



PROFESSIONSHØJSKOLEN

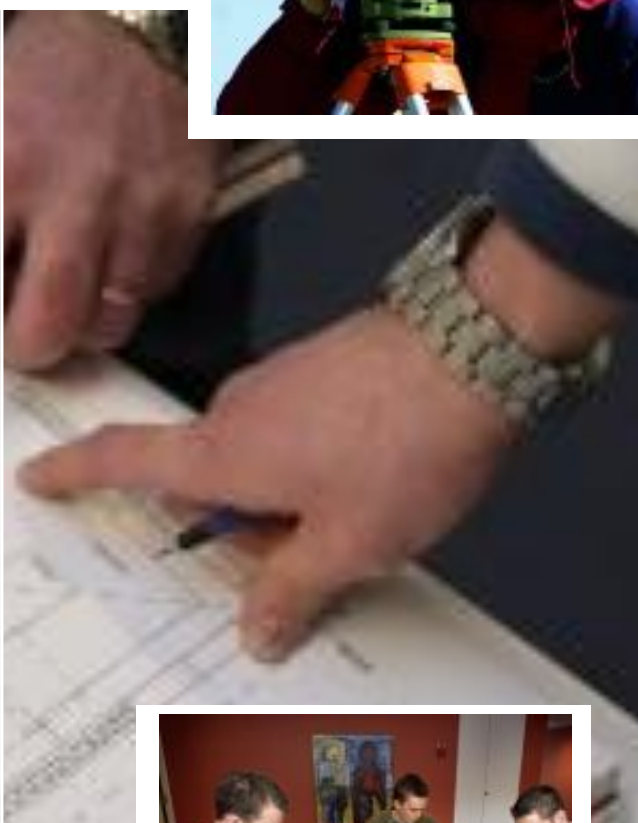
University College Nordjylland

TEKNOLOGI & BUSINESS

Studieordning for

Byggeteknikeruddannelsen

Forår 2011



Formål med studieordning

Fra ministeriel side er det fremsat at studieordning skal indeholde en fællesdel for alle udbydere af uddannelsen og en institutionsdel for den enkelte uddannelsesinstitution. Denne studieordning indeholder derfor både en fællesdel og en institutionsdel som det fremgår af indholdsfortegnelsen

Fællesdelen er udarbejdet af skoleudvalget for uddannelserne til bygningskonstruktør, byggetekniker og kort- og landsmålingstekniker med følgende repræsentanter:

Bente Øhrstrøm, København

Lars Fredslund, Haslev

Asthon Funck, Odense

Gunnar Eriksen, Horsens

Lars Mathiesen, Horsens

Bruno Larsen, Aalborg

Mogens Præst, Esbjerg

Institutionsdelen er udarbejdet på UCN, T & B – Konstruktøruddannelsen

Formålet med studieordningen er

- At omsætte den overordnede lovgivning til en fælles studieordning, der beskriver de generelle vilkår omkring uddannelserne
- At sikre ensartethed i uddannelserne
- At sikre de studerendes mulighed for at flytte mellem forskellige uddannelsessteder med fuld merit
- At sikre et fælles præg i studieordningerne både, hvad angår form og indhold

Indholdsfortegnelse

DEL 1: FÆLLES DEL	1
1. UDDANNELSEN	1
1.1 Formål	1
1.2 Omfang	1
1.3 Mål for læringsudbytte	1
1.4 Titel	3
2. UDDANNELSENS INDHOLD OG STRUKTUR	3
3. LÆRINGSMÅL FOR KERNEOMRÅDERNE	3
3.1 Alment (24 ECTS)	4
3.2 Virksomhed (11 ECTS)	5
3.3 Produktion (19 ECTS)	6
3.4 Projektering (23 ECTS)	7
3.5 Registrering (8 ECTS)	8
3.6 Oversigt over ECTS point fordelt på semestre	9
4. UDDANNELSENS OBLIGATORISKE UDDANNELSESELEMENTER:	9
4.1 Læringsmål og indhold for de obligatoriske uddannelseselementer på 1. semester	11
4.2. Læringsmål og indhold for de obligatoriske uddannelseselementer på 2. semester	12
4.2.1 Grund og hus i 2-3 plan (30 ECTS)	12
4.3 Læringsmål og indhold for de obligatoriske uddannelseselementer på 3. semester	13
4.3.1 Industribyggeri og industrielt fremstillede byggekomponenter (25 ECTS)	13
4.3.2 Læringsmål og indhold for de valgfri uddannelseselementer	14
4.4 Læringsmål og indhold for de obligatoriske uddannelseselementer på 4. semester	14
4.4.1 Afstigning (30 ECTS)	14
5. PRAKTIK (15 ECTS)	15
5.1. Formål med praktikken	15

5.2 Mål	16
6. PRØVER	16
6.1 OVERSIGT OVER PRØVER OG EKSAMINER	16
6.2 Prøver i (fælles) valgfri uddannelseselementer	18
7. INDSTILLING TIL EKSAMEN	18
DEL 2: INSTITUTIONSDEL	19
8. VALGFRI UDDANNELSESELEMENTER	19
8.1. Læringsmål og indhold for de valgfri uddannelseselementer	19
8.1.1 Skriftligt speciale på 3. semester (5 ECTS)	19
9. REGLER FOR PRAKTIKKENS GENNEMFØRELSE	19
9.1 Skolens opgaver	19
9.2. Praktikstedets opgaver	20
9.3. Praktikantens opgaver	21
10. PRØVER I VALGFRI UDDANNELSESELEMENTER OG SUPPLERENDE PRØVER	21
11. INTERNATIONALISERING	22
11.1 Udvekslingssemester	22
12. KRAV TIL SKRIFTLIGE OPGAVER OG PROJEKTER KNYTTET TIL DE VALGFRI UDDANNELSESELEMENTER	22
12.1 Bundne forudsætningsopgaver	22
13. ANVENDTE UNDERVISNINGS OG ARBEJDSFORMER	22
13.1 Undervisnings- og arbejdsformer	22
13.2 Den problembaserede undervisningsform	23
13.3 Portfoliearbejde og procesvejledning	23
13.4 De fysiske rammer, ressourcer og udstyr	24
14. RETNINGSLINJER FOR DIFFERENTIERET UNDERVISNING	24

15. REGLER OM MERIT	25
15.1 Indenfor samme uddannelser	25
15.2 Til andre uddannelser	25
16. REGLER OM DE STUDERENDES PLIGT TIL AT DELTAGE I UNDERVISNINGSFORLØBET OG KRAV TIL SKRIFTLIGE OPGAVER OG PROJEKTER	25
16.1 Studerendes pligt til at deltage i undervisningsforløbet	25
17. KRAV OM LÆSNING AF TEKSTER PÅ FREMMEDSPROG OG HVILKET KENDSKAB TIL FREMMEDSPROG DETTE FORUDSÆTTER.	26
18. DISPENSATIONSREGLER	26
19. IKRAFTTRÆDELSBESTEMMELSER	26
20. HENVISNINGER TIL GÆLDENDE RETSREGLER	26

DEL 1: FÆLLES DEL

1. Uddannelsen

1.1 Formål

Formålet med uddannelsen til byggetekniker er at kvalificere den uddannede til i samarbejde med andre at planlægge og varetage teknisk administrative opgaver inden for bygge- og anlægsarbejder samt industrielt fremstillede byggekomponenter.

Uddannelsen er en erhvervsakademiuddannelse der giver mulighed for at den studerende kan fortsætte i videreuddannelse på uddannelsen til Bygningskonstruktør. Der gives da 3 semestres merit.

1.2 Omfang

Uddannelsen til byggetekniker er en fuldtidsuddannelse, som er normeret til 2 års studenterårsværk, svarende til 120 ECTS-point.

Uddannelsen skal iht. Bekendtgørelse 636 om erhvervsakademiuddannelser og professionsuddannelser § 5 stk 2 være afsluttet inden for et antal år svarende til det dobbelte af den normerede uddannelsestid, hvilket vil sige 4 år.

Uddannelsens engelske titel er *AP Degree in Construction Technology*. Der samlæses med bygningskonstruktør de første 1½ år.

