

# Ramme- studieordning

Teknisk Videnskab

Naturvidenskab

Sundhedsvidenskab

De Ingeniør-, Natur- og Sundhedsvidenskabelige Fakulteter  
Aalborg Universitet 2008

## Forord

På Aalborg Universitet er De Ingeniør-, Natur- og Sundhedsvidenskabelige Fakulteter samlet i et hovedområde, der udbyder uddannelser inden for teknisk videnskab, naturvidenskab samt sundhedsvidenskab. Uddannelserne er placeret i en række studienævn, der i art og antal tilgodeser veldefinerede fagområder.

For at sikre ensartethed i uddannelserne, for at sikre et højt kvalitetsniveau og for at optimere ressourceanvendelsen er der fastsat nærværende rammestudieordning som et overordnet regelsæt for uddannelserne ved området. Heri er fastlagt regler for uddannelsernes opbygning, struktur og organisering, regler om adgangsforhold, indskrivning og prøver samt krav til indholdet af studienævnernes studieordninger.

Rammestudieordningen sigter primært mod at skabe et fælles regelsæt for de ordinære uddannelser, dvs. professionsbachelor-, bachelor- og kandidatuddannelserne, men omfatter også alle deltidsuddannelser.

Der er ved udarbejdelsen taget udgangspunkt i bekendtgørelserne om:

- professionsbacheloruddannelser
- diplomingeniøruddannelser
- bachelor- og kandidatuddannelser ved universiteterne (uddannelsesbekendtgørelsen)
- adgang, indskrivning mv.
- eksamen
- censorinstitutionen
- karakterer

Såvel det samlede hjemmelsgrundlag som øvrige regler kan findes via adressen:

<http://ins.aau.dk/Uddannelser/2332978>

Til rammestudieordningen hører tillæggene:

- Retningslinier for diplomingeniørpraktik
- Eksamensordningen

Rammestudieordningen udgør en del af fakulteternes kvalitetssikring, som samlet er beskrevet i en kvalitetshåndbog. Denne kan findes på adressen: [www.kvalitet.aau.dk](http://www.kvalitet.aau.dk).

Aalborg Universitet, november 2008  
Frede Blåbjerg  
Dekan

# Indholdsfortegnelse

<b>Forord</b> .....	2
<b>Indholdsfortegnelse</b> .....	3
<b>1. Uddannelsernes administrative opdeling</b> .....	6
<b>2. Uddannelsernes formål</b> .....	8
2.1. Professionsbacheloruddannelser .....	8
2.2. Bacheloruddannelser .....	8
2.3. Kandidatuddannelser .....	8
2.4. Diplomuddannelser (efter- og videreuddannelsesområdet) .....	9
2.5. Masteruddannelser (efter- og videreuddannelsesområdet) .....	9
<b>3. Dimittendernes kompetencer</b> .....	10
3.1. Professionsbacheloruddannelser .....	11
3.1.1. Almene akademiske kompetencemål for professionsbacheloruddannelserne .....	11
3.1.2. Almene professionelle kompetencemål for professionsbacheloruddannelserne .....	11
3.2. Bacheloruddannelser .....	12
3.2.1. Almene akademiske kompetencemål for bacheloruddannelserne .....	12
3.2.2. Almene professionelle kompetencemål for bacheloruddannelserne .....	12
3.3. Kandidatuddannelser .....	13
3.3.1. Almene akademiske kompetencemål for kandidatuddannelserne .....	13
3.3.2. Almene professionelle kompetencemål for kandidatuddannelserne .....	14
<b>4. Uddannelsernes opbygning</b> .....	15
4.1. Professionsbacheloruddannelserne (diplomingeniøruddannelserne) .....	15
4.1.1. Diplomingeniørpraktik (integreret praktik) .....	16
4.2. Bacheloruddannelserne .....	17
4.3. Kandidatuddannelserne .....	17
4.3.1. Særligt om beskikkelse som praktiserende landinspektør .....	18
4.4. Naturvidenskabelige uddannelser og gymnasielæreruddannelsen .....	18
4.5. Diplomuddannelserne (efter- og videreuddannelsesområdet) .....	19
4.6. Masteruddannelserne (efter- og videreuddannelsesområdet) .....	19
4.7. Parallelførløb og fællesuddannelser .....	20
<b>5. Uddannelsernes struktur og pædagogiske model</b> .....	21
5.1. Projekter .....	21
5.1.1. Projektarbejde .....	21
5.1.1.1. Projektvalg (valg af emne) .....	21
5.1.1.2. Projektvejledning .....	22
5.1.1.3. Aflevering, afleveringsfrist og arbejdsplan .....	22
5.1.2. Afsluttende projekter .....	22
5.1.2.1. Professionsbachelorprojekt .....	23
5.1.2.2. Bachelorprojekt .....	23
5.1.2.3. Kandidatspeciale .....	23
5.1.2.4. Diplomprojekt (efter- og videreuddannelsesområdet) .....	24
5.1.2.5. Masterprojekt (efter- og videreuddannelsesområdet) .....	24
5.2. Kurser .....	24
5.3. Frie studieaktiviteter .....	24
5.4. Værkstedskurser (værkstedspraktik) .....	25
5.5. Undervisningsformer ved kursusundervisning .....	25
5.6. Tilrettelæggelse af uddannelseselementer og deres tidsmæssige omfang .....	26
<b>6. Organisation og kvalitetsudvikling</b> .....	28
6.1. Organisering af projektgrupper, projektenhedsgruppen og styringsgruppen .....	28
6.1.1. Projektgrupper .....	28
6.1.2. Projektenhedsgruppen .....	29

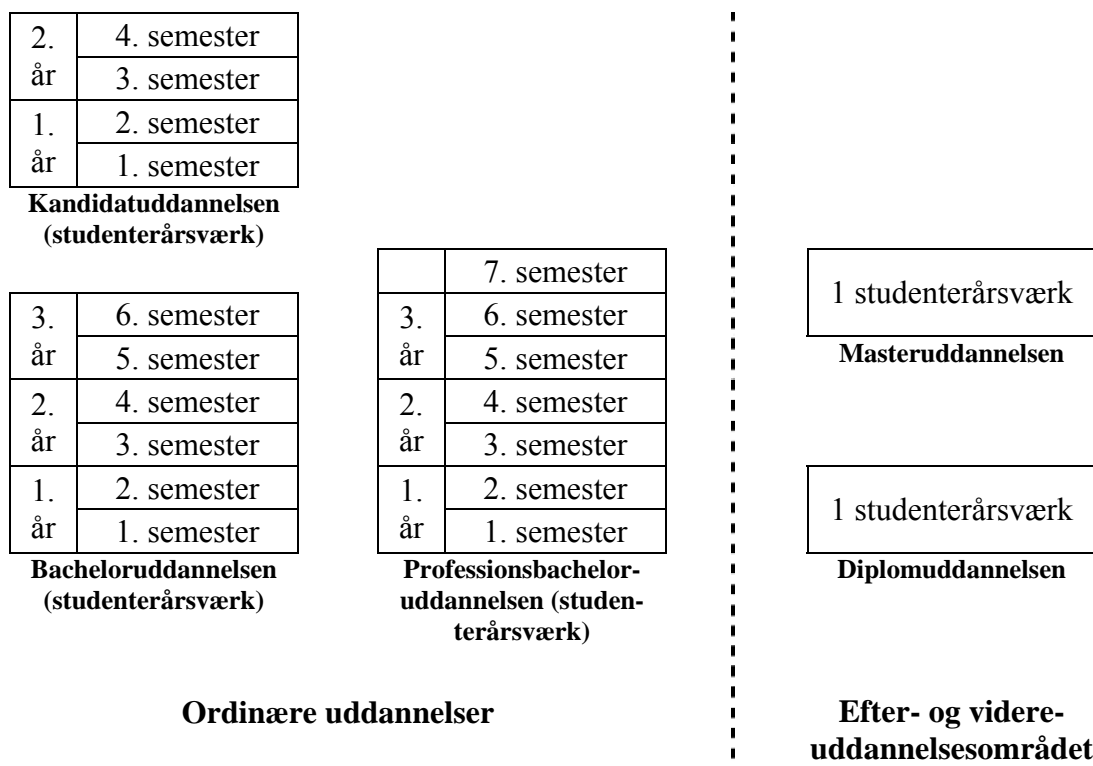
6.1.3. Semester- og studenterkoordinator .....	29
6.1.4. Styringsgruppen .....	29
6.2. Planlægning og evaluering af studierne .....	29
6.2.1. Kvalitetsudvikling .....	29
6.2.2. Modulplanlægning .....	30
6.2.3. Modulhåndbog (studievejledning) .....	30
6.2.4. Modulevaluering .....	31
<b>7. Adgangsforhold</b> .....	<b>32</b>
7.1. Adgang til kandidatuddannelser .....	32
7.1.1. Optagelse af bachelorer .....	32
7.1.2. Optagelse af diplomingeniører .....	32
7.2. Adgang til diplomuddannelser .....	32
7.3. Adgang til masteruddannelser .....	33
7.4. Skift mellem uddannelser .....	33
7.5. Merit .....	34
7.5.1. Ansøgning om merit ved optagelse eller indskrivning .....	34
7.5.2. Ansøgning om merit under uddannelsen .....	34
7.5.3. Merit-behandlingen .....	34
7.5.4. Klage over merit-afgørelser .....	35
<b>8. Indskrivning og orlov</b> .....	<b>36</b>
8.1. Førsteårsprøven .....	36
8.2. Betingelser for semestertilmelding .....	36
8.3. Manglende studieaktivitet .....	36
8.4. Orlov .....	36
8.5. Oversigt over krav vedr. semestertilmelding mv. ....	37
<b>9. Særlige forhold til studieordningerne</b> .....	<b>38</b>
9.1. Forhold vedr. alle uddannelser .....	38
9.1.1. Særligt vedr. specialiseringer .....	38
9.1.2. Beskrivelse af projekttemaer og kurser mv. ....	39
9.1.2.1. Målbeskrivelser og taksonomi/indlæringsdybde .....	39
9.1.2.2. Censur .....	39
9.1.2.3. Bedømmelse .....	40
9.1.3. Kursusudbud .....	40
9.2. Professionsbacheloruddannelser .....	40
9.2.1. Særligt projektførløb på professionsbacheloruddannelserne .....	41
9.3. Bacheloruddannelser .....	41
9.3.1. Særligt projektførløb på bacheloruddannelserne .....	41
9.4. Kandidatuddannelser .....	42
9.4.1. Særligt semester på kandidatuddannelsen .....	42
9.4.1.1. Frivillig praktik .....	42
9.4.1.2. Relevant studieophold på dansk eller udenlandsk uddannelsesinstitution .....	43
9.4.1.3. Langt afgangsprøve på kandidatuddannelsens 3. og 4. semester .....	43
9.5. Deltids-, diplom- og masteruddannelser .....	43
9.6. Valgfrihed .....	43
<b>10. Prøver og udstedelse af beviser</b> .....	<b>45</b>
<b>11. Klage og dispensation</b> .....	<b>46</b>
<b>12. Ikrafttrædelse, revision, ændringer og overgangsregler</b> .....	<b>47</b>
12.1. Ikrafttrædelse .....	47
12.2. Overgangsregler .....	47
12.2.1. De 5-årige kandidatuddannelser .....	47
12.3. Revision og senere ændringer .....	47
<b>BILAG 1: Blooms taksonomi</b> .....	<b>48</b>
<b>BILAG 2: Fakulteternes vurderingskriterier</b> .....	<b>49</b>



# 1. Uddannelsernes administrative opdeling

De Ingeniør-, Natur- og Sundhedsvidenskabelige Fakulteter ved Aalborg Universitet (herefter Universitetet) udbyder en række professionsbachelor-, bachelor-, kandidat-, diplom- og masteruddannelser inden for teknisk videnskab, naturvidenskab og sundhedsvidenskab.

De udbudte uddannelser kan illustreres på følgende måde:



Professionsbachelor- og bacheloruddannelsernes første studieår<sup>1</sup> er placeret i et fælles studienævn: Studienævn for Basisåret (G-studienævnet). Professionsbacheloruddannelsens 3.-7. semester, bacheloruddannelsens 3.-6. semester, samt kandidat-, diplom- og masteruddannelserne er placeret i en række fag-studienævn:<sup>2</sup>

- Studienævn for Arkitektur og Design (A-studienævnet)
- Studienævn for Byggeri og Anlæg (B-studienævnet)
- Studienævn for Elektronik og Informationsteknologi (E-studienævnet)
- Studienævn for Naturvidenskab (F-studienævnet)
- Studienævn for Kemiteknik, Miljøteknik, og Bioteknologi (K-studienævnet)
- Studienævn for Landinspektør og Planlægning (L-studienævnet)
- Studienævn for Industri og Global Forretningsudvikling (M-studienævnet)
- Studienævn for Energi (N-studienævnet)
- Studienævn for Sundhed og Teknologi (S-studienævnet)
- Studienævn for Teknologiledelse (T-studienævnet)
- Studienævn for Læring

Nærværende rammestudieordning omfatter alle uddannelser, der udbydes af de pågældende studienævne, herunder i det omfang uddannelserne udbydes iht. efter- og videreuddannelseslovgivningen.

<sup>1</sup> Dvs. uddannelsernes 1. og 2. semester.

<sup>2</sup> Hertil kommer endelig Studienævn for Adgangskursus (H-studienævnet), der administrerer Adgangskursus.

Studieordningerne for de enkelte uddannelser omfatter dels den generelle del (rammestudieordningen), som er fælles for uddannelserne, og dels den faglige del (studienævnenes studieordninger), som udgøres af de fagspecifikke dele for uddannelserne. Rammestudieordningen samt studienævnets studieordning er således *integrerede dele* af den samlede studieordning for den enkelte uddannelse.

Rammestudieordningen godkendes af dekanen efter høring i Akademisk Råd og blandt studielederne. Den faglige del af studieordningerne udarbejdes af studienævnene og godkendes efterfølgende af dekanen. I tilfælde af afvigelser mellem rammestudieordningen, herunder tillæg og bilag til denne, og godkendte studieordninger viger bestemmelserne i rammestudieordningen.

## 2. Uddannelsernes formål

Studieordningerne for den enkelte uddannelse udarbejdes med udgangspunkt i uddannelsernes bekendtgørelsesfastlagte formål, som ses i indeværende kapitel.

### 2.1. Professionsbacheloruddannelser

Formålet med professionsbacheloruddannelser er, at den studerende erhverver sig

- 1) et grundlag for at udøve erhvervsfunktioner og fungere selvstændigt inden for det eller de professionsområder, som uddannelsen retter sig mod, og
- 2) forudsætninger for videreuddannelse.

Dette overordnede formål for professionsbachelorer konkretiseres, hvad angår diplomingeniøruddannelserne, således:

Formålet med diplomingeniøruddannelserne er at kvalificere de studerende til nationalt og internationalt at varetage erhvervsfunktioner, hvor de skal:

- 1) omsætte tekniske forskningsresultater samt naturvidenskabelig og teknisk viden til praktisk anvendelse ved udviklingsopgaver og ved løsning af tekniske problemer
- 2) kritisk tilegne sig ny viden inden for relevante ingeniørmæssige områder
- 3) selvstændigt løse forekommende ingeniørmæssige arbejdsopgaver
- 4) planlægge, realisere og styre tekniske og teknologiske anlæg og herunder være i stand til at inddrage samfundsmæssige, økonomiske, miljø- og arbejdsmiljø-mæssige konsekvenser i løsningen af tekniske problemer
- 5) indgå i samarbejds- og ledelsesmæssige funktioner og sammenhænge på et kvalificeret niveau sammen med mennesker, der har forskellig uddannelsesmæssig, sproglig og kulturel baggrund.

### 2.2. Bacheloruddannelser

Formålet med bacheloruddannelserne i teknisk videnskab, landinspektørvidenskab, naturvidenskab og sundhedsvidenskab er at:

- 1) indføre den studerende i et eller flere fagområders videnskabelige discipliner, herunder fagområdet/fagområdernes teori og metode, så den studerende opnår en bred faglig viden og kunnen,
- 2) give den studerende den faglige viden og de teoretiske og metodiske kvalifikationer, så den studerende bliver i stand til selvstændigt at identificere, formulere og løse komplekse problemstillinger inden for fagområdet/fagområdernes relevante bestanddele, og
- 3) give den studerende grundlag for udøvelse af erhvervsfunktioner og kvalificere til optagelse på en kandidatuddannelse.

### 2.3. Kandidatuddannelser

Formålet med kandidatuddannelserne er at:

- 1) udbygge den studerendes faglige viden og kunnen og øge de teoretiske og metodiske kvalifikationer samt selvstændigheden i forhold til bachelorniveauet,
- 2) give den studerende en faglig fordybelse gennem anvendelse af videregående elementer i fagområdet/fagområdernes discipliner og metoder, herunder træning i videnskabeligt arbejde og metode, der videreudvikler den studerendes kompetence til at bestride mere specialiserede erhvervsfunktioner samt til at deltage i videnskabeligt udviklingsarbejde, og
- 3) kvalificere den studerende til videreuddannelse, herunder til ph.d.-uddannelse, jf. bekendtgørelse om ph.d.-uddannelsen og ph.d.-graden (ph.d.-bekendtgørelsen).

Det overordnede formål med de enkelte kandidatuddannelser er:

*Det teknisk-videnskabelige område*

**Cand.polyt.** Kandidatuddannelsen inden for det ingeniørvidenskabelige område har til formål at kvalificere den studerende til at løse komplicerede tekniske problemer, designe og implementere komplekse teknologiske produkter og systemer i en samfundsmæssig kontekst.

