

Udkast til foreløbig studieordning for

# Kandidatuddannelsen i Matematik-økonomi

1. – 4. semester

**De Ingeniør-, Natur- og Sundhedsvidenskabelige Fakulteter**

**Aalborg Universitet**

**August 2008**

## ***Forord***

I medfør af lov nr. 403 af 28. maj 2003 om universiteter (universitetsloven) fastsættes følgende studieordning.

Studieordningen, der omfatter 1. – 4. semester af kandidatuddannelsen i Matematik-økonomi, er vedtaget af Studienævn for Naturvidenskab (F-sn) ved Aalborg Universitet (AAU). Studieordningen indgår som en del af den samlede studieordning for universitetets naturvidenskabelige uddannelser.

AAU, august 2008

Studieleder

## **Indholdsfortegnelse**

Forord.....	1
Indholdsfortegnelse.....	2
Kapitel 1: Studieordningens hjemmel mv.....	3
1.1 Bekendtgørelsesgrundlag.....	3
1.2 Fakultetstilhørsforhold.....	3
1.3 Studienævnstilhørsforhold.....	3
Kapitel 2: Optagelse, betegnelse og varighed.....	3
2.1 Optagelse.....	3
2.2 Uddannelsens betegnelse på dansk og engelsk.....	3
2.3 Uddannelsens normering angivet i ECTS.....	3
Kapitel 3: Uddannelsens kompetenceprofil og læringsmål.....	3
3.1 Uddannelsernes kompetenceprofil.....	3
3.1.1 Kompetenceprofil for kandidatuddannelsen.....	4
3.2 Læringsmål for almene akademiske og professionelle kompetencer.....	4
3.4 Læringsmål for faglige og professionspecifikke kompetencer.....	4
Kapitel 4: Uddannelsernes indhold.....	5
4.1 Opbygning.....	5
4.2 Uddannelsesindhold.....	6
4.2.1 Beskrivelse af MAT-ØK 7.....	7
4.2.1.1 Projektenheden.....	7
4.2.1.2 Studieenhedskurser.....	7
4.2.2 Beskrivelse af MAT-ØK 8.....	8
4.2.2.1 Projektenheden.....	8
4.2.2.2 Studieenhedskurser.....	9
4.2.3 Beskrivelse af MAT-ØK 9.....	9
4.2.3.1 Projektenheden.....	9
4.2.3.2 Studieenhedskurser.....	10
4.2.4 Beskrivelse af MAT-Øk 10.....	10
Kapitel 5: Andre regler.....	11
5.1 Skriftlige opgaver.....	11
5.2 Særligt uddannelsesforløb.....	11
5.3 Eksamensregler.....	11
5.4 Merit.....	12
5.5 Afslutning af uddannelsen.....	12
5.6 Dispensation.....	12
5.7 Valgfag.....	12
5.8 Vurderingskriterier.....	12
5.9 Profilering af kandidatuddannelsen.....	12
Kapitel 6: Ikrafttrædelse, overgangsregler og revision.....	13
Bilag 1 – Eksempler på valgfri SE-kurser.....	14

## ***Kapitel 1: Studieordningens hjemmel mv.***

### **1.1 Bekendtgørelsesgrundlag**

Kandidatuddannelsen i Matematik-økonomi er tilrettelagt i henhold til videnskabsministeriets bekendtgørelse nr. 338 af 6. maj 2004 om bachelor- og kandidatuddannelser ved universiteterne (uddannelsesbekendtgørelsen) og Rammestudieordningen ved De Ingeniør-, Natur- og Sundhedsvidenskabelige Fakulteter (<http://adm.aau.dk/fak-tekn/regler/rso.pdf>).

### **1.2 Fakultetstilhørsforhold**

Kandidatuddannelsen hører under De Ingeniør-, Natur- og Sundhedsvidenskabelige Fakulteter, Aalborg Universitet.

### **1.3 Studienævnstilhørsforhold**

Kandidatuddannelsens 1. – 4. semester hører under Studienævn for Naturvidenskab, F-sn ([fsn.aau.dk](http://fsn.aau.dk)).

