



Energiteknolog

Studieordning

kea
KØBENHAVNS ERHVERVSAKADEMI

August 2014

Indholdsfortegnelse

1. Studieordningens rammer	3
1.1. Ikrafttrædelsesdato	3
1.2. Overgangsordninger	3
1.3. Læsevejledning	3
2. Optagelse på uddannelsen	4
3. Uddannelseselementer og uddannelsens moduler	4
3.1. Tidsmæssig placering i uddannelsesforløbet af uddannelseselementer og praktik	5
3.2. Kerneområder	6
3.3. Obligatoriske uddannelseselementer	10
3.4. Beskrivelse af valgfrie uddannelseselementer 25 ECTS	19
3.5. Praktik	19
3.6. Regler for praktikkens gennemførelse	20
3.7. Undervisnings- og arbejdsformer	21
3.8. Differentieret undervisning	21
3.9. Læsning af tekster på fremmedsprog	22
4. Internationalisering	22
4.1. Uddannelse i udlandet	22
4.2. Aftaler om parallelforløb med udenlandske uddannelsesinstitutioner	22
5. Prøver og eksamen på uddannelsen	22
5.1. Prøverne på uddannelsen	22
5.2. Placering af prøverne i uddannelsesforløbet	25
5.3. Førsteårsprøven	26
5.4. Krav til skriftlige opgaver og projekter	26
5.5. Krav til det afsluttende projekt	26
5.6. Anvendelse af hjælpemidler	28
5.7. Særlige prøvevilkår	28
5.8. Syge- og omprøver	28
5.9. Det anvendte sprog ved prøverne	28
5.10. Studiestartprøven	28

5.11. Brug af egne og andres arbejder (plagiat)	29
5.12. Eksamenssnyd og forstyrrende adfærd ved eksamen	29
6. Andre regler for uddannelsen	29
6.1. Regler om mødepligt	30
6.2. Merit	30
6.3. Meritaftaler for fag, omfattet af studieordningens fællesdel	30
6.4. Meritaftaler for fag, omfattet af studieordningens institutionsdel	30
6.5. Kriterier for vurdering af studieaktivitet	30
6.6. Udskrivning ved manglende studieaktivitet	31
6.7. Dispensationsregler	31
6.8. Klager	31

1. Studieordningens rammer

Denne studieordning gælder for erhvervsakademiuddannelsen i Energiteknolog, BEK nr. 1091 af 25/11/2009. Link til bekendtgørelsen:

<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=128243>

Uddannelsens engelske betegnelse er Academy Profession Degree Programme in Energy Technology

Erhvervsakademiuddannelsen inden for energiteknologi giver den uddannede ret til at anvende titlen energiteknolog AK. Den engelske titel er AP Graduate in Energy Technology.

Uddannelsen udbydes efter kvalifikationsrammen for livslang læring, niveau 5.

Studieordningen er udarbejdet af uddannelsesnetværket af godkendte udbudsinstitutioner for uddannelsen, efter retningslinjerne i ovennævnte samt følgende bekendtgørelser:

LBK nr. 214 af 27/02/2013 Bekendtgørelse af lov om erhvervsakademier for videregående uddannelser

LBK nr. 467 af 08/05/2013 Bekendtgørelse af lov om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser (LEP-loven).

BEK nr. 1521 af 16/12/2013 Bekendtgørelse om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser (LEP-bekendtgørelsen).

BEK nr. 1519 af 16/12/2013 Bekendtgørelse om prøver i erhvervsrettede videregående uddannelser (eksamensbekendtgørelsen)

BEK nr. 262 af 20/03/2007 Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse

1.1. Ikrafttrædelsesdato

Denne fælles del af studieordningen træder i kraft den 1. august 2014 og har virkning for alle studerende, som er og senere bliver indskrevet på uddannelsen og for prøver, som påbegyndes den nævnte dato eller senere.

1.2. Overgangsordninger

Den fælles del af studieordningen fra september 2013 ophæves med virkning fra den 31. juli. 2014. Dog skal prøver, som er påbegyndt før den 1. august 2014, afsluttes efter denne fælles del af studieordningen senest 31. august 2015.

1.3. Læsevejledning

Al tekst med blå skrift gælder for institutionsdelen, dvs. emner der er specielt gældende for KEA.

Øvrig (sort) tekst gælder for fællesdelen, dvs. samtlige institutioner, der udbyder uddannelsen.