**Cand.scient.techn.** Kandidatuddannelsen inden for det teknisk-naturvidenskabelige område har til formål at kvalificere den studerende til, med baggrund i teknisk-videnskabelige kundskaber og metoder, at varetage erhvervsfunktioner i private og offentlige virksomheder.

**Cand.geom.** Kandidatuddannelsen inden for det landinspektørvidenskabelige område har til formål at kvalificere den studerende til at varetage erhvervsfunktioner med baggrund i teorier og metoder inden for det landinspektørvidenskabelige område.

*Det naturvidenskabelige område*

**Cand.scient.** Kandidatuddannelserne inden for det naturvidenskabelige område har til formål at kvalificere den studerende til at varetage erhvervsfunktioner i private og offentlige virksomheder, herunder i de gymnasiale uddannelser, på baggrund af faglig viden og indsigt i naturvidenskabelige og andre videnskabelige kundskaber og metoder, der er relevante for den pågældende uddannelse.

**Cand.it.** Kandidatuddannelsen i informationsteknologi har til formål at kvalificere den studerende til at formulere og løse komplekse informationsteknologiske problemer. På basis af den forudgående bacheloruddannelse skal kandidatuddannelsen give den studerende en individuel it-faglig profil.

*Det sundhedsvidenskabelige område*

**Cand.scient.med.** Kandidatuddannelsen i medicin med industriel specialisering har til formål at kvalificere den studerende til at analysere og løse kliniske problemstillinger i forbindelse med diagnosticering og behandling primært med henblik på beskæftigelse i sundhedssektoren og i den medicotekniske industri.

## **2.4. Diplomuddannelser (efter- og videreuddannelsesområdet)**

En teknisk diplomuddannelse har til formål at forbedre voksnes erhvervskompetence og deres personlige og faglige kompetence til at varetage teknisk-relaterede funktioner i såvel offentlige som private virksomheder og institutioner m.v.

## **2.5. Masteruddannelser (efter- og videreuddannelsesområdet)**

En masteruddannelse er en forskningsbaseret uddannelse, der har til formål at udvikle og forbedre voksnes erhvervskompetence og deres personlige og faglige kompetence. Uddannelsen skal på videnskabeligt grundlag gennem udvikling af faglige og personlige kompetencer kvalificere de studerende til at kunne varetage højt kvalificerede funktioner i virksomheder, institutioner m.v.

### 3. Dimittendernes kompetencer

Fælles for alle ordinære uddannelser er, at de studerendes samlede kundskabsprofil beskrives ved hjælp af tre grundelementer<sup>3</sup>:

- Viden
- Færdigheder
- Kompetencer

De faglige og professionsspecifikke grundelementer (viden, færdigheder og kompetencer<sup>4</sup>) beskrives i uddannelsernes studieordninger. Det er den enkelte uddannelses ansvar at sikre, at uddannelsen gennem tilrettelæggelse af indhold og form gør det muligt for den studerende at tilegne sig disse kompetencer.

Udover de faglige og professionsspecifikke grundelementer skal dimittenderne tilegne sig en række almene kompetencer, som beskrives nedenfor. Disse kompetencer vil indgå som en integreret del af en given uddannelses samlede kundskabsprofil, sådan som den er beskrevet i studieordningen for den pågældende uddannelse. De vil derfor vægtes forskelligt og få forskelligt udtryk på tværs af områdets uddannelser.

*Håndbog i Kvalitetsstyring* danner udgangspunkt for dokumentation og overvågning af kvaliteten i uddannelserne.

Der er fastlagt 3 almene akademiske kompetencer og 3 almene professionelle kompetencer.

#### **Almene akademiske kompetencer:**

- Ræsonnementskompetencer
- Læringskompetencer
- Innovationskompetencer

#### **Almene professionelle kompetencer:**

- Problemanalyse- og problemløsningskompetencer
- Kommunikationskompetencer
- Samarbejds- og ledelseskompeterencer

De akademiske kompetencer retter sig mod måden, hvorpå dimittenderne omgås med og anvender viden. Inden for de almene akademiske kompetencer lægges vægt på, at de studerende kan dokumentere ræsonnementskompetence, læringskompetence og innovationskompetence.

De professionelle kompetencer beskriver, hvordan dimittenderne omsætter deres uddannelsesmæssige viden, færdigheder og kompetencer til professionel praksis. Professionelle kompetencer baserer sig på og bidrager til professionens værdier og normer samt til, at disse udmøntes i professionel praksis. Der lægges vægt på respekt for professionsetiske hensyn og hensynet til målgruppen for den professionelle ydelse, herunder udtrykt forståelse og respekt for demokratiske værdier. Endvi-

---

<sup>3</sup> Kvalifikationsnøglen:

[http://www.udiverden.dk/Admin/Public/DWSDownload.aspx?File=%2fFiles%2fFiler%2fbologna%2fKvalifikationsramme\\_DK\\_videregaaende\\_uddannelse\\_20080609.pdf](http://www.udiverden.dk/Admin/Public/DWSDownload.aspx?File=%2fFiles%2fFiler%2fbologna%2fKvalifikationsramme_DK_videregaaende_uddannelse_20080609.pdf)

<sup>4</sup> Kompetencer ses som videnbaseret parathed til at begribe og handle hensigtsmæssigt i professionelle sammenhænge i bred forstand. Kompetencer baserer sig dermed på individuelle kvalifikationer i form af viden og færdigheder. Samtidig rækker kompetencebegrebet udover kvalifikationsbegrebet ved, at der lægges vægt på individets parathed til at omsætte de individuelle kvalifikationer i professionelle sammenhænge gennem aktiv deltagelse. Kompetencer udtrykker således en hensigtsmæssig kobling mellem det individuelle og den professionelle kontekst. Det betyder eksempelvis, at det, der i én kontekst fremstår som en kompetent handling, ikke nødvendigvis vil være det i en anden kontekst.

dere lægges vægt på balanceret afvejning mellem professionssaglige hensyn og rationaler og økonomiske, juridiske, miljømæssige samt menneskelige og kulturelle hensyn.

Udover generel professionel fremfærd lægges vægt på, at de studerede kan dokumentere problem-analyse- og problemløsningskompetence, kommunikationskompetence, samarbejds- og ledelseskompetence samt innovationskompetence.

Den projektor organiserede undervisning, som udgør et bærende element i alle uddannelser under det ingeniør-, natur- og sundhedsvidenskabelige område, danner rammen om de studerendes tilegnelse af såvel almene akademiske som almene professionelle kompetencer.

### **3.1. Professionsbacheloruddannelser**

#### **3.1.1. Almene akademiske kompetencemål for professionsbacheloruddannelserne**

##### *Ræsonnementskompetence*

Denne kompetence bygger på faglig indsigt og sigter mod professionel omgang med og anvendelse af viden. Kompetencen skal kunne udfoldes inden for kendte og delvist kendte fagområder og problemstillinger (intermediate problems) og kommer til udtryk ved:

- indsigt i sammenhænge mellem teorier og metoder inden for det aktuelle fagområde samt mellem disse forudsætninger og gyldighedsområder
- selvstændigt fremført samt fagligt og logisk konsistent argumentation; herunder sammenhæng mellem identificerede praktiske problemer og formulerede løsningsstrategier

##### *Læringskompetence*

Denne kompetence skal muliggøre videnudvikling inden for delvist kendte fagområder og problemstillinger (intermediate problems) og skal herved bidrage til fortsat professionel udvikling og kvalitet i professionsudøvelsen. Kompetencen kommer til udtryk gennem:

- identifikation af såvel egne som grupperelaterede læringsbehov i relation til det aktuelle fagområde område og med udspring i konkrete problemstillinger
- selvstændig videntilegnelse og kobling af ny viden med eksisterende viden samt kritisk vurdering af såvel anvendte informationer som egen læring

##### *Innovationskompetence*

Kompetencen beskriver en udpræget ekspansiv omgang med viden og sigter mod forandring, overskridelse og videreudvikling af viden og dennes anvendelsesmuligheder. Kompetencen kommer til udtryk gennem:

- innovativ anvendelse af viden inden for det aktuelle praksisfelt, herunder fornyende praktisk problemløsning

#### **3.1.2. Almene professionelle kompetencemål for professionsbacheloruddannelserne**

##### *Problemanalyse og problemløsningskompetence*

Denne kompetence retter sig mod, hvordan den studerende indgår i og bidrager til professionel problemløsning. Kompetencen skal kunne udfoldes inden for delvist kendte fagområder og praktiske problemer (intermediate problems). Kompetencen kommer til udtryk ved, at den studerende kan:

- simplificere og operationalisere praktiske problemstillinger inden for det aktuelle fagområde med henblik på at gøre disse tilgængelig for professionel bearbejdning
- vurdere kvaliteten af de frembragte analyser og løsningsforslag, både fagligt og i forhold til den specifikke kontekst

##### *Kommunikationskompetence*

Denne kompetence retter sig mod, hvordan den studerende i professionelle sammenhænge bidrager til effektiv og respektfuld kommunikation nationalt, internationalt og interkulturelt. Kompetencen

skal kunne udfoldes inden for delvist kendte fagområder og problemstillinger (intermediate problems) og kommer til udtryk ved:

- klar, og velstruktureret formidling af relevant information af professionsspecifikke problemstillinger under hensyntagen til målgruppen samt en opmærksom og lyttende indstilling over for deltagere
- gennem dialog at kunne identificere, analysere og formulere forståelsesrammer og løsningsmuligheder for praktiske problemer af faglig eller samarbejds-mæssig karakter inden for den aktuelle professionelle og kulturelle kontekst

#### *Samarbejds- og ledelseskompetence*

Denne kompetence retter sig mod samarbejde og ledelsesmæssige aspekter af det professionelle virke. Kompetencen skal kunne udfoldes inden for delvist kendte fagområder og problemstillinger (intermediate problems) og kommer til udtryk ved, at den studerende:

- kan indgå professionelt i faglige og tværfaglige teams inden for det aktuelle praksisfelt
- udviser forståelse af faglige og organisatoriske såvel som kulturelle og økonomiske aspekter
- kan definere og respektere egen og eventuelt andre deltagers funktion i forhold til helheden – det vil sige både lede og lade sig lede
- kan bidrage til fælles videnudvikling og erfaringsdannelse inden for det aktuelle faglige område

## **3.2. Bacheloruddannelser**

### **3.2.1. Almene akademiske kompetencemål for bacheloruddannelserne**

#### *Ræsonnementskompetence*

Denne kompetence bygger på faglig indsigt og sigter mod professionel omgang med og anvendelse af viden. Kompetencen skal kunne udfoldes inden for kendte og delvist kendte fagområder og problemstillinger (intermediate problems) og kommer til udtryk ved:

- indsigt i sammenhænge mellem teorier og metoder samt mellem disses forudsætninger og gyldighedsområder
- selvstændigt fremført samt fagligt og logisk konsistent argumentation; herunder sammenhæng mellem identificerede problemer og formulerede løsningsstrategier

#### *Læringskompetence*

Denne kompetence skal muliggøre videnudvikling inden for delvist kendte fagområder og problemstillinger (intermediate problems) og skal herved bidrage til fortsat professionel udvikling og kvalitet i professionsudøvelse. Kompetencen kommer til udtryk gennem:

- identifikation af såvel egne som grupperelaterede læringsbehov
- selvstændig videntilegnelse og kobling af ny viden med eksisterende viden samt kritisk vurdering af såvel anvendte informationer som egen læring

#### *Innovationskompetence*

Kompetencen beskriver en udpræget ekspansiv omgang med viden og sigter mod forandring, overskridelse og videreudvikling af viden og dennes anvendelsesmuligheder. Kompetencen kommer til udtryk ved, at den studerende inden for eget og tilgrænsende faglige områder kan demonstrere:

- innovativ omgang med og anvendelse af viden
- fornyende problemløsning af enten professionel eller videnskabelig karakter

### **3.2.2. Almene professionelle kompetencemål for bacheloruddannelserne**

#### *Problemanalyse og problemløsningskompetence*

Denne kompetence retter sig mod, hvordan den studerende indgår i og bidrager til professionel problemløsning. Kompetencen skal kunne udfoldes inden for delvist kendte fagområder og praktiske problemer (intermediate problems). Kompetencen kommer til udtryk ved at den studerende kan:

- simplificere og operationalisere problemstillinger inden for fagområdet med henblik på at gøre disse tilgængelig for professionel, videnbaseret bearbejdning
- vurdere kvaliteten af de frembragte analyser og løsningsforslag, både fagligt og i forhold til konteksten

#### *Kommunikationskompetence*

Denne kompetence retter sig mod, hvordan den studerende i professionelle sammenhænge bidrager til effektiv og respektfuld kommunikation. Kompetencen skal kunne udfoldes inden for delvist kendte fagområder og problemstillinger (intermediate problems) og kommer til udtryk ved:

- klar, og velstruktureret formidling af relevant information under hensyntagen til målgruppen samt en opmærksom og lyttende indstilling over for andre deltagere
- gennem dialog at kunne identificere, analysere og formulere forståelsesrammer og løsningsmuligheder inden for fagspecifikke eller samarbejds-mæssige problemstillinger og som reflekterer den professionelle og kulturelle kontekst

#### *Samarbejds- og ledelseskompetence*

Denne kompetence retter sig mod samarbejde og ledelsesmæssige aspekter af den studerendes professionelle virke. Kompetencen skal kunne udfoldes inden for delvist kendte fagområder og problemstillinger (intermediate problems) og kommer til udtryk ved, at den studerende:

- kan indgå professionelt i faglige og tværfaglige teams
- udviser forståelse af faglige og organisatoriske såvel som kulturelle og økonomiske aspekter
- kan definere og respektere egen og eventuelt andre deltagers funktion i forhold til helheden – det vil sige både lede og lade sig lede
- kan bidrage til fælles videnudvikling og erfaringsdannelse

### **3.3. Kandidatuddannelser**

#### **3.3.1. Almene akademiske kompetencemål for kandidatuddannelserne**

##### *Ræsonnementskompetence*

Denne kompetence bygger på faglig indsigt og sigter mod professionel omgang med og anvendelse af viden. Kompetencen skal kunne udfoldes inden for såvel kendte som nye fagområder og komplekse problemstillinger (complex problems) og kommer til udtryk ved:

- indsigt i fagområdets videnskabsteoretiske positioner og disses betydning for frembringelse og vurdering af viden
- indsigt i sammenhænge mellem teorier og metoder samt mellem disses forudsætninger og gyldighedsområder
- selvstændigt fremført samt fagligt og logisk konsistent argumentation; herunder sammenhæng mellem identificerede problemer og formulerede løsningsstrategier

##### *Læringskompetence*

Denne kompetence etablerer grundlag for viden- og professionsudvikling i forhold til såvel kendte som nye fagområder og komplekse problemstillinger (complex and multidisciplinary problems).

Læringskompetence bidrager herved til fortsat professionel udvikling, kvalitet i professionsudøvelsen samt udvikling af professionen. Kompetencen kommer til udtryk gennem:

- identifikation af såvel egne som grupperelaterede læringsbehov
- selvstændig videntilegnelse og kobling af ny viden med eksisterende viden samt kritisk vurdering af såvel anvendte informationer som egen læring
- forståelse af forskningsarbejde med henblik på at kunne indgå i forsknings- og udviklingsarbejde samt kunne vurdere forskningsbaseret viden

##### *Innovationskompetence*

Kompetencen beskriver en udpræget ekspansiv omgang med viden og sigter mod forandring, overskridelse og videreudvikling af viden og dennes anvendelsesmuligheder. Kompetencen skal kunne udfoldes inden for såvel kendte som nye fagområder og komplekse problemstillinger (complex problems) og kommer til udtryk ved, at den studerende:

- ser faglige og professionelle problemer som incitament til udvikling, frem for som begrænsninger
- udviser åbenhed overfor nye indsigter og udviklingsmuligheder af faglig, professionel, samarbejds-mæssig eller forretningsmæssig karakter
- demonstrerer innovativ anvendelse af viden inden for og på tværs af det aktuelle praksisfelt

### **3.3.2. Almene professionelle kompetencemål for kandidatuddannelserne**

#### *Problemanalyse og problemløsningskompetence*

Denne kompetence retter sig mod, hvordan kandidaten indgår i og bidrager til professionel problemløsning. Kompetencen skal kunne udfoldes inden for såvel kendte som nye fagområder og komplekse problemstillinger (complex problems). Kompetencen kommer til udtryk ved, at kandidaten kan:

- simplificere og operationalisere problemstillinger med henblik på at gøre disse tilgængelige for professionel bearbejdning i såvel professionelle som videnskabelige kontekster
- vurdere behovet for at inddrage andre kundskabs- og videnskabelige områder og om nødvendigt tage initiativ hertil (interdisciplinary problem solving)
- vurdere kvaliteten af de frembragte analyser og løsningsforslag, både fagligt og i forhold til konteksten

#### *Kommunikationskompetence*

Denne kompetence retter sig mod, hvordan kandidaten i professionelle sammenhænge bidrager til effektiv og respektfuld kommunikation nationalt, internationalt og interkulturelt. Kompetencen skal kunne udfoldes inden for såvel kendte som nye fagområder og komplekse problemstillinger (complex problems) og kommer til udtryk ved:

- klar og velstruktureret formidling af relevant information under hensyntagen til målgruppen samt en opmærksom og lyttende indstilling over for andre kommunikationsdeltagere
- gennem dialog at kunne identificere, analysere og finde løsningsmuligheder for aktuelle problemstillinger, uanset om disse er af professionsspecifik eller almen professionel karakter, og på en måde som reflekterer såvel den professionelle som den sociale og kulturelle kontekst

#### *Samarbejds- og ledelseskompentence*

Denne kompetence retter sig mod samarbejde og ledelsesmæssige aspekter af kandidatens professionelle virke. I både nationale og internationale kontekster skal kompetencen kunne udfoldes inden for såvel kendte som nye fagområder og komplekse problemstillinger (complex problems) som i forhold til tværfaglige projekter (multidisciplinary projects). Kompetencen kommer til udtryk ved, at kandidaten:

- kan indgå professionelt i såvel faglige som tværfaglige teams
- udviser forståelse af og ansvarlighed overfor relevante faglige og organisatoriske betingelser, herunder foretager balanceret afvejning mellem professionssaglige hensyn og rationaler og økonomiske, juridiske, miljømæssige samt menneskelige og kulturelle hensyn.
- kan definere og respektere egen og eventuelt andre deltageres funktion i forhold til helheden – det vil sige både lede og lade sig lede
- bidrager til fælles videnuvikling og erfaringsdannelse med blik for såvel individet som den organisatoriske kontekst
- kan anvende og vurdere disse indsigter i forhold til udvikling af professionelle miljøer

## 4. Uddannelsernes opbygning

Første år af samtlige professionsbachelor- og bacheloruddannelser<sup>5</sup> hører under G-studienævnet og betegnes basisåret. Ud over uddannelsernes fagspecifikke kompetencer introduceres bl.a. Universitetets specielle undervisningsform, problembaseret læring (PBL) i grupper. De studerende inddeles i et antal faglige enheder, som er kendetegnet ved at have relation til de uddannelser, som de studerende er optaget på. G-studienævnet udarbejder efter input fra de respektive fagstudienævn separate studieordninger for hver uddannelse.