## ***Kapitel 2: Optagelse, betegnelse og varighed***

### **2.1 Optagelse**

Optagelse på kandidatuddannelsen i Matematik-økonomi (cand.scient.oecon.) forudsætter en bacheloruddannelse i Matematik-økonomi eller anden tilsvarende dansk eller udenlandsk uddannelse på samme niveau.

Studerende med et andet adgangsgrundlag skal individuelt godkendes af studienævnet.

### **2.2 Uddannelsens betegnelse på dansk og engelsk**

Kandidatuddannelsen giver ret til betegnelsen cand.scient.oecon. Den engelsksprogede betegnelse er Master of Science (MSc) in Mathematics-Economics

### **2.3 Uddannelsens normering angivet i ECTS**

Kandidatuddannelsen er en 2-årig forskningsbaseret heltidsuddannelse. Uddannelsen er normeret til 120 ECTS.

## ***Kapitel 3: Uddannelsens kompetenceprofil og læringsmål***

### **3.1 Uddannelsernes kompetenceprofil**

### 3.1.1 Kompetenceprofil for kandidatuddannelsen

Nedenstående kompetenceprofil vil fremgå af eksamensbeviset:

*En kandidat har kompetencer erhvervet gennem et uddannelsesforløb, der er foregået i et forskningsmiljø.*

*Kandidaten kan varetage højt kvalificerede funktioner på arbejdsmarkedet på baggrund af uddannelsen. Desuden har kandidaten forudsætninger for forskning (ph.d.-uddannelse). Kandidaten har i forhold til bacheloren udbygget sin faglige viden og selvstændighed, således at kandidaten selvstændigt anvender videnskabelig teori og metode i såvel akademisk og erhvervsmæssig/ professionel sammenhæng.*

### 3.2 Læringsmål for almene akademiske og professionelle kompetencer

Uddannelsens læringsmål for akademiske og professionelle kompetencer fremgår af Rammestudieordningens beskrivelser af almene akademiske og professionelle kompetencemål for kandidatuddannelser på De Ingeniør-, Natur- og Sundhedsvidenskabelige Fakulteter ved Aalborg Universitet.

### 3.4 Læringsmål for faglige og professionsspecifikke kompetencer

#### Formål med kandidatuddannelsen i matematik-økonomi

Formålet med kandidatuddannelsen i matematik-økonomi er at give kandidaten en dybdegående forståelse af økonomiske systemer, og gennem matematiske og statistiske metoder, give den studerende kompetence til selvstændigt at varetage analyse-, rådgivnings- og myndighedsopgaver i offentlige og private virksomheder. Kandidatspecialet har til formål at lære kandidaten kritisk at planlægge, tilrettelægge og realisere projekter om økonomisk analyse på højt niveau..

#### Kvalifikationsprofil

Viden Udover kompetencerne erhvervet gennem bachelorniveauet, skal en kandidat:

- Kunne demonstrere specialistforståelse inden for og et bredere perspektiv på udvalgte matematiske, statistiske og økonomiske fagområder på et niveau der svarer til aktuel international forskning
- Være fortrolig med udvalgte områders aktuelle udviklingstendenser
- Selvstændigt og på et fagligt og videnskabeligt grundlag kunne reflektere og vurdere fagområdets teorier og metoder, herunder vurdere videnskabelige og praktiske problemstillinger
- Have indsigt i matematisk/økonomisk forskning, herunder de kontekstuelle og etiske implikationer heraf, og i samarbejde med andre kunne indgå og deltage i udvikling af nye teorier og metoder inden for et specialiseret område

- Færdigheder Udover kompetencerne erhvervet gennem bachelorniveauet skal en kandidat:
- Selvstændigt og på videnskabeligt grundlag kunne identificere, analysere, løse og formidle komplekse problemstillinger inden for det matematisk/økonomiske felt på et selvstændigt og videnskabeligt grundlag
  - Selvstændigt kunne vurdere og vælge blandt områdets teorier og metoder med henblik på relevans, potentiale og begrænsning i forhold til specifikke problemstillinger og om nødvendigt gennemføre matematiske og statistiske undersøgelser, der fremskaffer et tilstrækkeligt beslutningsgrundlag
  - Demonstrere forskningsmæssig kunnen og deltagelse i økonomisk og matematisk forskningssammenhæng