1.3 Mål for læringsudbytte

Mål for læringsudbyttet omfatter den viden, de færdigheder og kompetencer, som en byggetekniker skal opnå i uddannelsen, jf. uddannelsesbekendtgørelsen – BEK nr. 715 af 7/7 2009 bilag 2.

Viden

Den uddannede har

- 1) viden om og forståelse af erhvervets anvendte praksis, teorier og metoder inden for ledelse, projektering, planlægning og udførelse af bygge- og anlægsopgaver,
- 2) viden om relevante kommunikationsformer og metoder til formidling af byggefaglige problemstillinger, herunder digitale medier inden for såvel byggefaglige som almenfaglige områder,

- 3) viden om erhvervets principper og modeller for virksomhedsetablering, -drift og -organisation,
- 4) viden om samfundsmæssige og teknologiske forhold, der har indflydelse på byggeprocessen, herunder praksisnære løsninger i forhold til energi, arbejdsmiljø og bæredygtighed i et lokalt og globalt perspektiv samt
- 5) viden om styringsmæssige, sociale, sproglige, kulturelle og etiske aspekter i løsning af og i samarbejde om byggeopgaver.

Færdigheder

Den uddannede kan

- 1) anvende relevante metoder til projektering, planlægning og styring af bygge- og anlægsopgaver, herunder digitale programmer og systemer,
- 2) vurdere og kombinere kendt viden til belysning af bygningsfaglige problemstillinger og opstille relevante løsningsmuligheder,
- 3) formidle resultater af praksisnære bygningsfaglige undersøgelser og løsninger til relevante parter ved hjælp af relevante medier,
- 4) vurdere praksisnære virksomhedsmæssige og organisatoriske problemstillinger,
- 5) vurdere og forstå kendte sammenhænge i udformningen af byggerier, herunder aspekter vedrørende energi, arbejdsmiljø og bæredygtighed samt vælge mellem kendte løsninger og
- 6) vurdere og forstå sociale, kulturelle og etiske sammenhænge i udformning af mindre komplekse byggeprojekter og samarbejdet om udførelsen af disse.

Kompetencer

Den uddannede kan

- 1) håndtere projektering, planlægning og styring af bygge- og anlægsopgaver,
- 2) deltage i udviklingsorienterede sammenhænge inden for erhvervet,
- 3) inddrage teoretisk og erfaringsbaseret byggefaglig viden i løsning af praksisnære problemstillinger, herunder energi og bæredygtighed,
- 4) deltage i kommunikationen mellem brugere, bygherrer, rådgivere, projekterende og udførende om teknisk projektering, udbud og gennemførelse af mindre komplekse byggeopgaver,

- 5) håndtere administrative opgaver og projektstyring af mindre komplekse byggeopgaver samt
- 6) tilegne sig færdigheder og ny viden i relation til erhvervet i en struktureret sammenhæng.

1.4 Titel

Den, der har gennemført og bestået uddannelsen, opnår den engelske betegnelse:
AP Degree in Construction Technology

Byggeteknikeruddannelsen giver ret til at anvende titlen:
Byggetekniker AK.

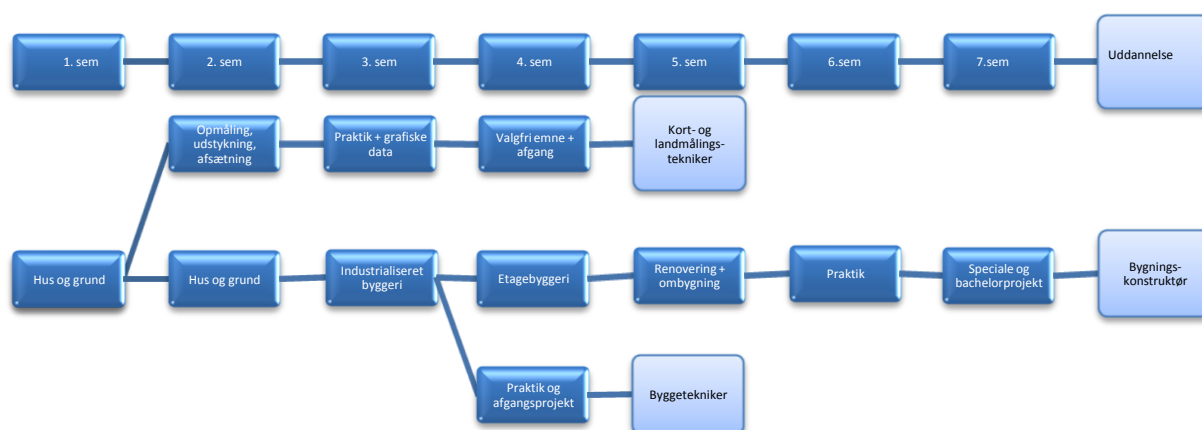
(Bek 715 af 7. Juli 2009 kapitel 2)

2. Uddannelsens indhold og struktur

Uddannelsen består af:

Obligatoriske uddannelseselementer med et omfang på 85 ECTS-point fordelt på de fem kerneområder (alment. virksomhed, produktion, projektering og registrering), valgfrie studieelementer på 5 ECTS-point, praktik 15 ECTS-point og afsluttende projekt på 15 ECTS-point.

Sammenhængen mellem Byggetekniker, Byggetekniker og Kort- og landmålingstekniker kan ses af nedenstående figur.



3. Læringsmål for kerneområderne

Byggeteknikeruddannelsen tilrettelægges inden for følgende kerneområder:

Indhold:

- 1) Alment, herunder kommunikation, videnskabsteori, arbejdsmetodik, organisation, samarbejde, informationsteknologi, innovation, talforståelse og anvendt matematik og fysik samt fremmedsprog.
- 2) Virksomhed, herunder virksomhedsdrift, administration, retsforhold samt jura.
- 3) Produktion, herunder bygge- og anlægsproduktion samt projektstyring.
- 4) Projektering, herunder konstruktion, projektering samt projektstyring.
- 5) Registrering, herunder opmåling, afsætning samt tilstandsvurdering.

ECTS-omfang:

1) Alment	24 ECTS
2) Virksomhed	11 ECTS
3) Produktion	19 ECTS
4) Projektering	23 ECTS
5) Registrering	8 ECTS

3.1 Alment (24 ECTS)

Indhold

Herunder: Kommunikation, videnskabsteori, arbejdsmetodik, organisation, samarbejde, informationsteknologi, innovation, talforståelse og anvendt matematik og fysik, fremmedsprog

Kerneområdet alment medvirker til at den studerende udvikler viden, færdigheder og kompetencer inden for virksomhed, produktion, projektering og registrering

Læringsmål

Den studerende skal have viden om

- principper for mundtlig og skriftlig kommunikation generelt og indenfor erhvervet med brug af varierende metoder og hjælpemidler på såvel dansk (alternativt andet modersmål) som engelsk (alternativt andet fremmedsprog)
- metoder til personlig planlægning samt principper og metoder til brug for samarbejde og læring
- metoder til innovation indenfor erhvervet samt kunne reflektere over metodernes anvendelse i forhold til den konkrete opgave
- almene matematiske og bygningsfysiske principper af betydning for erhvervet

Den studerende skal have følgende færdigheder:

- i samarbejde med andre at formidle praksisnære problemstillinger ved brug af relevante præsentationsværktøjer samt varetage kommunikative opgaver relateret til planlægning og

styring af bygge- og anlægsopgaver på dansk (alternativt modersmål) og mindst et andet sprog

- i samarbejde med andre at organisere eget og projektgruppens arbejde samt opstille og vælge relevante arbejdsformer, der kan føre til de ønskede resultater
- søge, anvende og vurdere almindelig teknisk fælleseje og andet materiale af relevans for en given praksisnær problemstilling i erhvervet
- anvende almen sproglig og naturvidenskabelig viden til løsnings af erhvervets opgaver
- anvende innovative metoder til løsninger af givne faglige problemstillinger

Den studerende skal have kompetence til:

- at foretage tværfaglige præsentationer af bygge-anlægsprojekter ved hjælp af analogt og digitalt projektmateriale
- at argumentere relevant i skrift og tale overfor tværfaglige problemstillinger
- at håndtere udviklingsorienterede situationer og bidrage med praksisnære løsningsmuligheder
- at identificere egne læringsbehov og tilegne sig ny viden i en struktureret sammenhæng

3.2 Virksomhed (11 ECTS)

Indhold

Herunder: Virksomhedsdrift, administration, retsforhold samt jura.

