

1. sep. 2019

Studieordning for uddannelse til Energimanager PBA

Studieordning for uddannelsen i Energimanagement
Energimanager PBA, Energy Manager PBA

Indhold

1.1	Studieordningens opbygning	6
1.2	Taksonomi	6
1.3	Nummerering af læringsmålene	6
2.	Uddannelsens mål for læringsudbytte	7
3.	Uddannelsen indeholder 2 nationale fagelementer	9
3.1	Energi og analyse.....	9
3.1.1	Læringsmål for Energi og Analyse.....	9
3.1.2	ECTS-omfang	11
3.2	Miljø og Ledelse	12
3.2.1	Læringsmål for Miljø og Ledelse	12
3.2.2	ECTS-omfang	14
3.3	Antallet af prøver i de nationale fagelementer	14
4.	Praktik.....	15
4.1.1	Læringsmål for praktikken på uddannelsen.....	15
4.1.2	ECTS-omfang	15
4.1.3	Antal prøver	15
5.	Krav til bachelorprojekt.....	16
5.1.1	Formkrav for projektrapporten, som udgør den skriftlige del af prøven:	16
5.1.2	Prøven i bachelorprojektet	17
5.1.3	ECTS-omfang	17
5.1.4	Prøveform	17
6.	Regler om merit.....	18
7.	Faglige kriterier for udvælgelse af ansøgere til top-up uddannelsen.....	18
7.1	Adgangskrav	18
7.2	Udvælgelseskriterier	19
8.	Ikrafttrædelse og overgangsordning	19
9.	Tidsmæssig placering i uddannelsesforløbet af nationale og lokale fagelementer og af praktik, herunder prøver.	20
10.	Lokale fagelementer, herunder valgfag	20
10.1	Lokalt fagelement: Tekniske installationer	20
10.1.1	Læringsmål.....	20
10.1.2	ECTS-omfang	21
10.1.3	Tidsmæssig placering.....	21
10.2	Lokalt fagelement: <i>Ledelse</i>	21
10.2.1	Læringsmål:.....	21
10.2.2	ECTS-omfang	21
10.2.3	Tidsmæssig placering.....	21

10.3	Lokalt fagelement: <i>Miljø</i>	22
10.3.1	Læringsmål.....	22
10.3.2	ECTS-omfang	22
10.3.3	Tidsmæssig placering.....	22
10.4	Valgfag.....	23
10.4.1	Læringsmål.....	23
10.4.2	ECTS-omfang	23
10.4.3	Tidsmæssig placering.....	23
11.	Rammer og kriterier for uddannelsens prøver.....	24
11.1	Automatisk tilmelding til alle prøver	24
12.	Tidsmæssig placering af prøverne.....	25
12.1	Prøven i det nationale fagelement; Energi og Analyse	25
12.1.1	Prøvens forudsætningskrav	25
12.1.2	Prøvens tilrettelæggelse	25
12.1.3	Formkrav til det skriftlige projekt	26
12.1.4	Prøvens ECTS omfang	26
12.1.5	Bedømmelseskriterier	26
12.1.6	Tidsmæssig placering.....	26
12.1.7	Prøvens sprog	27
12.1.8	Hjælpemidler	27
12.2	Prøven i det lokale fagelement: <i>Tekniske installationer</i>	28
12.2.1	Prøvens forudsætningskrav	28
12.2.2	Prøvens tilrettelæggelse	28
12.2.3	Prøvens ECTS omfang	28
12.2.4	Bedømmelseskriterier	28
12.2.5	Tidsmæssig placering.....	28
12.2.6	Prøvens sprog	28
12.2.7	Hjælpemidler	28
12.3	Prøven i det lokale fagelement: <i>Ledelse</i>	29
12.3.1	Prøvens forudsætningskrav	29
12.3.2	Prøvens tilrettelæggelse	29
12.3.3	Prøvens ECTS omfang	29
12.3.4	Bedømmelseskriterier	29
12.3.5	Tidsmæssig placering.....	29
12.3.6	Prøvens sprog	29
12.3.7	Hjælpemidler	29
12.4	Prøven i det lokale fagelement: <i>Valgfag</i>	30

12.4.1	Prøvens forudsætningskrav	30
12.4.2	Prøvens tilrettelæggelse	30
12.4.3	Prøvens ECTS omfang	30
12.4.4	Bedømmelseskriterier	30
12.4.5	Tidsmæssig placering.....	30
12.4.6	Prøvens sprog	30
12.5	Prøven i det nationale fagelement; <i>Miljø og Ledelse</i> , samt lokale fagelement; <i>Miljø</i>	31
12.5.1	Prøvens forudsætningskrav	31
12.5.2	Prøvens tilrettelæggelse	31
12.5.3	Formkrav til det skriftlige projekt	31
12.5.4	Prøvens ECTS omfang	32
12.5.5	Bedømmelseskriterier	32
12.5.6	Tidsmæssig placering.....	32
12.5.7	Prøvens sprog	32
12.5.8	Hjælpemidler	32
13.	Praktik.....	33
13.1	Krav og forventninger til praktikkens gennemførelse	33
13.1.1	Prøvens forudsætningskrav	33
13.1.2	Prøvens tilrettelæggelse	33
13.1.3	Formkrav til logbog af den skriftlige opgave.....	33
13.1.4	Omprøve	34
13.1.5	Prøvens ECTS-omfang	34
13.1.6	Bedømmelseskriterier	34
13.1.7	Tidsmæssig placering.....	34
13.1.8	Prøvens sprog	34
13.1.9	Hjælpemidler	34
14.	Det afsluttende Professionsbachelorprojekt	35
14.1.1	Prøvens formkrav	35
14.1.2	Prøvens tilrettelæggelse	35
14.1.3	Stave- og formuleringsevne	35
14.1.4	ECTS omfang	35
14.1.5	Bedømmelseskriterier	35
14.1.6	Tidsmæssig placering.....	36
14.1.7	Prøvens sprog	36
14.2	Hjælpemidler.....	36

15.	Fagelementer som kan gennemføres i udlandet	36
16.	Afmelding fra prøver	36
17.	Anvendte undervisningsformer	37
18.	Deltagelsespligt og Mødepligt	38
18.1	Studievejledning.....	38
18.2	Underviserne som vejledere	38
19.	Kriterier for vurdering af studieaktivitet	39
20.	Merit for fagelementer	39
20.1	Beståede fagelementer fra samme uddannelse ved anden institution.....	39
20.2	Meritvurdering (obligatorisk merit) i forbindelse med ansøgning om optagelse/indskrivning på uddannelsen.....	39
20.3	Hvis den studerende ikke har opfyldt sin oplysningspligt forbindelse med optagelse/indskrivning.....	40
20.4	Forhåndsgodkendelse af merit og endelig merit	40
21.	Fremmedsprog	40
22.	Eksamenssprog	41
23.	Afholdelse af syge- og omprøver	41
24.	Hjælpe midler.....	41
25.	Særlige prøvevilkår	41
26.	Eksamenssnyd	41
26.1	Brug af egne og andres arbejde - plagiat	41
26.2	Disciplinære foranstaltninger i tilfælde af eksamenssnyd og forstyrrende adfærd ved eksamen	42
27.	Klager over prøver og anke af afgørelser	42
28.	Dispensation.....	42
29.	Ikrafttrædelses- og overgangsbestemmelser	42

1.1 Studieordningens opbygning

Studieordningen for uddannelsen består af to ordninger (regelsamlinger):

- Den nationale
- Den institutionelle

Den nationale del er fastsat af uddannelsesnetværket for uddannelsen med henblik på at sikre, at det faglige indhold af del af uddannelsen er identisk på alle institutioner.

Den institutionelle del er fastsat af uddannelsen ved UCN og tilrettelagt under hensyntagen til lokale og regionale behov.

Studieordningen er godkendt af Professionshøjskolen UCN i overensstemmelse med de regler, der gælder for uddannelsen, herunder Bekendtgørelse om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser.

Er der uoverensstemmelse mellem denne studieordning og reglerne for uddannelsen i øvrigt, er det de øvrige regler for uddannelsen, der gælder.

1.2 Taksonomi

Beskrivelserne for læringsmål er skrevet efter SOLO taksonomi (*Structure of the Observed Learning Outcome*). Denne taksonomi er valgt idet den vurderes at være lettere anvendelig i forhold til tekniske elementer, samt medvirker til at gøre læringsmålene mere målbare.

1.3 Nummerering af læringsmålene

Læringsmålene er nummereret efter nedenstående kodesystem, som er af rent administrativ karakter, af hensyn til kvalitetssikring af uddannelsen.