Basisårets første semester har et særligt formål i at opøve studerende i selvstændigt at udføre problembaseret projektarbejde i grupper.

Uddannelserne er modulopbyggede i enheder af et semester (30 ECTS), se afsnit 5.6. Progressionen i uddannelserne sikres gennem modulopbygningen, idet de senere moduler bygger videre på den viden, der er opnået i de forudgående moduler.

Professionsbacheloruddannelsernes 3.-7. semester, bacheloruddannelsernes 3.-6. semester samt kandidatuddannelserne hører under fagstudienævnene omtalt i kapitel 1.

I fagstudienævnene er professionsbachelor- og bacheloruddannelsernes 3.-5. semester inddelt i en række brede og tværgående fagområder, der i væsentlige træk er opbygget fælles for alle studerende inden for fagområdet uanset de studerendes optagelsesforhold. Hensigten hermed er at sikre en grundlæggende faglig fællesmængde inden for hvert enkelt fagområde. Som generel regel sker der en specialisering i løbet af uddannelsernes sidste semestre. Udover denne specialisering vil der normalt kunne ske en vis individualisering af uddannelsen gennem valgfriheden i projektsammenhæng og i forbindelse med valg af kurser.

Fagstudienævnene sikrer sammenhæng mellem uddannelsesniveauerne ved for hver kandidatuddannelse at udbyde mindst én adgangsgivende bacheloruddannelse, og ved for hver professionsbachelor- og bacheloruddannelse at udbyde mindst én kandidatuddannelse, som dimittenderne vil kunne optages på.

Den studerendes tid per semester fordeles, så en stor del anvendes til projektarbejde i grupper, mens resten anvendes til at deltage i kurser og andre læringsaktiviteter. Kernefagligheden for uddannelsen tydeliggøres i de enkelte studieordningers temabeskrivelser for projekterne.

Det i studieordningerne beskrevne projekttema og de dertilhørende læringsmål sætter rammerne for udarbejdelsen af projektet, mens de studerende selv udfylder disse rammer. Dermed besidder de studerende en markant valgfrihed i forhold til eget studie.

### 4.1. Professionsbacheloruddannelserne (diplomingeniøruddannelserne)

Der udbydes en række professionsbacheloruddannelser i form af diplomingeniøruddannelser. En diplomingeniøruddannelse udgør et selvstændigt afrundet forløb og omfatter uddannelseselementer, der dels er sammenhængende i faglig henseende og dels er karakteriseret ved professionsbaseret, udviklingsbaseret og forskningstilknytning. Uddannelsen har et omfang svarende til 210 ECTS (3½ studenterårsværk<sup>6</sup>), udbydes som en heltidsuddannelse og udgør som følge af sin professionsrettede og praksisnære karakter en erhvervsmæssigt veldefineret ingeniørprofil.

---

<sup>5</sup> Dvs. uddannelsernes 1. og 2. semester.

<sup>6</sup> Et studenterårsværk er en fuldtidsstuderendes arbejde i 1 år og svarer til 60 ECTS; se afsnit 5.6.

Diplomingeniøruddannelsen skal<sup>7</sup> omfatte følgende elementer:

- Obligatoriske uddannelseselementer svarende til mindst 75 og højst 150 ECTS
- Valgfag svarende til mindst 15 og højst 90 ECTS
- Ingeniørpraktik svarende til 30 ECTS
- Professionsbachelorprojekt svarende til mindst 15 ECTS

Uddannelsen er opbygget, så der sker en faglig progression gennem hele uddannelsesforløbet, og tilrettelagt på den måde, at den altovervejende del af uddannelsens obligatoriske elementer er placeret på 1.-5. semester, medens uddannelsens 6.-7. semester udgør en specialiseringsdel omfattende ingeniørpraktik, professionsbachelorprojekt samt uddannelseselementer, der hovedsageligt er valgfri.

Specialiseringsdelen omfatter 30 ECTS ingeniørpraktik<sup>8</sup>, eventuelle kurser samt professionsbachelorprojektet<sup>9</sup>. Udover denne specialisering vil der normalt kunne ske en vis individualisering af uddannelsen gennem valgfriheden i projektsammenhæng og i forbindelse med valg af kurser gennem uddannelsen.

#### **4.1.1. Diplomingeniørpraktik (integreret praktik)**

Diplomingeniøruddannelsen omfatter individuel praktik, jf. professionsbachelorbekendtgørelsen. Formålet med praktikken er, at de studerende opnår praktiske erfaringer som supplement til undervisningen på uddannelsen. Rent praktisk tilrettelægges praktikken på en sådan måde, at den studerende på (normalt<sup>10</sup>) uddannelsens 6. eller 6. og 7. semester er i kontinuerlig praktik i et halvt årsværk (30 ECTS). Studienævnet udpeger en praktikkoordinator blandt uddannelsens undervisere.

Praktikken er normalt lønnet, og den studerende fratrækkes 5 måneders SU. Praktikopholdet skal have en samlet varighed af mindst 20 uger.

Studienævnet skal godkende det enkelte praktiksted. Ved godkendelsen tages i hvert enkelt tilfælde stilling til:

- virksomhedens mulighed for at give opholdet et tilstrækkeligt fagligt indhold, der giver den studerende mulighed for at udvikle erfaringsdannelse og professionel kompetence i overensstemmelse med den teoretiske del af uddannelsen,
- den mulige udveksling af viden, færdigheder og værdier mellem den teoretiske uddannelse og de erhvervs-mæssige kompetencer samt
- den vejledning, der gives den studerende under perioden, de beskrevne mål og planen for praktikken.

Før starten på praktikopholdet skal de studerende introduceres til diplomingeniørpraktikken og forberedes til selve praktikopholdet. I studieordningen fastsættes regler for afrapportering af praktikken, der efterfølges af en prøve. Kriterierne for afrapporteringen beskrives i de respektive studieordninger. Se retningslinierne herfor og for praktikkens tilrettelæggelse i øvrigt i tillægget til rammeordningen: ”Retningslinier for diplomingeniørpraktik”.

Studienævnet kan, efter ansøgning, fritage studerende med en erhvervsuddannelse for dele af eller hele den integrerede praktik. Nærmere bestemmelser om fritagelse kan fastsættes i studieordningen.

---

<sup>7</sup> Jf. § 6, stk. 1, i diplomingeniørbekendtgørelsen.

<sup>8</sup> Jf. nærmere herom afsnit 4.1.2.

<sup>9</sup> Professionsbachelorprojektet skrives på uddannelsens sidste semester og afslutter uddannelsen.

<sup>10</sup> Det kan tillades, at praktikkravet opfyldes på tidligere semestre.

## 4.2. Bacheloruddannelserne

En bacheloruddannelse udgør et selvstændigt afrundet forløb, der bygger videre på de færdigheder, som den studerende har erhvervet i den adgangsgivende uddannelse. En bacheloruddannelse har et omfang svarende til 180 ECTS (3 studenterårsværk) og udbydes normalt som en heltidsuddannelse. Bacheloruddannelsen er opbygget af fag fra et eller flere områder på en sådan måde, at den studerende har mulighed for at vælge mellem flere kandidatuddannelser eller for at afslutte uddannelsen med umiddelbar erhvervskompetence. Uddannelserne har selvstændige veldefinerede erhvervsmæssige profiler. I visse tilfælde, som fx ved gymnasielæreruddannelserne udgøres den erhvervsmæssige profil af en bacheloruddannelse samt en kandidatuddannelse.

Bacheloruddannelsen skal normalt<sup>11</sup>, jf. dog afsnit 4.4 vedr. naturvidenskabelige uddannelser samt gymnasielæreruddannelsen, omfatte følgende elementer:

- Konstituerende fagelementer for uddannelsens generelle faglige kompetence og identitet og andre obligatoriske fagelementer, herunder støttefag, svarende til mindst 120 ECTS. De konstituerende fagelementer skal udgøre mindst 90 ECTS og indeholde fagets eller fagområdets videnskabsteori samt et bachelorprojekt på mindst 10 og højst 20 ECTS.
- Valgfag på mindst 10 ECTS.

Uddannelsen er opbygget, så der sker en faglig progression gennem hele uddannelsesforløbet. Progressionen sikres gennem modulopbygningen<sup>12</sup>, idet de senere moduler bygger videre på den viden, der er opnået i de forudgående moduler.

Der vil normalt kunne ske en vis individualisering af uddannelsen gennem valgfriheden i projektsammenhæng og i forbindelse med valg af kurser. Endvidere vil den studerende ved afslutningen af uddannelsen kunne specialisere sig, normalt inden for ét af de fagområder, der udbydes som kandidatuddannelser. Eventuel specialebetegnelse vil fremgå af studieordningen.

Bachelorprojektet skrives på uddannelsens 6. semester<sup>13</sup> inden for et defineret og afgrænset fagligt emne (tema). Temaet skal afspejle hovedvægten i uddannelsen. Afgrænsningen af bachelorprojektets tema godkendes af studienævnet.

Uddannelserne giver adgang til mindst én kandidatuddannelse på Universitetet og tilrettelægges, så de forventes tillige at give adgang til kandidatuddannelser på andre universiteter i Danmark og udlandet.

## 4.3. Kandidatuddannelserne

En kandidatuddannelse udgør et selvstændigt afrundet forløb, der udbygger de kundskaber og den indsigt, som den studerende har erhvervet i bacheloruddannelsen. Uddannelsen har et omfang svarende til 120 ECTS (2 studenterårsværk) og udbydes normalt som en heltidsuddannelse. Kandidatuddannelsen er opbygget af fag fra et eller flere områder på en sådan måde, at den udgør en erhvervsmæssigt veldefineret kompetenceprofil.

Kandidatuddannelsen skal normalt<sup>14</sup>, jf. dog afsnit 4.4 vedr. naturvidenskabelige uddannelser samt gymnasielæreruddannelsen, omfatte følgende elementer:

- Konstituerende fagelementer for uddannelsens særlige faglige kompetence og identitet svarende til mindst 90 ECTS. Heri skal være indeholdt et kandidatspeciale svarende til 30 ECTS, og hvis det er af eksperimentel karakter op til 60 ECTS, jf. dog afsnit 4.4.

---

<sup>11</sup> Jf. uddannelsesbekendtgørelsens § 16, stk. 3.

<sup>12</sup> Områdets uddannelser er modulopbyggede i enheder af ét semester (30 ECTS). Se afsnit 5.6.

<sup>13</sup> Bachelorprojektet skal skrives på uddannelsens 5. eller 6. semester.

<sup>14</sup> Jf. uddannelsesbekendtgørelsens § 21, stk. 3.

- Valgfag på mindst 10 ECTS.

Uddannelsen er opbygget, så der sker en faglig progression gennem uddannelsesforløbet. Progressionen sikres gennem modulopbygningen<sup>15</sup>, idet de senere moduler bygger videre på den viden, der er opnået i de forudgående moduler.

Der vil normalt kunne ske en vis individualisering af uddannelsen gennem valgfriheden i projektsammenhæng og i forbindelse med valg af kurser. Endvidere vil den studerende – afhængigt af den enkelte uddannelse – kunne specialisere sig inden for et af områdets forskningsområder ved afslutningen af uddannelsen. Eventuel specialebetegnelse vil fremgå af studieordningen.

Der skrives speciale på uddannelsens sidste semester. Er kandidatspecialet af eksperimentel karakter, kan det skrives på uddannelsens sidste to semestre.

På visse af kandidatuddannelserne udbydes særlige elite-forløb. Se nærmere herom på:  
<http://www.eliteuddannelser.aau.dk/>

#### **4.3.1. Særligt om beskikkelse som praktiserende landinspektør**

Grundlaget for beskikkelse som praktiserende landinspektør er en bacheloruddannelse i teknisk videnskab inden for landinspektørvidenskab og tilhørende kandidatuddannelse som landinspektør (cand.geom.).

#### **4.4. Naturvidenskabelige uddannelser og gymnasielæreruddannelsen**

Det er karakteristisk for de naturvidenskabelige uddannelser, at de kan indgå i en to-faglig gymnasielæreruddannelse.

For naturvidenskabelige uddannelser er der følgende bestemmelser vedr. elementer<sup>16</sup>:

- Bacheloruddannelser, der består af ét centralt fag, skal kombineres med et tilvalg uden for det centrale fag. Tilvalget skal mindst svare til 30 ECTS og må højst svare til 60 ECTS. Tilvalget kan være inden for eller uden for det centrale fags område.
- Kandidatuddannelser, der bygger videre på de ovenstående bacheloruddannelser, opbygges sådan, at de består af enten det centrale fag, det centrale fag og tilvalget eller andre fagligt relevante fag.

For gymnasielæreruddannelsen er der følgende bestemmelser vedr. elementer<sup>17</sup>:

- Bacheloruddannelsen skal bestå af ét centralt fag kombineret med et tilvalg uden for det centrale fag. Det centrale fag, inkl. støttefag, skal svare til mindst 120 ECTS og må højst svare til 135 ECTS. Tilvalget kan være inden for eller uden for det centrale fags område. Det centrale fag og tilvalget skal være inden for den gymnasiale fagrække.
- Kandidatuddannelsen opbygges sådan, at den består af det centrale fag og tilvalget. Det centrale fag udgør uddannelsens hovedvægt. Uddannelsen indeholder et kandidatspeciale svarende til 30 ECTS<sup>18</sup>, der så vidt muligt forbinder det centrale fag og tilvalget, men med hovedvægten i det centrale fag. Uddannelsen kan, efter ministeriel godkendelse, forlænges med 30 ECTS, når tilvalget ligger uden for det centrale fags område og ikke har faglig sammenhæng med det centrale fag. Studietidsforlængelsen tilknyttes tilvalget.

<sup>15</sup> Områdets uddannelser er modulopbyggede i enheder af ét semester (30 ECTS). Se afsnit 5.6.

<sup>16</sup> Jf. uddannelsesbekendtgørelsens § 17, stk. 2, og § 22, stk. 2.

<sup>17</sup> Jf. uddannelsesbekendtgørelsens § 17, stk. 3, og § 23.

<sup>18</sup> Uanset om der er tale om et kandidatspeciale af eksperimentel karakter.

Bacheloruddannelsen er fordelt på et centralt fag samt et tilvalgsfag (3.-6. semester). Kandidatdelen består af 3 semestre inden for det centrale fag samt et semester inden for tilvalgsfaget. Uddannelserne kan opbygges anderledes såfremt de ikke også sigter mod kompetence inden for gymnasiesektoren. Dette fremgår af studieordningen.

På kandidatuddannelsen skrives der speciale på 4. semester med hovedvægt i det centrale fag. Specialet forbinder så vidt muligt det centrale fag og tilvalget.

Det sikres herunder, at kandidaterne opnår den nødvendige faglige kompetence for ansættelse i gymnasiet og hf, jf. Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udviklings Vejledning nr. 5 af 18/01/2006 (faglige mindstekrav). Se tillige bekendtgørelse nr. 668 af 2002 om gymnasierelateret faglig supplerings på universiteterne (suppleringsbekendtgørelsen).

#### **4.5. Diplomuddannelserne (efter- og videreuddannelsesområdet)**

En teknisk diplomuddannelse udgør et selvstændigt, erhvervsrettet afrundet forløb, der gennemføres på et niveau, der svarer til niveauet for en mellemlang videregående uddannelse, herunder professionsbacheloruddannelse, eller en bacheloruddannelse, og forudsætter relevant forudgående erhvervs erfaring. Uddannelsen har et omfang svarende til 60 ECTS (1 studenterårsværk) og udbydes normalt som en deltidsuddannelse. Uddannelsen omfatter uddannelseselementer, der i faglig henseende er sammenhængende, og kvalificerer de studerende til at varetage teknisk-relaterede funktioner i såvel offentlige som private virksomheder og institutioner mv.