Læringsmål

Den studerende skal have viden om

- anvendte principper; metoder og retsregler indenfor drift og administration af erhvervets relevante virksomhedstyper
- grundlæggende principper, teorier, metoder og værktøjer der knytter sig til styring af virksomhedens økonomi
- relevante retsregler i forbindelse med indgåelse af kontrakter og aftaler, samt ved løsning af konflikter.
- muligheder og regler for etablering af egen virksomhed
- selskabs- og organiseringsformer i forbindelse med etablering og drift af virksomheder samt kunne reflektere over de strategier og forretningsplaner der lægges til grund for valg af disse
- de sociale, kulturelle og etiske forhold der har indflydelse på etablering, drift og administration af virksomhed

Den studerende skal have følgende færdigheder:

- udvælge og anvende relevante metoder, viden og værktøjer til organisering, ledelse,

- administration og drift af virksomhed i samråd med andre
- anvende relevante retsregler i relation til virksomhedsdrift og administration
 - anvende de for branchen relevante metoder og værktøj til budgettering, regnskabsføring og tilbudsgivning
 - udarbejde og anvende de for branchen relevante formularer og kontrakter i relation til virksomhedens, planlægning, styring og tilbudsgivning

Den studerende skal have kompetence til:

- at etablere selvstændig virksomhed indenfor erhvervets aktuelle, og relevante arbejdsområder
- i samarbejde med andre kunne håndtere styringen af mindre virksomheder
- i samarbejde med andre kunne håndtere tilbudsgivning, indgåelse af kontrakter samt styre projekter fagligt, tidsmæssigt, økonomisk og juridisk
- i en struktureret sammenhæng at tilegne sig færdigheder og ny viden indenfor kerneområdet "virksomhed" i relation til erhvervet

3.3 Produktion (19 ECTS)

Indhold

Herunder: bygge- og anlægsproduktion samt projektstyring

Læringsmål

Den studerende skal have viden om

- at anvendte principper, teorier og metoder indenfor ledelse, planlægning, styring og udførelse af produktionsprocesser i byggebranchen, samt kunne reflektere over erhvervets anvendelse af disse
- generelle produktionsbegreber og metoder, anvendt praksis i erhvervslivet samt kunne reflektere over dette
- anvendte principper, teorier og metoder til projektstyring af bygge- og anlægsproduktion i virksomhed eller på byggepladsen samt kunne reflektere over erhvervets anvendelse af disse
- relevante kommunikationsmetoder til formidling af problemstillinger indenfor produktionsprocesser
- samfundsmæssige og teknologiske forhold, der har indflydelse på produktionsprocessen

Den studerende skal have færdigheder i at

- analysere, vurdere og anvende de aktuelle og relevante metoder og værktøjer til planlægning
- lede projekter i samarbejde med andre indenfor erhvervet herunder formidle praksisnære
- kombinere og inddrage relevante erfaringer og viden ved løsning af produktionsprocesser
- analysere og forstå problemstillinger i produktionsprocesserne samt i tværfaglig sammenhæng
- vurdere praksisnære sociale og kulturelle problemstillinger i forbindelse med produktion og samarbejde om udførelsen af denne samt opstille løsningsforslag

Den studerende skal have kompetence til:

- i samarbejde med andre i erhvervet at planlægge og styre produktionen af bygge- og anlægsopgaver
- at deltage i byggeledelse og projektstyring indenfor produktion
- at medvirke i kommunikationen mellem erhvervets parter om produktionen af bygge-, anlægsopgaver eller byggekomponenter
- at inddrage praksisnære relevante samfundsmæssige og teknologiske aspekter i produktionen
- at tilegne sig færdigheder og ny viden i en struktureret sammenhæng

3.4 Projektering (23 ECTS)

Indhold

Herunder: Konstruktion, projektering, projektstyring

Læringsmål

Den studerende skal have viden om

- principper, anvendte teorier, metoder og værktøjer inden for projektering samt kunne reflektere over de valgte metoder til en given opgave
- forskellige samarbejdsformer, entreprisformer og de informationsniveauer som anvendes i praksis
- projekteringsmetodikker og tværfaglige samarbejdsformer med andre i erhvervet omkring projekteringen samt samarbejdet med bygherrer, myndigheder og andre interessenter omkring planlægning og projektering af bygge- og anlægsprojekter
- kendte og nye byggeskikke, stilarter, byggemetoder og materialer
- statisk analyse, lastberegninger, overslagsberegninger i forbindelse med projektering og udførelse af bygge- og anlægsprojekter
- bygningsfysik, fugt- og energiforhold, overslagsberegninger og tekniske installationers indbygning i forbindelse med projektering og udførelse af bygge- og anlægsopgaver
- kvalitetssikring, arbejdsmiljø og dokumenthåndtering

Den studerende skal have færdigheder i at

- projektere boliger og industribygninger i 2 – 3 plan i samarbejde med andre i erhvervet og ved inddragelse af viden om byggelovgivning, normer og teknisk fælles-eje
- beherske kendte og anvendte projekterings-, projektstyrings- og kommunikationsværktøjer anvendt i erhvervet

- beherske forskellige samarbejdsformer, entreprisereformer og anvende generelle færdigheder, der knytter sig til løsning af givne opgaver i erhvervets forskellige jobfunktioner
- udarbejde statiske analyser og anvende overslagsdimensioneringer i forbindelse med projektering i samarbejde med andre
- udarbejde u-værdier, varmetabsrammer og energirammer i samarbejde med andre og kunne anvende dem i praksis i forbindelse med projekteringen
- disponere føringsveje og indbygningsmuligheder for tekniske installationer og dimensionere disse i samarbejde med andre
- udarbejde planer for kvalitetssikring, sikkerhed og sundhed for bygge- og anlægsprojekter under projektering, udførelse og i driftsfasen i samarbejde med andre

Den studerende skal have kompetence til:

- i samarbejde med andre i erhvervet at kunne udarbejde, granske og kvalitetssikre projektmateriale i udførelsesfasen, beskrivelser til brug for planlægning, vurdering, prissætning og udarbejdelse af projektmateriale og som grundlag for udførelse og drift.
- i samarbejde med andre at varetage projektstyringen og dokumenthåndteringen i et bygge- og anlægsprojekt
- i samarbejde med andre at håndtere byggeledelse
- at vælge tekniske konstruktionsløsninger og materialer til brug for bygningskonstruktioner i bygge- og anlægsopgaver.

3.5 Registrering (8 ECTS)

Indhold

Herunder: Opmåling, afsætning, indsamling af stedbestede data.