Første bogstav betegner emneområdet:

Energianalyse = A

Energi**o**ptimering = O

Energi**m**anagement = M

Næste bogstav betegner læringsmålstypen:

Viden = V

Færdighed = F

Kompetence = K

Den sidste talværdi er en fortløbende nummerering indenfor hvert emneområdes læringsmålstype.

Studieordning, nationale del for uddannelsen til Energimanager PBA

2. Uddannelsens mål for læringsudbytte

Mål for læringsudbyttet omfatter den viden, de færdigheder og kompetencer, som en professionsbachelor i overbygningsuddannelsen i energimanagement skal opnå i uddannelsen.

Viden

Den uddannede har viden om:

- 1) organisationsstrukturer, ledelsesteorier og -modeller samt forandringsprocesser og brugerdriven innovation
- 2) energi- og miljøpolitiske forhold samt gældende regler og love inden for energimanagement,
- 3) og kan forstå og reflektere over teorier og praksis inden for energimanagement og energisystemer, herunder principper over teorier og metoder til registrering af energistyrende indsatser,
- 4) energistrategiers betydning for institutionen/virksomheden, herunder energiforbrug, branding, konkurrenceevne mv,
- 5) og kan forstå og reflektere over teorier og praksis inden for energianalyse i bygninger, installationer og industrielle anlæg, herunder videnskabsteori og måleteknik,
- 6) relevante vurderingsmetoder og certificeringsordninger, herunder bæredygtigheds certificering, energimærkning, LCA, cost-benefit-analyse mv,
- 7) muligheder og fremgangsmåder for energioptimering og implementering af vedvarende energikilder,
- 8) principper og betingelser for energisystemers samspil på tværs af bygningsforsyning, installationer, processer og produktion, herunder fleksible energisystemer og intelligente installationer,
- 9) kompleks tværfaglig energiteknik inden for termodynamik, strømningsteori, elektriske installationer mv. i bygninger og industrielle anlæg og
- 10) energirigtig projektering, herunder projektyper, udbudsformer, tilskudsordning, rentabilitet mv.

Færdigheder

Den uddannede kan:

- 1) søge og vurdere information om nationale/internationale energi- og miljøpolitiske tiltag,
- 2) anvende relevante ISO-standarder, regler og love inden for energimanagementprofessionen,
- 3) dokumentere og formidle resultater og løsningsmodeller i forbindelse med energimanagement, -analyse og -optimering til myndigheder, samarbejdspartnere og brugere,

- 4) mestre systematisk og måleteknisk korrekt analyse af energisystemet ved brug af hensigtsmæssige redskaber og modeller,
- 5) identificere, vurdere, begrunde og implementere energimål og -optimeringstiltag i nye og eksisterende bygninger, installationer og industrielle anlæg samt tilknyttede energisystemer,
- 6) monitorere, vurdere og regulere energiforbruget i forbindelse med den daglige drift og vedligehold af bygninger, installationer og industrielle anlæg,
- 7) anvende metoder til energirigtig projektering af installationer og industrielle anlæg,
- 8) holde sig opdateret vedrørende projektformer, støtte- og tilskudsordninger i forbindelse med energimanagementprofessionen,
- 9) beregne, begrunde og formidle rentabilitet og tilbagebetalingstid for energioptimeringstiltag og
- 10) vurdere finansielle muligheder og konsekvenser ud fra økonomiske beregninger i forbindelse med energioptimering.

Kompetencer

Den uddannede kan:

- 1) udføre energianalyse, energioptimering og energimanagement i forhold til komplekse energisystemer i bygninger, installationer og industrielle anlæg,
- 2) udforme et helhedsorienteret og bæredygtigt energiledelsessystem og energistrategi for den samlede institution/virksomhed,
- 3) rådgive om udbytte og konsekvenser ved implementering af energiledelse,
- 4) selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang og have helhedsforståelse af energioptimeringsmuligheder, herunder sammenhænge og konsekvenser, samt potentiale for vedvarende energi,
- 5) organisere og lede opgaver inden for energianalyse, -optimering og -management,
- 6) analysere, overvåge og administrere energiforbruget samt dokumentere og formidle relevante resultater og tiltag,
- 7) sikre energirigtig projektering og integrerede helhedsløsninger for bygninger, installationer og industrielle anlæg,
- 8) indgå i samarbejde vedrørende bæredygtighedscertificering samt udarbejdelse af bygningers energimærker og
- 9) følge den teknologiske og energipolitiske udvikling og løbende identificere egne læringsbehov og strukturere egen læring inden for energioptimering, vedvarende energi, bæredygtighed mv.

3. Uddannelsen indeholder 2 nationale fagelementer

3.1 Energi og analyse

Indhold: Det obligatoriske uddannelseselement skal medvirke til, at den studerende udvikler viden, færdighed og kompetencer indenfor energistrategier og energistyrende indsatser.

Der vil blive arbejdet med videnskabsteori, metode, indsamling af empiri og vurderingsmetoder, med afsæt i måleteknik, analyse, bæredygtighed og LCA¹.

Der vil derudover være fokus på kommunikation og reflektere over praksis, samt teknologisk udvikling.

3.1.1 Læringsmål for Energi og Analyse

Viden

Den uddannede kan beskrive:

- MV4²: Redegøre for energistrategiers betydning for institutionen/virksomheden, herunder energiforbrug, branding, konkurrenceevne mv.
- MV5: Forstå økonomiske begreber, samt reflektere over principper og metoder til registrering af energistyreende indsatser.
- MV6: Beskrive relevante standarder og normer inden for energimanagement.
- MV9: Forstå grundlæggende principperne bag energipriser og –handel.
- OV1: Beskrive fleksible energisystemer, eks. SmartGrid og intelligente installationer.
- OV2: Redegøre for teori og praktisk beregning af rentabilitet og investering i forbindelse med energioptimering.
- OV5: Redegøre for vedvarende energikilder og deres implementeringsmuligheder.
- OV6: Forstå og reflektere over principper og betingelser for energisystemers samspil på tværs af bygningsforsyning, installationer, processer og produktion.
- AV4: Beskrive relevant videnskabsteori og metode i forbindelse med professionen.
- AV5: Forstå og reflektere over relevante analysemetoder, herunder kvalitativ/kvantitativ analyse, empiri, fejlmargener, usikkerheder og kildekritik.

¹ LCA; Life cycle assessment. En holistisk metode til at vurdere produkters eller produktsystemers miljøbelastning gennem hele livscyklus.

² Administrativ kode af hensyn til kvalitetssikring af uddannelsen. Se punkt 1.3.

-
- AV6: Redegøre for måleteknik i teori og praksis.
 - AV8: Beskrive faktorer som påvirker teknologiudvikling.
 - AV10: Forstå og reflektere over bæredygtighed i teori og praksis.

Færdigheder

Den uddannede kan:

- MF5: Udforme helhedsorienteret energistrategi for den samlede institution/virksomhed.
- MF6: Identificere, vurdere, vælge og formidle energimål og -indsatsområder.
- MF7: Dokumentere og formidle energiforbrug/besparelser ved brug af forskellige metoder og redskaber til samarbejdsparter og brugere.
- OF2: Vurdere, vælge, begrunde såvel teoretiske som praktiske problemstillinger i forbindelse med kompleks energioptimering af eksisterende og nye bygninger, installationer og industrielle anlæg, samt tilknyttede energisystemer.
- OF3: Vælge, begrunde og udfærdige energirigtige, hensigtsmæssige og bæredygtige løsningsmodeller for bygninger, installationer og industrielle anlæg i samspil.
- OF7: Beregne og formidle rentabilitet og tilbagebetalingstid for energioptimeringstiltag.
- AF1: Vurdere teoretiske og praktiske problemstillinger i forbindelse med energianalyse.
- AF2: Gennemføre systematisk analyse af energisystemet.
- AF3: Formidle analyseresultater og metode til samarbejdsparter og brugere.
- AF4: Anvende og forstå relevante ISO-standarder.
- AF5: Anvende og forstå fundamentale bæredygtighedsprincipper.
- AF6: Anvende grundlæggende LCA-principper, redskaber og metoder i udarbejde af LCA optegnelse.
- AF8: Begrunde og vælge hensigtsmæssige analysemodeller og målemetoder i forbindelse med energianalyse.
- AF9: Udarbejde benchmarking i forhold til energiforbrug.
- AF10: Udføre og formidle cost-benefit-analyser.

