**

Uddannelsesinstitutionen kan fravige, hvad institutionen eller institutionerne selv har fastsat i studieordningen, hvis det er begrundet i usædvanlige forhold.

Ifølge UCN's praksis vil usædvanlige forhold som udgangspunkt være kendetegnet ved at være pludseligt opståede forhold, som den studerende ikke har kunnet sikre sig imod. Det kan for eksempel være pludseligt opstået alvorlig sygdom eller dødsfald i nærmeste familie.

Der vil i hver enkelt sag skulle foretages en konkret vurdering af, om der foreligger usædvanlige forhold, - ligesom det vil skulle vurderes, om der er forhold i den enkelte sag, der berettiger til, at udgangspunktet fraviges

## **18. Ikrafttrædelses- og overgangsbestemmelser**

Denne institutionelle del af studieordningen træder i kraft den 1. september 2023 og har virkning for alle studerende, som bliver optaget/indskrevet herunder genoptaget/genindskrevet på uddannelsen denne dato eller senere.

Den institutionelle del af studieordningen af 1. september 2022 ophæves med virkning fra og med den 1. september 2023.

Studerende, der er optaget/indskrevet herunder genoptaget/genindskrevet på uddannelsen før den 1. september 2023, overgår den 1. september 2023 til denne institutionelle del af studieordning.

**Professionshøjskolen UCN**

Sofiendalsvej 60

Postboks 71

9100 Aalborg

[www.ucn.dk](http://www.ucn.dk)



PROFESSIONSHØJSKOLEN