Læringsmål

Den studerende skal have viden om

- anvendte principper, teorier, metoder og værktøjer der anvendes inden for bygningsopmåling, landmåling, afsætning samt til indsamling af stedbestede data i relation til bygge- og anlægsområdet
- det matrikulære system, servitutter, ejendomsregistre, planlovsystemet samt at den fysiske planlægning kan fastsætte begrænsninger for placering og udformning af nye byggerier
- de forskellige typer af kort og de geografiske informationssystemer der anvendes i forbindelse med projekteringen af nye byggerier samt det datagrundlag der ligger til grund for og kan understøtte registrering og vurdering af byggegrund, anlæg, bygningsdele og bygningers tilstand samt kunne reflektere over dette
- de instrumenter der anvendes til landmåling og afsætning af byggerier samt de nøjagtigheder der opnås gennem landmåling og ved afsætning af byggerier

Den studerende skal have færdigheder i at

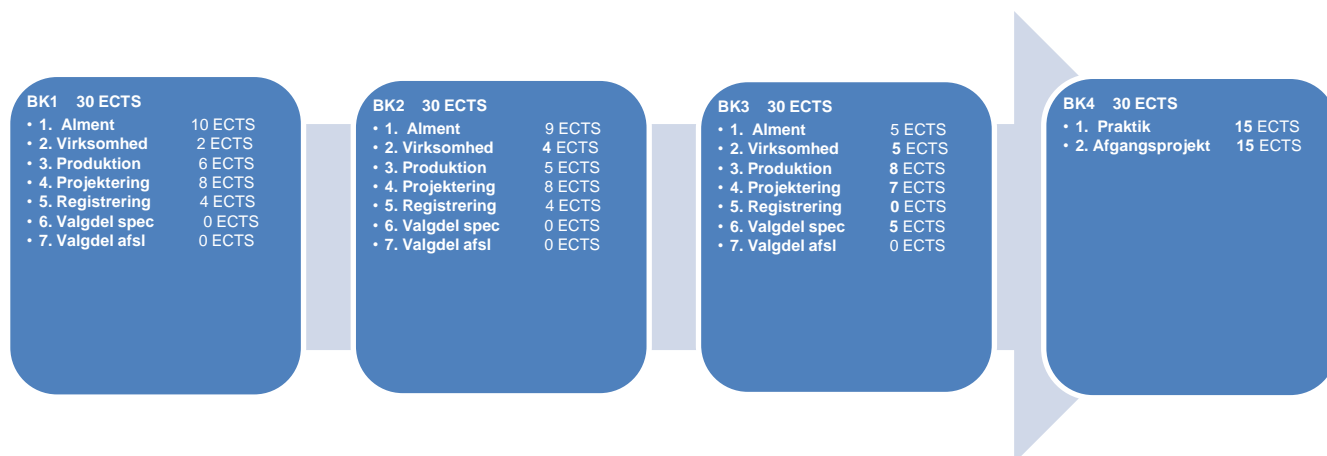
- vurdere opmålingsopgaver og afsætningsopgaver på byggepladser samt afsætte mindre byggerier på galger, forstå og anvende situationsplaner med højdekurver og andre kortværker anvendt inden for byggebranchen samt vurdere lokalplaner og forstå de begrænsninger de sætter for placeringen og udformningen af nye byggerier
- planlægge og udføre bygnings-opmålingsopgaver

Den studerende skal have kompetence til at

- at indgå i tværfagligt samarbejde omkring opmåling og afsætning i forbindelse med bygge- og anlægsopgaver,
- at tilegne sig færdigheder og ny viden i relation til erhvervet

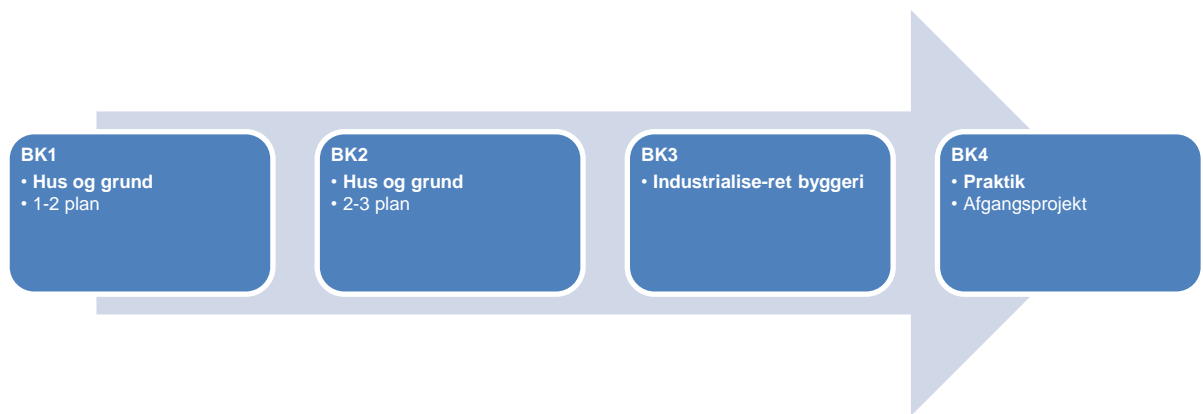
3.6 Oversigt over ECTS point fordelt på semestre

Kerneområderne fordeler sig som følger over semestrene:



4. Uddannelsens obligatoriske uddannelseselementer:

Uddannelsen består af obligatoriske uddannelseselementer, der har et samlet omfang på 85 ECTS-point, valgfri uddannelseselementer, der har et omfang på 5 ECTS-point, praktik 15 ECTS samt et afsluttende eksamensprojekt på 15 ECTS-point. Fordelingen er således:



<p><u>1. semester:</u> <i>Obligatoriske uddannelseselementer:</i></p> <p>Hus og grund, 1-2 plan 30 ECTS-point</p>	<p><u>2. semester:</u> <i>Obligatoriske uddannelseselementer:</i></p> <p>Hus og grund, 2-3 plan 26 ECTS-point</p> <p>Opmåling og registrering 4 ECTS-point</p>
<p><u>3. semester:</u> <i>Obligatoriske uddannelseselementer:</i></p> <p>Industrialiseret byggeri 25 ECTS- point</p> <p>Speciale 5 ECTS- point</p>	<p><u>4. semester afstigning:</u> <i>Obligatoriske uddannelseselementer:</i></p> <p>Afgangprojekt 15</p> <p>Praktik 15</p>

En mere dybdegående beskrivelse af de enkelte semestres mål findes i [semesterplanen](#) for det enkelte semester og er tilgængelig på skolens intranettet.

4.1 Læringsmål og indhold for de obligatoriske uddannelseselementer på 1. semester

4.1.1 Grund og hus (30 ECTS)

Indhold:

Mål for læringsudbyttet

Viden:

Ved udgangen af 1. semester skal den studerende:

- have viden om, samt kunne reflektere over professionens grundlæggende faglige tekniske discipliner samt den hertil hørende relevante dokumentation
- have viden om og kunne reflektere over metoder og praksis til brug for planlægning og styring samt samarbejde og læring
- have viden om almene matematiske principper af betydning for professionen
- have viden om og forståelse for almindelige udførelsesmetoder i relation til semesterets tema,
- have viden om almindelig kommunikationsmetoder, værktøjer og standarder i forbindelse med semesterets tema,
- have viden om relevante love og regler,

- have viden om dataindsamling i forbindelse med projekteringsopgaver og myndighedsansøgning samt udarbejdelse af dokumentation.

Færdigheder:

Ved udgangen af 1. semester skal den studerende:

- have kendskab til branchens parter, professionsområder og indsigt i byggeprocessen i relation til semesterets tema
- kunne anvende projekteringsfaglige metoder til en bolig i 1 - 2 plan, samt anvende metoder vedrørende tilrettelæggelse af byggeprocessen
- have opnået begyndende færdigheder i at anvende metoder og redskaber til indsamling og analyse af information indenfor professionens område
- kunne formidle praksisnære og faglige problemstillinger, der relaterer til semesterets tema, til relevante samarbejdspartnere

Kompetencer:

Ved udgangen af 1. semester skal den studerende:

- skal de studerende kunne udføre relevant konstruktions- og dokumentationsmateriale i relation til semesterets tema
- være i stand til at kunne forstå sammenhængen mellem de forskellige faglige problemstillinger i relation til semesterets tema
- kunne identificere eget læringsbehov med afsæt i den viden, de færdigheder og de kompetencer, der er tilegnet i løbet af semesteret

4.2. Læringsmål og indhold for de obligatoriske uddannelseselementer på 2. semester

4.2.1 Grund og hus i 2-3 plan (30 ECTS)

Indhold:

Mål for læringsudbyttet

Viden:

Ved udgangen af 2. semester skal den studerende:

- have viden om og kunne reflektere over almindelige konstruktioner, planlægnings- og styringsværktøjer, tekniske installationer, statiske principper og dokumentation for en bolig i 2-3 plan
- have viden om og forståelse for almindelige udførelsesmetoder i byggeprocessen
- have viden om almindelig kommunikationsmetoder, værktøjer og standarder i forbindelse med projekteringen af en bolig i 2-3 plan.