Kompetencer

Den uddannede kan:

- MK1: Anvende og kombinere relevante energiledelsesredskaber til opnåelse af et helhedsorienteret og bæredygtigt energiledelsessystem, for den samlede institution/virksomhed.
- MK5: Reflektere over egen praksis med hensyn til metode og udvikling inden for energimanagement.
- MK6: Følge den teknologiske, energi- og miljøpolitiske udvikling og løbende identificere egne læringsbehov og strukturere egen læring indenfor energimanagement.
- OK2: Selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang og helhedsforståelse af energioptimeringsmuligheder, herunder sammenhænge og konsekvenser, samt potentiale for vedvarende energi.
- OK6: Reflektere over egen praksis med hensyn til metode og processer inden for energioptimering.
- OK7: Følge den teknologiske udvikling og løbende identificere egne læringsbehov og strukturere egen læring indenfor energioptimering, vedvarende energi, bæredygtighed mv.
- AK1: Indsamle, vurdere og analysere data indenfor energiparametre i bygninger, installationer og industrielle anlæg, under anvendelse af måleteknik og relevante analysemetoder.
- AK2: Selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang til energianalyse og metode.
- AK3: Håndtere, organisere og lede komplekse udviklingsorienterede opgaver indenfor energianalyse, i forbindelse med optimerings- og vedligeholdelsesprojekter.
- AK5: Forholde sig kritisk og objektivt til empiri i forhold til måledata.
- AK9: Reflektere over egen praksis med hensyn til metode og processer inden for energianalysemetoder, -teknikker, -værktøj og -processer.
- AK10: Følge den teknologiske udvikling og løbende identificere egne læringsbehov og strukturere egen læring indenfor energianalysemetoder, -teknikker, -værktøj og -processer.

3.1.2 ECTS-omfang

Fagelementet *Energi og Analyse* har et omfang på 20 ECTS-point.

3.2 Miljø og Ledelse

Indhold: Dette fagelement skal medvirke til, at den studerende udvikler viden, færdighed og kompetencer indenfor energiledelse, situationsbestemt energiledelse, grupperes adfærd, Lean & Green samt miljøledelse. Der vil blive arbejdet med klimaforandringer og CO₂-regnskab, arbejdsmiljøbestemmelser energi- og miljøpolitik, samt bæredygtigheds certificering.

Der vil derudover være fokus på organisatoriske ændringsprocesser, brugerdrevet innovation og forandringsprocesser.

3.2.1 Læringsmål for Miljø og Ledelse

Viden

Den uddannede kan:

- MV1: Forstå og reflektere over baggrunden for virksomheders organisationsstrukturer og opbygning, samt hvilken betydning dette har for energiledelse.
- MV2: Redegøre for relevante ledelsesformer og metoder, herunder projektledelse og grupperes adfærd i organisationen.
- MV3: Redegøre for teorier og praksis for organisatoriske ændringsprocesser og fremgangsmåder, i forbindelse med implementering af nye energitiltag.
- MV8: Redegøre for teori såvel som praksis vedrørende ISO 50001.
- MV10: Forstå grundlæggende principperne bag klimaforandringer og CO₂ regnskab.
- OV3: Redegøre for metode, udbudsformer, licitationsbestemmelser og grænseværdier i forbindelse med energirigtig projektering i praksis.
- OV4: Redegøre for principperne for ESCO, OPP mfl.
- AV2: Forstå og reflektere over metode og indhold af bæredygtigheds certificering, eks. DGNB, BREEAM og LEED.
- AV7: Beskrive principperne for brugerdreven innovation og forandringsprocesser.
- AV9: Forstå bygningers energimærker og energimærkningsordningen.

Færdigheder

Den studerende kan:

- MF1: Vurdere og formidle virksomheders behov for energiledelsessystemer.
- MF2: Udarbejde energiledelsesstrategi, herunder sammenhæng til vision og mission, på baggrund af en virksomhedsstrategi.
- MF3: Anvende modeller, til beskrivelse af virksomhedens energiledelsessystemer.
- MF4: Vurdere udbytte og konsekvenser ved implementering af energiledelse.
- MF8: Anvende relevante metoder og redskaber til inddragelse af brugere i energioptimerings-systemer.
- MF11: Vurdere arbejdsmiljøhensyn i forbindelse med energiledelse- og optimeringstiltag.
- OF1: Anvende, formidle samt udfærdige relevant dokumentation og tekniske tegninger til myndigheder, samarbejdsparter og brugere.
- OF4: Holde sig opdateret vedr. støtte- og tilskudsordninger i forbindelse med energioptimeringstiltag.
- OF5: Vurdere og rådgive omkring mulighederne indenfor ESCO, OPP mfl.
- OF6: Anvende metoder og redskaber til energirigtig projektering af installationer og industrielle anlæg, samt sikre kvaliteten af energioptimeringsprocesser.
- OF8: Informere om og vurdere mulige støtteordninger og projektsystemer.
- AF7: Indgå i samarbejde vedrørende bæredygtigheds certificering.

Kompetencer

Den studerende kan:

- MK2: Selvstændigt kunne indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang til energimanagement, herunder vurdere, vælge, implementere og anvende relevante, situationsbestemte energiledelsessystemer.
- MK3: Følge den energiledelsesmæssige udvikling og vurdere udbytte og konsekvenser for institutionen/virksomheden i forhold til udviklingsorienterede tiltag, indenfor metode, energiforbrug, branding, konkurrenceevne mv.
- MK4: Inddrage relevante ledelsesmæssige teorier, samt organisere opgaver indenfor energimanagement i forbindelse med såvel strategiske som daglige beslutninger vedrørende udvikling og brug af komplekse energiledelsessystemer.

- OK1: Organisere og lede udviklingsorienterede projekter i forbindelse med energioptimering med anvendelse af relevant teknologi.
- OK3: Bidrage med tværfagligt overblik over energioptimeringsmuligheder, sammenhænge og konsekvenser.
- OK4: Håndtere, designe og formidle komplekse løsningsforslag til energioptimering, indenfor tekniske installationer.
- OK5: Sikre energirigtig projektering og integrerede helhedsløsninger for bygninger, installationer og industrielle anlæg, samt forestå licitation og implementering af energioptimeringer.
- AK4: Analysere, overvåge og administrere energiforbruget, samt dokumentere og formidle relevante resultater og tiltag.
- AK6: Indgå professionelt i samarbejde omkring udarbejdelse af bæredygtighedscertificering og bygningers energimærker.
- AK7: Holde sig opdateret vedr. aktuelle energianalysesystemer og udviklingsværktøjer.
- AK8: Igangsætte og facilitere brugerdrevne innovationsprocesser.

3.2.2 ECTS-omfang

Fagelementet Miljø og Ledelse har et omfang på 25 ECTS-point.

3.3 Antallet af prøver i de nationale fagelementer

Der afholdes 2 prøver i de nationale fagelementer, samt yderligere én prøve i bachelorprojektet. For prøve i praktikken, henvises til afsnit 3.

For et samlet overblik over alle uddannelsens prøver, henvises til institutionsdelen af studieordningen, idet de nationale fagelementer beskrevet i denne studieordning kan prøves sammen med fagelementer fastsat i institutionsdelen af studieordningen.

4. Praktik

I praktikken arbejder den studerende med fagligt relevante problemstillinger og opnår kendskab til relevante erhvervsfunktioner. Den studerende er under praktikken tilknyttet en eller flere private eller offentlige virksomheder.

Praktikken kan danne grundlag for tema til bachelorprojektet.

4.1.1 Læringsmål for praktikken på uddannelsen

Viden

Den uddannede kan:

1. forstå og reflektere over professionens arbejdsopgaver og har kendskab til metoder og værktøjer

Færdigheder

Den uddannede kan:

2. selvstændigt vurdere og gennemføre løsninger indenfor relevante praksisnære problemstillinger, der er indeholdt i praktikaftalen med praktikvirksomheden
3. formidle forslag til analyse og implementering af tiltag med hensyn til energiforbrug og bæredygtighed

Kompetencer

Den studerende kan:

4. samarbejde, samt arbejde selvstændigt, i relevante situationer og problemstillinger med en professionel tilgang indenfor professionen

4.1.2 ECTS-omfang

Praktikken har et omfang på 15 ECTS-point.

4.1.3 Antal prøver

Praktikken afsluttes med en prøve.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse mv. henvises til institutionelle del af studieordningen.

5. Krav til bachelorprojekt

Læringsmålene for bachelorprojektet er identiske med uddannelsens læringsmål, der fremgår ovenfor under pkt. 2.

Professionsbachelorprojekt 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. 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.

