

Studie- ordning

El-installatør

2019-2020



Ulla Skaarup, rektor

Zealands studieordninger er opdelt i en national del og en lokal (institutionel) del. Nogle studieordninger suppleres desuden af et valgfagskatalog. Alle dele kan findes nedenfor.

Den lokale del af studieordningen er fastsat af den enkelte uddannelsesinstitution. Den nationale del af studieordningen er vedtaget i uddannelsens uddannelsesnetværk, og nedenstående institutioner, der alle udbyder uddannelsen, har deltaget i udarbejdelsen:

Zealand – Sjællands Erhvervsakademi
KEA – Københavns Erhvervsakademi
EASV – Erhvervsakademi Sydvest
UCN – Professionshøjskolen UCN
UCL – Erhvervsakademi og Professionshøjskole

Ud over studieordningerne har alle uddannelser et tilknyttet uddannelsesbilag, der er en del af hovedbekendtgørelsen om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser, se www.retsinfo.dk.

National
STUDIEORDNING
for

Erhvervsakademiuddannelse inden for Elinstallation
(Academy Profession Degree Programme in Electric Service Engineering)

Revideret 10.07.19

Indhold

1. Uddannelsens mål for læringsudbytte.....	3
2. Uddannelsen indeholder 12 nationale fagelementer	4
2.1. Bygningsinstallationer 1	4
2.2. Bygningsinstallationer 2.....	5
2.3 Bygningsautomation.....	6
2.4. Bekendtgørelser og standarder	7
2.5. Elforsyningsanlæg	8
2.6. Projektledelse og entreprisestyring	9
2.7. Forretningsforståelse og virksomhedsdrift.....	10
2.8. Kvalitet, sikkerhed og miljø	11
2.9. Organisation og ledelse	12
2.10. Kommunikations- og formidlingsteknik	13
2.11. Teknisk beregning	14
2.12. Teknisk dokumentation	15
2.13. Antallet af prøver i de nationale fagelementer	16
3. Praktik	17
4. Krav til det afsluttende eksamensprojekt.....	18
5. Regler om merit	19
6. Ikrafttrædelse og overgangsordning.....	20

Den nationale del af studieordningen for Erhvervsakademiuddannelse inden for Elinstallation er udstedt i henhold til § 18, stk. 1 i bekendtgørelse om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser. Denne nationale del suppleres af institutionsdelen af studieordningen, som er fastsat af den enkelte institution, der udbyder uddannelsen.

Den er udarbejdet af uddannelsesnetværket for Erhvervsakademiuddannelse inden for Elinstallation og godkendt af alle udbydernes bestyrelse - eller rektor efter bemyndigelse - og efter høring af institutionernes uddannelsesudvalg og censorformandskabet for uddannelsen.

1. Uddannelsens mål for læringsudbytte

Viden

Den uddannede har udviklingsbaseret:

- Viden om teorier, begreber og metoder om projektering, udførsel og drift af elektriske installationer og anlæg, samt intelligente installationsløsninger til bygninger og anlægsdrift med henblik på komfort, sikkerhed og drifts- og energioptimering.
- Forståelse for centrale teorier, metoder og praksis for virksomhedsrelaterede elementer inden for projektering, entreprishåndtering og virksomhedsdrift inden for installationsbranchen.
- Viden om gældende love og regler inden for fagområdet
- Viden om grundlæggende elektroteknisk teori, samt relevant matematik i forbindelse med teknisk beregning.
- Viden om praksis for udarbejdelse og beregning af udbuds- og tilbudsmateriale.

Færdighed

Den uddannede:

- Skal kunne udarbejde, dokumentere, beregne og formidle el-tekniske løsninger i forhold til projektering i overensstemmelse med autorisationsmæssige krav og bestemmelser
- Skal kunne vurdere praksisnære problemstillinger og løsninger til bygninger og anlægsdrift med henblik på komfort, økonomi, sikkerhed og drifts- og energioptimering.
- Skal kunne vurdere, udvælge samt anvende relevante tidssvarende værktøjer til ledelse, kommunikation og dokumentation.
- Skal kunne anvende relevante tidssvarende værktøjer til projektering, dokumentering og kvalitetssikring af installationer og anlæg, herunder anvendelsen af digitale værktøjer.
- Skal kunne formidle praksisnære el-tekniske problemstillinger og løsningsmuligheder over for samarbejdspartnere og brugere

Kompetence

Den uddannede:

- Skal kunne håndtere udviklingsorienterede situationer ifm projektering af, tilrettelægge og lede udførelsen af elektriske installationer og anlæg i overensstemmelse med sikkerhedstekniske og kvalitetsmæssige aspekter
- Skal kunne tilegne sig færdigheder og ny viden i relation til udviklingsorienterede projekter i relation til tekniske muligheder, samarbejdspartnere, bruger og politiske strategier i en struktureret sammenhæng
- Skal kunne håndtere ledelses- og planlægningsfunktioner i relation til erhvervs- og fagområdets praksis
- Skal på professionel vis kunne deltage i faglige- og tværfaglige samarbejder

2. Uddannelsen indeholder 12 nationale fagelementer

2.1. Bygningsinstallationer 1

Indhold

Planlægning, projektering og udførelse af elektriske bygningsinstallationer i boliger, liberalt erhverv og mindre industri bygninger.

Læringsmål for Bygningsinstallationer 1

Viden

- Skal have udviklingsbaseret viden om elektriske bygningsinstallationers opbygning, anvendte komponenter og deres funktion.
- Skal have viden om gældende love og regler, samt anvendelse af disse inden for området.
- Skal have viden om begreber og metoder og anvendelse af disse i relation til området.
- Skal kunne forstå praksis og central anvendt teori og metode samt kunne forstå erhvervets anvendelse af teori og metode

Færdigheder

- Skal kunne anvende gældende love og regler til projektering af elektriske bygningsinstallationer.
- Skal kunne vurdere praksisnære problemstillinger samt vælge relevante, tidssvarende og økonomisk fordelagtige løsninger inden for området.
- Skal kunne formidle anvendte løsninger og begrunde disse med relevant teori.

Kompetencer

- Skal kunne deltage i tværfaglige projektering inden for området.
- Skal kunne håndtere projektering og tilrettelæggelse af elektriske bygningsinstallationer under anvendelse af den nyeste teknologi og udvikle relevante løsninger.
- Skal i en struktureret sammenhæng kunne tilegne sig ny viden om problemstillinger og situationer med henblik på, at udvikle egne kompetencer i relation til bygningsinstallationer.

ECTS-omfang

Fagelementet Bygningsinstallationer 1 har et omfang på 15 ECTS-point.

2.2. Bygningsinstallationer 2

Indhold

Planlægning, projektering, udførelse og verifikation af elektriske installationer i bygninger og i lavspændings distributionsanlæg.

Læringsmål for Bygningsinstallationer 2

Viden

- Skal have forståelse for elektriske bygningsinstallationers opbygning, anvendelse af komponenter og deres funktion.
- Skal have forståelse for gældende love og regler, samt anvendelse af disse inden for området.
- Skal have forståelse af begreber og metoder samt anvendelse af disse i relation til området.
- Skal have udviklingsbaseret viden om elektriske bygningsinstallationer dertilhørende praksis og centralt anvendt teori og metode

Færdigheder

- Skal kunne anvende gældende love og regler til projektering af elektriske bygningsinstallationer.
- Skal kunne vurdere praksisnære problemstillinger samt vælge relevante, tidssvarende og økonomisk fordelagtige løsninger inden for området med hensyntagen til energioptimering.
- Skal kunne formidle komplekse anvendte løsninger og begrunde disse med relevant teori.

Kompetencer

- Skal kunne deltage i tværfaglige projektbeskrivelser inden for området.
- Skal kunne håndtere projektering og tilrettelæggelse af elektriske bygningsinstallationer under anvendelse af den nyeste teknologi og udvikle relevante løsninger.
- Skal kunne vurdere praksisnære problemstillinger og situationer med henblik på, at udvikle egne kompetencer i relation til bygningsinstallationer.

ECTS-omfang

Fagelementet Bygningsinstallationer 2 har et omfang på 5 ECTS-point.

2.3 Bygningsautomation

Indhold

Planlægning, projektering og udførelse af Intelligente Bygningsinstallationer (IBI) samt automatik på mindre anlæg med fokus på drift- og energioptimering.

Læringsmål for bygningsautomation

Viden

- Skal have udviklingsbaseret viden om elektriske og elektroniske systemer til styring og regulering.
- Skal have viden om anvendte komponenter og deres anvendelse og funktion.
- Skal have forståelser for begreber og metoder og anvendelse af disse i relation til området.
- Skal have forståelse for gældende regler, standarder og normer, samt anvendelse af disse i relation til området.