En teknisk diplomuddannelse omfatter følgende elementer:

- Obligatoriske fagelementer svarende til mindst 15 ECTS point. Denne del er konstituerende for uddannelsens identitet og kompetenceprofil.
- Diplomprojekt (afsluttende projekt) svarende til 15-20 ECTS.
- Valgfag svarende til mindst 10 ECTS point.

Diplomuddannelserne er opbygget, så der sker en faglig progression gennem hele uddannelsesforløbet. Progressionen sikres gennem modulopbygningen<sup>19</sup>, idet de senere moduler bygger videre på den viden, der er opnået i de forudgående moduler. Uddannelsen afsluttes med udfærdigelsen af det afsluttende projekt.

#### **4.6. Masteruddannelserne (efter- og videreuddannelsesområdet)**

En masteruddannelse udgør et selvstændigt afrundet forløb, der gennemføres på et niveau, svarende til en kandidatuddannelse, og forudsætter relevant forudgående erhvervs erfaring. Uddannelsen har et omfang svarende til 60 ECTS (1 studenterårsværk) og udbydes normalt som en deltidsuddannelse. Masteruddannelsen omfatter uddannelseselementer, der i faglig henseende er sammenhængende, og kvalificerer de studerende til at kunne varetage højt kvalificerede funktioner i virksomheder, institutioner mv.

En masteruddannelse omfatter normalt følgende elementer:<sup>20</sup>

- Obligatoriske fagelementer svarende til mindst 30 ECTS
- Masterprojekt svarende til mindst 12 ECTS
- Evt. valgfrie fag eller specialiseringer

Hver enkelt af masteruddannelserne er opbygget, så der sker en faglig progression gennem hele uddannelsesforløbet. Progressionen sikres gennem modulopbygningen<sup>21</sup>, idet de senere moduler

<sup>19</sup> Områdets uddannelser er modulopbyggede i enheder af ét semester (30 ECTS). Se afsnit 5.6.

<sup>20</sup> Jf. § 10 i bekendtgørelsen om visse masteruddannelser ved universiteterne.

<sup>21</sup> Områdets uddannelser er modulopbyggede i enheder af ét semester (30 ECTS). Se afsnit 5.6.

bygger videre på den viden, der er opnået i de forudgående moduler. Uddannelsen afsluttes med udfærdigelsen af masterprojektet.

#### **4.7. Parallelførløb og fællesuddannelser**

En bachelor-, kandidat- eller masteruddannelse kan tilrettelægges på en sådan måde, at dele af uddannelsen *kan* eller *skal* gennemføres i udlandet, hvor gennemførelsen hhv. kan ske som et parallelførløb eller en fællesuddannelse.

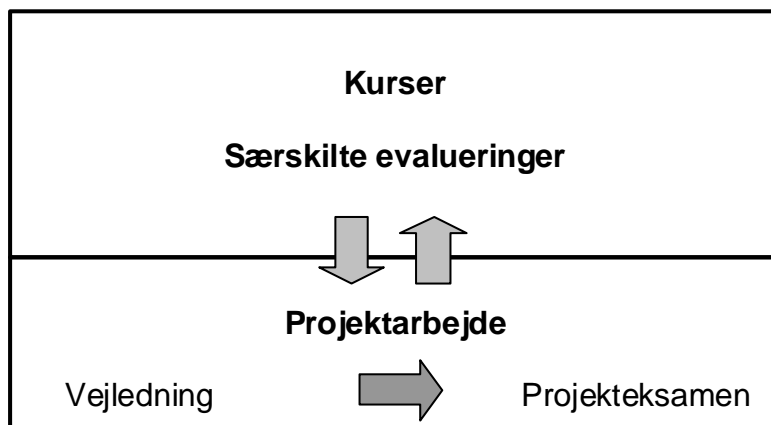
Et parallelførløb er en del af en godkendt dansk uddannelse, der efter den studerendes eget valg kan gennemføres ved et eller flere universiteter i udlandet. Parallelførløbet svarer til (ækvivalerer) det uddannelsesforløb, der gennemføres i Danmark. Aftaler om parallelførløb indgås af studienævnet i samarbejde med Fakultetskontoret.

Ved en fællesuddannelse forstås en godkendt dansk uddannelse, hvor visse dele af uddannelsen kun kan gennemføres ved et eller flere universiteter i udlandet. En uddannelse kan kun tilrettelægges som en fællesuddannelse efter godkendelse fra Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling. Fakultetskontoret indsender ansøgning herom på studienævnets vegne.

Der henvises i øvrigt til bekendtgørelse nr. 931 af 2005 om parallelførløb og fællesuddannelse.

## 5. Uddannelsernes struktur og pædagogiske model

Uddannelserne tilrettelægges som ProblemBaseret Læring (PBL). Uddannelsernes primære struktur består af projekter og kurser. Disse enheder beskrives yderligere i indeværende kapitel og kan illustreres ved nedenstående figur.



Nogle af kurserne giver de studerende faglig kompetence inden for grundfag og emner, der er centrale for hele uddannelsen. Andre af kurserne er mere direkte rettet mod semestrets tema. Prøveformen i de enkelte kurser afspejler undervisningsformen.

I forbindelse med videreudvikling af det problembaserede projektarbejde, arbejdes der på nogle uddannelser med andre problembaserede undervisningsformer, herunder case-undervisning.

### 5.1. Projekter

Hensigten med den problemorienterede, projektorganiserede undervisning (i det følgende: projektarbejdet) er dels at støtte de studerende i at anvende uddannelsesområdets generelle teorier, metoder og teknikker på konkrete problemstillinger; dels at skabe rammer for udvikling af de formelle kompetencer, der er beskrevet i kapitel 3.

Projektarbejdet gennemføres inden for projektets temaramme. Denne bør være formuleret så snævert at den fungerer som en læringsmæssig fokusering af projektarbejdet, men samtidig med et så åbent problemfelt, at de studerende får mulighed for at udvikle de ovenfor nævnte formelle kompetencer. Ligeledes bør vægtningen mellem individuelt arbejde og gruppearbejde være sådan, at de studerende både udvikler selvstændighed og samarbejdskompetence.

#### 5.1.1. Projektarbejde

Projektarbejdet består i, at en projektgruppe, jf. nærmere herom afsnit 6.1.1, under vejledning arbejder med en afgrænset problemstilling (et emne) inden for projektets tema. Projektarbejdet afsluttes normalt med en projektrapport, som danner grundlag for den afsluttende prøve.

##### 5.1.1.1. Projektvalg (valg af emne)

Med udgangspunkt i studieordningens projektemabeskrivelse udarbejder de tilknyttede projektvejledere, en række forslag til projektemner<sup>22</sup>. De studerende vælger normalt blandt de foreslåede pro-

<sup>22</sup> Hvis disse samles i et projektkatalog, skal studienævnet oplyse, hvornår dette foreligger.

jektemner hvilke projekter, de i den kommende projektperiode vil arbejde med. Den nærmere udformning af det enkelte projekt fastsættes i et samarbejde mellem projektgruppen og vejlederne. Vejlederne skal således sikre, at der på baggrund af temarammens indhold formuleres et indlæringsmæssigt fornuftigt problem som baggrund for projektarbejdet.

Ønsker en projektgruppe et andet projekt end ét af de af vejlederne foreslåede, godkendes dette efter følgende retningslinier:

- a) Falder det ønskede projekts rammer *inden* for tema- og målbeskrivelsen, godkendes projektet, såfremt vejledningmulighederne er til stede
- b) Falder det ønskede projekts rammer *uden* for tema- og målbeskrivelsen kan studienævnet, efter indstilling fra fagkyndige undervisere, godkende projektet, hvis det falder ind under uddannelsens formål, og de fornødne ressourcer er til stede

Til en ansøgning om et projekt i henhold til b) skal vedlægges:

- En beskrivelse af projektet svarende til studieordningens/studievejledningens standardbeskrivelse senest 1 måned før semesterets start
- Tilsagn fra en underviser ved Universitetet, som er kyndig inden for projektets centrale område, om at fungere som hovedvejleder

Studienævnet skal ved beslutningen tage stilling til, om godkendelsen har konsekvens for opnåelse af evt. specialiseringsbetegnelse. Afgørelsen skal være truffet inden semesterets start.

For at sikre, at undervisningen er forskningsbaseret, skal studielederen sikre, at mindst fire af de studerendes projektemner kan genfindes i medarbejdernes forskningsaktiviteter; dvs. to forskningsrelevante projektemner på bacheloruddannelsen og to på kandidatuddannelsen. På professionsbachelor- og bacheloruddannelsernes to første semestre fremgår projektvalg af studieordningen.

#### 5.1.1.2. Projektvejledning

Til hver projektgruppe er knyttet en hovedvejleder og evt. én eller flere bivejledere.

Vejledernes opgave består i at følge projektgruppens arbejde fx ved et ugentligt møde. Som en del af vejledningen læses og kommenteres projektgruppens arbejdsblade og foreløbige projektrapport løbende, fx via regelmæssige møder. Såfremt én eller flere af vejlederne er bortrejst i længere tid, skal der laves aftaler om vejledningen (e-mail-kontakt el.lign.). Eventuelle mere detaljerede beskrivelser af vejledernes rolle kan anføres i studieordningen.

Vejlederne har herudover til opgave at godkende projektrapportens emne samt tidsplanen for projektarbejdet.

#### 5.1.1.3. Aflevering, afleveringsfrist og arbejdsplan

Projektrapporten afleveres til uddannelsessekretæren inden for den fastsatte afleveringsfrist. Foretages afleveringen ikke rettidigt, har den studerende brugt et eksamensforsøg.

Afleveringsfristen (afleveringstidspunktet) fastlægges af studienævnet senest 4 uger efter semesterstart. Studienævnet kan, efter ansøgning, dispensere fra fristen, såfremt der foreligger usædvanlige forhold.

Til planlægning og styring af projektarbejdet udarbejdes en tidsplan, der godkendes af hovedvejlederen.

### 5.1.2. Afsluttende projekter

De afsluttende projekter omfatter professionsbachelorprojekter, bachelorprojekter, kandidatspecialer samt diplom- og mastermasterprojekter. Dette projekt følger normalt semesterets forløb, men er

ikke nødvendigvis sammenfaldende med undervisningsårets opdeling. Studienævnet fastlægger i så fald en anden projektperiode.

Emnet for det afsluttende projekt vælges af de(n) studerende og godkendes af studielederen. Ved godkendelsen skal der tages stilling til:

- om emnet giver mulighed for at arbejde på et tilstrækkeligt højt niveau,
- om emnet er relevant for det pågældende specialiseringsområde,
- om projektet kan gennemføres inden for den til rådighed værende tid,
- om de nødvendige vejledningsmuligheder og øvrige ressourcer er til stede samt
- afleveringstidspunkt, jf. nedenfor

Afsluttende projekter skal indeholde et resumé, jf. nærmere herom i den enkelte uddannelses studieordning.

Studielederen fastsætter ved godkendelsen af et afsluttende projekt en afleveringsfrist under hensyntagen til planlagt ferie. Afleveres det afsluttende projekt ikke inden for afleveringsfristen, vil den studerende have brugt et eksamensforsøg. Studienævnet kan, efter ansøgning, dispensere fra den fastsatte afleveringsfrist, såfremt der foreligger usædvanlige forhold. For specielle regler vedrørende kandidatspecialer se afsnit 5.1.2.3.

#### *5.1.2.1. Professionsbachelorprojekt*

Et bachelorprojekt for diplomingeniøruddannelsen (professionsbachelorprojekt) er et selvstændigt projektarbejde udarbejdet af højst 1 studerende på diplomingeniøruddannelsens 7. semester. Projektet omfatter mindst 15 ECTS.

Professionsbachelorprojektets formål er at give den studerende lejlighed til på en selvstændig måde at udføre et projektarbejde omfattende eksperimentel, empirisk og/eller teoretisk behandling af en praktisk problemstilling inden for centrale emner i sin uddannelse. Projektet skal demonstrere selvstændig kritisk refleksion inden for det godkendte emne, og det dokumenteres i en projektrapport.

Projektet kan udføres i eller i samarbejde med en virksomhed.

#### *5.1.2.2. Bachelorprojekt*

Et bachelorprojekt er et selvstændigt projektarbejde udarbejdet af højst 4 studerende<sup>23</sup> på bacheloruddannelsens 6. semester. Projektet omfatter mindst 10 ECTS og maksimalt 20 ECTS.

Bachelorprojektets formål er at give den studerende lejlighed til at demonstrere selvstændig kritisk refleksion inden for det godkendte emne. Projektet dokumenteres i en projektrapport.

#### *5.1.2.3. Kandidatspeciale*

Et speciale er et selvstændigt projektarbejde udarbejdet af højst 3 studerende<sup>24</sup> på kandidatuddannelsens 4. semester. Projektet afslutter uddannelsen og omfatter – normalt, jf. nedenfor – 30 ECTS.

Specialets formål er at give den studerende lejlighed til på en selvstændig måde at udføre et projektarbejde omfattende eksperimentel, empirisk og/eller teoretisk undersøgelse af en eller flere problemstillinger inden for centrale emner i sin uddannelse. Specialet skal dokumentere den studerendes evne til at anvende videnskabelige teorier og metoder på et tilstrækkeligt højt niveau. Projektet dokumenteres i en projektrapport.

---

<sup>23</sup> Eventuelle afvigelser godkendes af studienævnet.

<sup>24</sup> Eventuelle afvigelser godkendes af studienævnet.

Specialet kan, på uddannelser af eksperimentel karakter, udføres som langt afgangsprøje på uddannelsens 3. og 4. semester, hvor projektets mål og niveau er det samme som ved et almindeligt afgangsprøje på 30 ECTS, men omfanget er større og omfatter op til 60 ECTS.

For så vidt angår kandidatspecialer gælder nedenstående bestemmelser:

- Samtidig med godkendelsen fastsættes en plan for specialevejledning.
- Afleveringsfristen fastsættes som 30 ECTS<sup>25</sup> (ét semester) fra datoen for emnets godkendelse. Under normale omstændigheder vil dette betyde, at specialet afleveres omkring 1. juni (sommereksamen) eller omkring 1. januar (vintereksamen).
- Hvis den studerende ikke afleverer specialet rettidigt eller ikke består prøven, skal der godkendes et nyt emne og fastsættes en ny afleveringsfrist på tre måneder<sup>26</sup> fra det nye emnes godkendelse. Det nye emne skal ligge inden for det tidligere godkendte emnes område.
- Der kan ikke ske afmelding fra den kommende prøve i kandidatspecialet, når der er fastsat en afleveringsfrist. Der vil dog kunne dispenseres fra afleveringsfristen, såfremt der foreligger usædvanlige forhold, og selve datoen for prøvens afholdelse vil kunne ændres.

Studienævnet kan – efter ansøgning og såfremt der foreligger helt særlige omstændigheder – dispensere fra kravet om, at kandidatspecialet afslutter uddannelsen.

#### *5.1.2.4. Diplomprojekt (efter- og videreuddannelsesområdet)*

Et afsluttende projekt på diplomuddannelsen (diplomprojekt) er et selvstændigt projektarbejde udarbejdet af højst 3 studerende<sup>27</sup>. Projektet omfatter mindst 15 ECTS og højst 20 ECTS.

Diplomprojektet skal inden for det godkendte emne dokumentere, at niveauet for uddannelsen er opnået.

#### *5.1.2.5. Masterprojekt (efter- og videreuddannelsesområdet)*

Et masterprojekt er et selvstændigt projektarbejde udarbejdet af højst 3 studerende<sup>28</sup> på masteruddannelsen. Projektet omfatter mindst 12 ECTS og afslutter uddannelsen.

Masterprojektet skal inden for det godkendte emne dokumentere, at niveauet for uddannelsen er opnået. Hvis uddannelsen er tilrettelagt med specialiseringer, skal projektet udarbejdes inden for specialiseringen.

## **5.2. Kurser**

Kurserne er dels kurser, der retter sig mod semestrets temabeskrivelse og dels grundfagskurser af mere generel art, der er med til at sikre kompetenceudvikling og opnåelse af uddannelsesmål på langs af semestrene. Prøveformen af de enkelte kurser afspejler undervisningsformen.

Der foretages altid en selvstændig bedømmelse af kurser. Se krav hertil i Eksamensordningen.

## **5.3. Frie studieaktiviteter**

Frie studieaktiviteter er aktiviteter, den studerende frit kan vælge inden for Universitetets uddannelsesstilbud ud over de i studieordningen fastlagte aktiviteter.

Den studerende har mulighed for at følge fx ikke-obligatoriske kurser, kurser ved andre uddannelser og kurser i øvrigt ved Universitetet, men derudover kan der af studienævn og fælles for fakulteterne

---

<sup>25</sup> Ved langt afgangsprøje fastsættes afleveringsfristen som 60 ECTS (to semestre).

<sup>26</sup> Denne frist anvendes også i forbindelse med langt afgangsprøje.

<sup>27</sup> Eventuelle afvigelser godkendes af studienævnet.

<sup>28</sup> Eventuelle afvigelser godkendes af studienævnet.

udbydes særlige studieaktiviteter, som ikke er knyttet til en bestemt uddannelse. De afrapporteres særskilt som beståede studieaktiviteter. Frie studieaktiviteter kan påføres eksamensbeviset. Den af studienævnet for den pågældende studieaktivitet fastlagte prøveform er tilsvarende gældende for de frie studieaktiviteter. Der udbydes generelle frie studieaktiviteter efter dekanens godkendelse.