Færdigheder:

Ved udgangen af 2. semester skal den studerende, på begyndende niveau, kunne:

- anvende metoder og redskaber til indsamling og analyse af information i forhold til semesterets tema.
- vurdere teoretiske og praksisnære problemstillinger vedr. projektering af enfamiliehuse og begrunde de valgte handlinger og løsninger.
- anvende projekteringsfaglige metoder til boliger i 2-3-plan samt anvende metoder vedrørende tilrettelæggelse af dets udførelse
- formidle praksisnære og faglige problemstillinger og løsninger til samarbejdspartnere og brugere

Kompetencer:

Ved udgangen af 2. semester skal den studerende på grundlæggende niveau kunne

- anvende den tilegnede viden og de færdigheder, der ligger under semesterets tema, til at udføre dokumenteret analyse af byggefaglige relevante problemstillinger med dertilhørende løsninger.
- gennemføre projektering af en bygning i relation til semestrets tema og redegøre for principperne i udførelsen

4.3 Læringsmål og indhold for de obligatoriske uddannelseselementer på 3. semester

4.3.1 Industribyggeri og industrielt fremstillede byggekomponenter (25 ETCS)

Indhold:**Mål for læringsudbyttet****Viden:**

Ved udgangen af 3. semester skal den studerende:

- have viden om og kunne reflektere over konstruktioner, planlægnings- og styringsværktøjer, tekniske installationer, statiske principper og dokumentation i relation til semestrets tema.
- have viden om og forståelse for industrielle produktions- og udførelsesmetoder i byggeprocessen samt kunne reflektere over disse
- have viden om almindelig kommunikationsmetoder, værktøjer og standarder i forbindelse med semestrets tema

Færdigheder:

Ved udgangen af 3. semester skal den studerende kunne:

- anvende metoder og redskaber til indsamling og analyse af information i forhold til semesterets tema
- anvende projekteringsfaglige metoder til industrialiseret byggeri samt kunne tilrettelægge produktions- og byggeprocessen
- vurdere teoretiske og praksisnære problemstillinger vedr. industrialiseret byggeri og begrunde de valgte handlinger og løsninger
- formidle praksisnære og faglige problemstillinger og løsninger til samarbejdspartnere og brugere

Kompetencer:

Ved udgangen af 3. semester skal den studerende kunne

- anvende den tilegnede viden og de færdigheder, der relaterer til semesterets tema, til at udføre dokumenteret analyse af byggefaglige relevante problemstillinger
- skabe nye løsninger indenfor konstruktion med henblik på optimering af produktionen

4.3.2 Læringsmål og indhold for de valgfri uddannelseselementer

Specialisering (5 ects-point)

Specialisering fremgår af institutionsdelen

4.4 Læringsmål og indhold for de obligatoriske uddannelseselementer på 4. semester

4.4.1 Afstigning (30 ETCS)

Afgangssemestret består af følgende:

Afgangsprojekt	15 ECTS-point
Praktik	15 ECTS-point

Der henvises til slutmålene beskrevet i uddannelsesbekendtgørelsen bilag 2 (byggeteknikeruddannelsen)

Afgangsprojekt

"Afsluttende eksamensprojekt på 10 eller 15 ECTS-point, der skal dokumentere den studerendes forståelse af praksis og central anvendt teori og metode i relation til en praksisnær problemstilling, der tager udgangspunkt i en konkret opgave inden for uddannelsens område"

de. Problemstillingen, der skal være central for uddannelsen og erhvervet, formuleres af den studerende, eventuelt i samarbejde med en privat eller offentlig virksomhed. Institutionen godkender problemstillingen” (citat fra bekendtgørelse [nr. 636](#) af 29.06.2009 om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser)

Afgangsprojektet udarbejdes individuelt og skal som bekendtgørelse 636 siger udarbejdes på baggrund af en af uddannelsen godkendt praksisnær problemstilling. Den studerende udvælger og formulerer selv problemstilling og på baggrund af denne udføres læringsarbejdet.

Afgangsprojektet eksamineres med forsvar og sker på baggrund af det udarbejdede materiale enten ophængt på tavler eller digital fremlæggelse. Der gives karakterer efter 7-trinsskalaen.

Praktikken

Se afsnit 5.

5. Praktik (15 ECTS)

Praktikken i Byggeteknikeruddannelsen er placeret i 4. semester og udgør 15 ECTS–point. I praktikperioden skal den studerende arbejde i en virksomhed inden for byggebranchen.

Placeringen sidst i uddannelsen er dels begrundet i at skolerne ønsker at give de studerende en god baggrund for at vælge erhvervsbeskæftigelse ud fra egne forudsætninger, dels at give virksomheder gode muligheder for at inddrage den studerende relevant i virksomhedens opgaver.

Praktikken er ulønnet, men SU–berettigede studerende (danske studerende) modtager deres sædvanlige SU under praktikopholdet.

Praktikken vælges som regel inden for den erhvervsretning, som den studerende ønsker at tage afgang i, hvilket giver det bedste grundlag for den studerendes valg af afgangprojekt.

Praktikken retter sig mod den fremtidige beskæftigelse som byggetekniker. Praktikken tilrettelægges med udgangspunkt i erhvervets kompetenceforhold, således at den i kombination med de øvrige uddannelseselementer bidrager til at de studerende udvikler professionelle kompetencer.

Praktikopholdet er erfaringsmæssigt for mange studerende også blevet den direkte vej til deres første ansættelse som byggetekniker og har dermed også fået et vigtigt karrieremæssigt sigte.

5.1. Formål med praktikken

Praktikken er en obligatorisk del af uddannelsen til byggetekniker. Formålet er at give den studerende viden om og forståelse for praktiske forhold og metoder, processer og arbejdsmæssige funktioner i en virksomhed.

Viden som den studerende skal kunne sætte i relation til gennemført uddannelse og kunne reflektere over i forbindelse med valg af afgangprojekt og senere valg af arbejde inden for erhvervet.

5.2 Mål

Mål for læringsudbyttet

Viden:

Efter afslutning af praktikken i 4.semester skal den studerende have:

- viden om og kunne reflektere over det praktiske arbejde, som professionen indebærer, i den konkrete virksomhed,
- viden om den konkrete virksomheds organisationsmæssige, økonomiske, administrative, samfunds- og arbejdsmæssige forhold.

Færdigheder:

Efter afslutning af praktikken skal den studerende kunne:

- arbejde med faglige relevante problemstillinger indenfor erhvervets område
- arbejde i samarbejde med andre om løsning af teoretiske og praktiske opgaver i virksomheden

Kompetencer:

Efter afslutning af praktikken skal den studerende have:

- kompetencer i forbindelse med at omsætte uddannelsens kerneområder i arbejdet med og praktiske opgaver

6. Prøver

Uddannelsens læringsudbytte dokumenteres undervejs ved prøver, der kan bestå i mundtlige og skriftlige eksaminer, bedømmelse af opgaver og projekter, deltagelse i seminarer, øvelsesrækker m.v.

Prøverne er enten eksterne eller interne. Ved de eksterne prøver medvirker en censor beskikket af undervisningsministeriet. Ved de interne prøver foretages bedømmelsen af en eller flere lærere, udpeget af uddannelsesinstitutionen. Af eksamensbestemmelserne for de enkelte prøver fremgår, hvorvidt prøven er intern eller ekstern, og hvem der medvirker ved bedømmelsen.

Deltagelse i prøverne på studiet kan forudsætte, at den studerende har fået godkendt en eller flere obligatoriske opgaver/aktiviteter i de enkelte fag og projekter.

I henhold til eksamensbekendtgørelsen, [Bekendtgørelse nr. 1016](#) af 24.08.10 om prøver og eksamen i erhvervsrettede uddannelser og [Bekendtgørelse nr. 262](#) af 20.03.07 om karakterskala og anden bedømmelse kan de gældende regler for eksamen og evaluering læses i [eksamensreglementet](#) på intranettet under eksamen/eksamen generel.

6.1 Oversigt over prøver og eksaminer

En prøve er en eksamensbegivenhed, der resulterer i en eller flere karakterer, som optræder på beviset for, at en uddannelse er gennemført. Prøver afholdes normalt i forlængelse af et afsluttet undervisningsforløb.