Færdigheder

- Skal kunne anvende elektriske og elektroniske systemer til styring og regulering af intelligente systemer.
- Skal kunne vurdere anlægsformer samt vælge relevante, tidssvarende og økonomisk fordelagtige løsninger inden for området, under hensyntagen til drifts-, sikkerheds- og miljømæssige forhold.
- Skal kunne formidle og gennemføre praksisnære problemløsninger til mindre automatiske anlæg.

Kompetencer

- Skal kunne deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde inden for området med en professionel tilgang.
- Skal kunne håndtere projektering, tilrettelæggelse og styring af udførelsen af mindre automatiske anlæg under anvendelse af den nyeste teknologi.
- Skal i en struktureret sammenhæng kunne tilegne sig ny viden og udvikle problemstillinger og situationer i relation til bygningautomatik.

ECTS-omfang

Fagelementet Bygningsautomation har et omfang på 10 ECTS-point.

2.4. Bekendtgørelser og standarder

Indhold

Emner inden for tekniske-, sikkerhedsmæssige- og kvalitetsledelsesmæssige opgaver som varetages af en faglig ansvarlig i en autoriseret el-installationsvirksomhed.

Indholdet skal være i overensstemmelse med de fagkrav, der stilles forud for tilmelding til Sikkerhedsstyrelsens autorisationsprøve.

Læringsmål for Bekendtgørelse og standarder

Viden

- Skal have viden om nyeste love, bekendtgørelser og standarder.
- Skal have udviklingsbaseret viden om krav vedrørende dimensionering, udførelse, verifikation og drift af elektriske installationer omfattet af elsikkerhedsloven.
- Skal have forståelse for projektering og dimensionering af elektriske installationer og anlæg samt mellemspændingsdistributionsanlæg.

Færdigheder

- Skal kunne anvende nyeste love, bekendtgørelser og standarder i praksis
- Skal kunne vurdere praksisnære problemstillinger i elektriske installationer og anlæg samt mellemspændingsdistributionsanlæg.
- Skal kunne opstille, vælge og formidle løsningsmuligheder i elektriske installationer og anlæg samt mellemspændingsdistributionsanlæg

Kompetencer

- Skal have mulighed for varetage rollen som faglig ansvarlig og driftsansvarlig person og indgå i udviklingsorienterede situationer hertil.
- Skal kunne håndtere projektering og dimensionering af elektriske installationer og anlæg samt mellemspændingsdistributionsanlæg.
- Skal kunne tilegne sig nyeste viden inden for autorisationskrævende arbejdsområder.
- Skal kunne deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med professionel tilgang inden for de autorisationskrævende arbejdsområder

ECTS-omfang

Fagelementet Bekendtgørelser og standarder har et omfang på 5 ECTS-point.

2.5. Elforsyningsanlæg

Indhold

Planlægning, projektering, drift, eftersyn og vedligeholdelse af elforsyningsanlæg i mellemspændingsdistributionsanlæg.

Læringsmål for Elforsyningsanlæg

Viden

- Skal have viden om det danske forsyningsnets struktur.
- Skal have udviklingsbaseret viden om praksis i relation til projektering af distributionsnettet og tilhørende netstationer.
- Skal have forståelse af praksis for anvendte teorier og metoder til beregning inden for mellemspændingssystemer og tilhørende komponenter.

Færdigheder

- Skal kunne anvende relevante metoder til at projektere, dimensionere og dokumentere løsninger til distributionsnet og netstationer.
- Skal kunne vurdere praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder inden for mellemspændingssystemer
- Skal kunne opstille, vælge og formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder inden for mellemspændingssystemer

Kompetencer

- Skal kunne håndtere afgrænsede ledelses- og planlægningsfunktioner for mellemspændingssystemer og udviklingsorienterede situationer i relation til mellemspændingssystemer.
- Skal kunne deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang i relation til mellemspændingssystemer.
- Skal i en struktureret sammenhæng kunne tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for mellemspændingssystemer med henblik på at kunne videreudvikle sig i forskellige læringsmiljøer.

ECTS-omfang

Fagelementet Elforsyningsanlæg har et omfang på 5 ECTS-point.

2.6. Projektledelse og entreprisestyring

Indhold

Planlægning, organisering samt ledelse og styring af opgaver, projekter og entrepriser. Udbuds- og tilbudsmateriale samt kalkulation. Tilbudsgivning og entrepriseret

Læringsmål for projektledelse og entreprisestyring

Viden

- Skal have udviklingbaseret viden om og anvendelse af projektmodeller og anvendelse af interessentanalyser
- Skal have forståelse af projektprocesser og –metoder samt projekt- og entreprisederens funktioner, opgaver og roller, samt ansvar ved udførelsen af projekter og entrepriser.
- Skal have forståelse for afdækning af projektrisici.
- Skal have udviklingsbaseret viden om commissioning og entrepriseret, herunder offentlige udbudsregler.

Færdigheder

- Skal kunne anvende og vurdere relevante værktøjer til planlægning, styring og gennemførelse af projekter og entrepriser.
- Skal kunne opbygge en projektorganisation, håndtere samarbejdsprocesser samt etablere og formidle et tværfagligt samarbejde.
- Skal kunne vurdere arbejdsgange og –processer ved bemanning og organisering af projekter og entrepriser.

Kompetencer

- Skal kunne håndtere planlægning, organisering og styring af daglige arbejdsopgaver for projektorganisationen, som projekt- eller entrepriseder.
- Skal kunne deltage i ledelse og rådgivning om installationstekniske projekter og entrepriser.
- Skal kunne deltage i faglige og tværfaglige entrepriser, med anvendelse af entrepriseretlige regler.
- Skal i en struktureret sammenhæng kunne tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til projektledelse og entreprisestyring

ECTS-omfang

Fagelementet Projektledelse og entreprisestyring har et omfang på 5 ECTS-point.

2.7. Forretningsforståelse og virksomhedsdrift

Indhold

Virksomhedsøkonomi og –styring samt regnskabsforståelse. Relevante emner inden for erhvervsjura.

Læringsmål for Forretningsforståelse og virksomhedsdrift

Viden

- Skal have udviklingsbaseret viden om ordrestyring såsom indkøb, bemanning, likviditet etc.
- Skal have forståelse for regnskaber, budgetter, økonomisk analyse og kalkuler.
- Skal have forståelse for kalkulationsmetoder og viden om programmer til prisberegning.
- Skal have udviklingsbaseret viden om investering og finansiering.
- Skal have forståelse for økonomisk og administrativ styring af virksomhedens aktiviteter.
- Skal have viden om og forståelse af de i praksis anvendte centrale love og regler, der regulerer forholdet mellem en virksomhed og dens interessenter.

Færdigheder

- Skal kunne vurdere og anvende økonomi-/regnskabsinformation, intern som eksternt, som grundlag for beslutninger.
- Skal kunne vurdere, justere og formidle en virksomheds og en entreprises økonomi.
- Skal kunne opstille og formidle budgetter samt vurdere investeringsbehov og økonomi.
- Skal kunne anvende og kombinere relevante analyseværktøjer vedrørende økonomi og drift.
- Skal kunne formidle og justere praksisnære handlingsplaner for økonomi og drift.

Kompetencer

- Skal kunne håndtere beregning af pris og afgivelse af tilbud.
- Skal kunne deltage i tværfaglige ledelsesopgaver i forbindelse med styring af drift og økonomi.
- Skal i en struktureret sammenhæng kunne tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for forretningsforståelse og virksomhedsdrift

ECTS-omfang

Fagelementet Forretningsforståelse og virksomhedsdrift har et omfang på 5 ECTS-point.

2.8. Kvalitet, sikkerhed og miljø

Indhold

Kvalitet, kvalitetssikring og kvalitetsstyring. Arbejdsmiljø, sikkerhed og trivsel. Miljø og miljøledelse. Relevante love og regler vedrørende kvalitet, arbejdsmiljø og miljø.

Læringsmål for Forretningsforståelse og virksomhedsdrift

Viden

- Skal have viden om gældende lovgivning, branchekrav og praksis vedrørende kvalitet, arbejdsmiljø og miljø.
- Skal have udviklingsbaseret viden om relevante styresystemer til ledelse og sikring af kvalitet, arbejdsmiljø og miljø.
- Skal have viden om arbejdsbetingede sygdomme og brancherelevante arbejdsmiljøproblemer.
- Skal have viden om og forståelse for miljøpolitik, herunder internationale tendenser.
- Skal kunne forstå centrale teorier, metoder og relevante styresystemer til ledelse og sikring af kvalitet, arbejdsmiljø og miljø

Færdigheder

- Skal kunne vurdere kvalitetsbehov, arbejdsmiljømæssige problemstillinger og miljøforhold.
- Skal kunne kvalitetssikre og udarbejde vedligeholdelsesplan for installationer og formidle den til rette vedkommende.
- Skal kunne udvikle, opbygge, implementere, vedligeholde og anvende relevante styresystemer til sikring af kvalitet, arbejdsmiljø og miljø i overensstemmelse med gældende lovgivning, regler og branchekrav.