5.1.1 Formkrav for projektrapporten, som udgør den skriftlige del af prøven:

- Forside med projekttitel og eksaminandens navn
- Titelblad med angivelse af Eksamensbetegnelse, Navn på uddannelse, Uddannelsesinstitution, Opgaveløser(e), Holdbetegnelse, Vejleder, Projektets titel, Virksomhed, Antal anslag og dato for aflevering
- Forside med titel og navn.
- Titelblad.
- Indholdsfortegnelse.
- Resumé på dansk.
- Engelsk summary.
- Indledning, inkl. præsentation af problemstilling, problemformulering og tilgangsvinkler.
- Baggrund, teori, metode, beregning, analyse, herunder beskrivelse af og begrundelse for valg af empiri, til besvarelse af problemformuleringen.
- Konklusion (husk, at der skal være sammenhæng mellem indledningen/problemformuleringen og konklusionen. De to skal i princippet kunne forstås uden at læse baggrunds- og analyseafsnittene).
- Perspektivering.
- Litteraturliste (inkl. alle kilder, der er lavet henvisninger til i projektet).
- Billagsliste (nummer og titel på samtlige vedlagte bilag).
- Bilag (inkluder kun bilag, som er centrale for rapporten).

Professionsbachelorprojektet har følgende omfang afhængig af gruppens størrelse:

1. For studerende som arbejder individuelt, skal rapporten have et omfang af minimum 20 normalsider og maksimum 25 normalsider.
2. For grupper á 2 personer, skal rapporten have et omfang af minimum 30 normalsider og maksimum 35 normalsider.
3. For grupper á 3 personer, skal rapporten have et omfang af minimum 40 normalsider og maksimum 45 normalsider.

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

Stave- og formuleringsevne

Stave- og formuleringsevne indgår i bachelorprojektet. Bedømmelsen er udtryk for en helhedsvurdering af det faglige indhold samt stave- og formuleringsevnen.

Studerende, der kan dokumentere en relevant specifik funktionsnedsættelse, kan søge om dispensation fra kravet om, at stave- og formuleringsevne indgår i bedømmelsen. Ansøgningen sendes til uddannelsen og stiles til lederen for uddannelse senest 4 uger før prøvens afvikling.

Kilder

Citater uden kildehenvisninger opfattes som afskrift og kan føre til afvisning af projektet. I projektrapporten må der altså ikke forekomme citater uden kildehenvisninger. Projektet skal have et kildehenvisningssystem, som sikrer, at opgavelæseren til enhver tid kender – og evt. kan opsøge – kilden til udsagn, tabeller eller modeller.

Der skal udarbejdes en udførlig litteratur- og bilagsliste. Især dokumentation for en eventuel udført fieldresearch. Samtaler og møder, der benyttes i opgaven, skal dokumenteres i form af et referat eller evt. MP3 lydfil, der vedlægges opgaven som et bilag.

Bilag

Der skal være en bilagsfortegnelse, hvis denne ikke fremgår af indholdsfortegnelsen. Bilag skal nummereres og have fortløbende sidenummerering. Kun bilag, der refereres til i teksten, skal medtages. Projektrapporten skal kunne læses i sin helhed uden opslag i bilag (bilag er uden for bedømmelse)

5.1.2 Prøven i bachelorprojektet

Bachelorprojektet afslutter uddannelsen på sidste semester, når alle forudgående prøver er bestået.

5.1.3 ECTS-omfang

Bachelorprojektet har et omfang på 15 ECTS-point.

5.1.4 Prøveform

Prøven er en mundtlig og skriftlig prøve med ekstern censur, hvor der gives en samlet individuel karakter efter 7-trin skalaen for det skriftlige projekt og den mundtlige præstation.

6. Regler om merit

Beståede uddannelseselementer ækvivalerer de tilsvarende uddannelseselementer ved andre uddannelsesinstitutioner, der udbyder uddannelsen.

Den studerende har pligt til at oplyse om gennemførte uddannelseselementer fra en anden dansk eller udenlandsk videregående uddannelse og om beskæftigelse, der må antages at kunne give merit.

Uddannelsesinstitutionen godkender i hvert enkelt tilfælde merit på baggrund af gennemførte uddannelseselementer og beskæftigelse, der står mål med fag, uddannelsesdele og praktikdele.

Afgørelsen træffes på grundlag af en faglig vurdering.

Den studerende har ved forhåndsgodkendelse af studieophold i Danmark eller udlandet pligt til efter endt studieophold at dokumentere det godkendte studieopholds gennemførte uddannelseselementer.

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

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

7. Faglige kriterier for udvælgelse af ansøgere til top-up uddannelsen

7.1 Adgangskrav

- Energiteknologuddannelse
- VVS-installatøruddannelse
- El-installatøruddannelse
- Automationsteknologuddannelse

7.2 Udvælgelseskriterier

Er der flere ansøgere end der er pladser til, vurderer vi - ud over adgangskravene - også dine faglige, almene og specielle kvalifikationer og lægger vægt på følgende kriterier (i ikke-prioriteret rækkefølge):

- Gennemsnittet på den adgangsgivende uddannelse - den afsluttende eksamen - medtages ikke med i beregningen af gennemsnittet
- Ansøgerens tidligere studierelevante erfaring
- En personlig samtale, hvorunder ansøgerens motivation og studieegnhed afdækkes
- Sammen med ansøgningen sendes en motivationsbeskrivelse, som vil danne udgangspunkt for den personlige samtale, hvorunder din motivation og studieegnhed afdækkes

For yderligere information og kontaktoplysninger, henvises til uddannelses hjemmeside www.ucn.dk/uddannelser/energimanagement.

8. Ikrafttrædelse og overgangsordning

Denne nationale del af studieordning træder i kraft 1. sep. 2019 og har virkning for alle studerende, som bliver indskrevet på uddannelsen fra den dato.

Studieordning, institutionel del for uddannelsen til Energimanager

9. Tidsmæssig placering i uddannelsesforløbet af nationale og lokale fagelementer og af praktik, herunder prøver.

Sem.	Nationale fagelementer	Lokale fagelementer	ECTS	Intern/ ekstern	Kaldes også
5.	20 ECTS		20	Ekstern	Energi og Analyse
		5 ECTS	5	Intern	Tekniske installationer
6.		5 ECTS	5	Intern	Ledelse
	20 ECTS	5 ECTS	25	Intern	Miljø og Ledelse
		5 ECTS	5	Intern	Valgfag
7.	15 ECTS		15	Intern	Praktik
	15 ECTS		15	Ekstern	Professionsbachelor
I alt ECTS			90		

Oversigt over alle fagelementer og de tidsmæssige placeringer. Se yderligere specificering under beskrivelse af de enkelte fagelementer.

10. Lokale fagelementer, herunder valgfag

På uddannelsen er der 20 ECTS lokale fagelementer.

10.1 Lokalt fagelement: Tekniske installationer

10.1.1 Læringsmål

Viden

Den uddannede kan:

- OV73: Forstå komplekse og sammensatte energitekniske anlæg og installationsløsninger.
- OV8: Redegøre for kompleks energiteknik og teori indenfor termodynamik og varmeoverføring.
- OV9: Redegøre for strømningsteori og grænselagsteori.
- OV10: Redegøre for elektriske installationer i bygninger og produktionsanlæg.
- AV11: Redegøre for el-teknik i teori og praksis.

³ Administrativ kode af hensyn til kvalitetssikring af uddannelsen.

10.1.2 ECTS-omfang

Fagelementet *Tekniske installationer* har et omfang på 5 ECTS-point.

10.1.3 Tidsmæssig placering

Fagelementet *Tekniske installationer* placeres på uddannelsens 5. semester. Nærmere oplysning om tid og sted samt om aflevering af det skriftlige projekt findes på Canvas.

10.2 Lokalt fagelement: *Ledelse*

10.2.1 Læringsmål:

Viden

Den studerende har viden om:

- Personprofil og forskellighed hos medarbejderen
- Socialt samspil og intelligens hos medarbejderen

Færdigheder

Den studerende har færdigheder indenfor:

- Motivation af medarbejderen
- Håndtering af ledelses- og samarbejdsproblemer under forandringer

Kompetencer

Den studerende har kompetencer indenfor:

- Effektivisering af samarbejde mellem medarbejderne
- Effektivisering af samarbejde mellem medarbejdere og ledelse

10.2.2 ECTS-omfang

Fagelementet *Ledelse* har et omfang på 5 ECTS-point.