Formålet med at afholde prøver er at få dokumenteret, i hvilken grad eksaminanden opfylder de mål og krav, der er fastsat for faget/uddannelsen.

Uddannelsen omfatter følgende prøver fordelt på semestre.

Semester	Prøveform	Prøveform
1. sem.	Intern evaluering	Mundtligt forsvar af projekt
2. sem.	Ekstern prøve	Mundtligt forsvar af projekt
3. sem.	Intern eller ekstern	Mundtligt forsvar af projekt
3. sem. Speciale* ¹	Intern	Skriftligt speciale
4. sem. praktik	Intern eller ekstern	Mundtligt forsvar af praktikrapport
4. sem.	Intern eller ekstern	Mundtligt forsvar af projekt

Omfanget af eksterne prøver er bestemt af Bekendtgørelse om Erhvervsakademiuddannelser og Professionsbacheloruddannelser, ifølge hvilken der skal afholdes mindst 3 prøver i løbet af studiet.

Samtlige prøver skal bestås.

Alle prøver, der er fastlagt på grundlag af bekendtgørelsen, skal være individuelle prøver, det vil sige, at de studerende bedømmes individuelt, eventuelt på baggrund af et fælles projekt i kombination med den enkelte studerendes eget arbejde.

Prøverne er hovedsagelig tværfaglige prøver, hvor der eksamineres i flere fagområder samtidig.

Der gives karakter efter 7 trins-skalaen, og prøver skal bestås hver for sig, for at den studerende kan fortsætte. Karakteren påføres eksamensbeviset.

Omfanget af øvrige prøver er bestemt af den enkelte uddannelsesinstitutions studieordning. Dette er i overensstemmelse med aftaler i den nationale studieordningsgruppe.

På uddannelsen til byggetekniker er der 2-3 eksterne prøver.

2. semester skal være bestået indenfor 2 år, før uddannelsen kan fortsættes. DVS. man kan ikke gå videre på 3. semester før 2. semester er bestået.

Uddannelsen til byggetekniker skal være afsluttet senest 4 år efter påbegyndelse.

¹ Institutionsbestemt

6.2 Prøver i (fælles) valgfri uddannelseselementer

Specialet på 3. semester afsluttes med en bedømmelse efter 7-trins skalaen.

7. Indstilling til eksamen

1. års prøven skal være bestået inden to år. Desuden er det ikke muligt at påbegynde det afsluttende semester før alle forudgående eksaminer og evalueringer er bestået. Dvs. at studerende som fx mangler at bestå specialet på 3. semester eller har et projekt, som ikke er bestået, ikke kan påbegynde 4. afstigning.

Del 2: Institutionsdel

8. Valgfri uddannelseselementer

På uddannelsen er 20 ECTS valgfri uddannelseselementer.

Der er på uddannelsen følgende udbud af valgfri uddannelseselementer:

Skriftlige specialer:

- 5 ECTS på 3. semester

Afgangsprojektet på 4. semester 15 ECTS-point.

8.1. Læringsmål og indhold for de valgfri uddannelseselementer

8.1.1 Skriftligt speciale på 3. semester (5 ECTS)

Specialet vil køre som selvstændigt studieelement, hvor der er tilknyttet en vejleder. Specialets læringsmål er at kunne opnå viden og færdigheder indenfor et udvalgt område indenfor professionsområdet og samtidig at udvikle kompetence, som beskrevet i kvalifikationsrammen for videregående uddannelser. Kvalifikationsrammen siger: ” *Personer der opnår Erhvervsakademigraden skal i en struktureret sammenhæng kunne tilegne sig færdigheder og ny viden i relation til erhvervet*”.

Specialiseringsdelen af studiet skal ses som en mulighed for at præge sit studie i en bevidst retning og samtidig give den studerende mulighed for at fordybe sig i udvalgte professionsrelevante emner og dermed give mulighed for at kunne understøtte de tværfaglige projekter og give dem teoretisk dybde.

Skolen har udarbejdet et specialekatalog, som giver en dybere indføring i specialernes mål på de enkelte semestre og samtidig formidle de praktiske aspekter vedrørende specialet.

[Speciale på intranettet](#)

9. Regler for praktikkens gennemførelse

9.1 Skolens opgaver

På skolen varetages arbejdet med planlægning, informationen om og gennemførelsen af praktikopholdene af en praktikkoordinator samt et antal undervisere.

Det er dog et krav, at den studerende selv skal være opsøgende af sin praktikplads, da dette også ses som et vigtigt læringselement i uddannelsen (forberedelse til jobsøgning).

Praktikkoordinators opgaver er at:

- Koordinere informationer omkring praktikophold, herunder samarbejdet med de øvrige konstruktørskoler i Danmark.
- Vejlede de studerende i forbindelse med søgning af praktikpladser

- Sikre at praktikaftaler bliver udfærdiget, herunder at læringsmålene i de enkelte praktikaftaler er i overensstemmelse med praktikens formål, mål, indhold, omfang og niveau
- Godkende praktikpladser
- Fremskaffe nye praktikpladser
- Medvirke til tilrettelægge praktikken, så der er sammenhæng mellem erfarings- og teoridannelse, så den studerende får mulighed for at reflektere over dette forhold.
- Koordinere og medvirke til at vedligeholde kontakten til praktiksteder i Danmark og i udlandet
- Medvirke ved evalueringer af praktikken

Praktikkoordinator og undervisere skal efter behov følge de studerende i hele praktikforløbet.

Praktikkoordinator og udpegede undervisere er praktikantens kontaktpersoner på skolen og skal således være til rådighed i forbindelse med støtte til løsning af problemer af faglig eller personlig karakter.

Det er op til praktikkoordinator i samarbejde med studieledelsen at vurdere, i hvilket omfang der er behov for at aflægge praktikstederne besøg, eller om kontakten udelukkende baseres på e-mail og telefon i forbindelse med på forhånd indgåede samarbejdsaftaler (det sidste gælder især udenlandske praktiksteder!)

9.2. Praktikstedets opgaver

Praktikstedets/virksomhedens opgaver er blandt andet at skabe sammenhæng mellem uddannelsen og den virkelighed, de studerende forventes at komme ud i efter deres afsluttende eksamen.

Godkendelse af praktikstedet sker efter en konkret vurdering af arbejdspladsens muligheder for at fungere som relevant praktik/uddannelsessted for den studerende.

Godkendelse af praktikstedet påhviler praktikkoordinator eller udpeget underviser og foregår formelt ved godkendelse af den underskrevne praktikaftale mellem den studerende og praktikstedet.

Praktikstedet forventes at kunne opfylde følgende:

- Har kendskab til uddannelsen og byggeteknikerens arbejdsområder
- Er et byggeteknisk relevant miljø
- Er villige til at tilbyde praktikanten den nødvendige coaching, vejledning og efterkritik
- Har en ejer og eller medarbejderkreds, der har relevante kompetencer og erfaringer inden for den studerendes erhvervsområde.

Det anses som en styrke for praktikken, at der er flere relevante faglige kompetencer repræsenteret på praktikstedet (f.eks. arkitekter, bygningskonstruktører, byggeteknikere, ingeniører o.l.)

- Skal være villige til at indgå en skriftlig praktikaftale mellem den studerende og praktikstedet, som indeholder en beskrivelse af de opgaver, der skal udføres, hvornår de skal udføres og i hvem der er den ansvarlige kontaktperson på praktikstedet
- Sikre at praktikanten er underlagt arbejdsmiljø-, forsikrings-, og sikkerhedsforhold som er gældende for virksomhedens øvrige ansatte
- Udpege en person som er praktikantens praktikvejleder og som medvirker ved evaluering samt godkendelse af praktikopholdet

9.3. Praktikantens opgaver

Det forventes at praktikanten, efter bedste evne, løser de opgaver virksomheden stiller praktikanten i forbindelse med praktikopholdet og indgår i virksomhedens dagligdag på lige fod med virksomhedens øvrige medarbejdere.