Kompetencer

- Skal kunne tilegne sig ny viden om ledelsespraksis inden for kvalitet, arbejdsmiljø, og miljø over for medarbejdere og interessenter i en struktureret sammenhæng.
- Skal kunne deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med kunder og myndigheder.
- Skal kunne håndtere udviklingsorienterede situationer inden for udvikling, opbygning implementering af systemer inden for kvalitet, sikkerhed og miljø

ECTS-omfang

Fagelementet Kvalitet, sikkerhed og miljø har et omfang på 5 ECTS-point.

2.9. Organisation og ledelse

Indhold

Organisationer og organisationsudvikling. Ledelse af organisationer og personale. Arbejdsret og personalejura.

Læringsmål for Organisation og ledelse

Viden

- Skal have udviklingsbaseret viden om og forståelse af organisationsmodeller, innovation og organisationsudvikling, herunder arbejdspladsens formelle og uformelle organisationer.
- Skal have forståelse af gruppedynamiske arbejdsprocesser.
- Skal have udviklingsbaseret viden om og forståelse af danske arbejdsmarkedsforhold.
- Skal have viden om personalejura.
- Skal have udviklingsbaseret viden om etablering og opbygning af en virksomheds forretningsplan.

Færdigheder

- Skal kunne vurdere hvorledes en virksomheds organisation opbygges, justeres og udvikles i forhold til det omgivende miljø.
- Skal kunne anvende strategiske ledelsesværktøjer.
- Skal kunne anvende, vurdere og formidle innovative løsninger på virksomhedens udfordringer og problemer.
- Skal kunne anvende og kombinere forandringsprocesser.
- Skal kunne vurdere ledelsesprocesser og opstille samt udvælge løsningsmodeller, der sikrer trivsel og motivation
- Skal kunne anvende metoder til informationssøgning inden for faglige og retslige områder.

Kompetencer

- Skal kunne deltage i en installatørvirksomheds ledelsesfunktioner og påtage sig et personaleansvar.
- Skal kunne håndtere samarbejds- og personaleforhold efter gældende love og regler
- Skal kunne deltage i udviklingsopgaver af organisation og personale i takt med den samfundsmæssige og teknologiske udvikling.
- Skal kunne håndtere forandrings- og implementeringsprocesser i forbindelse med innovation.

ECTS-omfang

Fagelementet Organisation og ledelse har et omfang på 5 ECTS-point.

2.10. Kommunikations- og formidlingsteknik

Faglig/erhvervsmæssig kommunikation og kulturforståelse tværfagligt som internationalt. Læsning og forståelse af manualer og datablade på fremmedsprog. Struktureret mundtlig og skriftlig præsentation af et emne.

Læringsmål for Kommunikations- og formidlingsteknik

Viden

- Skal have udviklingsbaseret viden om kommunikation og formidling inden for tekniske og virksomhedsrelaterede emner i forhold til nationale og internationale samarbejdspartnere.
- Skal have udviklingsbaseret viden om forhandlingsteknik.
- Skal have forståelse for opbygning af projektrapporter og manualer.

Færdigheder

- Skal kunne vurdere og formidle tekniske instruktioner til interessenter.
- Skal kunne justere og formidle forslag og løsninger til interessenter, på dansk eller fremmedsprog.
- Skal kunne anvende kommunikations- og formidlingsteknikker med henblik på ledelsesmæssig kommunikation.
- Skal kunne anvende og kombinere tidssvarende kommunikationsteknologier.
- Skal kunne vurdere, planlægge og afholde effektive møder.

Kompetencer

- Skal kunne varetage samt håndtere i kommunikationen med nationale og internationale interessenter.
- Skal kunne udvikle egen praksisnær kommunikation inden for sit felt under hensyntagen til kulturelle forskelle.
- Skal kunne tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for intern kommunikation.

ECTS-omfang

Fagelementet Kommunikations- og formidlingsteknik har et omfang på 5 ECTS-point.

2.11. Teknisk beregning

Indhold

Relevant matematik og fysik til beregninger af elektriske kredsløb og elektriske maskiner, samt opbygning og virkemåde.

Læringsmål for Teknisk beregning

Viden

- Skal have udviklingsbaseret viden om anvendelse af metode og teori for beregninger af elektriske installationer og elektriske maskiner.
- Skal have forståelse for de vigtigste anvendte teorier for beregningsmetoder inden for det el-tekniske fagområde.

Færdigheder

- Skal kunne anvende færdigheder af matematiske beregninger til det el-tekniske område.
- Skal kunne vurdere praktiske problemstillinger ud fra el-tekniske beregninger på elektriske kredsløb og elektriske maskiner.
- Skal kunne formidle praksisnære problemstillinger i forhold til beregninger på elektriske kredsløb og elektriske maskiner.

Kompetencer

- Skal kunne deltage i tværfaglige og udviklingsorienterede situationer med henblik på problemløsning af elektrotekniske opgaver.
- Skal kunne håndtere ansvaret for elektrotekniske beregninger.
- Skal i en struktureret sammenhæng kunne tilegne sig ny viden og udvikle egne muligheder inden for det el-tekniske område

ECTS-omfang

Fagelementet Teknisk beregning har et omfang på 10 ECTS-point.

2.12. Teknisk dokumentation

Indhold

Udarbejdelse af dokumentationsmateriale, herunder teknisk tegning samt anvendelse af programmer der anvendes til projektering i el-entrepriser.

Læringsmål for Teknisk dokumentation

Viden

- Skal have viden om gældende standarder for udarbejdelse af dokumentation til elinstallationer.
- Skal have viden om opbygning af tegninger og andre tekniske kredsløbsskemaer, som anvendes inden for området.
- Skal have forståelse for anvendelse af programmer, der anvendes til projektering og dokumentation af elinstallation.

Færdigheder

- Skal kunne anvende software til dokumentation i forbindelse med udførelse af elektriske installationer.
- Skal kunne vurdere praksisnære problemstillinger og udvælge relevant software og beskrivelsesværktøj til dokumentation af elektriske installationer.
- Skal kunne formidle teknisk dokumentation til relevante samarbejdspartner.

Kompetencer

- Skal kunne deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde for udarbejdelse og brug af teknisk dokumentation.
- Skal kunne håndtere ansvaret for dokumentstyring i forbindelse med elektriske entrepriser.
- Skal kunne tilegne sig ny viden om udviklingstendenser inden for teknisk dokumentation og udvikle kompetencer inden for området.

ECTS-omfang

Fagelementet Teknisk dokumentation har et omfang på 5 ECTS-point.

2.13. Antallet af prøver i de nationale fagelementer

Der er 3 prøver i de nationale fagelementer, samt yderligere én prøve i det afsluttende eksamensprojekt. For antallet af prøver 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.

3. Praktik

Læringsmål for praktikken på uddannelsen

Viden

- Skal have udviklingsbaseret viden om anvendte metoder til løsning af professionens opgaver.
- Skal have forståelse for virksomhedens opbygning og kultur.

Færdigheder

- Skal kunne anvende teori og metode fra fagelementerne med henblik på at løse afgrænsede praksisnære problemstillinger.
- Skal kunne vurdere og gennemføre arbejdsopgaver ved hjælp af praktikstedets arbejdsprocedurer.
- Skal kunne formidle løsningsforslag til relevante interessenter.
- Skal kunne vurdere og gennemføre relevante, praksisnære problemstillinger, der er indeholdt i uddannelsesaftalen med praktikvirksomheden.

Kompetencer

- Skal kunne deltage i tværfaglige arbejdsprocesser.
- Skal kunne håndtere afgrænsede ledelses- og planlægningsfunktioner.
- Skal i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden om arbejdsopgaver og udvikle faglig viden med henblik på mulige løsninger.

ECTS-omfang

Praktikken har et omfang på 15 ECTS-point.

Antal prøver

Praktikken afsluttes med én prøve.

4. Krav til det afsluttende eksamensprojekt.

Læringsmålene for det afsluttende eksamensprojekt er identiske med uddannelsens læringsmål, der fremgår ovenfor under pkt. 1.

Det afsluttende eksamensprojekt 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.

Den studerende skal udvælge et fokus for sit afsluttende eksamensprojekt, der knytter sig til fagområdets teori, metode og praksis.

Den studerende tilknyttes vejleder fra institutionen i forbindelse med udarbejdelse af det afsluttende eksamensprojekt.

Prøven i det afsluttende eksamensprojekt

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

ECTS-omfang

Det afsluttende eksamensprojekt har et omfang på 15 ECTS-point.