#### **5.4. Værkstedskurser (værkstedspraktik)**

Værkstedskurser er praktikorienterede kurser, den studerende kan vælge i de undervisningsfrie perioder. Værkstedskurser kan være obligatoriske, i så fald fremgår det af studieordningen.

Studieordningen kan indeholde bestemmelser om værkstedskurser af op til i alt 5 ugers varighed.

Gennemførelse af værkstedskurser fremgår af eksamensbeviset.

#### **5.5. Undervisningsformer ved kursusundervisning**

Kursusundervisningens formål er at bidrage til, at de studerende udvikler generelle teoretiske og metodiske forudsætninger inden for det aktuelle uddannelsesområde, og at projektarbejdets problemspecifikke indhold ledsages af et fagligt overblik. De studerendes indsats i forhold til at indøve og anvende de præsenterede kundskaber i konkrete sammenhænge er afgørende for udbyttet af undervisningen.

Undervisningsformen fastlægges af kursusholderen inden for de i studieordningen givne rammer.

Kursusundervisningen kan organiseres med større eller mindre vægt på studenterbidrag. Der kan veksles mellem forskellige undervisningsformer. En central parameter i forhold til undervisningsformer er således vægtningen mellem underviserens oplæg, diskussioner og/eller studenteroplæg.

Valg af undervisningsform sker under hensyntagen til

- Læringsmål
- Deltagerforudsætninger
- Undervisningens indhold
- Eventuelle studieordningsmæssige eller organisatoriske bindinger, hvad angår prøveform

I forbindelse med tilrettelæggelse af undervisningen indgår endvidere normalt overvejelser om undervisningsmedier – fx lærebog contra artikler, dias contra tavle, modeller, eksperimenter og laboratorieforsøg.

Det tilstræbes, at undervisningen i løbet af uddannelsens forløb indeholder dels elementer med karakter af forelæsning, som støtter fagligt overblik, udfolder komplekse temaer og demonstrerer fagets terminologi og ræsonnementer, og dels elementer, som støtter de studerendes selvstændige arbejde med undervisningens temaer (studiekredse, studenteroplæg, opgaver, laboratorieøvelser mv.)

Dekanen opfordrer til, at underviserne benytter et bredt spektrum af undervisningsformer, samt løbende eksperimenterer med udvikling heraf. Underviserne opfordres endvidere til at dokumentere nye undervisningsformer med henblik på erfaringsudveksling.

## 5.6. Tilrettelæggelse af uddannelseselementer og deres tidsmæssige omfang

De studerendes forventede gennemsnitlige arbejde med de enkelte uddannelseselementer måles i ECTS-points (herefter ECTS).<sup>29</sup> 60 ECTS svarer til en fuldtidsstuderendes studieindsats i ét år (1 årsværk). 1 ECTS defineres som 30 timers studenterindsats.

Et semester udgør 1 modul (30 ECTS) og omfatter således  $30 \times 30 = 900$  timers studenterindsats. Et semester er normalt på 20 uger. Efterårssemesteret går normalt fra 1. september til 31. januar. Forårssemesteret går normalt fra 1. februar til 30. juni. Studienævnene definerer selv eventuelle ferie- eller undervisningsfrie perioder.

I alle studieordninger er beskrevet 30 ECTS tilrettelagt læring pr. semester. Af hensyn til dokumentation, eksamensbeviser mm. er alle disse aktiviteter normalt indplaceret i én af kategorierne projekt eller kursus.

I projektarbejdet kan den studerendes arbejdsindsats antage flere former. Hvert semester omfatter som et minimum 10 ECTS projektarbejde, medmindre den studerende får tilladelse til at erstatte projektarbejdet med andre studieaktiviteter eller dekanen har godkendt et projektfrit semester i den pågældende uddannelse. For så vidt angår kandidatuddannelser af eksperimentel karakter, kan uddannelsens 3. og 4. semester tilrettelægges som langt afgangsprøve. Inden for projektets tema kan der i særlige tilfælde tilrettelægges et individuelt bidrag, som maksimalt fylder 3 ECTS. Alle projekter, der går ud over den normale semesterinddeling (efterår og forår), skal normalt være afsluttet ved udgangen af forårssemesteret.

Normalt friholdes onsdag eftermiddag for almindelig kursusundervisning af hensyn til deltagelse i fri studieaktiviteter og styrende organer. Ligeledes friholdes de 4 dage efter påske på kandidatuddannelserne af samme hensyn

Rammerne for planlægningen af undervisningen er fastsat efter den overordnede undervisningsmodel:

<b>Professionsbacheloruddannelser</b>			
Semester	1. - 2.	3. - 5.	6. - 7.
Projekt	Min. 24	Min. 36	Min. 15
Kurser	Max. 36	Max. 54	Max. 15
Praktik	-	-	30
Periodens omfang	60	90	60
<b>Bacheloruddannelser</b>			
Semester	1. - 2.	3. - 5.	6.
Projekt	Min. 24	Min. 36	10-20
Kurser	Max. 36	Max. 54	Max. 20
Periodens omfang	60	90	30
<b>Kandidatuddannelser</b>			
Semester	1. - 3.	4. <sup>30</sup>	-
Projektarbejde	Min. 36	30	
Kurser	Max. 54		
Periodens omfang	90	30	

<sup>29</sup> ECTS står for European Credit Transfer System. Dette system anvendes på forskellig vis i forskellige sammenhænge under det fælleseuropæiske samarbejde på uddannelsesområdet. I rammestudieordningen anvendes begrebet kun i forbindelse med omfanget af uddannelseselementer mv.

<sup>30</sup> Er kandidatspecialet af eksperimentel karakter, kan omfanget være fra 30 og op til 60 ECTS.

<b>Afsluttende projekter</b>			
Projekt	Semester	Min.	Max.
Professionsbachelorprojekt	7.	15	30
Bachelorprojekt	6.	10	20
Kandidatspeciale <sup>31</sup>	4.	30	
Diplomprojekt	Sidste	15	20
Masterprojekt	Sidste	12	30

Omfang af afsluttende projekt (angivet i ECTS)

---

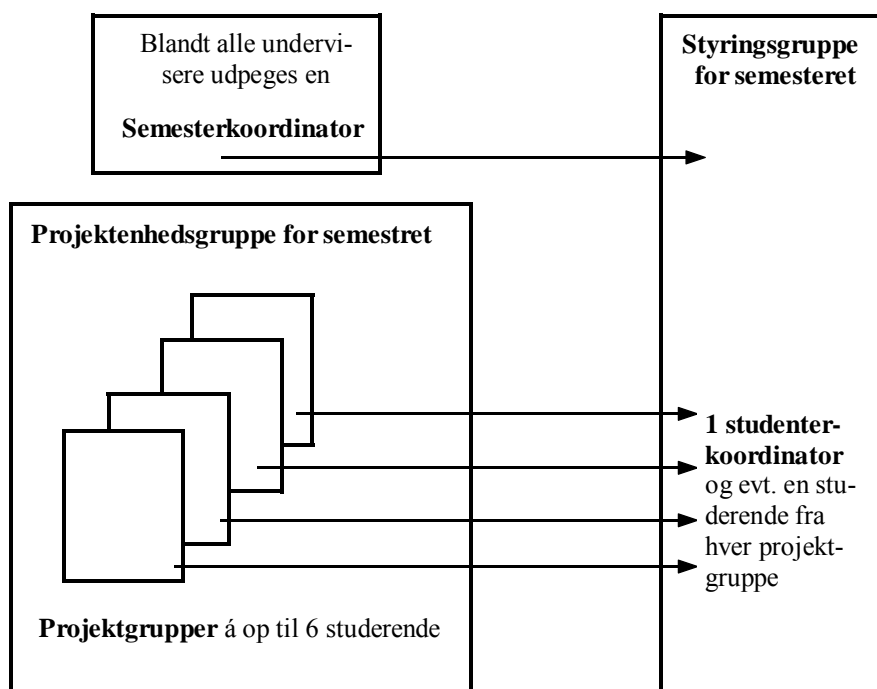
<sup>31</sup> Er kandidatspecialet af eksperimentel karakter, kan omfanget være fra 30 og op til 60 ECTS.

## 6. Organisation og kvalitetsudvikling<sup>32</sup>

Det enkelte modul (semesteret) udgør den centrale planlægningsenhed i Universitetets uddannelsesmodel, ligesom den er central for organiseringen af uddannelserne. Modulet er derfor også omdrejningspunktet i relation til den løbende udvikling af uddannelsernes kvalitet. Denne udvikling involverer en række aktører, som er nærmere beskrevet nedenfor.

### 6.1. Organisering af projektgrupper, projektenhedsgruppen og styringsgruppen

Nedenstående figur viser organiseringen og dermed sammenhængen mellem projektgrupper, projektenhedsgruppen, semester- og studenterkoordinator samt styringsgruppen. De følgende afsnit beskriver de forskellige enheder, som er til stede på alle studier.



Figur: Semesterstrukturen.

#### 6.1.1. Projektgrupper

Projektgruppen er uddannelsens faglig-pædagogiske arbejdsenhed. Den består af normalt højst 6 studerende<sup>33</sup>. De studerende sammensætter selv projektgrupperne ved starten af semesteret. Studienævnet fastsætter procedurer for gruppedannelsen og afsætter tid dertil.

Til hver projektgruppe er knyttet en hovedvejleder og evt. en eller flere bivejledere.

Den studerende har ret til at arbejde individuelt. Projektvejledning vil blive tilpasset i henhold til de tildelte ressourcer.

Studienævnene kan fastlægge en fri studieaktivitet, hvor en projektgruppe også fungerer som moderatorgruppe for en anden gruppes projektarbejde. Moderatorgruppen skal da deltage i og fremkomme med kritik ved støtteseminarer og prøver. Moderatorgruppen udpeges af vejlederne og de studerende tidligt i projektperioden.

<sup>32</sup> Se kvalitetssikringshåndbogen på adressen <http://www.kvalitet.aau.dk/>.

<sup>33</sup> I løbet af professionsbachelor- og bacheloruddannelsernes første studieår dog normalt højst 7 studerende. Eventuel afvigelse godkendes af studienævnet.

Studielederen kan godkende opsplitning af grupper og eventuelle regler for tidsfrister, anvendelse af arbejdsblade mv.

Se også afsnit 5.1.1 vedr. projektarbejde.

### **6.1.2. Projektenhedsgruppen**

Projektenhedsgruppen er en organisatorisk og administrativ enhed, som omfatter de studerende, der følger samme projektenhed.

Projektenhedsgruppen ledes af en styringsgruppe jf. afsnit 6.1.4, der består af studerende og undervisere.

### **6.1.3. Semester- og studenterkoordinator**

For hvert semester eller tema/specialisering udpeges en underviser som semesterkoordinator, der er den ansvarlige person overfor semesteret og studielederen med hensyn til planlægning, afholdelse og efterfølgende evaluering af semesterets forløb. På nogle semestre kan der suppleres med en fælleskoordinator, som er ansvarlig for afviklingen af semesteret på tværs af linier og specialer.

Der udpeges endvidere en studenterkoordinator som medkoordinator for hvert semester eller tema/specialisering. Studenterkoordinatoren er medansvarlig for semesterets afvikling, men har primært en informerende og koordinerende rolle over for de øvrige studerende i projektenhedsgruppen.

### **6.1.4. Styringsgruppen**

En styringsgruppe består af en semesterkoordinator og en studenterkoordinator eller en studenterrepræsentant fra hver projektgruppe på semesteret. Styringsgruppen afholder normalt månedlige møder, hvor også undervisere og projektvejledere på semesteret deltager.

Styringsgruppen fastsætter selv sin forretningsorden og fordelingen af arbejdsopgaver. Styringsgruppens funktion er at administrere de tildelte ressourcer, at organisere den løbende, vejledende evaluering jf. afsnit 6.2.4, samt at løse andre opgaver stillet af studienævnet.

## **6.2. Planlægning og evaluering af studierne**

Der skal på studierne løbende foretages sikring af kvaliteten gennem planlægning og evaluering.

### **6.2.1. Kvalitetsudvikling<sup>34</sup>**

Udviklingen af kvaliteten på uddannelserne sker gennem studienævnenes planlægningsgrupper, styringsgrupper, semester- og studenterkoordinatorer.

**Kvalitetsstyring** omhandler processer til løbende monitorering og evaluering af uddannelserne og de enkelte semestre som grundlag for løbende justering og forbedring af uddannelsens indhold.

**Kvalitetssikring** drejer sig om den eksterne tilbagemelding fra censorerne, samt den interne monitorering vedrørende gennemførelsesprocenter, dimittendernes kvalifikationer og disses antal i relation til industriens behov.

**Kvalitetsforbedring** retter sig imod videreudvikling af medarbejdernes undervisningsmæssige kvalifikationer, samt anerkendelse af den særlig gode indsats som underviser.

---

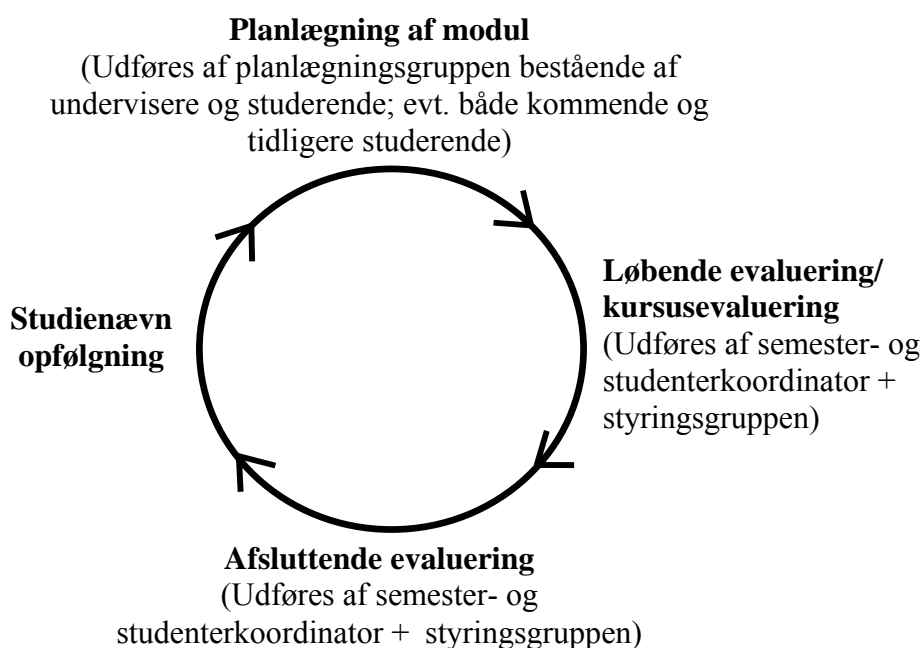
<sup>34</sup> Se kvalitetshåndbogen på adressen <http://www.kvalitet.aau.dk/>.

Området vedligeholder en håndbog i kvalitetsstyring, som præciserer kvalitetsbegrebet og dets omfang.

### 6.2.2. Modulplanlægning<sup>35</sup>

Planlægningen af de enkelte semestres projektenheder og studieenhedskurser varetages af planlægningsgrupper bestående af undervisere og studerende nedsat på initiativ af studienævnet. Det er planlægningsgruppernes opgave:

- at gennemgå studievejledningen og sidste års modulevaluering, jf. afsnit 6.2.4, af projektenheden og studieenhedskurser og foreslå en evt. ajourføring
- at planlægge projektenheden, herunder udforme projektforslag og projektenhedskurser
- at planlægge projektenhedens afvikling, herunder skemalægning, budget for forventet resourceforbrug mv.
- at planlægge studieenhedskursernes afvikling



Figur: Cyklus for semesterforløb.

### 6.2.3. Modulhåndbog (studievejledning)

Til beskrivelse af gennemførelsen af de enkelte uddannelser udarbejder og vedligeholder studienævnet en håndbog, som er en studievejledning, der ud over studieordningens bestemmelser indeholder informationer om projektenheder og studieenhedskurser, en bredere redegørelse for uddannelsen samt giver en uddybende beskrivelse af projektenhedernes indhold.

Endvidere giver håndbogen en praktisk vejledning for de studerende med illustration af projektindhold, niveau og omfang, samt en beskrivelse af projektenhedskurserne og evt. tilbudte frie studieaktiviteter. Endelig beskrives andre forhold af betydning for de studerendes planlægning af deres uddannelse.

<sup>35</sup> På professionsbachelor- og bacheloruddannelsernes første studieår foretages modulplanlægningen af studienævnet og administrationen.

#### **6.2.4. Modulevaluering**

Vejledende evaluering af studieaktiviteternes form og indhold og af de studerendes arbejdspræstationer og færdigheder foretages løbende og har til formål at sikre nødvendig justering af undervisningen og at vejlede den enkelte studerende og grupper af studerende i planlægningen af det fortsatte arbejde.

Ved semesterets afslutning foretager styringsgruppen en evaluering af semesterets forløb. Studienævnet udarbejder retningslinier for, hvorledes evalueringen skal foregå med henblik på at vurdere kvaliteten i undervisningen. Studienævnet kan i den forbindelse anmode styringsgruppen om en rapport om semesterets forløb.

## 7. Adgangsforhold

Adgangskravene til den enkelte uddannelse eller dele af den enkelte uddannelse er fastsat i studieordningen for uddannelsen.