Praktikanten har selv ansvaret for (med bistand fra skolens praktikkoordinator eller underviser) at:

- Etablere kontakt til praktikvirksomhed samt indgå praktikaftale i god tid før praktikopholdet. Det kan ofte være nødvendigt at starte flere semestre i forvejen alt efter linievalg (projektering/udførelse) valg eller stedet for udveksling (Danmark eller udlandet)
- Tage initiativet til at få lagt en plan for læringen i praktikken i samarbejde med praktikvirksomheden, herunder formulere konkrete/mulige læringsmål (portfolie!), og få planen godkendt af praktikkoordinator
- Føre "logbog" (portfolie) over dit praktikophold til brug for praktikrapporten og den løbende kontakt til praktikkoordinator/ lærer
- Udarbejde praktikrapport og få godkendt praktikopholdet af virksomheden og afleveret rettidigt til skolen.

Retningsreglerne for praktikkens gennemførelse kan læses i skolens katalog for praktikken, som er tilgængelig på intranettet under [praktik](#).

10. Prøver i valgfri uddannelseselementer og supplerende prøver

De valgfri uddannelseselementer i 3. semester afsluttes med en intern censurering og karaktergivning efter 7-trins skalaen.

Semester	Valgfrit uddannelseselement	Prøveform
3. semester	Skriftligt speciale	Intern uden forsvar

11. Internationalisering

11.1 Udvekslingssemester

University College Nordjylland har udvekslingsaftaler med en række uddannelsesinstitutioner og universiteter i udlandet. Der er mulighed for at komme på udvekslingsophold på op til et ½ år i løbet af uddannelsen. Det er også muligt at tage sit praktikophold i udlandet. Her skal den virksomhed, som modtager den studerende, leve op til en række læringsmål som den studerende og University College Nordjylland stiller op i fællesskab.

12. Krav til skriftlige opgaver og projekter knyttet til de valgfri uddannelseselementer

12.1 Bundne forudsætningsopgaver

Bundne forudsætninger vil fremgå af semesterplanerne for det enkelte semester.

13. Anvendte undervisnings og arbejdsformer

13.1 Undervisnings- og arbejdsformer

Gennem uddannelsen skabes der læringsmæssige betingelser for, at den studerende kan udvikle professionelle kompetencer til at fungere selvstændigt i branchen og til at fortsætte i kompetencegivende videreuddannelse. Læreprocesserne tilrettelægges med henblik på, at den studerende erhverver og udvikler selvstændighed, samarbejdsevne, evne til refleksion over professionen og læreprocessen, således at den studerende bliver i stand til at identificere de nødvendige læringsbehov og derudover bliver i stand til at tilegne sig den nødvendige viden og de nødvendige færdigheder, som i løbet af studiet gør den studerende til en kompetent byggetekniker/byggetekniker, der er i stand til at skabe faglig fornyelse inden for professionsområdet. Derfor har vi på byggeteknikeruddannelsen i Aalborg en konstruktivistisk læringsforståelse. I uddannelsesmæssige sammenhænge er konstruktivisme en læringsteori, hvor man mener, at viden ikke overføres uforandret fra menneske til menneske, men at læring er en aktiv proces, hvor viden genskabes i en ny sammenhæng. Dvs. i et konstruktivistisk perspektiv har læreprocessen meget stor betydning og må sidestilles med den viden den enkelte optager. Kundskab kan tilegnes som et produkt af personlige mentale processer og ligeledes som et produkt af samarbejde, hvilket medfører at vi på byggeteknikeruddannelsen har læringsmæssig fokus på mange områder: proces, samarbejde, problemløsning, refleksion, metakognition, kommunikation og selvevaluering.

Undervisnings- og arbejdsformer afspejler det faglige indhold, der arbejdes med og støtter hermed udviklingen af viden, færdigheder og kompetencer. Variation, differentierede arbejdsformer og brug af relevante medier medvirker til, at den studerende oplever perspektiv og sammenhæng mellem uddannelsens fagområder og de forskellige læringsprojekter. Der anvendes undervisningsformer- og metoder på uddannelsen, der søger at fremme kreative egenskaber og innovative kompetencer. Bredde i undervisnings- og arbejdsformer giver mulighed for at imødekomme forskelle i den enkelte studerendes læringsstil og give

den studerende mulighed for at tilegne sig studiekompetencer, der rækker ud over den foretrukne læringsstil, hvilket giver mulighed mere holistisk og dybere læring.

13.2 Den problembaserede undervisningsform

Vi praktiserer den problembaserede undervisningsform for at understøtte den konstruktivistiske læringsforståelse og uddannelsen vil byde på undervisningsformer, der gør den studerende parat til at begå sig i et forandringsamfund. Undervisningen gennem uddannelsen vil være en kombination af formidling via traditionel undervisning, øvelser, selvstudier ledet diskussion og projektarbejde. I hvert semester vil der være et eller flere gennemgående projekter, der knyttes an til semestrets tema. Gennem studiet vil der ske en progression i den studerendes mulighed for at tone sine projekter i en tilsigtet retning.

At studere i et problembaseret miljø, vil sige, at den studerende i meget høj grad skal stille sig selv de nødvendige opgaver og løse dem i samarbejde med vejledere og medstuderende. [Bekendtgørelsen](#) for uddannelsen danner den overordnede ramme fulgt op af denne studieordning og [semesterplanerne](#) for det enkelte semester. Det er af afgørende betydning, at der skabes et godt læringsmiljø i klasserne.

Undervisningsforløbene bliver tilrettelagt med henblik på faglige og pædagogisk progression og praktikopholdet skal give den studerende mulighed for at kombinere den teoretiske viden med praksis og samtidig gøre det muligt for den studerende at generere viden og færdigheder i tæt relation til professionen. Den enkelte studerende skal ende med at blive forandringsagenten og den reflekterende praktiker. En person som kan navigere i et samfund med forandringsacceleration.

13.3 Portfoliearbejde og procesvejledning

På byggeteknikeruddannelsen i Aalborg har portfoliearbejde afgørende betydning for at dokumentere den studerendes arbejdsproces. Vi skelner mellem flere forskellige former for portfolier: procesportfolio, præsentationsportfolio og kompetenceportfolio.

Procesportfolien som påbegyndes ved studiets start skal indeholde en synliggørelse af den studerendes udviklingsperspektiv og udtrykke den ansvarliggørelse den studerende udviser i forhold til sin læringsproces, det vil sige at denne portfolio vil indeholde den studerendes mål, refleksioner, opfølgning på mål og selvevalueringer samt opfølgning på tilbagemeldinger fra eksaminer og evalueringer. Portfolien skal ligeledes synliggøre de muligheder den studerende har gennem studiet og dermed være med til at understøtte individualiseringen. Arbejdet med procesportfolien understøttes af en procesvejleder, som sættes til rådighed fra institutionens side. Målet med procesvejledningen er således at hjælpe den studerende i sin læringsproces.

Præsentationsportfolien er den del af portfolien, hvor den studerende har udvalgt de arbejder, der også kan indgå i den summative bedømmelse² af den studerende. Udvælgelses-

² Eksaminering af produkt

kriterier og mål skal fremstå klart og dermed legitimisere valget. Denne portfolietype vil typisk være at finde på de højere semestre.

Kompetenceportfolien er en slags dokumenteret Curriculum Vitae og vil være en synliggørelse af den studerendes kompetencer. Denne portfolio kan anvendes til fx jobsøgning og kan eksponeres på en hjemmeside.

13.4 De fysiske rammer, ressourcer og udstyr

Som beskrevet betyder samarbejdet i grupperne meget i læreprocessen og derfor tilbyder vi de studerende mulighed for at være på skolen døgnet rundt. Den enkelte studerende er tilknyttet den årgang han/hun er optaget under. I praksis vil den enkelte være tilknyttet en klasse, men der vil kunne forekomme ændringer af classesammensætningerne gennem uddannelsen. Det tilstræbes, at samarbejdet på tværs af klasser og klassetrin udvikles da det er en medvirkende faktor til den helt nødvendige vidensdeling på byggeteknikeruddannelsen. På uddannelsesstedet er der boghandel og studiesal til at støtte op om læreprocessen. Desuden er det en forudsætning af den enkelte studerende anskaffer sig en bærbar PC for at kunne deltage i undervisningen på stedet. Se [bog- og rekvisitliste](#).