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.

5. 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.

6. Ikrafttrædelse og overgangsordning

Ikrafttrædelse

Denne nationale del af studieordningen træder i kraft den 01.08.2019 og har virkning for de studerende, som indskrives efter den 01.08.2019.

Studerende som er optaget indtil 31/7-2019 følger den studieordning de er optaget på.

STUDIEORDNING

for

El-installatør (AK)

Lokal del - Zealand Sjællands Erhvervsakademi

Ikrafttrædelse 01.09.2019

Revideret august 2019

Indhold

1. Studieordningens lovmæssige rammer	3
2. Optagelse på uddannelsen	3
3. Uddannelsens forløb	4
4. Lokale fagelementer	7
4.1. Digital projektering	7
Indhold:.....	7
4.2. Energiledelse (valgfag)	8
4.3. Arbejdsmiljø (valgfag)	9
5. Praktik og regler for gennemførelse	11
6. Undervisnings- og arbejdsformer	12
6.1. Læsning af tekster på fremmedsprog	12
7. Internationalisering	12
7.1 Uddannelse i udlandet	12
7.2 Aftaler med udenlandske uddannelsesinstitutioner om parallellforløb	12
8. Prøver på uddannelsen	13
8.1. Beskrivelse af prøverne	13
8.1.1. Studiestartsprøven	13
8.1.2. 1. semesterprøven	13
8.1.3. Førsteårsprøven (2. semesterprøven)	14
8.1.4. 3. semesterprøven	15
8.1.5. Praktikprøven	16
8.2. Afsluttende eksamensprojekt	17
8.2.1. Krav til det afsluttende eksamensprojekt	17
8.2.2. Formulering- og staveevners betydning for bedømmelsen	17
8.3. Det anvendte sprog ved prøverne	17
8.4. Særlige prøvevilkår	18
8.5. Syge- og omprøver	18
8.5.1. Sygeprøve	18
8.5.2. Omprøve	18
8.6. Eksamenssnyd	19
8.6.1. Brug af egne og andres arbejder (plagiat)	19
8.6.2. Processen ved afklaring af eksamenssnyd, herunder plagiering.....	19
8.6.3. Disciplinære foranstaltninger ved eksamenssnyd og forstyrrende adfærd	20
8.6.4. Klage over sanktioner vedr. snyd, plagiering og forstyrrelse af eksamen.....	20
9. Andre regler for uddannelsen	21
9.1. Merit	21
9.1.1. Meritaftaler for fagelementer omfattet af studieordningens lokale del	21
9.2 Ophør af indskrivning på uddannelsen	21
9.3. Klager	22
9.3.1. Klage over eksaminationsgrundlaget mv., prøveforløbet og bedømmelsen	22
9.3.2. Anke	23
9.3.3. Klage over retlige spørgsmål	24
9.4. Dispensationsregler	24
10. Økonomi	24
11. Ikrafttrædelse og overgangsordninger	25

1. Studieordningens lovmæssige rammer

Uddannelsen reguleres af følgende love og regler:

- LBK nr. 786 af 08/08/2019: Bekendtgørelse af lov om erhvervsakademier for videregående uddannelser
- LBK nr. 790 af 09/08/2019: Bekendtgørelse af lov om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser (LEP-loven).
- BEK nr. 841 af 24/06/2018: Bekendtgørelse om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser (LEP-bekendtgørelsen).
- BEK nr. 1500 af 02/12/2016: Bekendtgørelse om prøver i erhvervsrettede videregående uddannelser.
- BEK nr. 211 af 27/02/2019: Bekendtgørelse om adgang til erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser.
- BEK nr. 114 af 03/02/2015: Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse.
- BEK nr. 80 af 28/01/2019: Bekendtgørelse om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser.

Der kan være senere ændringer til ovenstående. De gældende love og bekendtgørelser er tilgængelige på www.retsinfo.dk

2. Optagelse på uddannelsen

Optagelse på uddannelsen sker i henhold til reglerne i bekendtgørelse om adgang til erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser.

3. Uddannelsens forløb

Uddannelsen, der er en fuldtidsuddannelse, er normeret til 2 studenterårsværk. Et studenterårsværk er en fuldtidsstuderendes arbejde i 1 år. Et studenterårsværk svarer til 60 point i European Credit Transfer System (ECTS). Uddannelsen er således normeret til i alt 120 ECTS point.

Semester	Nationale fagelementer*	Lokale fagelementer	Prøver
1	Bygningsinstallationer 1 Planlægning, projektering og udførelse af elektriske bygningsinstallationer i boliger, liberalt erhverv og mindre industri bygninger. 8 ECTS		1. semesterprøve
	Bygningsautomation Planlægning, projektering og udførelse af Intelligente Bygningsinstallationer (IBI) samt automatik på mindre anlæg med fokus på drift- og energioptimering. 5 ECTS		
	Forretningsforståelse og virksomhedsdrift Virksomhedsøkonomi og –styring samt regnskabsforståelse. Relevante emner inden for erhvervsjura. 5 ECTS		
	Kommunikation og formidlingsteknik Faglig/erhvervsmæssig kommunikation og kulturforståelse tværfagligt som internationalt. Læsning og forståelse af manualer og datablade på fremmedsprog. Strukturert mundtlig og skriftlig præsentation af et emne. 5 ECTS		

	<p>Teknisk beregning Relevant matematik og fysik til beregninger af elektriske kredsløb og elektriske maskiner, samt opbygning og virkemåde. 7 ECTS</p>		
2	<p>Bygningsinstallationer 1 Planlægning, projektering og udførelse af elektriske bygningsinstallationer i boliger, liberalt erhverv og mindre industri bygninger. 7 ECTS</p>		2. semesterprøve
	<p>Bygningsautomation Planlægning, projektering og udførelse af Intelligente Bygningsinstallationer (IBI) samt automatik på mindre anlæg med fokus på drift- og energioptimering. 5 ECTS</p>		
	<p>Teknisk dokumentation Udarbejdelse af dokumentationsmateriale, herunder teknisk tegning samt anvendelse af programmer der anvendes til projektering i el-entrepriser. 5 ECTS</p>		
	<p>Organisation og ledelse Organisationer og organisationsudvikling. Ledelse af organisationer og personale. Arbejdsret og personalejura. 5 ECTS</p>		
	<p>Projektledelse og entreprisstyring Planlægning, organisering samt ledelse og styring af opgaver, projekter og entrepriser. Udbuds- og tilbudsmateriale</p>		

	<p>samt kalkulation. Tilbudsgivning og entrepriseret 5 ECTS</p>		
	<p>Teknisk beregning Relevant matematik og fysik til beregninger af elektriske kredsløb og elektriske maskiner, samt opbygning og virkemåde. 3 ECTS</p>		
3	<p>Bygningsinstallationer 2 Planlægning, projektering, udførelse og verifikation af elektriske installationer i bygninger og i lavspændings distributionsanlæg. 5 ECTS</p>		3. semesterprøve
	<p>Elforsyningsanlæg Planlægning, projektering, drift, eftersyn og vedligeholdelse af elforsyningsanlæg i mellem- spændingsdistributionsanlæg. 5 ECTS</p>		
	<p>Kvalitet, sikkerhed og miljø Kvalitet, kvalitetssikring og kvalitetsstyring. Arbejds miljø, sikkerhed og trivsel. Miljø og miljøledelse. Relevante love og regler vedrørende kvalitet, arbejds miljø og miljø. 5 ECTS</p>		
	<p>Bekendtgørelser og standarder Emner inden for tekniske-, sikkerhedsmæssige- og kvalitetsledelsesmæssige opgaver som varetages af en faglig ansvarlig i en autoriseret el-installationsvirksomhed. Indholdet skal være i overensstemmelse med de fagkrav, der stilles forud for tilmelding til</p>		

	Sikkerhedsstyrelsens autorisationsprøve. 5 ECTS		
		Digital projektering Lokalt fagelement 5 ECTS	Lokalt fagelementsprøve
		Energiledelse Valgfag 5 ECTS	Valgfagsprøve
		Arbejds miljø Valgfag 5 ECTS	Valgfagsprøve
4	Praktik 15 ECTS		Praktikprøve
	Afgangsprojekt 15 ECTS		Afgangsprøve

* Beskrivelse af de nationale fagelementer findes i den nationale del af studieordningen. De lokale fagelementer, herunder valgfag, findes i den lokale del af studieordningen (og for nogle uddannelser i et valgfagskatalog (se sidst i studieordningen)).

4. Lokale fagelementer

De lokale fagelementer er beskrevet nedenfor. For nogle uddannelser er beskrivelsen af valgfag dog samlet i et valgfagskatalog, der kan findes sidst i studieordningen. For beskrivelse af praktik, se afsnittet om Praktik og regler for gennemførelse.