- Kompetencer Udover kompetencerne erhvervet gennem bachelorniveauet skal en kandidat:
- Selvstændigt kunne tilrettelægge og formidle for området relevante problemstillinger og kundskaber for såvel specialister, fagfæller og andre faggrupper
  - Såvel selvstændigt som i samarbejde med andre kunne forestå udviklingsarbejde og relation til såvel områdets metoder som disses anvendelse
  - Kunne igangsætte, lede og gennemføre såvel faglige som tværfaglige projekter, herunder påtage sig professionelt ansvar for projektets kvalitet

## Kapitel 4: Uddannelsernes indhold

### 4.1 Opbygning

Indholdet af de enkelte semestre er vist i skemaet nedenfor. Hvert semester har et omfang på 30 ECTS. Projektenheder og PE kurser tilrettelægges i samarbejde mellem de matematiske og de økonomiske forskningsenheder. SE kurserne samlæses med henholdsvis cand.scient. i matematik og cand.oecon.

	Projekt	PE-kurser <sup>1)</sup>	SE-kurser	I alt
MAT-ØK 7	Finansiering <i>eller</i> Økonometri <i>eller</i> Markedsanalyse (14 ECTS)	PE-kurser (6 ECTS) inden for bl.a.: Anvendt økonometri, Anvendt tidsrækkeanalyse	Der vælges SE-kurser svarende til 10 ECTS, efter godkendelse af studienævnet. Der vælges kurser enten fra egen eller andre uddannelser. <sup>2)</sup>	30 ECTS

MAT-ØK 8	Finansiering <i>eller</i> Økonometri <i>eller</i> Markedsanalyse (14 ECTS)	PE-kurser (6 ECTS) inden for bl.a.: Anvendt mikroøkonometri	Der vælges SE-kurser svarende til 10 ECTS, efter godkendelse af studienævnet. Der vælges kurser enten fra egen eller andre uddannelser. <sup>2)</sup>	30 ECTS
MAT-ØK 9	Finansiering <i>eller</i> Økonometri <i>eller</i> Markedsanalyse (21 ECTS)	PE-kurser (6 ECTS) inden for bl.a.: Empirisk finansiering, Finansiering og investering	Der vælges SE-kurser svarende til 3 ECTS, efter godkendelse af studienævnet. Der vælges kurser enten fra egen eller andre uddannelser. <sup>2)</sup>	30 ECTS
MAT-ØK 10	Speciale inden for Finansiering <i>eller</i> Økonometri <i>eller</i> Markedsanalyse (30 ECTS)			30 ECTS

<sup>1)</sup> Udbuddet og omfanget af projektenhedskurser er vejledende. Et semester vil dog altid være 30 ECTS.

<sup>2)</sup> På kandidatuddannelsen vælges i alt 23 ECTS SE-kurser. Kurserne godkendes af studienævnet. Valgfriheden bidrager til at profilere og specialisere den enkelte kandidats faglige profil, samtidig med at det sikres, at denne ligger inden for uddannelsens overordnede mål.

## 4.2 Uddannelsesindhold

På kandidatuddannelsen udarbejdes projektenhederne inden for retningerne:

Finansiering  
Økonometri  
Markedsanalyse

På semestrene MAT-ØK 7 og MAT-ØK 8 kan relevante studieophold ved andre forskningsinstitutioner eller specielt tilrettelagte praktikophold i relevante institutioner efter vurdering af studienævnet erstatte dele af disse semestre. Den studerendes faglige selvstændiggørelse er i fokus.

Målet med semestrene MAT-ØK 9 og MAT-ØK 10 er at kvalificere den studerende til selvstændigt at varetage erhvervsfunktioner med udgangspunkt i matematiske og økonomiske kompetencer samt indsigt i videnskabelige teoretiske og/eller eksperimentelle metoder. Endvidere skal den studerende kvalificeres til at deltage i videnskabeligt udviklingsarbejde og ansættelse i forskeruddannelsesstillinger. På specialiseringsenheden lægges hovedvægten således på *problembehandlings-* og *kommunikationskompetencen*.