10.2.3 Tidsmæssig placering

For studerende som har påbegyndt uddannelsen ved forårsoptag, placeres fagelementet *Ledelse* på uddannelsens 5. semester. For studerende som har påbegyndt uddannelsen ved efterårsoptag, placeres fagelementet *Ledelse* på uddannelsens 6. semester. Nærmere oplysning om tid og sted findes på Canvas.

10.3 Lokalt fagelement: *Miljø*

10.3.1 Læringsmål

Viden

Den studerende kan:

- MV7: Forstå og reflektere over principperne for Lean & Green og sammenhængen til Lean.
- MV11: Redegøre for relevante arbejdsmiljøbestemmelser, herunder OHSAS 18001 og relationer til energimanagement.
- MV12: Forstå lokal, regional, national og international energi- og miljøpolitik.
- OV11: Redegøre for principperne i lokal-, kommune-, indsatsplaner mfl.
- AV1: Beskrive grundlæggende begreber vedrørende VVM4 og SMV5.
- AV3: Redegøre for relevante elementer indenfor miljøledelse, herunder ISO 14001 og EMAS6.

Færdigheder

Den studerende kan:

- MF9: Anvende ISO 50001, Lean & Green, ISO 9001 mfl., samt udvælge og begrunde relevante energiledelsessystemer.
- MF10: Søge, sortere og vurdere information om lokal, regional, national og international energi- og miljøpolitiske tiltag.

10.3.2 ECTS-omfang

Fagelementet Miljø har et omfang på 5 ECTS-point.

10.3.3 Tidsmæssig placering

Fagelementet *Miljø* placeres på uddannelsens 6. semester. Nærmere oplysning om tid og sted samt om aflevering af det skriftlige projekt findes på Canvas.

⁴ VVM; vurdering af virkninger for miljøet. En redegørelse for, hvordan et bygge- eller anlægsprojekt vil påvirke det omgivende miljø.

⁵ SMV; strategisk miljøvurdering, en tidlig vurdering af tiltags eller indgrebs miljømæssige konsekvenser.

⁶ EMAS; Eco-Management and Audit Scheme, EU's miljøledelsesordning.

10.4 Valgfag

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

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

10.4.1 Læringsmål

Viden

Den studerende kan:

- a) forstå og reflektere over det/de valgte emners teori og praksis
- b) redegøre for det/de valgte emners relevans i forhold til energimanagement-fagets teori og praksis

Færdigheder

Den studerende kan:

- c) udvælge, beskrive og foretage litteratursøgning af en selvvalgt energimanagement problemstilling
- d) vurdere problemstilling og opstille løsningsmuligheder i forhold til det/de valgte emner
- e) formidle centrale resultater

Kompetencer

Den studerende kan:

- f) selvstændigt sætte sig ind i nye emner inden for fagområdet teori og /eller praksis
- g) perspektivere og relatere det/de valgte emner i forhold til uddannelses øvrige emneområder

10.4.2 ECTS-omfang

Valgfaget har et omfang på 5 ECTS-point.

10.4.3 Tidsmæssig placering

For studerende som har påbegyndt uddannelsen ved forårsoptag, placeres valgfaget på uddannelsens 6. semester. For studerende som har påbegyndt uddannelsen ved efterårsoptag, placeres valgfaget på uddannelsens 6. semester. Nærmere oplysning om tid og sted findes på Canvas.

11. Rammer og kriterier for uddannelsens prøver

I det følgende beskrives rammer og kriterier for alle uddannelsens prøver.

11.1 Automatisk tilmelding til alle prøver

Et fagelement afsluttes med en prøve, der ligger i forlængelse af elementet. Dog afsluttes fagelementerne Modul A, B, C, D, E og F med én (1) samlet prøve. Ved påbegyndelse af modul A tilmeldes den studerende prøven. Når en studerende påbegynder uddannelsens øvrige fagelementer, tilmeldes den studerende automatisk fagelementets ordinære prøve.

Studerende kan ikke framelde sig prøver på uddannelsen.

Er en prøve ikke bestået, er den studerende fortsat tilmeldt prøven og skal deltage i omprøve. Den studerende har 3 forsøg til at bestå en prøve. Hvis prøven herefter ikke er bestået, udmeldes den studerende fra uddannelsen.

Automatisk tilmelding sker dog ikke under den studerendes orlov på et semester. Efter endt orlov tilmeldes den studerende automatisk prøverne, som afslutter det netop påbegyndte semester samt eventuelt ikke beståede prøver.

Den studerende har selv ansvar for at orientere sig om tid og sted på uddannelsens elektroniske platform.

Der henvises til den til enhver tid gældende *Eksamensregler for UCN (Grunduddannelser)*, som findes på UCNs hjemmeside.

12. Tidsmæssig placering af prøverne

Oversigt over alle prøverne og de tidsmæssige placeringer.

Tidsmæssig placering	Fagelement	90 ECTS fordelt på prøverne	Intern/ekstern	Bedømmelse
5. semester og 6. semester	Nationalt fagelement: Energi og Analyse	20	Ekstern	7 – trins skala
	Lokalt fagelement: Tekniske installationer	5	Intern	7 – trins skala
	Lokalt fagelement: Ledelse	5	Intern	7 – trins skala
	Nationalt fagelement: Miljø og Ledelse Lokalt fagelement: Miljø	25	Intern	7 – trins skala
	Valgfag	5	Intern	7 – trins skala
7. semester	Praktik	15	Intern	7 – trins skala
	Professionsbachelorprojekt	15	Ekstern	7 – trins skala

Oplysning om tid og sted for prøverne findes på Canvas. Se yderligere specificering under beskrivelse af de enkelte prøver.

NB: For studerende på e-læring henvises endvidere til: *Regler for afvikling af online prøver/eksamener* på UCN.dk.

12.1 Prøven i det nationale fagelement; Energi og Analyse

12.1.1 Prøvens forudsætningskrav

Følgende forudsætninger gælder for at gå til prøven:

- Obligatoriske moduler på semestret skal være gennemført og dokumenteret i en læringspotefolie. Ved afslutning af hvert modul registrer uddannelsen hvorvidt læringsportefolien er udfyldt med refleksioner, illustrationer, tekst mv. i relation til de gennemgåede læringsmål.
- Det skriftlige projekt, som udgør såvel bedømmelses- som eksaminations-/prøvegrundlag, skal
 - opfylde formkravene, jf. nedenfor og
 - være afleveret rettidigt, jf. afleveringsfrist.

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

12.1.2 Prøvens tilrettelæggelse

Prøven er en ekstern, mundtlig gruppeprøve på baggrund af et skriftligt gruppeprojekt. Der gives en samlet individuel karakter efter 7-trin skalaen for den skriftlige og mundtlige præstation.

Gruppen skal bestå af 2-4 antal studerende.

12.1.3 Formkrav til det skriftlige projekt

Rapporten, som udgør den skriftlige del af prøven skal indeholde:

- Forside med titel og navn på gruppens medlemmer.
- Titelblad
- Indholdsfortegnelse inkl. ansvarsliste
- Indledning, inkl. præsentation af problemstilling, problemformulering og tilgangsvinkler
- Dansk resumé
- Engelsk summary
- Baggrund, teori, metode, analyse, herunder beskrivelse af og begrundelse for valg af empiri, til besvarelse af problemformuleringen
- Konklusion (husk, at der skal være sammenhæng mellem indledningen og konklusionen. De to skal i princippet kunne forstås uden at læse baggrunds-og analyseafsnittene)
- Perspektivering
- Litteraturliste (inkl. alle kilder, der er lavet henvisninger til i projektet)
- Billagsliste (nummer og titel på samtlige vedlagte bilag)
- Bilag (inkluder kun bilag, som er centrale for rapporten)

Projektet skal som minimum fylde 15 normalsider og maksimum 20 normalsider. For hver ekstra studerende (ud over 2), som deltager i projektet, skal dette udvides med 5 normalsider.

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

12.1.4 Prøvens ECTS omfang

Prøvens omfang er 20 ECTS.

12.1.5 Bedømmelseskriterier

Bedømmelseskriterierne for prøven er læringsmålene for det nationale fagelement *Energi og Analyse*.

Læringsmålene fremgår af den nationale og institutionelle studieordning.

12.1.6 Tidsmæssig placering

Prøven placeres på uddannelsens 5. semester. Nærmere oplysning om tid og sted samt om aflevering af det skriftlige projekt findes på Canvas.

Prøven skal være bestået inden prøven i bachelorprojektet.

Uddannelsen kan for den enkelte studerende dispensere fra de tidspunkter, der er fastsat for at bestå prøven, hvis det er begrundet i sygdom, barsel eller usædvanlige forhold.