4.1. Digital projektering

Indhold:

Valgfaget Digital projektering indeholder instruktion og vejledning i brug af digital projekteringssoftware til tegning og dokumentation af tekniske installationer, normer for teknisk dokumentation og ajourføring af normer.

Læringsmål:

Viden

I relation til det lokale fagelement skal den studerende:

- have udviklingsbaseret viden om og kunne reflektere over dokumentation af installationer
- have viden om hvordan man udformer projektrapporter, afhandlinger og manualer

- have viden om og forståelse for relevante love, regler og normer.

Færdigheder

I relation til det lokale fagelement skal den studerende kunne:

- anvende metoder og redskaber til indsamling, strukturering og organisering af viden og data inden for elinstallation
- udvikle og opbygge tidssvarende dokumentation af arbejde
- vurdere praksisnære problemstillinger inden for digital projektering til samarbejdspartnere og brugere, og kunne vælge løsningsmuligheder.
- vedligeholde og anvende relevante digitale tegningssystemer.

Kompetencer

I relation til det lokale fagelement skal den studerende have kompetence til at:

- håndtere udviklingsorienterede digitale projekteringsproblemstillinger på baggrund af dokumenteret analyse
- kunne deltage i faglige og tværfaglige samarbejder med en professionel tilgang.
- kunne tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i en struktureret sammenhæng og i relation til erhvervet.

ECTS-omfang:

5 ECTS

4.2. Energiledelse (valgfag)

Indhold:

Systematisk gennemgang af en bygning og registrering af energiforbrug. Beregne potentielle rentable energibesparelser og på baggrund af disse udarbejde udbuds- og tilbudsmaterialer. Gennemføre implementering af valgte besparelser / projektstyring.

Læringsmål:

Viden

I relation til det lokale fagelement skal den studerende:

- kunne forstå praksis og have udviklingsbaseret viden om indeklimaets betydning for menneskets komfort.
- have udviklingsbaseret viden om energiforbrugende installationer i bygninger med fokus på el-forbrugende elementer.
- have udviklingsbaseret viden om klimaskærmen betydning for bygningens samlede energiforbrug.

- have udviklingsbaseret viden om alternative energikilder som solceller og varmepumper, mm.
- have viden om og forståelse for relevante love og regler.

Færdigheder

I relation til det lokale fagelement skal den studerende kunne:

- anvende centrale metoder og redskaber til indsamling, analyse og beregning af potentielle energibesparelser inden for belysning, elmotorer m.v.
- vurdere arbejdsmiljømæssige problemstillinger og aspekter, samt opstille og vælge løsningsmuligheder.
- formidle praksisnære og faglige problemstillinger og løsninger til samarbejdspartnere og brugere
- vedligeholde og anvende relevante energiledelsessystemer.

Kompetencer

I relation til det lokale fagelement skal den studerende have kompetence til at:

- At analysere systemer til indeklimastyring og drage nødvendige konklusioner for driftsoptimering, vedligehold og opdatering
- håndtere udviklingsorienterede energitekniske problemstillinger på baggrund af dokumenteret analyse
- at udvikle en ledelsespraksis inden for energiledelse og over for medarbejdere og interessenter i en struktureret sammenhæng
- indgå i faglige og tværfaglige samarbejder i studiemæssige sammenhænge
- kunne tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer, i en struktureret sammenhæng og i relation til erhvervet.

ECTS-omfang:

5 ECTS

4.3. Arbejdsmiljø (valgfag)

Indhold:

Generelt tager valgfaget udgangspunkt i arbejdsmiljøledelse, byggepladsernes plan for sikkerhed og sundhed (PSS), samt viden om og færdigheder i anvendelsen af relevante love og regler vedrørende arbejdsmiljø.

Læringsmål:

Viden

I relation til det lokale fagelement skal den studerende:

- have udviklingsbaseret viden om arbejdsbetingede sygdomme og brancherelevante arbejdsmiljøproblemer
- have forståelse for og viden om gældende lovgivning og branchekrav vedrørende arbejdsmiljø
- have forståelse for anvendelsen af relevante styresystemer til ledelse og sikring af sikkerhed og arbejdsmiljø.

Færdigheder

I relation til det lokale fagelement skal den studerende kunne:

- vurdere arbejdsmiljømæssige problemstillinger og aspekter, samt foretage begrundede valg
- udvikle, opbygge og implementere systemer for at arbejde med gældende lovgivning, regler og branchekrav
- anvende centrale metoder og redskaber til indsamling, analyse og bearbejdning af information, samt at kunne anvende de færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for erhvervet.
- formidle praksisnære og faglige problemstillinger og løsninger til samarbejdspartnere og brugere
- vedligeholde og anvende relevante styresystemer til sikring af arbejdsmiljø

Kompetencer

I relation til det lokale fagelement skal den studerende have kompetence til at:

- håndtere udviklingsorienterede arbejdsmiljømæssige problemstillinger på baggrund af dokumenteret analyse
- at udvikle en ledelsespraksis inden for arbejdsmiljø over for medarbejdere og interessenter i en struktureret sammenhæng
- deltage i faglige og tværfaglige samarbejder med en professionel tilgang.
- kunne tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer, i en struktureret sammenhæng og i relation til erhvervet.

ECTS-omfang:

5 ECTS

5. Praktik og regler for gennemførelse

Indhold, overordnede læringsmål og ECTS-omfang for praktikken er beskrevet i den nationale del af studieordningen.

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

Praktikperioden er sidestillet med et fuldtidsjob med de krav til arbejdstid, indsats, engagement og fleksibilitet, som den færdiguddannede må forventes at møde i sit første job.

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

Praktikaftale

Den studerende, Erhvervsakademiet og virksomheden aftaler det konkrete indhold for den studerendes praktikperiode med udgangspunkt i de overordnede læringsmål for praktikken

Praktikaftalen skal indeholde de individuelle læringsmål for praktikken samt en beskrivelse af den eller de opgaver den studerende skal løse for virksomheden. Dette er efterfølgende retningsgivende for tilrettelæggelse af den studerendes arbejde i praktikperioden.

Praktikaftalen kan desuden indeholde aftale om arbejdstid og rapportering.

Virksomheden

Virksomheden udpeger en kontaktperson i virksomheden.

Virksomheden bidrager med en konkret og realistisk problemstilling/arbejdsopgaver, som ønskes bearbejdet af den studerende.

Virksomheden stiller informationer, der er relevante for løsning af opgaverne, til rådighed for den studerende.

Virksomheden skal løbende vurdere den studerendes aktivitet i praktikperioden, og ved problemer meddele dette til den studerende og vejleder eller praktikkoordinatoren på Erhvervsakademiet.

Den studerende

Den studerende skal selv være opsøgende mht. til at finde virksomheder, der er relevante inden for det aktuelle fagområde.

Den studerende har pligt til at overholde praktikaftalen, da praktikken er en obligatorisk del af uddannelsen.

Erhvervsakademiet

Erhvervsakademiet stiller en vejleder til rådighed, der i begrænset omfang er til rådighed for virksomheden og den studerende.

Erhvervsakademiet gennemfører et besøg i virksomheden under praktikperioden. Foregår praktikken i udlandet kan besøget arrangeres virtuelt. Dette gælder også hvis antallet af praktikforløb eller andre væsentlige årsager gør besøg på alle involverede virksomheder vanskeligt.

6. Undervisnings- og arbejdsformer

Undervisningen gennemføres ved anvendelse af forelæsninger, holdundervisning, dialogundervisning, øvelsesrækker, præsentationer, cases, seminarer, gæstelærere, projekter samt virksomhedsophold.

I undervisningen inddrages den nyeste viden og resultater fra nationale og internationale forsknings-, forsøgs- og udviklingsarbejder fra de discipliner, som knytter sig til erhvervet.

I undervisningen inddrages endvidere erfaringer fra praksis og viden fra centrale tendenser i erhvervet og metoder til at udvikle erhvervet samt udføre kvalitets- og udviklingsarbejde.

6.1. Læsning af tekster på fremmedsprog

Dele af uddannelsens undervisningsmateriale kan være på engelsk.

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

7. Internationalisering

7.1 Uddannelse i udlandet

Den studerende kan efter uddannelsens godkendelse af en ansøgt forhåndsmerit gennemføre udvalgte uddannelseselementer i udlandet.

Ved forhåndsgodkendelse af studieophold i udlandet har den studerende 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 af forhåndsmerit anses uddannelseselementet for gennemført, hvis det er bestået efter reglerne om uddannelsen.

7.2 Aftaler med udenlandske uddannelsesinstitutioner om parallellforløb

Oplysninger om partnerinstitutioner, internationale praktikophold, meritoverførsel og procedurer offentliggøres løbende af Zealand.