De gymnasiale forudsætninger for adgang til professionsbachelor- og bacheloruddannelserne fremgår af adgangsbekendtgørelserne og kan i øvrigt findes via adressen:

<http://studieguide.aau.dk/Optagelse/KOT>

Studienævnet har ret til ikke at oprette nye hold af en uddannelse eller specialisering, såfremt

- der ikke mindst tilmeldes 8 studerende<sup>36</sup>, og
- ansøgere ikke har en berettiget forventning om, at der sker oprettelse.<sup>37</sup>

### 7.1. Adgang til kandidatuddannelser

Adgang til en kandidatuddannelse forudsætter en relevant bacheloruddannelse eller anden relevant dansk eller udenlandsk uddannelse på samme niveau. Studienævnet kan dog optage ansøgere, der ikke opfylder disse betingelser, såfremt ansøgerne ud fra en konkret vurdering skønnes at have uddannelsesmæssige forudsætninger, der kan sidestilles hermed. Studienævnet kan i forbindelse med optagelsen fastsætte krav om aflæggelse af supplerende prøve.

Ansøgningsskemaer til kandidatuddannelser kan findes på adresserne:

- <http://www.ins.aau.dk/Uddannelser/2332985> (for interne ansøgere)
- <http://studieguide.aau.dk/Optagelse> (for eksterne ansøgere)

#### 7.1.1. Optagelse af bachelorer

I studieordningen angives hvilke bacheloruddannelser, der giver adgang til optagelse på kandidatuddannelsen, og hvilke særlige adgangskrav, der eventuelt måtte være.

Bacheloruddannelsen skal normalt være bestået før start på kandidatuddannelsen. Studienævnet kan dog konkret godkende afvigelser herfra, såfremt der foreligger usædvanlige forhold. I tilfælde heraf gives dispensation til en tidsbegrænset indskrivning på kandidatuddannelsen. Består de resterende af bacheloruddannelsernes prøver, inden tidsbegrænsningen udløber, vil den studerende blive optaget på kandidatuddannelsen. I modsat fald udmeldes den studerende fra kandidatuddannelsen og må herefter søge om optagelse på ny.

#### 7.1.2. Optagelse af diplomingeniører

En ansøger med en relevant diplomingeniøruddannelse kan optages på en kandidatuddannelse efter de almindelige optagelsesregler. Studienævnet kan i forbindelse med optagelsen fastsætte krav om aflæggelse af supplerende prøve eller betinge optagelsen af gennemførelse af supplerende studieaktiviteter.

### 7.2. Adgang til diplomuddannelser

Adgang til en diplomuddannelse er betinget af, at ansøgeren har gennemført en teknisk uddannelse på bachelorniveau, anden relevant uddannelse mindst på niveau med en kort videregående uddannelse eller en videregående voksenuddannelse gennemført som et reguleret forløb. Studienævnet kan dog optage ansøgere, der ikke opfylder disse betingelser, men som ud fra en konkret vurdering

---

<sup>36</sup> Studienævnet kan fastsætte et andet minimum i studieordningen.

<sup>37</sup> Fx som følge af, at de studerende er optaget via et specielt optagelsesområde.

skønnes at have uddannelsesmæssige forudsætninger, der kan sidestilles hermed, herunder ansøgere der har gennemført en videregående voksenuddannelse som fleksibelt forløb.

Medmindre andet fremgår af den uddannelsesspecifikke bekendtgørelse, skal ansøgere have mindst 2 års relevant erhvervs erfaring efter gennemført adgangsgivende uddannelse. Studienævnet fastsætter i studieordningen regler om krav til ansøgerens erhvervs erfaring.

### **7.3. Adgang til masteruddannelser**

Adgang til en masteruddannelse er betinget af, at ansøgere har gennemført mindst en relevant akademisk bacheloruddannelse, en relevant professionsbacheloruddannelse, en relevant mellemlang videregående uddannelse eller en relevant diplomuddannelse gennemført som et reguleret forløb. Studienævnet kan dog optage ansøgere, der ikke opfylder disse betingelser, men som ud fra en konkret vurdering skønnes at have uddannelsesmæssige forudsætninger, der kan sidestilles hermed, herunder ansøgere der har gennemført en diplomuddannelse som fleksibelt forløb.

Medmindre andet fremgår af den uddannelsesspecifikke bekendtgørelse, skal ansøgere have mindst 2 års relevant erhvervs erfaring efter gennemført adgangsgivende uddannelse. Studienævnet fastsætter i studieordningen regler om krav til ansøgerens erhvervs erfaring.

### **7.4. Skift mellem uddannelser**

Der lægges vægt på, at den enkelte studerende skal have mulighed for at færdiggøre den ønskede uddannelse hurtigst muligt. Det tilstræbes derfor, at der er vid adgang til at skifte mellem hovedområdet's uddannelser – særligt på basisåret.

En studerende, som er optaget på én af området's professionsbachelor- eller bacheloruddannelser – og som har de gymnasiale eller tilsvarende forudsætninger – kan efter det modtagende studienævns godkendelse skifte til en anden af området's uddannelser.

I forbindelse med studieskift gælder betingelserne i kapitel 8 i deres helhed. Det modtagende studienævn kan endvidere – i studieordningen eller i forbindelse med den konkrete godkendelse – stille betingelser for optagelsen eller indskrivningen. Der vil fx kunne stilles betingelser om, at den studerende:

- gennemfører supplerende studieaktiviteter, herunder at den studerende består bestemte prøver inden optagelsen/indskrivningen
- skal starte på et tidligere semester

For at lette studieskift på professionsbachelor- og bacheloruddannelsernes 1.-3. semester, fremgår det af studieordningerne for:

- 1.-2. semester hvilke(t) forløb på 1. semester, der giver adgang til 2. semester
- 3.-6. semester hvilke(t) forløb på 2. semester, der giver adgang til 3. semester

Studienævnet påser, at nødvendige dele af den uddannelse, der skiftes til, gennemføres inden uddannelsens afslutning. Der kan her især være tale om:

- gennemførelse af ingeniørpraktik med evt. tilhørende kurser
- gennemførelse af supplerende kurser mv. i videnskabsteori
- gennemførelse af afsluttende projekter
- gennemførelse af værkstedskurser

## 7.5. Merit

Ved merit forstås, at en studerende fritages for én eller flere prøver i studieordningen, fordi det – som følge af elementer i vedkommendes hidtidige uddannelses- eller erhvervsforløb – regnes for sikkert, at han eller hun kan bestå den eller de prøver, der fritages for.

Der kan ansøges om merit såvel i forbindelse med ansøgning om optagelse på eller indskrivning ved uddannelsen (afsnit 7.5.1) som under selve uddannelsen (afsnit 7.5.2). Under selve uddannelsen vil der også kunne ansøges om forhåndsgodkendelse af merit. Behandlingen af meritansøgningen beskrives i afsnit 7.5.3, mens klage mulighederne beskrives i afsnit 7.5.4.

Indgåede aftaler vedr. merit fremgår af: <http://studieguide.aau.dk/Optagelse/Merit>

### 7.5.1. Ansøgning om merit ved optagelse eller indskrivning

Studerende kan i forbindelse med ansøgning om optagelse eller indskrivning på en uddannelse ansøge om merit for gennemførte/beståede uddannelseselementer<sup>38</sup> eller andre relevante aktiviteter.

For så vidt angår personer, der ansøger om optagelse på baggrund af udenlandske uddannelseskvalifikationer, er en evt. vurdering foretaget af CIRIUS<sup>39</sup> bindende i forhold til afgørelsen om selve optagelsen, men vejledende i forhold til afgørelsen om tildeling af merit.

### 7.5.2. Ansøgning om merit under uddannelsen

Studerende kan i løbet af uddannelsen ansøge om:

- merit for gennemførte/beståede uddannelseselementer<sup>40</sup> eller andre relevante aktiviteter
- at et kommende studieophold i udlandet eller ophold ved en anden dansk uddannelsesinstitution kan erstatte dele af den pågældende uddannelse (forhåndsgodkendelse af merit)

### 7.5.3. Merit-behandlingen

En ansøgning om merit behandles af det eller de relevante studienævn.

Afgørelsen om, hvorvidt der kan gives merit til dele af en uddannelse, sker på baggrund af en faglig vurdering af den indsendte dokumentation eller på baggrund af en eksisterende aftale mellem Universitetet og en anden institution. Ved selve behandlingen tages der stilling til, om de angivne uddannelseselementer mv. kan træde i stedet for elementer i den uddannelse, der søges merit til. Udgangspunktet for meriteringen er den studerendes forudsætninger for at gennemføre og bestå et bestemt uddannelseselement, snarere end gennemførelsen af et identisk uddannelseselement.

Merit gives som fritagelse for prøver og kan omfatte prøver, der dækker hele semestre eller enkelt-elementer herfra. En ansøgning om merit for allerede gennemførte/beståede uddannelseselementer vil *ikke* kunne imødekommes, såfremt ansøgeren allerede har deltaget i den prøve, der søges om fritagelse for, uden at have bestået prøven.<sup>41</sup>

For yderligere oplysninger om merit henvises til: <http://studieguide.aau.dk/Studievejledning/Merit>.

---

<sup>38</sup> Fra en anden dansk eller udenlandsk videregående uddannelse på samme niveau.

<sup>39</sup> CIRIUS er en statslig styrelse for internationalisering af uddannelser og læringsmiljøer. Se mere på: <http://www.ciriusonline.dk/>.

<sup>40</sup> Fra en anden dansk eller udenlandsk videregående uddannelse på samme niveau.

<sup>41</sup> Denne bestemmelse forhindrer ikke i sig selv, at studienævnet kan give tilladelse til et særligt forløb.

#### 7.5.4. Klage over merit-afgørelser

Klager over faglige vurderinger i forbindelse med meritafgørelse skal, afhængig af hvad der klages over, behandles af Kvalifikationsnævnet<sup>42</sup> eller af det af dekanen nedsatte meritankenævn<sup>43</sup>.

##### **Diplomingeniør- og diplomstuderende:**

Ansøgeren (studerende, der har søgt optagelse på, er optaget på eller indskrevet ved en uddannelse) kan klage til Kvalifikationsnævnet, hvis afgørelsen vedrører:

- Merit for en dansk eller udenlandsk uddannelse

Ansøgeren (studerende, der er optaget på eller indskrevet ved en uddannelse) kan klage til Kvalifikationsnævnet, hvis afgørelsen vedrører:

- Forhåndsmerit for et kommende uddannelsesforløb i udlandet eller ved en anden dansk uddannelsesinstitution

##### **Bachelor-, kandidat- og masterstuderende:**

Ansøgeren (studerende, der har søgt optagelse på, er optaget på eller indskrevet ved en uddannelse) kan klage til Kvalifikationsnævnet, hvis afgørelsen vedrører:

- Merit for udenlandsk uddannelse

Ansøgeren (studerende, der har søgt optagelse på, er optaget på eller indskrevet ved en uddannelse) kan klage til fakultetets meritankenævn, hvis afgørelsen vedrører:

- Merit for dansk uddannelse

Ansøgeren (studerende, der er optaget på eller indskrevet ved en uddannelse) kan klage til fakultetets meritankenævn, hvis afgørelsen vedrører:

- Forhåndsmerit for et kommende uddannelsesforløb i udlandet eller ved en anden dansk uddannelsesinstitution

En klage til meritankenævnet skal indgives inden for 2 uger og stiles til dekanen. En klage til Kvalifikationsnævnet skal indgives inden for 4 uger og stiles til Fakultetskontoret. Alle klager skal være skriftlige og begrunde.<sup>44</sup>

Hvis klagen indeholder retlige spørgsmål i forhold til afgørelsen, rettes klagen til Fakultetskontoret, der træffer afgørelse i sagen. Klagen skal indgives inden for 2 uger efter afgørelsen er meddelt klageren.<sup>45</sup> Alle klager skal være skriftlige og begrundede.

---

<sup>42</sup> <http://www.ciriusonline.dk/Default.aspx?ID=9340>

<sup>43</sup> Dekanen nedsætter meritankenævn fra sag til sag.

<sup>44</sup> Fakultetet kan dispensere fra tidsfristen, hvis der foreligger usædvanlige forhold.

<sup>45</sup> Fakultetet kan dispensere fra tidsfristen, hvis der foreligger usædvanlige forhold.

## 8. Indskrivning og orlov

Den studerende indskrives på såvel uddannelsen som på et semester. Studienævnet kan i studieordningen fastsætte nærmere bestemmelser om, hvornår uddannelsen senest skal være færdiggjort.

I forbindelse med et skifte mellem områdets uddannelser, jf. afsnit 7.4, gælder betingelserne i nærværende afsnit i deres fulde ordlyd for prøver i det hidtidige studieforløb, som den studieskiftende endnu ikke har bestået, og som tillige er en del af den uddannelse, der skiftes til.

Nærværende afsnit gælder ikke for uddannelser i det omfang, de er udbudt som deltidsuddannelser. I afsnit 8.5 kan findes en oversigt over de betingelser, der stilles for påbegyndelse af, dvs. indskrivning på, et bestemt semester.

### 8.1. Førsteårsprøven

Inden udgangen af professionsbachelor- og bacheloruddannelsernes første studieår skal den studerende, for at kunne fortsætte uddannelsen, deltage i de fastlagte prøver.

Den studerende kan endvidere kun fortsætte uddannelsen, såfremt alle prøver på 1. og 2. semester er bestået før udgangen af andet studieår efter studiestart – dvs. inden 24 måneder, inkl. evt. orlovsperioder, efter studiestart. I modsat fald bortfalder adgangen til nye eksamensforsøg.

G-studienævnet kan, efter ansøgning, dispensere fra ovenstående, såfremt der foreligger usædvanlige forhold.

### 8.2. Betingelser for semestertilmelding

En prøve i et projekt skal være bestået inden påbegyndelsen af – dvs. indskrivningen på – det andet semester efter prøvens afholdelse. Det er eksempelvis således en betingelse for at blive indskrevet på en uddannelses 5. semester, at 3. semesters projekter er bestået.

En prøve i et kursus skal være bestået inden påbegyndelsen af – dvs. indskrivningen på – det tredje semester efter prøvens afholdelse. Det er eksempelvis således en betingelse for at blive indskrevet på en uddannelses 6. semester, at 3. semesters prøver i kurser er bestået.

Studienævnet kan, efter ansøgning, dispensere fra ovenstående, hvis der foreligger usædvanlige forhold.

### 8.3. Manglende studieaktivitet

Indskrivningen bringes til ophør for studerende, der ikke har været studieaktive i en sammenhængende periode på mindst 2 år. Se herved:

<http://studieguide.aau.dk/Studievejledning/Orlov+og+studieophoer>

Dekanen kan, efter ansøgning, dispensere herfra, hvis der foreligger usædvanlige forhold. Ansøgningen indsendes til Fakultetskontoret.

### 8.4. Orlov

Studerende kan ansøge om orlov iht. Universitetets regler herom. Se herved:

[http://adm.aau.dk/akadforv/aau-haandbog/53\\_1\\_11.htm](http://adm.aau.dk/akadforv/aau-haandbog/53_1_11.htm)

Studerende kan ikke tilmelde sig eller deltage i nogen former for prøver i løbet af det semester, hvor de har eller har haft orlov.

### 8.5. Oversigt over krav vedr. semestertilmelding mv.

Nedenstående skemaer viser de prøver, der skal bestås, for at det er muligt at blive tilmeldt et bestemt semester, medmindre studienævnet har fastsat andre regler. Kolonnen ”andet” refererer til mere specielle omstændigheder.

Krav for semestertilmelding på professionsbacheloruddannelserne:

<i>Semester</i>	<i>Projekter</i>	<i>Kurser</i>	<i>Andet</i>
7.	5. semester	4. semester	-
6.	4. semester	3. semester	-
5.	3. semester	2. semester	Stop-prøver <sup>46</sup>
4.	2. semester	1. semester	-
3.	1. semester	-	-

Krav for semestertilmelding på bacheloruddannelserne:

<i>Semester</i>	<i>Projekter</i>	<i>Kurser</i>	<i>Andet</i>
6.	4. semester	3. semester	-
5.	3. semester	2. semester	Stop-prøver <sup>47</sup>
4.	2. semester	1. semester	-
3.	1. semester	-	-

Krav for semestertilmelding på kandidatuddannelserne:

<i>Semester</i>	<i>Projekter</i>	<i>Kurser</i>	<i>Andet</i>
4.	2. semester	3. semester	Kandidatspeciale <sup>48</sup>
3.	1. semester	-	

<sup>46</sup> Den studerende kan ikke fortsætte uddannelsen, hvis vedkommende ikke har bestået prøverne på uddannelsens første studieår, jf. afsnit 8.1.

<sup>47</sup> Den studerende kan ikke fortsætte uddannelsen, hvis vedkommende ikke har bestået prøverne på uddannelsens første studieår, jf. afsnit 8.1.

<sup>48</sup> Den studerende kan ikke deltage i den afsluttende prøve, medmindre alle andre prøver er beståede. Studienævnet kan, efter begrundet ansøgning fra den studerende, dispensere herfra ved helt særlige omstændigheder.