## 4.2.1 Beskrivelse af MAT-ØK 7

### 4.2.1.1 Projektenheden

Alle projektenheder har følgende beskrivelse:

*Tema:* Se specialiseringsretningerne ovenfor.

*Omfang:* 20 ECTS (14 ECTS projekt + 6 ECTS PE-kursus).

*Forudsætninger:* De foregående semestre eller tilsvarende forudsætninger.

*Formål:* Med udgangspunkt i en central problemstilling inden for projektenhedens fagområde skal den studerende anvende fagområdets teorier og metoder til at analysere og udarbejde en praktisk/teoretisk løsning af denne. Projektarbejdet tilrettelægges i videst muligt omfang til at foregå i tæt samarbejde med potentielle aftagervirksomheder og studerende fra relevante beslægtede uddannelser, f.eks. cand.merc, cand.oecon eller cand.scient i datalogi eller matematik. De forskellige fagligheder arbejder således på samme økonomiske problemstilling, og skal inddrage resultater fra de øvrige fagligheders arbejde.

*Mål:* Efter gennemførelsen af projektenheden skal den studerende kunne:

- demonstrere indgående kendskab til relevante teorier og metoder inden for den aktuelle problemstilling
- demonstrere kendskab til relevante redskaber og værktøjer til udarbejdelsen af en praktiske/teoretiske løsning af problemstillingen.
- selvstændigt kunne identificere, formulere og analysere problemstillingen
- på relevant måde kunne relatere problemstillingen til fagområdet
- kunne identificere relevante videnskabelige, teoretiske og/eller eksperimentelle metoder til belysning af problemstillingen

*Indhold:* Gennemarbejdet analyse af en central problemstilling inden for projektenhedens fagområde og udarbejdelse af løsningsmodel for problemstillingen.

*PE-kurser:* Der udbydes normalt indtil 6 ECTS projektenhedskurser for hver hovedretning. Det må påregnes, at disse kurser helt eller delvist afholdes som selvstudium og/eller læsekreds.

*Prøveform:* Intern individuel mundtlig prøve på baggrund af projektrapport. Der eksamineres i de dele af projektet, der hidrører fra cand.scient.oecon fagligheden og i evnen til tværfagligt samarbejde.

*Bedømmelse:* Individuel karakter efter 7-trins-skalaen.

*Vurderingskriterier:* Se Rammestudieordningen.

### 4.2.1.2 Studieenhedskurser

**Valgfrie Fag / Optional**

*Omfang:* 10 ECTS.

Der vælges et eller flere relevante fag fra udbuddet af kurser fra enten egen eller anden uddannelse svarende til 10 ECTS point inden for det matematisk-økonomiske felt efter godkendelse af studienævnet. Se bilag 1.

## **4.2.2 Beskrivelse af MAT-ØK 8**

### **4.2.2.1 Projektenheden**

*Tema:* Se specialiseringsretningerne ovenfor.

*Omfang:* 20 ECTS.

*Forudsætninger:* De foregående semestre eller tilsvarende forudsætninger.

*Formål:* Med udgangspunkt i en central praktisk problemstilling inden for projektenhedens fagområde skal den studerende anvende fagområdets teorier og metoder til en dybtgående analyse og løsning af problemstillingen. Projektarbejdet tilrettelægges i videst muligt omfang til at foregå i tæt samarbejde med relevant afgangsvirksomhed og studerende fra relevante beslægtede uddannelser, f.eks. cand.merc, cand.oecon eller cand.scient i datalogi eller matematik. Projektet kan eventuelt tilrettelægges som en fortsættelse af projektenheden på MAT7-ØK.

*Mål:* Efter gennemførelsen af projektenheden skal den studerende kunne:

- demonstrere indgående kendskab til relevante teorier og metoder inden for den aktuelle problemstilling
- demonstrere indgående kendskab til den praktiske problemstilling og redegøre for implikationerne af problemstillingens løsning.
- på relevant måde kunne relatere problemstillingen til fagområdet
- kunne identificere relevante videnskabelige, teoretiske og/eller eksperimentelle metoder til belysning af problemstillingen og benytte disse til løsningen af problemstillingen.
- demonstrere evne til samarbejde med personer fra beslægtede fagområder.