8. Prøver på uddannelsen

Formålet med prøver i uddannelsens fagelementer er at dokumentere, i hvilken grad den studerende opfylder de faglige mål, der er fastsat af uddannelsen og dens elementer. Alle prøver skal bestås med mindst karakteren 02. Den studerende har ret til 3 forsøg pr. prøve. Beståede prøver kan ikke tages om. Det er den studerendes ansvar at sætte sig ind i og overholde Erhvervsakademiets regler for afholdelse af prøver. Begyndelse på et uddannelseselement, semester mv. er samtidig tilmelding til de tilhørende prøver.

For krav til det afsluttende eksamensprojekt henvises til afsnit 8.2

Det er ikke muligt at afmelde sig prøverne på uddannelsen.

8.1. Beskrivelse af prøverne

Uddannelsen indeholder en variation af prøveformer, der afspejler undervisningens indhold og arbejdsformer. På nogle uddannelser kan prøveformen for 1. og 2. prøveforsøg variere.

8.1.1. Studiestartsprøven

Studiestartsprøven har til formål at klarlægge, om den studerende reelt er begyndt på uddannelsen. Studiestartsprøven skal afholdes senest to måneder efter uddannelsens start, og resultatet skal være meddelt den studerende senest 2 uger efter prøvens afholdelse. Er prøven ikke bestået, har den studerende mulighed for at deltage i en omprøve, der afholdes senest tre måneder efter uddannelsens start. Den studerende har to forsøg til at bestå studiestartsprøven. Prøven bedømmes bestået/ikke bestået (intern censur), og er ikke ECTS-udløsende.

I forhold til klagemuligheder gælder de normale eksamensklagemuligheder ikke for studiestartsprøven. Det er i forhold til denne kun muligt at klage over retlige forhold, f.eks. ift. tidsfrist for prøvens afholdelse eller antallet af prøveforsøg. Erhvervsakademiet kan dispensere fra de tidspunkter der er fastsat for at bestå studiestartsprøven, hvis det er begrundet i sygdom, barsel eller usædvanlige forhold.

Der er ingen studiestartsprøve på uddannelsen.

8.1.2. 1. semesterprøven

Forudsætninger for deltagelse i prøven:

At den studerende har fulgt den tilrettelagte undervisning og deltaget aktivt.

Prøvens tilrettelæggelse og indhold:

Prøven er en intern prøve bestående af en mundtlig eksamination på baggrund af en skriftlig projektrapport.

Der afsættes 30 minutter til prøvens afvikling, inkl. eksamination, votering og feedback:

Ca. 10 minutters fremlæggelse, ca. 15 minutters eksamination, ca. 5 minutters votering og feedback.

Formkrav:

Den skriftlige projektrapport skal have et omfang af minimum 15 normalsider og maksimum 20 normalsider (2400 anslag pr. side).

Projektrapporten skal udarbejdes individuelt, og afleveres i WiseFlow.

Bedømmelseskriterier:

Prøven er individuel. Der gives en samlet bedømmelse efter 7-trinskalaen. Vægtningen mellem skriftlig projektrapport og mundtlig præsentation vægtes 50/50.

Tidsmæssig placering:

Prøven placeres inden udgangen af 1. semester.

ECTS-omfang:

15 ECTS

8.1.3. Førsteårsprøven (2. semesterprøven)

Førsteårsprøven udgøres af den eller de prøver, som den studerende ifølge denne studieordning skal deltage i inden udgangen af det første studieår. Førsteårsprøven skal være bestået inden udgangen af den studerendes 1. studieår efter studiestart, for at den studerende kan fortsætte uddannelsen.

Se henvisning til den gældende bekendtgørelse om prøver i erhvervsrettede videregående uddannelser i afsnit 1.

Forudsætninger for deltagelse i prøven:

At den studerende har fulgt den tilrettelagte undervisning og deltaget aktivt.

Prøvens tilrettelæggelse og indhold:

Prøven er en intern prøve bestående af en mundtlig eksamination på baggrund af en skriftlig projektrapport.

Der afsættes 40 minutter til prøvens afvikling, inkl. eksamination, votering og feedback:

Ca. 15 minutters fremlæggelse, ca. 20 minutters eksamination, ca. 5 minutters votering og feedback.

Formkrav:

Den skriftlige projektrapport skal have et omfang af minimum 25 normalsider og maksimum 30 normalsider (2400 anslag pr. side).

Projektrapporten skal udarbejdes individuelt, og afleveres i WiseFlow.

Bedømmelseskriterier:

Prøven er individuel. Der gives en samlet bedømmelse efter 7-trinskalaen. Vægtningen mellem skriftlig projektrapport og mundtlig præsentation vægtes 50/50.

Tidsmæssig placering:

Prøven placeres inden udgangen af 1. studieår.

ECTS-omfang:

45 ECTS.

8.1.4. 3. semesterprøven

Forudsætninger for deltagelse i prøven:

At den studerende har bestået 1.årsprøven, og at den studerende har fulgt den tilrettelagte undervisning og deltaget aktivt.

Prøvens tilrettelæggelse og indhold:

Prøven er en intern prøve bestående af en mundtlig eksamination på baggrund af en skriftlig projektrapport.

Der afsættes 45 minutter til prøvens afvikling, inkl. eksamination, votering og feedback:

Ca. 15 minutters fremlæggelse, ca. 25 minutters eksamination, ca. 5 minutters votering og feedback.

Formkrav:

Den skriftlige projektrapport skal have et omfang af minimum 35 normalsider og maksimum 45 normalsider (2400 anslag pr. side).

Projektrapporten skal udarbejdes individuelt, og afleveres i WiseFlow.

Bedømmelseskriterier:

Prøven er individuel. Der gives en samlet bedømmelse efter 7-trinskalaen. Vægtningen mellem skriftlig projektrapport og mundtlig præsentation vægtes 50/50.

Tidsmæssig placering:

Prøven placeres inden udgangen af 3. semester.

ECTS-omfang:

30 ECTS.

8.1.5. Praktikprøven

Forudsætninger for deltagelse i prøven:

At den studerende har bestået 1.årsprøven, og at den studerende har fået godkendt praktiksted og gennemført et praktikforløb.

Prøvens tilrettelæggelse og indhold:

Prøven er en intern prøve bestående af en mundtlig eksamination på baggrund af en skriftlig praktikrapport.

Der afsættes 30 minutter til prøvens afvikling, inkl. eksamination, votering og feedback:

Ca. 15 minutters fremlæggelse, ca. 10 minutters eksamination, ca. 5 minutters votering og feedback.

Formkrav:

Den skriftlige praktikrapport skal have et omfang af minimum 15 normalsider og maksimum 20 normalsider (2400 anslag pr. side)

Praktikrapporten skal udarbejdes individuelt, og afleveres i WiseFlow.

Bedømmelseskriterier:

Prøven er individuel. Der gives en samlet bedømmelse efter 7-trinskalaen. Vægtningen mellem skriftlig praktikrapport og mundtlig præsentation vægtes 60/40.

Tidsmæssig placering:

Prøven placeres umiddelbart efter gennemført praktikophold.

ECTS-omfang:

15 ECTS.

8.2. Afsluttende eksamensprojekt

Yderligere krav er præciseret nedenfor.

8.2.1. Krav til det afsluttende eksamensprojekt

Den skriftlige eksamensprojekt skal have et omfang af minimum 25 normalsider og maksimum 40 normalsider (2400 anslag pr. side). Der henvises i øvrigt til lokal vejledning på uddannelsen.

Det skriftlige eksamensprojekt skal udarbejdes individuelt, og afleveres i WiseFlow.

8.2.2. Formulerings- og staveevners betydning for bedømmelsen

Stave- og formuleringsevne indgår i det afsluttende eksamensprojekt. Bedømmelsen er udtryk for en helhedsvurdering af det faglige indhold samt stave- og formuleringsevnen, dog vægtes det faglige indhold tungest.

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 studielederen senest 2 uger før prøvens afvikling.

8.3. Det anvendte sprog ved prøverne

Prøverne aflægges på dansk med mindre andet er nævnt i beskrivelsen af de enkelte prøver. Prøverne kan aflægges på svensk eller norsk i stedet for dansk. I uddannelser eller enkeltfag, der udbydes på engelsk eller et andet fremmedsprog, kan prøverne aflægges på dette sprog.

Studerende med andet modersmål end dansk kan søge om dispensation fra kravet om, at stave- og formuleringsevne indgår i bedømmelsen af det afsluttende projekt eller det afsluttede eksamensprojekt, samt de prøver, hvor det af denne studieordning fremgår, at de

nævnte evner indgår i bedømmelsen. Ansøgningen sendes til studielederen senest 2 uger før prøvens afvikling.