12.1.7 Prøvens sprog

Prøvens sprog er dansk.

12.1.8 Hjælpemidler

Alle hjælpemidler tilladt. Dog ikke under den mundtlige del af prøven.

12.2 Prøven i det lokale fagelement: *Tekniske installationer*

12.2.1 Prøvens forudsætningskrav

Opgaven skal opfylde formkrav samt være korrekt og rettidigt afleveret.

Såfremt den studerende ikke afleverer korrekt og rettidigt, har den studerende brugt et eksamensforsøg og har dermed 2 eksamensforsøg tilbage til at bestå prøven.

12.2.2 Prøvens tilrettelæggelse

Prøven er en intern, skriftlig individuel prøve på baggrund af et udleveret opgavesæt. Der gives en individuel karakter efter 7-trin skalaen for den skriftlige præstation.

12.2.3 Prøvens ECTS omfang

Prøvens omfang er 5 ECTS.

12.2.4 Bedømmelseskriterier

Bedømmelseskriterierne for prøven er læringsmålene for det lokale fagelement: *Tekniske installationer*.

Læringsmålene for fagelementet fremgår ovenfor.

12.2.5 Tidsmæssig placering

Prøven placeres på uddannelsens 5. semester. Nærmere oplysning om tid og sted samt om aflevering findes på Canvas.

Prøven skal være bestået inden prøven i bachelorprojektet.

Uddannelsen kan for den enkelte studerende dispensere fra de tidspunkter, der er fastsat for at bestå prøven, hvis det er begrundet i sygdom, barsel eller usædvanlige forhold.

12.2.6 Prøvens sprog

Prøvens sprog er dansk.

12.2.7 Hjælpemidler

Alle hjælpemidler er tilladt. Dog ikke kommunikation med/hjælp fra andre.

12.3 Prøven i det lokale fagelement: *Ledelse*

12.3.1 Prøvens forudsætningskrav

Såfremt den studerende ikke afleverer korrekt og rettidigt, har den studerende brugt et eksamensforsøg og har dermed 2 eksamensforsøg tilbage til at bestå prøven.

12.3.2 Prøvens tilrettelæggelse

Prøven er en intern, skriftlig individuel prøve på baggrund af en case. Der gives en individuel karakter efter 7-trin skalaen for den skriftlige præstation.

12.3.3 Prøvens ECTS omfang

Prøvens omfang er 5 ECTS.

12.3.4 Bedømmelseskriterier

Bedømmelseskriterierne for prøven er læringsmålene for det lokale fagelement: *Ledelse*.

Læringsmålene for fagelementet fremgår ovenfor.

12.3.5 Tidsmæssig placering

For studerende som har påbegyndt uddannelsen ved forårsoptag, placeres prøven på uddannelsens 5. semester. For studerende som har påbegyndt uddannelsen ved efterårsoptag, placeres prøven på uddannelsens 6. semester. Nærmere oplysning om tid og sted findes på Canvas.

Prøven skal være bestået inden prøven i bachelorprojektet.

Uddannelsen kan for den enkelte studerende dispensere fra de tidspunkter, der er fastsat for at bestå prøven, hvis det er begrundet i sygdom, barsel eller usædvanlige forhold.

12.3.6 Prøvens sprog

Prøvens sprog er dansk.

12.3.7 Hjælpemidler

Alle hjælpemidler tilladt.

12.4 Prøven i det lokale fagelement: *Valgfag*

12.4.1 Prøvens forudsætningskrav

Opgaven skal opfylde formkrav samt være korrekt og rettidigt afleveret.

Såfremt den studerende ikke afleverer korrekt og rettidigt, har den studerende brugt et eksamensforsøg og har dermed 2 eksamensforsøg tilbage til at bestå prøven.

12.4.2 Prøvens tilrettelæggelse

Prøven er intern og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Prøveformen afhænger af det aktuelle valgfag. Prøven kan være skriftlig, mundtlig, praktisk eller kombination heraf.

12.4.3 Prøvens ECTS omfang

Prøvens omfang er 5 ECTS.

12.4.4 Bedømmelseskriterier

Bedømmelseskriterierne for prøven er læringsmålene for det lokale fagelement: *Valgfag*.

Læringsmålene for fagelementet fremgår ovenfor. Nærmere oplysninger findes på Canvas.

12.4.5 Tidsmæssig placering

For studerende som har påbegyndt uddannelsen ved forårsoptag, placeres prøven på uddannelsens 6. semester. For studerende som har påbegyndt uddannelsen ved efterårsoptag, placeres prøven på uddannelsens 5. semester.

Prøven skal være bestået inden prøven i bachelorprojektet.

Uddannelsen kan for den enkelte studerende dispensere fra de tidspunkter, der er fastsat for at bestå prøven, hvis det er begrundet i sygdom, barsel eller usædvanlige forhold.

12.4.6 Prøvens sprog

Prøvens sprog er dansk.

12.5 Prøven i det nationale fagelement; *Miljø og Ledelse*, samt lokale fagelement; *Miljø*

12.5.1 Prøvens forudsætningskrav

Følgende forudsætninger gælder for at gå til prøven:

- Obligatoriske moduler på semestret skal være gennemført og dokumenteret i en læringspotefolie. Ved afslutning af hvert modul registrer uddannelsen hvorvidt læringsportefolien er udfyldt med refleksioner, illustrationer, tekst mv. i relation til de gennemgåede læringsmål.
- Det skriftlige projekt, som udgør såvel bedømmelses- som eksaminations-/prøvegrundlag, skal
 - opfylde formkravene, jf. nedenfor og
 - være afleveret rettidigt, jf. afleveringsfrist.

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

12.5.2 Prøvens tilrettelæggelse

Prøven er en intern, mundtlig gruppeprøve på baggrund af et skriftligt gruppeprojekt. Der gives en samlet individuel karakter efter 7-trin skalaen for den skriftlige og mundtlige præstation.

Gruppen skal bestå af 2-4 antal studerende.

12.5.3 Formkrav til det skriftlige projekt

Den skriftlige del af prøven består af en *Præsentationsrapport* og *Dokumentationsmateriale*.

Præsentationsrapport skal indeholde:

- Forside med titel og navn på gruppens medlemmer.
- Evt. selvstændigt titelblad.
- Indholdsfortegnelse.
- Indledning, inkl. præsentation af problemstilling, problemformulering og tilgangsvinkler.
- Projektets vigtige overvejelser, pointer, argumenter, resultater, mv. (gerne kommunikeret ved grafisk fremstilling og med henvisninger til Dokumentationsmaterialet)
- Konklusion, herunder resultater og anbefalinger
- Evt. Perspektivering.

Dokumentationsmateriale kan indeholde:

- Forside med titel og navn på gruppens medlemmer.
- Indholdsfortegnelse.
- Baggrund, videnskabsteori, metode, analyse, herunder beskrivelse af og begrundelse for valg af empiri, til besvarelse af problemformuleringen.
- Måledata.
- Tekniske beregninger og resultater
- Tegningsmateriale.

-
- Teknisk dokumentation.
 - Rentabilitetsberegninger.
 - Energiledelsesmål og –strategi.
 - Dokumentation af innovative metoder og udbytte.
 - Litteraturliste (inkl. alle kilder, der er lavet henvisninger til i projektet).

Præsentationsrapporten skal som minimum fylde 7 normalsider og maksimum 9 normalsider. For hver ekstra studerende (ud over 2), som deltager i projektet, skal dette udvides med 2 normalsider.

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

Præsentationsrapport og Dokumentationsmateriale afleveres som to separate PDF filer.

12.5.4 Prøvens ECTS omfang

Prøvens omfang er 25 ECTS.

12.5.5 Bedømmelseskriterier

Bedømmelseskriterierne for prøven er læringsmålene for det nationale fagelement *Miljø og Ledelse*, samt det lokale fagelement *Miljø*.

Læringsmålene fremgår af den nationale og institutionelle studieordning.

12.5.6 Tidsmæssig placering

Prøven placeres på uddannelsens 6. semester. Nærmere oplysning om tid og sted samt om aflevering af det skriftlige projekt findes på Canvas.

Prøven skal være bestået inden prøven i bachelorprojektet.

Uddannelsen kan for den enkelte studerende dispensere fra de tidspunkter, der er fastsat for at bestå prøven, hvis det er begrundet i sygdom, barsel eller usædvanlige forhold.

12.5.7 Prøvens sprog

Prøvens sprog er dansk.

12.5.8 Hjælpemidler

Alle hjælpemidler er tilladt. Dog ikke under den mundtlige del af prøven.