*Indhold:* Dybtgående gennemarbejdning af en central problemstilling inden for projektenhedens fagområde.

*PE-kurser:* Der udbydes normalt indtil 6 ECTS projektenhedskurser for hver hovedretning. Det må påregnes, at disse kurser helt eller delvist afholdes som selvstudium og/eller læsekreds.

*Prøveform:* Ekstern individuel mundtlig prøve på baggrund af projektrapport. Der eksamineres i de dele af projektet, der hidrører fra cand.scient.oecon fagligheden og i evnen til tværfagligt samarbejde.

*Bedømmelse:* Individuel karakter efter 7-trins-skalaen.

*Vurderingskriterier:* Se Rammestudieordningen.

### **4.2.2 Studieenhedskurser**

**Valgfrit Fag / Optional**

*Omfang:* 10 ECTS.

Der vælges et eller flere relevante fag fra udbuddet af kurser fra enten egen eller anden uddannelse svarende til 10 ECTS point inden for det matematisk-økonomiske felt efter godkendelse af studienævnet. Se bilag 1.

### **4.2.3 Beskrivelse af MAT-ØK 9**

#### **4.2.3.1 Projektenheden**

*Tema:* Se specialiseringsretningerne ovenfor.

*Omfang:* 27 ECTS. (21 ECTS projekt + 6 ECTS PE-kurser).

*Forudsætninger:* De foregående semestre eller tilsvarende forudsætninger.

*Formål:* Med udgangspunkt i en central problemstilling inden for projektenhedens fagområde skal den studerende anvende fagområdets teorier og metoder til en dybtgående analyse og eventuel praktisk/teoretisk løsning. Projektarbejdet tilrettelægges i videst muligt omfang til at foregå i tæt samarbejde med studerende fra relevante beslægtede uddannelser, f.eks. cand.merc, cand.oecon eller cand.scient i datalogi eller matematik. De forskellige fagligheder arbejder således på samme økonomiske problemstilling, og skal inddrage resultater fra de øvrige fagligheds arbejder. Der lægges vægt på, at den enkelte studerende udvikler sin selvstændige faglighed og evnen til at udnytte i teamarbejdet.

*Mål:* Efter gennemførelsen af projektenheden skal den studerende kunne:

- demonstrere indgående kendskab til relevante teorier og metoder inden for den aktuelle problemstilling
- selvstændigt kunne identificere, formulere og analysere problemstillingen
- på relevant måde kunne relatere problemstillingen til fagområdet
- kunne identificere relevante videnskabelige, teoretiske og/eller eksperimentelle metoder fra egne faglige områder til belysning af problemstillingen
- demonstrere evne til samarbejde med personer fra beslægtede fagområder

*Indhold:* Dybtgående gennearbejdning af en central problemstilling inden for projektenhedens fagområde.

*PE-kurser:* Der udbydes normalt indtil 6 ECTS projektenhedskurser for hver hovedretning. Det må påregnes, at disse kurser helt eller delvist afholdes som selvstudium og/eller læsekreds.

*Prøveform:* Intern individuel mundtlig prøve på baggrund af projektrapport. Der eksamineres i de dele af projektet, der hidrører fra cand.scient.oecon fagligheden og i evnen til tværfagligt samarbejde.

*Bedømmelse:* Individuel karakter efter 7-trins-skalaen.

*Vurderingskriterier:* Se Rammestudieordningen.

#### **4.2.3.2 Studieenhedskurser**

**Valgfrit Fag / Optional**

*Omfang:* 3 ECTS.

Der vælges et eller flere relevante fag fra udbuddet af kurser fra enten egen eller anden uddannelse svarende til 3 ECTS point inden for det matematisk-økonomiske felt efter godkendelse af studienævnet. Se bilag 1.

#### **4.2.4 Beskrivelse af MAT-Øk 10**

*Tema:* **Speciale** / Thesis.

*Omfang:* 30 ECTS.

*Forudsætninger:* De foregående semestre eller tilsvarende forudsætninger.