8.4. Særlige prøvevilkår

Studerende kan, hvor det er begrundet i fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse, søge om særlige prøvevilkår. Ansøgningen skal indgives til studielederen senest 2 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.

Ansøgning om tilladelse til at medbringe andre hjælpemidler skal sendes til studielederen senest 2 uger før prøvens afvikling.

8.5. Syge- og omprøver

Der gælder særlige regler om syge- og omprøver for studiestartsprøven, se afsnit 8.1.1.

8.5.1. Sygeprøve

En studerende, der har været forhindret i at gennemføre en prøve på grund af dokumenteret sygdom eller af anden dokumenteret grund, får mulighed for at aflægge (syge)prøven snarest muligt. Er det en prøve, der er placeret i uddannelsens sidste eksamenstermin, får den studerende mulighed for at aflægge prøven i samme eksamenstermin eller i umiddelbar forlængelse heraf. Den studerende er automatisk tilmeldt (syge)prøven.

Orientering om tid og sted for sygeprøver findes på afdelingens kommunikationsplatform.

Sygdom skal dokumenteres ved lægeerklæring (evt. omkostninger til fremskaffelse af dokumentation dækkes af den studerende). Institutionen skal senest have modtaget lægeerklæring 8 dage efter prøvens afholdelse. Studerende, der bliver akut syge under en prøves afvikling, skal dokumentere at vedkommende har været syg på den pågældende dag.

Dokumenteres sygdom ikke efter ovenstående regler, har den studerende brugt et prøveforsøg.

8.5.2. Omprøve

Ved ikke bestået prøve (herunder manglende fremmøde uden dokumenteret grund) skal ny prøve afholdes snarest muligt og så vidt muligt senest når den pågældende prøve igen afholdes, evt. som sygeprøve. Den studerende er automatisk tilmeldt omprøve så længe der refterer prøveforsøg.

Den studerende skal selv orientere sig om, hvornår omprøve afholdes.

Orientering om tid og sted for omprøver findes på afdelingens kommunikationsplatform.

Studielederen kan dispensere fra den fortsatte tilmelding, når det er begrundet i usædvanlige forhold, herunder dokumenteret handicap.

8.6. Eksamenssnyd

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

8.6.1. Brug af egne og andres arbejder (plagiat)

Eksamenssnyd ved plagiering omfatter tilfælde, hvor en skriftlig opgave helt eller delvist fremtræder som produceret af eksaminanden eller eksaminanderne selv, selv om opgaven:

- omfatter identisk eller næsten identisk gengivelse af andres formuleringer eller værker, uden at det gengivne har en tydelig angivelse af kilden, jf. institutionens krav til skriftlige arbejder.
- omfatter større passager med et ordvalg, der ligger så tæt på et andet værk eller lignendes formuleringer m.v., at man ved sammenligning kan se, at passagerne ikke kunne være skrevet uden anvendelse af det andet værk
- omfatter brug af andres ord eller idéer, uden at disse andre er krediteret på behørig vis
- genbruger tekst og/eller centrale idéer fra egne tidligere bedømte arbejder uden kildeangivelse.

Det indberettes til studielederen hvis der under eller efter en prøve opstår formodning om, at en eksaminand:

- uretmæssigt har skaffet sig eller ydet hjælp,
- har udgivet en andens arbejde for sit eget (plagiat), eller
- har anvendt eget tidligere bedømt arbejde eller dele heraf uden henvisning (plagiat).

8.6.2. Processen ved afklaring af eksamenssnyd, herunder plagiering

Udsættelse af prøven

Vedrører indberetningen eksamenssnyd som plagiering i en skriftlig opgave, som er bedømmelsesgrundlag ved en senere mundtlig prøve udsætter studielederen prøven, hvis det ikke er muligt at afklare forholdet inden den fastsatte prøvedato.

Indberetningens form og indhold

Indberetningen skal ske uden unødigt forsinkelse. Med indberetningen skal følge en skriftlig fremstilling af sagen, der omfatter oplysninger, der kan identificere de indberettede personer, samt en kort redegørelse og den foreliggende dokumentation for forholdet. Er der tale om gentagelsestilfælde for én eller flere af de indberettede personer, skal dette oplyses.

Ved indberetning af plagiering skal de plagierede dele markeres med tydelig henvisning til de kilder, der er plagieret fra. Den plagierede tekst skal ligeledes markeres i kildeteksten.

Inddragelse af eksaminanden - partshøring

Studielederen afgør, om høringen af den studerende skal ske mundtligt, skriftligt eller en kombination heraf.

Ved den mundtlige partshøring indkaldes eksaminanden til en samtale til nærmere belysning af sagsforholdet med henblik på at præsentere vedkommende for dokumentationen for formodningen af eksamenssnyd og for at høre den eksaminandens opfattelse. Eksaminanden har ret til at møde med en ledsager.

Ved den skriftlige partshøring fremsendes dokumentationen for formodningen af eksamenssnyd med henblik på at anmode om den studerendes skriftlige opfattelse.

8.6.3. Disciplinære foranstaltninger ved eksamenssnyd og forstyrrende adfærd

Hvis studielederen efter belysning af sagsforholdet får bekræftet formodningen om eksamenssnyd, og handlingen har fået eller ville kunne få betydning for bedømmelsen, bortviser studielederen eksaminanden fra prøven.

I mindre alvorlige tilfælde gives først en advarsel.

Under skærpende omstændigheder kan studielederen bortvise i kortere eller længere perioder. I sådanne tilfælde gives en skriftlig advarsel om, at gentagelser kan medføre varig bortvisning.

En bortvisning medfører, at en eventuel karakter for den pågældende prøve bortfalder, og at eksaminanden har brugt et prøveforsøg.

Eksaminanden kan ikke deltage i syge-/omprøve, men kan først deltage i prøven ved uddannelsens næstkommende ordinære udbud af prøven.

Studielederen kan hvor der er tale om skærpende omstændigheder beslutte, at eksaminanden skal bortvises fra institutionen i en kortere eller længere periode. I sådanne tilfælde gives en skriftlig advarsel om, at gentagelser kan medføre varig bortvisning.

Den studerende kan ikke deltage i undervisning eller prøver i perioden, hvor bortvisningen gælder.

Studielederen kan dispensere.

8.6.4. Klage over sanktioner vedr. snyd, plagiering og forstyrrelse af eksamen

Afgørelse om at have brugt et eksamensforsøg og bortvisning på grund af eksamenssnyd er endelig og kan ikke indbringes for en højere administrativ myndighed.

Klage over retlige spørgsmål (fx inhabilitet, høring, klagevejledning, om eksamensbekendtgørelsen er fortolket korrekt m.v.) kan indbringes for Styrelsen for Forskning og Uddannelse. Klagen indgives til Zealand via klagesystemet på <https://www.zealand.dk/eksamensklager/> og stiles til studielederen, der afgiver en udtalelse, som klageren skal have lejlighed til at kommentere inden for en frist på normalt en uge. Institutionen sender klagen, udtalelsen og klagerens eventuelle kommentarer til Styrelsen for Forskning og Uddannelse. Klagefristen til institutionen er 2 uger fra den dag, afgørelsen er meddelt klageren, jf. kapitel 10 i eksamensbekendtgørelsen.

9. Andre regler for uddannelsen

9.1. Merit

Meritaftaler for de nationale fagelementer er angivet i den nationale del af studieordningen.

9.1.1. Meritaftaler for fagelementer omfattet af studieordningens lokale del

Beståede uddannelseselementer ækvivalerer de tilsvarende uddannelseselementer ved andre uddannelsesinstitutioner, som udbyder denne uddannelse såvel som ved andre uddannelser.

Der søges om forhåndsmerit, hvis den studerende mener at have meritgivende uddannelseselementer.

9.2 Ophør af indskrivning på uddannelsen

I adgangsbekendtgørelsen (se afsnit 1) beskrives, hvornår en studerende kan udskrives fra uddannelsen, herunder ved ikke-bestået studiestartsprøve/førsteårsprøve og opbrugte eksamensforsøg. Supplerende regler gældende ved Zealand er præciseret nedenfor.

Indskrivningen kan bringes til ophør for studerende, der har bestået mindre end 45 ECTS pr. studieår. Den studerende har 3 forsøg til at bestå prøverne.

Indskrivningen kan bringes til ophør for studerende, der ikke har bestået nogen prøver i en sammenhængende periode på 1 år. Perioder, hvor den studerende ikke har deltaget i prøver 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 studielederen.

Den studerende modtager en skriftlig henvendelse (varsling) fra Zealand før indskrivningen bringes til ophør. I den forbindelse gøres den studerende opmærksom på reglerne ovenfor. Det vil desuden fremgå af brevet, at den studerende har 14 dage til at indsende bemærkninger (partshøring) og dokumentation for perioder med orlov, barsel, adoption, dokumenteret sygdom eller værnepligt, og der vil være oplyst en frist for ansøgning om eventuel dispensation.