## 9. Særlige forhold til studieordningerne

I forbindelse med tilrettelæggelse af den enkelte uddannelse og udarbejdelse af studieordning herfor tager studienævnet udgangspunkt i bestemmelserne i nærværende kapitel samt i:

- Skabelonerne til udarbejdelse af studieordninger
- Vejledning til beskrivelse af projektemaer og kurser indenfor hovedområdet

### 9.1. Forhold vedr. alle uddannelser

Ved tilrettelæggelsen af uddannelsen tager studienævnet udgangspunkt i bestemmelserne i kapitel 2 og 3 vedr. uddannelsernes formål og kompetencer. Uddannelsen, dennes elementer og elementernes indbyrdes forhold tilrettelægges i øvrigt på en sådan måde:

- At der sker en faglig progression gennem hele uddannelsesforløbet
- At den enkelte studerende har mulighed for at tilrettelægge sin uddannelse med særlige forløb
- At bekendtgørelseskrav vedr. min./max.-omfang af obligatoriske fag, tilvalgsfag samt afsluttende projekter overholdes, jf. kapitel 4
- At den enkelte studerende i størst muligt omfang har mulighed for at skifte til en beslægtet uddannelse uden krav om supplering
- At omfanget af projektarbejde og kurser holder sig inden for de rammer, der er udstukket, jf. afsnit 4.6

Følgende skal fremgå af studieordningen:

- Adgangskravene til den enkelte uddannelse eller dele heraf, jf. kapitel 7<sup>49</sup>
- Evt. specialiseringer og nærmere regler herom, jf. afsnit 9.1.1
- Evt. meritaftaler<sup>50</sup>
- Beskrivelser af projektemaer samt af kurser i det omfang, der afholdes prøve heri, jf. afsnit 9.1.2<sup>51</sup>
- Regler om hvorledes den studerendes stave- og formuleringsevne indgår i den samlede bedømmelse af en eksamenspræstation, der finder sted på baggrund af en skriftlig opgave
- Regler om hvorledes et evt. resumé indgår i den samlede bedømmelse af en eksamenspræstation, der finder sted på baggrund af en skriftlig opgave<sup>52</sup>

Det skal endvidere tydeligt fremgå af studieordningen hvilke uddannelseselementer, den studerende skal vælge for at opnå en kompetenceprofil, der retter sig mod en bestemt erhvervsfunktion.

Studieordningerne skal give de studerende mulighed for at opbygge en international dimension i deres uddannelse. Dette kan bl.a. gøres ved, at studienævnene indgår aftaler med udenlandske uddannelsesinstitutioner, således at de studerende fx har mulighed for at indgå i et parallelforløb.

#### 9.1.1. Særligt vedr. specialiseringer

Betegnelser og specialiseringer fastlægges i studieordningen. For hver enkelt specialisering gøres det i studieordningen endvidere klart hvilke uddannelseselementer, der skal gennemføres for at opnå specialiseringsbetegnelsen.

Se i øvrigt indledningen til kapitel 7 vedr. forbehold for oprettelse af (nye hold af) specialiseringer.

---

<sup>49</sup> I forbindelse hermed fastsættes evt. prøvekrav, der skal lette studieskift på professionsbachelor- og bacheloruddannelsernes 2. og 3. semester.

<sup>50</sup> Her vil især være tale om evt. aftaler, der muliggør valg af moduler, der indgår i en anden uddannelse ved et universitet i Danmark eller i udlandet (merit under uddannelsen).

<sup>51</sup> I den forbindelse henvises endvidere til afsnit 9.1.3 vedr. kursusudbud.

<sup>52</sup> Se regler for resumé på: <http://ins.aau.dk/Uddannelser/2332978>.

### 9.1.2. Beskrivelse af projekttemaer og kurser mv.

Hvis der afholdes prøve i et uddannelseselement, skal elementet beskrives i studieordningen.

Projekttemaer og kurser beskrives i studieordningen ved:

- titel på dansk og engelsk
- tema (kun for projekter)
- formål og evt. begrundelse
- målbeskrivelse
- indhold
- forudsætninger
- omfang i ECTS
- placering
- prøveform
- bedømmelse
- vurderingskriterier

Studienævnet kan frit vælge afrapporteringsformen i projekterne, fx artikelskrivning eller almindelige rapporter, dog fortrinsvis almindelige rapporter på professionsbachelor- og bacheloruddannelserne.

For det nærmere indhold af beskrivelsen henvises i øvrigt til ”Vejledning til beskrivelse af kurser og projekttemaer”.<sup>53</sup>

#### 9.1.2.1. Målbeskrivelser og taksonomi/indlæringsdybde

Målbeskrivelsen beskriver de uddannelsesmæssige mål for projektet. Målene til beskrivelse af ønsket/forventet indlæringsdybde udformes i henhold til Blooms taksonomi (se bilag 1) eller anden tilsvarende taksonomi, som beskriver kompetencer og progression i uddannelsen.

Blooms taksonomi er opdelt i 6 trin. For at komme til et højere trin er det underforstået, at det underliggende trin er opfyldt (eller rimeligt opfyldt):

- |   |                  |
|---|------------------|
| 6 | Vurdering        |
| 5 | Syntese          |
| 4 | Analyse          |
| 3 | Anvendelse       |
| 2 | Forståelse       |
| 1 | Viden (kendskab) |

Målbeskrivelsen gradueres således, at der i de indledende semestre, eller første gang de studerende møder et bestemt emne, især sigtes mod, at de studerende opnår viden og forstår de enkelte fagområder samt demonstrerer evne til at anvende de indlærte teorier, metoder og teknikker. I de senere semestre fokuseres yderligere på, at de studerende udvikler evne til at analysere og vurdere relevante problemstillinger inden for det enkelte uddannelsesforløb.

Hvis der anvendes en anden taksonomi end Blooms, angives hvilken.

#### 9.1.2.2. Censur

Censur-afsnittet<sup>54</sup> beskriver, om prøven er intern eller ekstern, og om der anvendes en censor ved de interne prøver. Projekterne bedømmes ved interne eller eksterne prøver. Kurserne bedømmes for-

---

<sup>53</sup> Denne kan – sammen med studieordningsskabelonerne – findes via adressen: <http://ins.aau.dk/Uddannelser/2332967>.

<sup>54</sup> Dette er indeholdt under rubrikken ”prøveform”.

trinsvist ved interne prøver, men dekanen kan, ved godkendelsen af studieordningen, give tilladelse til, at der benyttes ekstern censur.

Mindst 1/3 af en uddannelses samlede ECTS skal dokumenteres ved eksterne prøver<sup>55</sup> (ekstern censur).<sup>56</sup> For studerende, der er påbegyndt en professionsbachelor- eller diplomuddannelse 01.09.2006 eller senere, er kravet mindst 1/2 af uddannelsens samlede ECTS.

De eksterne prøver skal dække uddannelsens væsentlige områder, herunder det afsluttende projekt. På bacheloruddannelsens 1. og 2. semester skal mindst 20 ECTS i alt være omfattet af ekstern censur.

### 9.1.2.3. Bedømmelse

Bedømmelsesafsnittet skal beskrive, hvorvidt bedømmelsen sker ved karakter efter 7-trins-skalaen eller ved bedømmelsen Bestået/Ikke bestået. Bedømmelsen Bestået/Ikke bestået kan højst anvendes ved prøver, der dækker 1/3 af uddannelsens ECTS.<sup>57</sup> For bacheloruddannelser, der består af ét centralt fag og et tilvalg, jf. uddannelsesbekendtgørelsens § 17, stk. 2 og 3, samt kandidatuddannelser, der bygger videre herpå<sup>58</sup>, skal kravet opfyldes for hver del for sig – dvs. for hhv. det centrale fag, tilvalget, etc.

Projekterne bedømmes normalt efter 7-trinsskalaen, mens kurser kan bedømmes med Bestået/Ikke bestået eller efter 7-trinsskalaen.

### 9.1.3. Kursusudbud

Der arrangeres og udbydes følgende tværgående kurser:

<i>Kursus</i>	<i>Tidspunkt</i>	<i>ECTS</i>	<i>Sprog</i>	<i>Målgruppe</i>
Ugekursus i entrepreneurship	Hvert forår, inden for de fire dage efter påske <sup>59</sup>	2 ECTS	Engelsk	Kandidatstuderende

Til kurset er udarbejdet en beskrivelse med de oplysninger, der er angivet i afsnit 9.1.2.

## 9.2. Professionsbacheloruddannelser

Uddannelsen, dennes elementer og elementernes indbyrdes forhold tilrettelægges på en sådan måde:

- At uddannelsen giver mulighed for at blive optaget på en kandidatuddannelse med færrest mulige krav om gennemførelse af supplerende studieaktiviteter<sup>60</sup>
- At der i det omfang, det er relevant, indgår undervisning i miljømæssige problemstillinger, i samspillet mellem forskellige kulturformer og i hensyntagen til mennesker med funktionsnedsættelse
- At uddannelsen bidrager til at fremme de studerendes personlige udvikling samt til at udvikle deres interesse for og evne til aktiv medvirken i et demokratisk samfund
- At der inddrages erfaringer fra praktik og viden om centrale tendenser i professionen og om metoder til at udvikle professionsfaget samt udføre kvalitets- og udviklingsarbejde

<sup>55</sup> Dette gælder dog ikke for meritoverførte prøver.

<sup>56</sup> For bacheloruddannelser, der består af ét centralt fag og et tilvalg, jf. uddannelsesbekendtgørelsens § 17, stk. 2 og 3, samt kandidatuddannelser, der bygger videre herpå – dvs. for naturvidenskabelige uddannelser samt uddannelser, der falder ind under gymnasielæreruddannelsen – skal kravet opfyldes for hver del for sig – dvs. for hhv. det centrale fag, tilvalget, etc.

<sup>57</sup> Dette gælder dog ikke for meritoverførte prøver.

<sup>58</sup> Dvs. for naturvidenskabelige uddannelser samt uddannelser, der falder ind under gymnasielæreruddannelsen.

<sup>59</sup> Fra og med 2009.

<sup>60</sup> En diplomingeniøruddannelse skal kvalificere de studerende til at deltage i videre uddannelse.

- At der inddrages nationale og internationale forskningsresultater fra områder, der er relevante for professionen

Uddannelsens 1. semester har et særligt formål i at opøve de studerende i selvstændigt at udføre problembaseret projektarbejde i grupper.

På uddannelsens 1. og 2. semester undervises i videnskabsteori (fagene set i større sammenhæng), svarende til mindst 3-4 ECTS. På 3.-6. semester indgår undervisning i videnskabsteori svarende til mindst 2 ECTS.

Studieordningen skal indeholde regler vedr. internationalisering af uddannelsen. Det skal endvidere fremgå af studieordningen, hvordan professionsbacheloruddannelsens valgfag på mindst 15 ECTS opnås, fx ved at tydeliggøre valgmulighederne i projekterne.

Det skal fremgå af studieordningen, at de studerende efter studienævnets godkendelse har mulighed for at tilrettelægge 5. semester af deres studier på et af Universitetets samarbejdsinstitutioner.

### **9.2.1. Særligt projektforsløb på professionsbacheloruddannelserne**

Det skal fremgå af studieordningen, at en studerende på professionsbacheloruddannelsens 3., 4. eller 5. semester, efter ansøgning, kan sammensætte et uddannelsesforsløb, hvor projektarbejdet erstattes af andre studieaktiviteter.

Dette kan fx ske gennem en kombination af kurser, studiekredse, selvstudier, ugeopgaver, ekskursioner, studierejser eller laboratorieforsøg, der efterfølgende dokumenteres gennem fx udarbejdelse af artikler, miniprojekter, ugeprøver eller kursuseksaminer.

Ansøgningen skal indeholde en plan for uddannelsesforsløbet og vil kun kunne imødekommes, såfremt uddannelsesforsløbet ligger inden for uddannelsens formål.

## **9.3. Bacheloruddannelser**

Uddannelsens nærmere opbygning skal sikre, at den studerende har mulighed for at vælge mellem flere kandidatuddannelser eller for at afslutte uddannelsen med umiddelbar erhvervskompetence.

Uddannelsens 1. semester har et særligt formål i at opøve de studerende i selvstændigt at udføre videnskabeligt problembaseret projektarbejde i grupper.

På uddannelsens 1. og 2. semester undervises i videnskabsteori (fagene set i større sammenhæng), svarende til mindst 3-4 ECTS. På 3.-6. semester indgår undervisning i videnskabsteori svarende til mindst 2 ECTS, se afsnit 9.1.3.

Det skal fremgå af studieordningen, hvordan bacheloruddannelsens valgfag på mindst 10 ECTS opnås, fx ved at tydeliggøre valgmulighederne i projekterne.

### **9.3.1. Særligt projektforsløb på bacheloruddannelserne**

Det skal fremgå af studieordningen, at en studerende på bacheloruddannelsens 3., 4. eller 5. semester, efter ansøgning, kan sammensætte et uddannelsesforsløb, hvor projektarbejdet erstattes af andre studieaktiviteter.

Dette kan fx ske gennem en kombination af kurser, studiekredse, selvstudier, ugeopgaver, ekskursioner, studierejser eller laboratorieforsøg, der efterfølgende dokumenteres gennem fx udarbejdelse af artikler, miniprojekter, ugeprøver eller kursuseksaminer.

Ansøgningen skal indeholde en plan for uddannelsesforløbet og vil kun kunne imødekommes, såfremt uddannelsesforløbet ligger inden for uddannelsens formål.

## 9.4. Kandidatuddannelser

Uddannelsens nærmere opbygning skal sikre, at den studerende normalt kan vælge mellem kompetenceprofiler, der retter sig mod forskellige erhvervsfunktioner.

I forbindelse med fastsættelsen af adgangskrav, fastsættes i studieordningen tillige:

- hvilken eller hvilke bacheloruddannelser på Universitetet, der giver ret til optagelse på kandidatuddannelsen i direkte forlængelse af den afsluttede bacheloruddannelse
- hvilke bacheloruddannelser ved Universitetet og ved andre universiteter, der i øvrigt giver adgang til kandidatuddannelsen<sup>61</sup>

Ved siden af det faglige indhold har 1. semester en særlig opgave med at harmonisere forudsætningerne for studerende fra forskellige bacheloruddannelser. Uddannelsen tilrettelægges derfor således, at den studerende, hvor det er relevant, opøves i evnen til problembaseret læring i grupper.

På kandidatuddannelserne undervises i innovation og entrepreneurship, hvis det er relevant for kandidatens kompetencer.

Det skal fremgå af studieordningen, hvordan kandidatuddannelsens valgfag på mindst 10 ECTS opnås, fx ved at tydeliggøre valgmulighederne i projekterne.

### 9.4.1. Særligt semester på kandidatuddannelsen

Studienævnet tilrettelægger kandidatuddannelsen således, at uddannelsens 1., 2. eller 3. semester fraviger den normale struktur<sup>62</sup> i overensstemmelse med nedenstående bestemmelser.

På det af studienævnet fastsatte semester, skal det af studieordningen fremgå, at den studerende – efter ansøgning eller i overensstemmelse med de fastsatte bestemmelser – kan vælge mellem følgende muligheder:

- 1) Den studerende kan inden for projektets tema individuelt eller i en gruppe dokumentere projektarbejdet gennem en projektrapport
- 2) Den studerende kan inden for projektets tema individuelt eller i en gruppe dokumentere projektarbejdet gennem en videnskabelig artikel
- 3) Den studerende kan inden for projektets tema individuelt eller i en gruppe henlægge projektarbejdet til en virksomhed (frivillig praktik, jf. afsnit 9.4.1.1)<sup>63</sup>
- 4) Den studerende kan tage relevant studieophold på et andet dansk eller udenlandsk universitet, jf. afsnit 9.4.1.2
- 5) Den studerende kan sammensætte et semester-forløb, der omfatter tværgående uddannelses-elementer
- 6) Er der tale om uddannelsens 3. semester, og er uddannelsen af eksperimentel karakter, kan den studerende udfærdige langt afgangsprøve på 3. og 4. semester, jf. afsnit 9.4.1.3

#### 9.4.1.1. Frivillig praktik

Studienævnet kan tillade, at en studerende tilbringer et semester i praktik.

---

<sup>61</sup> De fastsatte regler må ikke udelukke, at studerende med en bacheloruddannelse fra et andet universitet kan optages på uddannelsen.

<sup>62</sup> Jf. herom kapitel 5.

<sup>63</sup> Studienævnet kan godkende andre målbeskrivelser for praktikken.

Godkendelsen af praktikken skal ske med udgangspunkt i uddannelsens læringsmål. Er der ikke optaget konkrete bestemmelser om praktik i studieordningen, skal der ved godkendelsen udarbejdes en individuel studieordning, hvor der tages stilling til fagligt indhold på virksomheden, vejledning, rapportering af et evt. projektarbejde samt prøve(r).

Hverken ved lønnet eller ulønnet praktik er den studerende automatisk dækket af praktikstedets ansvars- og ulykkesforsikring. Det skal derfor fremgå af kontrakten mellem den studerende og praktikstedet, hvorvidt den studerende er dækket af praktikstedets forsikring.

#### *9.4.1.2. Relevant studieophold på dansk eller udenlandsk uddannelsesinstitution*

Den studerende kan tilrettelægge ét semester af sin uddannelse på en anden relevant uddannelsesinstitution. Ansøgningen tilsendes studienævnet og behandles som en ansøgning om forhåndsgodkendelse af merit, jf. afsnit 7.5.2.

Studienævnet påser relevansen af opholdet. For udenlandske studerende på civilingeniøruddannelsens engelsksprogede uddannelser er udlandsophold normalt ikke relevant. Herudover bør ophold ved en anden uddannelsesinstitution primært ske ved institutioner, som Universitetet samarbejder med, og hvis uddannelser studienævnene er bekendt med.

#### *9.4.1.3. Langt afgangprojekt på kandidatuddannelsens 3. og 4. semester*

På kandidatuddannelser af eksperimentel karakter kan den studerende vælge at skrive langt afgangprojekt på uddannelsens 3. og 4. semester, såfremt studienævnet tillader det.

## **9.5. Deltids-, diplom- og masteruddannelser**

For uddannelser, der udbydes som deltidsuddannelse, samt for diplom- og masteruddannelser angives i studieordningen betingelser for fortsat indskrivning på uddannelsen.