13. Praktik

13.1 Krav og forventninger til praktikkens gennemførelse

I praktikken arbejder den studerende med fagligt relevante problemstillinger inden for uddannelsens fagområder og opnår kendskab til relevante erhvervsfunktioner. Den studerende er under praktikken knyttet til én eller flere virksomheder. Praktikforløbet kan tilrettelægges fleksibelt og differentieret og kan danne grundlag for de studerendes bachelorprojekt.

Med udgangspunkt i læringsmål for praktikken (se national del af studieordningen) definerer den studerende og UCN-underviser i fællesskab hvordan han/hun konkret vil opnå læringsmålene for praktikken. Dette er efterfølgende retningsgivende for tilrettelæggelse af den studerendes arbejde og den elektroniske logbog i praktikperioden samt for den skriftlige opgave.

Praktikperioden er af 10 ugers varighed og er at sidestille med et fuldtidsjob med de krav til arbejdstid, indsats, engagement og fleksibilitet, som den færdiguddannede dimittend må forventes at møde i sit første job.

13.1.1 Prøvens forudsætningskrav

Følgende forudsætninger gælder for at gå til prøven:

- Praktikportalens krav om udfyldelse af praktikkontrakt, herunder forventningsafstemning, læringsmål, logbog samt problemformulering.
- Rapporten skal opfylde form- og indholdskravene nedenfor.
- Gennemført mundtligt praktikoplæg.

Såfremt den studerende ikke opfylder prøvens forudsætningskrav og eller formkrav, har den studerende brugt et prøvforsøg. Dermed har den studerende 2 prøvforsøg tilbage til at bestå prøven.

13.1.2 Prøvens tilrettelæggelse

Prøven er intern individuel prøve, på baggrund af en skriftlig opgave som udarbejdes i praktikperioden.

Den skriftlige opgave udgør både bedømmelses- og eksaminationsgrundlag.

Der gives bedømmelse efter 7-trinskalaen.

13.1.3 Formkrav til logbog of den skriftlige opgave

- Den skriftlige opgave skal indeholde uddrag af den elektroniske logbog og besvare den forud formulerede problemstilling.
- Logbogen skal opdateres mindst én gang ugentligt.

- Logbogen skal være et refleksionsværktøj til systematisk beskrivelse af konkrete arbejdsopgaver og håndteringen heraf med inddragelse af det, der er undervist i.
- Den skriftlige opgave skal skrives med udgangspunkt i en problemstilling, som er udarbejdet på baggrund af mulige arbejdsopgaver i praktikken, elektronisk logbog, samt studieordningens læringsmål jf. ovenfor.
- Den skriftlige opgave skal indeholde en klar sammenhæng mellem den teoretiske undervisning og konkrete problemstillinger.

Den skriftlige opgave skal have et omfang på minimum 5 normalsider og maksimalt 10 normalsider omhandlende en faglig problemstilling fra praktikvirksomheden.

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

Ved manglende opfyldelse af form- og indholdskravene til logbog og den skriftlige opgave anvendes et prøveforsøg.

13.1.4 Omprøve

Mistes et prøveforsøg har den studerende mulighed for at aflevere et nyt skriftligt produkt. Omfanget for omprøven er identisk med de ovenstående formkrav, dog skal den studerende rette op på specifikke formkrav angivet af UCN, som ikke har været opfyldt ved første prøve.

13.1.5 Prøvens ECTS-omfang

Prøvens omfang er 15 ECTS.

13.1.6 Bedømmelseskriterier

Bedømmelseskriterierne for prøven er identisk med læringsmålene i praktikken. Læringsmål fremgår af den nationale studieordning. Bilag indgår ikke i bedømmelsen.

13.1.7 Tidsmæssig placering

Prøven placeres på uddannelsens 7. semester. Nærmere oplysning om tid og sted samt om aflevering af det skriftlige projekt findes på Canvas.

13.1.8 Prøvens sprog

Prøvens sprog er dansk.

13.1.9 Hjælpemidler

Alle hjælpemidler tilladt.

14. Det afsluttende Professionsbachelorprojekt

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

14.1.1 Prøvens formkrav

Det skriftlige projekt, som udgør såvel bedømmelses- som eksaminations-/prøvegrundlag, skal

- opfylde formkravene til det afsluttende professionsbachelorprojekt, jf. den nationale del af studieordningen
- være afleveret rettidigt, jf. eksamensplanen, som findes på Canvas.

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

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

14.1.2 Prøvens tilrettelæggelse

Prøven er en ekstern mundtlig prøve på baggrund af det skriftlige projekt. Det afsluttende professionsbachelorprojekts skriftlige del kan udarbejdes individuelt eller i grupper på to og maksimalt tre studerende.

Der gives én individuel samlet karakter ud fra en helhedsvurdering af den skriftlige og den mundtlige præstation. Prøven bedømmes efter 7-trinsskalaen.

14.1.3 Stave- og formuleringsevne

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

14.1.4 ECTS omfang

Prøvens omfang er 15 ECTS.

14.1.5 Bedømmelseskriterier

Bedømmelseskriterierne er læringsmålene for det afsluttende professionsbachelorprojekt, jf. den nationale del af studieordningen.

14.1.6 Tidsmæssig placering

Prøven placeres ved udgangen af uddannelsens 7. semester. Nærmere oplysning om tid og sted findes på Canvas.

14.1.7 Prøvens sprog

Prøvens sprog er dansk.

14.2 Hjælpemidler

Alle hjælpemidler tilladt. Dog ikke under den mundtlige del af prøven.

15. Fagelementer som kan gennemføres i udlandet

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

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

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

UCN har et bredt netværk af samarbejdspartnere i udlandet og UCN's internationale afdeling kan være behjælpelig med, at den studerende tager en del af sin uddannelse i udlandet. UCN's internationale afdeling kan kontaktes for yderligere information. Der skal dog gøres opmærksom på, at det kræver et større arbejde af den enkelte studerende, såfremt udlandsophold ønskes. Det er den enkelte studerende, der undersøger, hvilke fag der kan studeres i udlandet mv. på det ønskede universitet. International Afdeling er behjælpelig med gode råd mv. men går ikke ind i detailplanlægningen. Det skal den studerende selv sørge for.

16. Afmelding fra prøver

Reglerne om afmelding fra prøver findes på UCN.dk under Eksamensregler for UCNs Grunduddannelser.

17. Anvendte undervisningsformer

Læringstilgangen på UCN kaldes ”Refleksiv Praksislæring”. Med *Refleksiv* menes, at den studerende gennem sit studieforløb motiveres til at udvikle personlige og faglige kompetencer f.eks. kompetencen til at reflektere over og vurdere eget læringsudbytte.

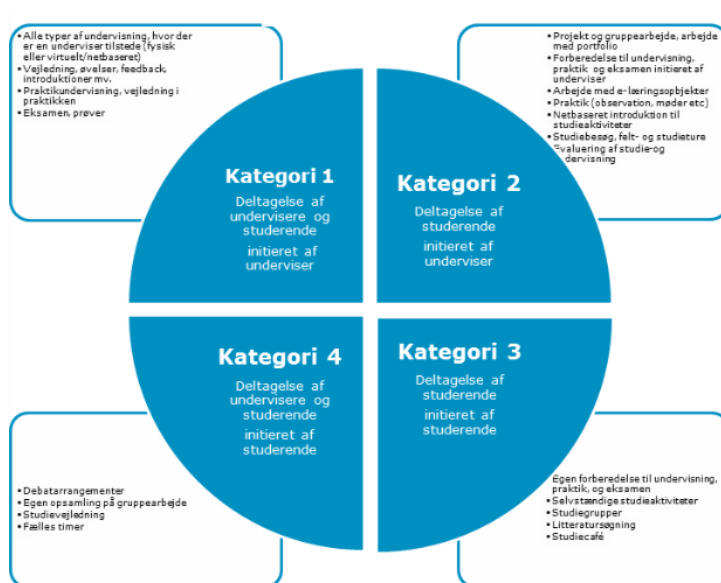
Gennem systematiske feedback processer, undersøgelser og stillingtagen til professionens/erhvervets hidtidige viden og praksis vil den studerende gennem studiet kvalificere sig til at være selvstændig, innovativ og problemløsende i sit virke som medarbejder i en finansiel virksomhed. Dermed vil den studerende via sit studium få en stærk forankring i den profession/erhverv, som er uddannelsens sigte.