*Formål:* Specialet gennemføres som problemorienteret projektarbejde, hvor projektets problemstilling kan sigte mod, at den studerende udvikler:

- enten specialistforståelse inden for et eller få udvalgte elementer i det faglige felt
- eller bredere indsigt i feltet hvad angår såvel dets teorier og metoder samt centrale elementer og disses indbyrdes sammenhænge
- eller kompetencer som på relevant vis supplerer og udbygger den aktuelle kompetenceprofil

*Mål:* Uanset den valgte problemtype skal den studerende:

- selvstændigt, systematisk og kritisk gennem anvendelse af videnskabelig teori og metode kunne identificere, formulere og analysere den aktuelle problemstilling
- på relevant måde kunne relatere problemstillingen til fagområdet, herunder redegøre for de valg der er truffet i forbindelse med afgrænsning af problemstillingen
- selvstændigt træffe og begrunde valg af videnskabelige, teoretiske og/eller eksperimentelle metoder
- selvstændigt og kritisk kunne vurdere såvel de valgte teorier og metoder som projektets analyser, resultater og konklusioner, både undervejs i projektet og ved dets afslutning
- formidle relevante faglige og professionelle aspekter af projektarbejdet på klar og systematisk måde

*Indhold:* Dybtgående gennemarbejdning af en central forskningsrelevant problemstilling inden for projektenhedens fagområde. Emnet kan være en fortsættelse af projektet på MAT-ØK 9. Emnet skal godkendes af studienævnet. Specialrapporten skal indeholde et resume på engelsk. Resumeeet indgår i den samlede bedømmelse ud fra en helhedsvurdering.

*Prøveform:* Ekstern individuel mundtlig prøve på baggrund af projektrapport.

*Bedømmelse:* Individuel karakter efter 7-trins-skalaen.

*Vurderingskriterier:* Se Rammestudieordningen.

## **Kapitel 5: Andre regler**

### **5.1 Skriftlige opgaver**

I bedømmelsen af samtlige skriftlige arbejder, uanset hvilket sprog de er udarbejdet på, indgår en vurdering af den studerendes stave- og formuleringsevne. Til grund for vurderingen af den sproglige præstation lægges ortografisk og grammatisk korrekthed samt stilistisk sikkerhed. Den sproglige præstation skal altid indgå som en selvstændig dimension i den samlede vurdering. Dog kan ingen prøve samlet vurderes til bestået alene på grund af en god sproglig præstation, ligesom en prøve normalt ikke kan vurderes til ikke bestået alene på grund af en ringe sproglig præstation. Ovenstående gælder, medmindre andet er anført i forbindelse med den enkelte prøve.

Bachelorprojektet skal indeholde et resumé på engelsk. Hvis projektet er skrevet på engelsk, kan resuméet skrives på dansk. Resuméet skal være på mindst 1 og må højst være på 2 sider (indgår ikke i eventuelle fastsatte minimum- og maksimumsidetal pr. studerende). Resuméet indgår i helhedsvurderingen af projektet.

### **5.2 Særligt uddannelsesforløb**

Studerende kan, efter studienævnets godkendelse, sammensætte et individuelt semester. Dette individuelle forløb skal opfylde semestrets formål og kan f.eks. erstatte projektarbejdet med andre studieaktiviteter.

Dette kan bl.a. opnås gennem kurser, deltagelse i studiekredse, selvstudier, ugeopgaver, ekskursioner, praktikophold, ophold på udenlandske uddannelsesinstitutioner, studierejser og laboratorieforsøg, der efterfølgende dokumenteres gennem udarbejdelse af artikler, miniprojekter, ugeprøver eller kursuseksaminer. For yderligere information se Rammestudieordningens afsnit 9.4.1 og 9.6.

### **5.3 Eksamensregler**

Eksamensreglerne fremgår af fakultetets eksamensordning, der er offentliggjort på fakultetets hjemmeside.

## 5.4 Merit

Studienævnet kan give merit for aktiviteter på baggrund af aktiviteter bestået ved en anden institution.

## 5.5 Afslutning af uddannelsen

Bacheloruddannelsen skal være afsluttet senest 5 år (ekskl. orlov) efter, den er påbegyndt.