For diplom- og masteruddannelser fastsættes i studieordningen regler for, hvornår de studerende senest skal have afsluttet uddannelsen efter at have påbegyndt den.

## **9.6. Valgfrihed**

Der lægges vægt på, at den enkelte studerende har mulighed for:

- at få indflydelse på sin uddannelse,
- at målrette og/eller profilere sin uddannelse samt
- at internationalisere sin uddannelse.

Udover den valgfrihed, der er fastlagt ved tilrettelæggelsen af projekter og kurser, kan studienævnet derfor godkende, at den studerende erstatter allerede planlagte studieaktiviteter med andre aktiviteter.

Ved godkendelsen påser studienævnet, at det ønskede, særlige forløb ligger inden for uddannelsens og specialiseringens formål, og at forløbets faglige niveau er passende. Godkendelsen af forløbet kan evt. betinges af, at den studerende afleverer en afløsningsopgave, jf. nærmere herom i eksamensordningen<sup>64</sup>, eller rapport til bedømmelse.

Det særlige forløb *skal* godkendes af studienævnet, *før* forløbet kan påbegyndes inden for uddannelsens rammer. Den studerende bør derfor sikre sig:

- at ansøgningen er studienævnet i hænde så betids, at studienævnet har tilstrækkeligt med tid til at vurdere, hvorvidt ansøgningen kan imødekommes, samt

---

<sup>64</sup> Denne kan findes på: <http://ins.aau.dk/Uddannelser/2332978>.

- at det tydeligt fremgår, at der er tale om en ansøgning om et særligt forløb.

Studienævnet fastsætter i studieordningen nærmere regler vedr. særlige forløb. I forbindelse hermed tager studienævnet bl.a. stilling til følgende:

- På hvilket/hvilke semester/semestre, den studerende skal have mulighed for et særligt forløb
- Tidsfrister for ansøgninger

Et kursus kan udskiftes, såfremt:

- kurset erstattes af et indholdsmæssigt tilsvarende kursus, eller
- kurset erstattes af et andet kursus på et tilsvarende niveau og omfang, uden at formålet med uddannelsen ændres.

## 10. Prøver og udstedelse af beviser

Bestemmelser om prøver, prøveformer samt udstedelse af eksamensbevis mv. kan findes i eksamensordningen, der er et tillæg til rammestudieordningen.

Eksamensordningen kan findes på adressen: <http://ins.aau.dk/Uddannelser/2332978>.

## 11. Klage og dispensation

Der kan, efter forudgående, begrundet ansøgning fra den studerende, meddeles dispensation i henhold til rammestudieordningen og de enkelte studieordningers bestemmelser i det omfang, der foreligger usædvanlige forhold, og det ikke strider mod eller er udelukket ved bekendtgørelse. Hvis andet ikke fremgår af rammestudieordningen, herunder bilag og tillæg til denne, er studienævnet tillagt dispensationskompetencen.

Universitetets endelige afgørelser kan påklages til enten Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling eller Undervisningsministeriet, når klagen vedrører retlige spørgsmål, og afgørelsen ikke fuldt ud giver den studerende medhold. Yderligere oplysninger herom vil følge af klagevejledningen til afgørelserne og kan i øvrigt indhentes på fakultetskontoret eller hos studievejledningen.

For så vidt angår eksamensklager samt klager over merit-afgørelser er der specielle regler. Der henvises til hhv. eksamensordningen<sup>65</sup> samt afsnit 7.5.4.

For yderligere information, herunder information om hvilke oplysninger en dispensationsansøgning eller klage bør indeholde, henvises til:

<http://studieguide.aau.dk/Studievejledning/Klage+og+dispensation>.

---

<sup>65</sup> Denne kan findes via adressen: <http://ins.aau.dk/Uddannelser/2332978>

## 12. Ikrafttrædelse, revision, ændringer og overgangsregler

### 12.1. Ikrafttrædelse

Nærværende rammestudieordning med tilhørende tillæg – betegnet Rammestudieordningen af 2007 – træder i sin helhed i kraft 31.08.2007 og gælder for alle studerende, der er optaget på eller indskrevet ved en uddannelse, der er udbudt af de i kapitel 1. angivne studienævne.

Tidligere versioner af rammestudieordningen ophæves fra og med 31.08.2007.

### 12.2. Overgangsregler

Studerende kan vælge at fuldføre deres uddannelse på den studieordning, de er startet på, med mindre andet fremgår af studieordningen.

#### 12.2.1. De 5-årige kandidatuddannelser

Udbudet af kandidatuddannelser omfatter ud over 2-årige uddannelser tillige 5-årige civilingeniør-uddannelser samt en 5-årig landinspektøruddannelse. Disse 5-årige uddannelser omfatter studerende, der er optaget med studiestart 01.09.2003 eller tidligere.

En studerende på en 5-årig kandidatuddannelse har ret til at færdiggøre sin uddannelse efter reglerne i de hidtidige bekendtgørelser.<sup>66</sup> Der kan ikke optages nye studerende på uddannelserne. Der afholdes sidste gang prøve efter de hidtidige bekendtgørelser 31.12.2010.<sup>67</sup>

Såfremt en studerende på en 5-årig kandidatuddannelse ønsker det, kan vedkommende i stedet vælge at færdiggøre sin uddannelse efter reglerne i bkg. nr. 338 af 06.05.2004 om bachelor- og kandidatuddannelser ved universiteterne (uddannelsesbekendtgørelsen). I så fald gælder følgende:

- Har den studerende endnu ikke gennemført de første 6 semestre af den 5-årige uddannelse, indskrives vedkommende på den korresponderende bacheloruddannelse
- Har den studerende gennemført 6 semestre eller mere, optages eller indskrives vedkommende på den korresponderende 2-årige kandidatuddannelse

I forbindelse med optagelsen eller indskrivningen, kan der stilles krav om, at den studerende gennemfører supplerende studieaktiviteter, herunder at den studerende består bestemte prøver.

Hvor rammestudieordningen henviser til kandidatuddannelsernes 1., 2., 3. eller 4. semester er der for 5-årige kandidatuddannelsers vedkommende tale om hhv. 7., 8., 9. eller 10. semester.

### 12.3. Revision og senere ændringer

Såvel rammestudieordningen som studieordningerne for den enkelte uddannelse skal af hhv. dekanen og de respektive studienævne tages op til revision senest 5 år efter ikrafttrædelsen.

Rammestudieordningen godkendes af dekanen efter høring i Akademisk Råd og blandt studielederne. Studieordningen for den enkelte uddannelse udarbejdes af studienævnene og godkendes efterfølgende af dekanen.

Nye studieordninger samt større ændringer heri træder i kræft ved et studieårs begyndelse.

---

<sup>66</sup> Dvs. bkg.nr. 495 af 15.08.1988 om fællesbestemmelser om uddannelserne ved Aalborg Universitetscenter (fællesbekendtgørelsen), bkg. nr. 681 af 15.07.1996 om ingeniøruddannelserne samt bkg. nr. 768 af 22.08.1996 om landinspektøruddannelsen ved Aalborg Universitet.

<sup>67</sup> Efter denne dato vil studerende således ikke kunne færdiggøre deres uddannelse som en 5-årig kandidatuddannelse.

# BILAG 1: Blooms taksonomi

## Blooms taksonomi<sup>68</sup>

### 1. Viden

Definition: Gengivelse af indlært stof (der foreligger hos kilden).

- Niveauer:
- 1.1 Viden om fakta
  - 1.2 Viden om måder på og midler til at håndtere fakta
  - 1.3 Viden om generelle principper og teorier.

### 2. Forståelse

Definition: Anvende det indlærte, men ikke nødvendigvis således, at man kan relatere det til andet stof, eller forstår det helt til bunds.

- Niveauer:
- 2.1 Oversættelse (til sine egne ord og ved at give eksempler)
  - 2.2 Fortolkning (sammenfattende uddrag af det væsentligste)
  - 2.3 Ekstrapolation (implikationer og konsekvenser).

### 3. Anvendelse

Definition: Benyttelse af generelle ideer, teorier, principper, procedurer og metoder i konkrete (nye) (problem) situationer.

### 4. Analyse

Definition: Nedbrydning og afdækning af relationer mellem enkeltdele.

- Niveauer:
- 4.1 Analyse af elementer
  - 4.2 Analyse af sammenhænge
  - 4.3 Analyse af organiserede principper.

### 5. Syntese

Definition: Samling af analysen til en ny helhed, der ikke var der før.

- Niveauer:
- 5.1 Fremstilling af en enestående kommunikation (fx den færdige projektrapport). (At udfærdige en projektrapport betyder ikke nødvendigvis, at der er foretaget en syntese.)
  - 5.2 Fremstilling af en plan eller planlagte operationer
  - 5.3 Udledning af abstrakte relationer.

### 6. Vurdering

Definition: Bedømmelse af et givet materiale.

- Niveauer:
- 6.1 Bedømmelse ud fra interne kriterier
  - 6.2 Bedømmelse ud fra eksterne kriterier.

---

<sup>68</sup> Bloom, B. S. o.a. (1956): Taxonomi of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals. Handbook 1: Cognitive Domain. New York: David McKay Company, Inc. (7. oplag 1972).

## BILAG 2: Fakulteternes vurderingskriterier

Der opereres med to sæt vurderingskriterier:

- Vurdering efter 7-trinsskalaen
- Vurdering med bedømmelsen bestået/ikke-bestået

### Vurderingskriterier ved bedømmelse efter 7-trinsskalaen

Den aktuelle karakter tildeles efter følgende kriterier:

*Karakteren 12* gives for den fremragende præstation

- der som helhed
- inden for de aktuelle problemstillinger
- med ingen eller få uvæsentlige mangler

demonstrerer udtømmende opfyldelse af det aktuelle uddannelseselements målsætninger, både hvad angår indholdsmæssig bredde og dybde.

Præstationen er som helhed systematisk, sikker, sammenhængende og velstruktureret samt kendetegnet ved, at eksaminanden udvælger og redegør korrekt for de indholdselementer, herunder teorier, metoder og resultater, som er relevante for de aktuelle problemstillinger. Herunder at den studerende:

- demonstrerer omfattende og helhedspræget indsigt i disse elementer, deres forudsætninger, samt overblik over deres eventuelle indbyrdes sammenhænge
- anvender disse på måder, som er relevante i forhold til såvel uddannelseselementets mål som de aktuelle problemstillinger
- gennem korrekt brug af begreber og notationer foretager relevante ræsonnementer vedrørende de aktuelle problemstillinger og deres teoretiske og metodiske forudsætninger
- på relevant måde og inden for relevante temaer perspektiverer og generaliserer til beslægtede faglige grænseområder og problemstillinger

*Karakteren 10* gives for den fortrinlige præstation

- der som helhed
- inden for de aktuelle problemstillinger
- med nogle mindre væsentlige mangler

demonstrerer opfyldelse af det aktuelle uddannelseselements målsætninger, både hvad angår indholdsmæssig bredde og dybde.

Præstationen er som helhed altovervejende systematisk, sikker, sammenhængende og velstruktureret samt kendetegnet ved, at eksaminanden med nogle mindre væsentlige fejl og mangler udvælger og redegør for de indholdselementer, herunder teorier, metoder og resultater, som er relevante for de aktuelle problemstillinger. Herunder at den studerende:

- demonstrerer omfattende indsigt i disse elementer, deres forudsætninger, samt overblik over deres eventuelle indbyrdes sammenhænge
- anvender disse på måder, som er relevante i forhold til såvel uddannelseselementets mål som de aktuelle problemstillinger
- gennem stort set korrekt brug af begreber og notationer foretager relevante ræsonnementer vedrørende de aktuelle problemstillinger samt deres teoretiske og metodiske forudsætninger
- i nogen grad på relevant måde og inden for relevante temaer perspektiverer til beslægtede faglige grænseområder og problemstillinger

*Karakteren 7* gives for den gode præstation

- der som helhed
- inden for de aktuelle problemstillinger
- med en del mangler

demonstrerer opfyldelse af det aktuelle uddannelseselements målsætninger, både hvad angår indholdsmæssig bredde og dybde.

Præstationen er altovervejende sikker, til tider tøvende, men dog med en tydelig sammenhæng og struktur samt kendetegnet ved, at eksaminanden med få væsentlige og nogle mindre væsentlige fejl og mangler udvælger og redegør for de indholdselementer, herunder teorier, metoder og resultater, som er relevante for de aktuelle problemstillinger. Herunder at den studerende:

- demonstrerer solid indsigt i disse elementer, deres forudsætninger samt et vist overblik over deres eventuelle indbyrdes sammenhænge
- anvender den altovervejende del af disse på måder, som er relevante i forhold til såvel uddannelseselementets mål som de aktuelle problemstillinger
- gennem stort set korrekt brug af begreber og notationer foretager altovervejende relevante ræsonnementer vedrørende de aktuelle problemstillinger og deres teoretiske og metodiske forudsætninger
- i mindre grad på relevant måde og inden for relevante temaer perspektiverer til beslægtede faglige grænseområder og problemstillinger

*Karakteren 4* gives for den jævne præstation

- der som helhed
- inden for de aktuelle problemstillinger
- med adskillige væsentlige mangler

demonstrerer en mindre, men dog acceptabel, opfyldelse af det aktuelle uddannelseselements målsætninger, både hvad angår indholdsmæssig bredde og dybde.

Præstationen er noget usikker, men dog med en vis sammenhæng og struktur samt kendetegnet ved, at eksaminanden med en del væsentlige fejl og mangler udvælger og redegør for de indholdselementer, herunder teorier, metoder og resultater, som er relevante for de aktuelle problemstillinger. Herunder at den studerende:

- demonstrerer en vis indsigt i disse elementer og deres forudsætninger, samt et begrænset overblik over deres eventuelle indbyrdes sammenhænge
- anvender hovedparten af disse på måder, som overvejende er relevante i forhold til såvel uddannelseselementets mål som de aktuelle problemstillinger
- gennem delvis korrekt brug af begreber og notationer foretager relevante, men til tider mangelfulde, ræsonnementer vedrørende de aktuelle problemstillinger og deres teoretiske og metodiske forudsætninger
- kun i begrænset omfang perspektiverer til beslægtede faglige grænseområder og problemstillinger

*Karakteren 02* gives for den minimalt acceptable præstation

- der som helhed
- inden for de aktuelle problemstillinger
- på trods af betydelige og væsentlige mangler

demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af det aktuelle uddannelseselements målsætninger, både hvad angår indholdsmæssig bredde og dybde.

Præstationen er præget af usikkerhed og fremstår i nogen udstrækning usammenhængende og ustruktureret samt kendetegnet ved, at eksaminanden med flere væsentlige fejl og mangler ud-

vælger og redegør for de indholdselementer, herunder teorier, metoder og resultater, som er relevante for de aktuelle problemstillinger. Herunder at den studerende:

- demonstrerer begrænset indsigt i disse elementer, deres forudsætninger samt et vist, men dog mangelfuldt, overblik over deres eventuelle indbyrdes sammenhænge
- anvender flertallet af disse på måder, som i en vis udstrækning er relevante i forhold til såvel uddannelseselementets mål som de aktuelle problemstillinger
- gennem delvis korrekt brug af begreber og notationer foretager relevante, men dog mangelfulde ræsonnementer vedrørende de aktuelle problemstillinger og deres teoretiske og metodiske forudsætninger
- ikke perspektiverer til beslægtede faglige grænseområder og problemstillinger

*Karakteren 00* gives for den utilstrækkelige præstation

- der som helhed
- inden for de aktuelle problemstillinger
- som følge af udtalte mangler

ikke demonstrerer en acceptabel opfyldelse af det aktuelle uddannelseselements målsætninger.

Præstationen er usikker, usammenhængende og ustruktureret samt kendetegnet ved, at eksaminanden i utilstrækkeligt omfang udvælger og redegør for de indholdselementer, herunder teorier, metoder og resultater, som er relevante for de aktuelle problemstillinger. Herunder at den studerende:

- demonstrerer yderst begrænset indsigt i disse elementer, deres forudsætninger samt deres eventuelle indbyrdes sammenhænge
- anvender kun et fåtal af disse på måder som i en vis udstrækning er relevante eller mangelfulde i forhold til såvel uddannelseselementets mål som de aktuelle problemstillinger

*Karakteren -3* gives for den helt uacceptable præstation

- der som helhed
- inden for de aktuelle problemstillinger

ikke demonstrerer nogen form for opfyldelse af det aktuelle uddannelseselements målsætninger.

### **Vurderingskriterier ved bedømmelsen bestået/ikke-bestået**

*Bedømmelsen bestået* gives for præstationer, der ligger *over* eller *på niveau med* den minimalt acceptable præstation.

## **BILAG 3: Ændringer foretaget i Rammestudieordningen**

23. oktober 2007: Rammestudieordningen er rettet i henhold til universitetets opdeling i hovedområder og fakulteter; se forordet.

21. januar 2008: Der er i rammestudieordningen foretaget mindre sproglige korrektioner.

8. december 2008: Rammestudieordningen er blevet revideret i henhold til kursus- og projektstrukturen, hvor PE-kurser er udgået. Kapitel 3 er revideret i forhold til den nye kvalifikationsnøgle, og reglerne for diplomingeniørpraktik er blevet opdateret. Der er i rammestudieordningen derudover foretaget gennemgående rettelser og opdateringer.

Kapitel 6 om kvalitetssikring er under revision. Der henvises til [www.kvalitetssikring.aau.dk](http://www.kvalitetssikring.aau.dk).