14. Retningslinjer for differentieret undervisning

Byggeteknikeruddannelsen tilbyder et differentieret studieforløb på studiets 1. semester. Dette forløb er lavet for at skabe mulighed for et fælles studiegrundlag for studerende med meget forskellige baggrunde. Der tilbydes differentiering i henholdsvis grundlæggende matematik og grundlæggende bygningskonstruktionsforståelse.

Differentieret bygningskonstruktion er rettet mod studenten, som kommer ind på skolen med gode kundskaber i de teoretiske- og studiemæssige discipliner, men kunne bruge et løft indenfor den byggetekniske forståelse. Forløbet kan indeholde bla. byggepladsbesøg, konstruktions-, materiale- og produktforståelse samt tegningsforståelse.

Differentieret matematik er rettet mod håndværkeren, der trænger til at få pudset sine matematiske kundskaber af og forløbet er planlagt således, at den enkelte studerende kan anvende tiden mest optimalt. Forløbet indeholder vejledning i algebra og ligninger på det niveau, som gør det muligt at følge den fælles undervisningen på semestret.

Arbejdsformen skaber mulighed for at tilegne sig viden, færdigheder og kompetencer på flere niveauer og arbejdsformen vil dermed give den enkelte studerende mulighed for at tilegne sig viden under hensyntagen til egen læringsstil.

Vi har på skolen opdelt undervisning i forhold til fire læringsrum, der understøtter, hver sin læringsstil. De fire læringsrum er:

- Klasserummet, hvor der anvendes den traditionelle undervisningsform med forelæsninger/tavleundervisning
- studierummet, hvor den studerende tilegner sig viden gennem selvstudier eller gennem diskussion/ledet diskussion med undervisere
- værkstedet, hvor der arbejdes med givne opgaver

- projektrummet, hvor der arbejdes med selvvalgte problemstillinger indenfor et afgrænset område.

For at tilegne sig en holistisk læringsforståelse er det vigtigt at anvende alle fire læringsrum. Hvert rum peger mod en given læringsstil og vi ønsker at vore studerende gennem studiet opnår at udnytte mulighederne i alle læringsrum.

15. Regler om merit

Institutionen kan godkende, at beståede uddannelseselementer eller dele heraf bestået ved en anden institution, ækvivalerer tilsvarende uddannelseselementer eller dele heraf i nærværende studieordning. Hvis det pågældende uddannelseselement er bedømt efter 7-trinsskalaen ved den institution, hvor prøven er aflagt, og ækvivalerer et helt fag i nærværende studieordning, overføres karakteren. I alle andre tilfælde overføres bedømmelsen som "bestået" og indgår ikke i beregning af karaktergennemsnittet.

Institutionen kan godkende, at beståede uddannelseselementer fra en anden dansk eller udenlandsk videregående uddannelse træder i stedet for uddannelseselementer, der er omfattet af denne studieordning. Ved godkendelse heraf anses uddannelseselementet for gennemført, hvis det er bestået efter reglerne om den pågældende uddannelse. Bedømmelsen overføres som "bestået".

15.1 Indenfor samme uddannelser

Der gives fuld merit ved overflytning fra en uddannelsesinstitution til en anden.

Ved overflytning fra bestået byggetekniker til byggeteknikeruddannelsen gives 3 semestres merit.

15.2 Til andre uddannelser

Efter afsluttet uddannelse som byggetekniker gives 6 semestres merit ved påbegyndelse af uddannelsen til Cand. Scient. Techn. i Byggeri og Anlæg med specialisering i henholdsvis "bygge- og anlægskonstruktion", "byggeledelse" eller "bygningssystemer".

16. Regler om de studerendes pligt til at deltage i undervisningsforløbet og krav til skriftlige opgaver og projekter

16.1 Studerendes pligt til at deltage i undervisningsforløbet

Studiet er tilrettelagt som en kombination af flere undervisnings- og læringsformer, men grundlæggende kan det siges, at byggeteknikerstudiet fordrer tilstedeværelse og engagement fra den studerendes side. Læringsforløbet er tilrettelagt således, at den studerende selvstændigt, men i også i høj grad i samarbejde med undervisere, medstuderende og procesvejleder arbejder sig frem til de nødvendige og ønskede læringsmål. Disse læringsmål er både på det faglige og det personlige plan.

Studiet er et fuldtidsstudie og det medfører, at man skal forvente at være aktiv studerende på institutionen i det, der svarer til en normal arbejdsdag. I forlængelse af vores pædagogiske strategi betyder det, at vi har tillid til, at den enkelte studerende udviser engagement, ansvar for sig selv og sine medstuderende og er i stand til at forpligte sig på de processer, der er en naturlig følge til gruppe- og projektarbejde.

For at understøtte denne tilgang vil lærergruppen på de enkelte semestres koordineringsmøder vurdere den studerendes deltagelse i undervisningen herunder kriterier som fremmøde, aktivitet, opgaveaflevering og projektdeltagelse. Såfremt lærergruppen ikke finder den studerendes studiedeltagelse tilfredsstillende, vil han/hun blive skriftligt indkaldt til et møde, hvor der skal fremlægges dokumentation for deltagelse. Dette sker i forhold til vurdering af berettigelsen til SU og revalideringsydelse. Hvis lærergruppen og studievejleder vurderer, at en studerende ikke er studieaktiv medfører det en nærmere undersøgelse, og det kan i sidste ende føre til at nævnte økonomiske grundlag fratages med tilbagevirkende kraft.

Dokumentationen for studiedeltagelse skal være:

- Ajourført portfolio
- Rettede opgaver (enkeltfag)
- Projektopgaver (tværfaglige opgaver) herunder også dokumentation af forbrugt tid

17. Krav om læsning af tekster på fremmedsprog og hvilket kendskab til fremmedsprog dette forudsætter.

Artikler o. lign kan forekomme på engelsk. Da videnssøgning på internettet udgør en stor del af den studerendes selvstudier vil der komme tekster på flere forskellige sprog.

18. Dispensationsregler

Erhvervsakademiet kan, når det findes begrundet i usædvanlige forhold, dispensere fra de regler i studieordningen, der alene er fastsat af institutionen.

19. Ikrafttrædelsesbestemmelser

Studieordningen træder i kraft med virkning for studerende, der påbegynder studiet pr. 1. september 2010.

20. Henvisninger til gældende retsregler

Studieordningens retsgrundlag er følgende lovgivning og bekendtgørelser:

- Bekendtgørelse nr. 239 af 15. marts 2010 om adgang, indskrivning og orlov mv. ved visse videregående uddannelser (Undervisningsministeriets adgangsbekendtgørelse)
- Bekendtgørelse nr. 262 af 20. marts 2007 om karakterskala og anden bedømmelse

- Bekendtgørelse nr. 671 af 21. juni 2010 af lov om vejledning om uddannelse og erhverv .
- Bekendtgørelse nr. 635 af 30. juni 2000 om kvalitetsudvikling og kvalitetskontrol i erhvervsakademiuddannelserne
- Bekendtgørelse nr. 636 af 29. juni 2009 om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser
- Bekendtgørelse nr. 684 af 27. juni 2008 om akkreditering og godkendelse af erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser mv.
- Bekendtgørelse nr. 715 af 7. juli 2009 om uddannelsen til professionsbachelor som byggetekniker, erhvervsakademiuddannelsen til byggetekniker AK samt erhvervsakademiuddannelsen til kort- og landmålingstekniker AK
- Bekendtgørelse nr. 1016 af 24. august 2010 om prøver og eksamen i Erhvervsrettede uddannelser
- Den danske kvalifikationsramme. Kvalifikationsrammen er et bilag til lov om akkreditering og godkendelse af de erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser.

Lovene og bekendtgørelserne er tilgængelige for studerende på www.retsinfo.dk

Studieordningen er udarbejdet i henhold til reglerne i ovenstående bekendtgørelser.