Læring er imidlertid ikke en overførsel af viden fra underviser til studerende. På finansøkonomuddannelsen er udgangspunktet, at læring sker *i* den studerende og *i relationen* til medstuderende og undervisere. På uddannelsen er udgangspunktet for læring ligeledes, at studerende lærer på forskellig vis. Uddannelsen er derfor tilrettelagt ud fra forskellige pædagogiske metoder. I studieaktivitetsmodellen ses de forskellige studieaktiviteter, som sættes i spil ift. at de studerende når studiets læringsmål, men det er vigtigt at understrege, at den studerende skal tage ejerskab for sit uddannelsesforløb.

Studieaktivitetsmodellen for uddannelsen ses på www.ucn.dk og hvert semester udspecificerer på semesterplanen, hvilke studieaktiviteter iht. studieaktivitetsmodellen der skal arbejdes med på det pågældende semester.

Den studerende skal iht. Forsknings- og Uddannelsesministeriet opnå ”30 ECTS-læring” pr. semester. Ét ECTS-point udgør 27 arbejdstimer for den studerende. På semesterplanen er der derfor udarbejdet en oversigt over den forventede arbejdsbelastning på de forskellige fag/studieaktiviteter.

Studieaktivitetsmodellen



På uddannelsen anvendes der altså en bred vifte af undervisningsformer, som til sammen skal understøtte ovenstående og fremme opnåelsen af de læringsmål, som er beskrevet i denne studieordning, og igennem uddannelsen er der en tydelig progression i læringsformerne, således at læringsformerne bevæger sig fra videns orienteret og lærerstyret undervisning til problemorienteret og deltagerstyret undervisning.

For undervisningen gælder det ligeledes, at denne tager udgangspunkt i relevant erhvervspraksis og kobler praksis og teori - *Praksislæring*. Der inddrages problemstillinger fra de forskellige typer af virksomheder inden for den uddannelsens fagområder.

Undervisningen kan tilrettelægges, så fremmedsprog indgår i form af undervisningsmateriale og i undervisningen. Derudover understøtter undervisningen udviklingen af den studerendes IKT-kompetencer.

18. Deltagelsespligt og Mødepligt

For at uddannelsens læringsmål/-udbytte kan opnås og dertil hørende undervisningsformer kan fungere, er det også vigtigt at få præciseret, at den studerende har deltagelsespligt i form af

- aflevering/fremlæggelse af opgaver/semesterprøver/projekter mv.

Afleveringen kan være udtrykt som et forudsætningskrav for deltagelse i en prøve.

Ikke opfyldelse af deltagelsespligten/forudsætningskravet eksempelvis afvisning af en skriftlig opgave, eller ikke overholdelse af formelle krav til opgaven betyder, at der er brugt et prøveforsøg. Den studerende har herefter kun to prøveforsøg til at bestå prøven.

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

18.1 Studievejledning

På uddannelsen kan man som studerende henvende sig til studievejlederen, såfremt man oplever udfordringer ift. at opfylde studiets krav om deltagelses- og mødepligt. Man kan ligeledes henvende sig, hvis man har spørgsmål vedrørende studiets tilrettelæggelse, udlandsophold mv. Se kontaktoplysning på studievejleder på www.ucn.dk

18.2 Underviserne som vejledere

Uddannelsens undervisere fungerer ofte som vejledere for de studerende ift. studieaktiviteterne f.eks. ved projektarbejde.

Vejledningen er båret med et ønske om at:

- Understøtte udviklingen af et godt læringsmiljø
- Understøtte sociale læringsprocesser og et konstruktivt samarbejde
- Understøtte innovation og udvikling
- Understøtte at studiegruppen gradvist overtager de funktioner, som vejlederen har, i et tempo, som gruppen rummer kompetence til

Vejlederen vil generelt have fokus på projektføreløb og læringsprocessen med fokus på:

1. Indhold i projektet
2. Arbejdsmetode og proces
3. Gruppedynamik og proces
4. Læring og metakognition

19. Kriterier for vurdering af studieaktivitet

Studerende, der ikke har bestået mindst én prøve i en sammenhængende periode på mindst 1 år (manglende studieaktivitet), udskrives af uddannelsen.

Perioder, hvor den studerende ikke har været studieaktiv på grund af orlov, barsel, adoption, dokumenteret sygdom eller værnepligt, medtælles ikke. Den studerende skal på forlangende fremskaffe dokumentation for disse forhold.

Uddannelsen kan dispensere fra disse bestemmelser, hvis der foreligger usædvanlige forhold. Dispensationsansøgningen sendes til lederen af uddannelsen.

Forinden indskrivning bringes til ophør, adviseres den enkelte studerende skriftligt herom. Den studerende gøres i den forbindelse opmærksom på reglerne ovenfor.

20. Merit for fagelementer

Meritvurderinger finder sted i flere sammenhænge.

20.1 Beståede fagelementer fra samme uddannelse ved anden institution

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

20.2 Meritvurdering (obligatorisk merit) i forbindelse med ansøgning om optagelse/indskrivning på uddannelsen

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

20.3 Hvis den studerende ikke har opfyldt sin oplysningspligt forbindelse med optagelse/indskrivning

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

Det kan betyde, at den studerende må vente med at få sin afgørelse om merit. Det er således den studerende selv, som løber risikoen for, om afgørelsen om merit ikke træffes inden prøven.

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

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

20.4 Forhåndsgodkendelse af merit og endelig merit

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

Forhåndsgodkendelse af meritten foretages af UCN.

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

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

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

21. Fremmedsprog

Hovedparten af uddannelsens undervisningsmateriale er på dansk, men dele af undervisningen kan foregå på engelsk.

Der kræves ikke yderlige kendskab til fremmedsprog, udover hvad adgangsbekendtgørelsen angiver.

22. Eksamenssprog

Prøverne skal aflægges på forståeligt dansk.

Studerende med andet modersmål end dansk kan søge om dispensation fra kravet om, at stave- og formuleringsevne indgår i bedømmelsen af bachelorprojektet samt de prøver, hvor det af denne studieordning fremgår, at de nævnte evner indgår i bedømmelsen. Ansøgningen sendes til uddannelsen senest 4 uger før prøvens afvikling.

23. Afholdelse af syge- og omprøver

Regler om afholdelse af syge- og omprøver findes på UCN.dk under Eksamensregler for UCNs Grunduddannelser.

24. Hjælpemidler

Eventuelle regler for indskrænkning af brug af hjælpemidler, vil fremgå af beskrivelsen af den enkelte prøve.

25. Særlige prøvevilkår

Studerende kan, hvor det er begrundet i fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse, kan søge om særlige prøvevilkår. Ansøgningen skal indgives til uddannelsen senest 4 uger før prøven afvikles. Der kan dispenseres fra ansøgningsfristen ved pludselig opståede helbredsmæssige problemer. Ansøgningen skal ledsages af en lægeattest, udtalelse fra fx tale-, høre-, ordblinde eller blindeinstitut eller anden dokumentation for helbredsmæssige forhold eller relevant specifik funktionsnedsættelse.

Hvis eksamenssproget er dansk:

Studerende med et andet modersmål end dansk kan søge om at medbringe ordbøger til prøver, hvor ingen hjælpemidler er tilladt.

Ansøgning om tilladelse til at medbringe andre hjælpemidler skal indgives til uddannelsen senest 4 uger før prøvens afvikling.

26. Eksamenssnyd

En eksaminand skal ved aflevering af en skriftlig besvarelse med sin underskrift bekræfte, at opgaven er udfærdiget uden uretmæssig hjælp.

26.1 Brug af egne og andres arbejde - plagiat

Regler om brug af egne og andres arbejde -plagiat findes på UCN.dk under Eksamensregler for UCNs Grunduddannelser.

26.2 Disciplinære foranstaltninger i tilfælde af eksamenssnyd og forstyrrende adfærd ved eksamen

Regler om disciplinære foranstaltninger i tilfælde af eksamenssnyd og forstyrrende ved eksamen findes på UCN.dk under Eksamensregler for UCNs Grunduddannelser.

27. Klager over prøver og anke af afgørelser

Regler om klager over prøve og anke af afgørelser findes på UCN.dk under Eksamensregler for UCNs Grunduddannelser.

28. Dispensation

Institutionen kan dispensere fra reglerne, i denne nationale del af studieordningen, der alene er fastsat af institutionerne, når det findes begrundet i usædvanlige forhold. Institutionerne samarbejder om en ensartet dispensationspraksis.

29. Ikrafttrædelses- og overgangsbestemmelser

Denne institutionelle del af studieordning træder i kraft 1. sep. 2019 og har virkning for alle studerende, som bliver indskrevet på uddannelsen fra den dato.