Studieordningen for energiteknolog indeholder de grundliggende regler om uddannelsen, en beskrivelse af de forskellige uddannelseselementer (fag), samt de læringsmål uddannelsen består af:

1. De overordnede kerneområder for studiet
2. De obligatoriske uddannelseselementer

3. Praktik
4. Prøver og eksamener
5. Institutionsdel indeholdende bl.a. valgfrie uddannelseselementer

2. Optagelse på uddannelsen

Energiteknolog (AP Graduate in Energy Technology)	<p>Adgang via gymnasial eksamen: <i>Specifikke adgangskrav:</i> Fysik C og matematik C</p> <p>Adgang via erhvervsuddannelse: Automatik- og procesuddannelsen (med specialer) elektriker, bygningsautomatik elektriker, installationsteknik elektriker, kommunikationsteknik elektriker, styrings- og reguleringsteknik elektronik- og svagstrømsuddannelsen murer (trin 2) procesoperatør (trin 2) smedeuddannelsen (med specialer) snedker (med specialer) træfagenes byggeuddannelse VVS-uddannelsen <i>Ingen specifikke adgangskrav</i></p> <p>Adgang via relevant erhvervsuddannelse: <i>Specifikke adgangskrav:</i> Matematik C</p>
---	--

Optagelse på uddannelsen sker i henhold til bilag 1 ”Adgangskrav ved optagelse til erhvervsakademiuddannelser...” i adgangsbekendtgørelsen, BEK nr. 223 af 11/03/2014 Bekendtgørelse om adgang til erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser. Link til bekendtgørelsen:

<https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=162040>

3. Uddannelseselementer og uddannelsens moduler

Uddannelsen til energiteknolog er en erhvervsakademiuddannelse på to år, svarende til 120 ECTS-points. Den er beskrevet i detaljer i denne *Studieordning for uddannelsen til Energiteknolog (AK)*. Uddannelsen består af en obligatorisk del, en tilvalgsdel, et praktikophold og et afgangsprøveprojekt. Placeringen af uddannelsens elementer med tilhørende ECTS-points fremgår af skemaet nedenfor og indholdet vil blive nærmere beskrevet i det følgende.

1. semester	2. semester	3.semester	4.semester	
Obligatoriske elementer (30)	Obligatoriske elementer (20)	Obligatoriske elementer (15)	Praktik (15)	Afgangsprøveprojekt (15)
	Tilvalgsdel (10)	Tilvalgsdel (15)		

Den studerendes individuelle erhvervsprofil tegnes gennem de valgfrie uddannelseselementer, praktikperioden og afgangsprøveprojektet. De valgfrie uddannelseselementer (tilvalgsdele) giver mulighed for fordybelse i specifikke emner. I praktikken kobles teori med praksis i en virksomhed, og med

afgangsprojektet demonstrerer den studerende sine evner til overblik og fordybelse, ved at løse en kompleks, praksisnær problemstilling i tæt samarbejde med en virksomhed.

3.1. Tidsmæssig placering i uddannelsesforløbet af uddannelseselementer og praktik

De obligatoriske uddannelseselementer afsluttes med én tværfaglig prøve. Se oversigt over uddannelsens prøver i senere afsnit.

Oversigt over ECTS sammenhængen mellem kerneområderne og de obligatoriske uddannelseselementer.

<i>Obligatoriske uddannelseselementer:</i>	Byggeteknik	Varmeteknik, indeklima, bygningssystemer	Energiteknik, traditionelle og nye energiformer	Energianalyser, energiforbrugsberegning	Energirigtig projektering	Procesanlæg, dataopsamling og energiteknisk automation	Energiøkonomiske og miljømæssige vurderingsmetoder	Studieteknik, projektledeelse og innovation	Forretningsforståelse og innovation	I alt
<i>Kerneområder:</i>										
Bygningskompleksets energi 20 ECTS	10 ECTS	10 ECTS								20 ECTS
Energiforsyning og omsætning 15 ECTS			5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS					15 ECTS
Energirigtige processer og produktionsanlæg 15 ECTS						8 ECTS	5 ECTS	2 ECTS		15 ECTS
Virksomhedsrelaterede elementer 15 ECTS								8 ECTS	7 ECTS	15 ECTS
I alt 65 ECTS	10 ECTS	10 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	8 ECTS	5 ECTS	10 ECTS	7 ECTS	I alt 65 ECTS

Oversigt over placering af uddannelseselementer og ECTS på hhv. 1. og 2. studieår.

1. studieår	ECTS	2. studieår	ECTS
Byggeteknik	10	Procesanlæg, dataopsamling og energiteknisk automation	8
Varmeteknik, indeklima, automation, styring og regulering	10	Forretningsforståelse og Innovation	7

<i>Energiteknik, traditionelle og nye energiformer</i>	5	Valgfrie uddannelseselementer	15
<i>Energianalyser, energiforbrugsberegninger</i>	5	Praktik	15
<i>Planlægning og energirigtig projektering</i>	5	Afsluttende eksamensprojekt	15
<i>Energiøkonomiske og miljømæssige vurderingsmetoder</i>	5		
<i>Studie teknik, Projektledelse og Innovation</i>	2		
<i>Studie teknik, Projektledelse og Innovation</i>	8		
Valgfrie uddannelseselementer	10		
Samlet	60		60

De obligatoriske uddannelseselementer på 1. studieår, afsluttes med én tværfaglig prøve i slutningen af 2. semester. De obligatoriske uddannelseselementer på 2. studieår (3. semester) afsluttes med hver sin prøve. Se oversigt over uddannelsens prøver i senere afsnit

Læringsmål for uddannelseselementet er identisk med læringsmålet for prøven.