## 5.6 Dispensation

Studienævnet kan, når der foreligger usædvanlige forhold, dispensere fra de dele af studieordningens bestemmelser, der ikke er fastsat ved lov eller bekendtgørelse.

## 5.7 Valgfag

Bacheloruddannelsen giver den studerende valgfrihed til individuel profilering af sin uddannelse. Denne valgfrihed opnås dels i forbindelse med muligheden for at sammensætte et individuelt semester (jf. afsnit 5.2) og dels i kraft af, at den studerende på samtlige semestre omfattet af denne studieordning gives stor frihed i valg af emne for semesterprojektet, hvilket giver den studerende mulighed for at fordybe sig i udvalgte emner i tilknytning til projektet.

## 5.8 Vurderingskriterier

Vedr. vurderingskriterier for kurser og projektenheder henvises til Bilag 2 i Rammestudieordningen, "Fakultetets vurderingskriterier", hvis ikke andet er beskrevet for de enkelte kurser og projektenheder.

## 5.9 Profilering af kandidatuddannelsen

*Mette har tilføjet afsnit 5.9, OK? Skal der justeres?*

Den studerende, der følger 1.- 4. semester af en kandidatuddannelse på AAU, har på 3. semester mulighed for valgfrit at profilere sin uddannelse afhængigt af forudgående studieforløb. Den enkelte studerende har på eget initiativ i stedet for almindeligt projekt mulighed for:

- Dokumentation via videnskabelig artikel
- Individuelt projekt med udarbejdelse af rapport eller videnskabelig artikel
- Tværgående uddannelseselementer
- Relevant erhvervsophold / frivillig praktik; se Rammestudieordningen
- Relevant studieophold på dansk eller udenlandsk universitet; se Rammestudieordningen
- Langt afgangprojekt på 3. og 4. semester på uddannelser af eksperimentel karakter

Den studerendes særlige ønsker for semesteret skal godkendes af studienævnet på forhånd.

## ***Kapitel 6: Ikrafttrædelse, overgangsregler og revision***

Studieordningen er vedtaget af Studienævn for Naturvidenskab og er godkendt af dekanen for De Ingeniør- Natur- og Sundhedsvidenskabelige Fakulteter og træder i kraft pr. 1. september 2009.

I henhold til Rammestudieordningen og kvalitetshåndbogen for De Ingeniør-, Natur- og Sundhedsvidenskabelige Fakulteter ved Aalborg Universitet skal studieordningen tages op til revision senest 5 år efter dens ikrafttræden.

## **Bilag 1 – Eksempler på valgfri SE-kurser**

Avanceret grafteori (4 ECTS)  
Videregående makroøkonomisk teori og økonomisk politik (10 ECTS)  
Økonometri med særlig henblik på analyse af registerdata (10 ECTS)  
Arbejdsmarkedsøkonomi (5 ECTS)  
Velfærdstatens politiske økonomi (5 ECTS)  
International økonomi og politik (10 ECTS)  
Maskinintelligens (3 ECTS)  
Entrepreneurship (3 ECTS)  
Teknisk organisation og ledelse (3 ECTS)  
Innovation og kreativitet (2 ECTS)  
Data Warehousing og Machine Learning (3 ECTS)  
Mønstergenkendelse (2 ECTS)  
Kliniske informationssystemer (2 ECTS)  
Objektorienteret systemmodeller (2 ECTS)  
Erhvervsret og virksomhedsformer (1 ECTS)  
Surveys (repræsentative undersøgelser) (4 ECTS)  
Strukturelle lineære modeller (2 ECTS)  
Diskrete statistiske modeller (2 ECTS)  
Empirisk Finansiering (10 ECTS)  
Financial Engineering (10 ECTS)  
Økonometri med særligt henblik på finansieringsmodeller (10 ECTS)  
Økonometrisk metode i paneldata (4 ECTS)  
Videregående økonomisk optimeringsteori (4 ECTS)  
Datamining (4 ECTS)

Disse og andre kurser kan følges fra eksisterende uddannelser på AAU, ligesom der vil blive udbudt kurser og studiekredse efter de studerendes ønsker og behov forudsat tilstrækkelig studentertilslutning.