Hvis den studerende ikke har reageret inden for den fastsatte frist, udskrives vedkommende.

Hvis den studerende anmoder om, at indskrivningen ikke bringes til ophør, har anmodningen opsættende virkning, indtil sagen er afgjort af studielederen.

Den studerende kan klage til Zealand over den trufne afgørelse senest 2 uger efter modtagelsen af afgørelsen. Klagen sendes til Zealand via klagesystemet på <https://www.zealand.dk/eksamensklager/> og klagen har ikke opsættende virkning.

Hvis afgørelsen fastholdes afgiver institutionen en udtalelse, som klageren skal have mulighed for at kommentere inden for en frist på normalt en uge. Institutionen sender klagen, udtalelsen og klagerens eventuelle kommentarer til Styrelsen for Forskning og Uddannelse.

Styrelsen meddeler den studerende den endelige afgørelse efter behandling af klagen. Styrelsens afgørelse kan ikke indbringes for en højere administrativ myndighed.

9.3. Klager

Det anbefales, at eksaminanden søger vejledning hos studievejleder i forbindelse med klageprocedure og udarbejdelse af klage. Reglerne om klager over eksamen fremgår af eksamensbekendtgørelsen.

I eksamensbekendtgørelsen skelnes mellem klager over:

- eksaminationsgrundlaget mv., prøveforløbet og/eller bedømmelsen samt
- klager over retlige forhold.

De to former for klager behandles forskelligt. Alle klager sendes til Zealand via klagesystemet på <https://www.zealand.dk/eksamensklager/>

9.3.1. Klage over eksaminationsgrundlaget mv., prøveforløbet og bedømmelsen

En eksaminand kan indsende en skriftlig og begrundet klage inden for en frist af 2 uger efter, at bedømmelsen af prøven er bekendtgjort på sædvanlig måde over:

- prøvegrundlaget, herunder prøvespørgsmål, opgaver og lignende, samt dets forhold til uddannelsens mål og krav
- prøveforløbet
- bedømmelsen

Klagen kan vedrøre alle prøver, herunder skriftlige, mundtlige samt kombinationer heraf samt praktiske eller kliniske prøver.

Klagen forelægges straks for de oprindelige bedømmere, dvs. eksaminator og censor ved den pågældende prøve. Udtalelsen fra bedømmerne skal kunne danne grundlag for institutionens afgørelse vedrørende faglige spørgsmål. Institutionen fastsætter normalt en frist på 2 uger for afgivelse af udtalelserne.

Umiddelbart efter at bedømmernes udtalelse foreligger, får klageren lejlighed til at kommentere udtalelserne inden for en frist af normalt en uge.

Afgørelsen træffes af institutionen på grundlag af bedømmernes faglige udtalelse og klagerens eventuelle kommentarer til udtalelsen. Afgørelsen skal være skriftlig og begrundet, og kan gå ud på:

- tilbud om en ny bedømmelse (ombedømmelse) – dog kun ved skriftlige prøver
- tilbud om en ny prøve (omprøve)
- at den studerende ikke får medhold i klagen

Beslutes det, at der skal gives tilbud om en ombedømmelse eller omprøve, udpeger studielederen nye bedømmere. Ombedømmelse kan alene tilbydes i skriftlige prøver, hvor der foreligger materiale til bedømmelse, da nye bedømmere ikke kan (om)bedømme en allerede afholdt mundtlig prøve, og da de oprindelige bedømmers notater er personlige og ikke

udleveres. Går afgørelsen ud på tilbud om ombedømmelse eller omprøve, skal klageren informeres om, at ombedømmelse eller omprøve kan resultere i lavere karakter. Den studerende skal, inden for en frist af 2 uger efter at afgørelsen er afgivet, acceptere tilbuddet. Der er ikke mulighed for at fortryde sin accept. Hvis den studerende ikke accepterer inden for fristen gennemføres ombedømmelse eller omprøve ikke.

Ombedømmelse eller omprøve skal finde sted snarest muligt. Ved ombedømmelse skal bedømmerne have forelagt sagens akter: Opgaven, besvarelsen, klagen, de oprindelige bedømmeres udtalelser med klagers bemærkninger hertil samt institutionens afgørelser. Bedømmerne meddeler institutionen resultatet af ombedømmelsen vedlagt en skriftlig begrundelse og bedømmelsen. Omprøve og ombedømmelse kan resultere i lavere karakter. Hvis det besluttet at foretage en ny bedømmelse eller give tilbud om omprøve, gælder beslutningen alle de eksaminander, hvis prøven lider af samme mangel, som den der klages over.

Hvis udløbet af klagefristen (2 uger/14 kalenderdage) falder på en helligdag, er det den første hverdag derefter, som er fristudløbsdagen. Der kan dispenseres fra fristen, hvis der foreligger usædvanlige forhold.

9.3.2. Anke

Klageren kan indbringe institutionens afgørelse vedrørende faglige spørgsmål for et ankenævn. Ankenævnets virksomhed er omfattet af forvaltningsloven, herunder om inhabilitet og tavshedspligt.

Anken sendes til Zealand via klagesystemet på <https://www.zealand.dk/eksamensklager/>. Fristen for at anke er 2 uger efter eksaminanden er gjort bekendt med afgørelsen. De samme krav som ovenfor nævnt under klage (skriftlighed, begrundelse osv.) gælder også ved anke. Ankenævnet består af to beskikkede censorer, der udpeges af censorformanden, en eksamensberettiget lærer og en studerende inden for fagområdet (uddannelsen), som begge udpeges af studielederen for uddannelsen.

Ankenævnet træffer afgørelse på grundlag af det materiale, som lå til grund for institutionens afgørelse og eksaminandens begrundede anke.

Ankenævnet behandler anken, og afgørelsen kan gå ud på:

- tilbud om ny bedømmelse ved nye bedømmere, dog kun ved skriftlige prøver
- tilbud om ny prøve (omprøve) ved nye bedømmere eller
- at den studerende ikke får medhold i anken.

Går afgørelsen ud på tilbud om ombedømmelse eller omprøve, skal klageren informeres om, at ombedømmelse eller omprøve kan resultere i lavere karakter. Den studerende skal, inden for en frist af 2 uger efter at afgørelsen er afgivet, acceptere tilbuddet. Der er ikke mulighed for at fortryde sin accept.

Hvis den studerende ikke accepterer inden for fristen gennemføres ombedømmelse eller omprøve ikke.

Ombedømmelse eller omprøve skal finde sted snarest muligt. Ved ombedømmelse skal bedømmerne have forelagt sagens akter: Opgaven, besvarelsen, klagen, de oprindelige bedømmeres udtalelser med klagers bemærkninger hertil samt institutionens afgørelser. Ankenævnet skal have truffet afgørelse senest 2 måneder – ved sommereksamen 3 måneder – efter at anken er indgivet. Ankenævnets afgørelse er endelig, hvilket betyder, at sagen ikke kan indbringes for højere administrativ myndighed for så vidt angår den faglige del af klagen.

9.3.3. Klage over retlige spørgsmål

Klage over retlige spørgsmål i afgørelser, der er truffet af bedømmerne i forbindelse med ombedømmelse eller omprøve eller ankenævnets afgørelse kan indbringes til Zealand via klagesystemet på <https://www.zealand.dk/eksamensklager/> inden for en frist af 2 uger fra den dag afgørelsen er meddelt klageren. Institutionen træffer herefter afgørelse.

Klage over retlige spørgsmål i afgørelser, der er truffet af institutionen efter reglerne i eksamensbekendtgørelsen (fx inhabilitet, høring, om eksamensbekendtgørelsen er fortolket korrekt mv.) indgives til Zealand via klagesystemet på <https://www.zealand.dk/eksamensklager/>, der afgiver en udtalelse, som klageren skal have mulighed for at kommentere inden for en frist på normalt en uge. Institutionen sender klagen, udtalelsen og klagerens eventuelle kommentarer til Styrelsen for Forskning og Uddannelse. Fristen for indgivelse af klage til institutionen er 2 uger fra den dag, afgørelsen er meddelt klageren.

Se også afsnit 9.2. vedr. klager i forbindelse med ophør af indskrivning på uddannelsen.

9.4. Dispensationsregler

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

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

10. Økonomi

Alle aktiviteter der påføres den studerende skal betragtes som egenbetaling, med mindre andet er påført.

11. Ikrafttrædelse og overgangsordninger

Ikrafttrædelse:

Studieordningen træder i kraft med virkning for studerende, der påbegynder studiet pr. 1. september, 2019.

Overgangsordning:

Studerende som er optaget indtil 31. august, 2019 følger den studieordning de er optaget på.