3.2. Kerneområder

Uddannelsen indeholder følgende kerneområder:

- A. Bygningskompleksets Energi (20 ECTS)
- B. Energiforsyning og Omsætning (15 ECTS)
- C. Energirigtige Processer og Produktionsanlæg (15 ECTS)
- D. Virksomhedsrelaterede elementer (15 ECTS)

I alt 65 ECTS

3.2.1 Kerneområdet: Bygningskompleksets Energi

Indhold

Kerneområdet *Bygningskompleksets Energi* indeholder byggeteknik, varmeteknik, indeklima og automation, styring og regulering.

ECTS omfang

20 ECTS

Læringsmål

Viden

Den uddannede har viden om:

- byggeteknik og byggetekniske fagområder
- anvendte teorier og metoder samt praksis inden for energirigtige varme- og indeklima-anlæg
- styring og regulering af installationer
- gældende love og regler
- teknisk dokumentation og informationsteknologi indenfor området

Færdigheder

Den uddannede kan:

- indenfor de byggetekniske fagdiscipliner, anvende beregningsmetoder på et grundlæggende niveau
- anvende beregningsmetoder og værktøjer i forbindelse med energirigtige varme- og indeklima-anlæg
- vurdere og opstille praksisnære løsningsforslag inden for energirigtige varme- og indeklima-anlæg
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsforslag til samarbejdspartnere og brugere
- forstå og anvende fagområdets grundlæggende engelske terminologi

Kompetencer

Den uddannede er kvalificeret til at:

- håndtere, rådgive og formidle energirigtige byggetekniske løsninger
- kunne deltage i tværfagligt samarbejde omkring udarbejdelse af total-løsninger inden for energirigtige varme- og indeklima-anlæg
- tilegne sig færdigheder og ny viden i relation til energirigtige bygningskompleksets energi
- inden for bygningskompleksets energi kunne håndtere udviklingsorienterede situationer

3.2.2 Kerneområdet: Energiforsyning og Omsætning

Indhold

Kerneområdet *Energiforsyning og Omsætning* indeholder energiteknik, traditionelle og nye energiformer, energianalyser, energiforbrugsberegning, planlægning og energirigtig projektering

ECTS omfang

15 ECTS

Læringsmål

Viden

Den uddannede har viden om:

- anvendte teorier, metoder og praksis inden for energiomsætning fra en form til en anden samt inden for traditionelle og nye former for energilagre, energibærere og energikilder
- energianalyse- og optimeringsmetoder indenfor energibesparelserprojekter
- den kollektive energiforsynings historie og varmforsyningsloven
- energikortlægning og varmeplanlægning
- anvendelig systematik og teknik til energirigtig projektering
- teknisk dokumentation og informationsteknologi indenfor området

Færdigheder

Den uddannede kan:

- anvende beregningsmetoder i forbindelse med energiomsætning samt vurdere og udvælge energilagre, -bærere, og -kilder samt energimaskiner og energiomsætningsanlæg
- anvende energianalyse og -optimeringsmetoder til identifikation, udvælgelse og gennemførelse af energibesparelserprojekter.
- fortage skitse-mæssig energikortlægning, analysere potentielle forsyningsområder samt belyse konsekvenser af forsyningsalternativer
- vælge energirigtige løsninger og materialer i forbindelse med projektering samt udarbejde planer for gennemførelse af energibesparelser
- forstå og anvende fagområdets grundlæggende engelske terminologi

Kompetencer

Den uddannede er kvalificeret til at:

- kunne håndtere udviklingsorienterede situationer inden for energiomsætning
- kunne vurdere, rådgive og træffe beslutninger vedrørende energimaskiner og energiomsætningsanlæg, energilagre, energibærere og energikilder
- udvælge og gennemføre energibesparelserforslag på baggrund af analyser, relevante energiforbrugsberegninger og optimeringsmetoder
- kunne analysere, vurdere, udvælge og træffe beslutninger om energibesparelserprojekter i et udviklingsorienteret perspektiv samt udarbejde grundlag for energiforsyningsplaner
- Analysere bygninger og anlæg, samt udarbejde planer for implementering af energibesparende foranstaltninger samt varetage energiledelse i en virksomhed

3.2.3 Kerneområdet: Energirigtige Processer og Produktionsanlæg

Indhold

Kerneområdet *Energirigtige Processer og Produktionsanlæg* indeholder procesanlæg, dataopsamling og energiteknisk automation, energiøkonomiske og miljømæssige vurderingsmetoder

ECTS omfang

15 ECTS

Læringsmål

Viden

Den uddannede har viden om:

- anvendte teorier og metoder samt praksis inden for opbygning af energioptimale projekter
- styring og regulering af installationer og anlæg
- relevante love og regler indenfor professionen
- teknisk dokumentation og informationsteknologi indenfor området

Færdigheder

Den uddannede kan:

- anvende tidssvarende analyseværktøjer og beregningsmetoder i forbindelse med energioptimering
- vurdere og udvælge energioptimale løsninger ud fra en totaløkonomisk og miljømæssig betragtning
- gennem rådgivning kunne formidle praksisnære problemstillinger og løsningsforslag inden for energioptimering
- forstå og anvende fagområdets grundlæggende engelske terminologi

Kompetencer

Den uddannede er kvalificeret til at:

- deltage i tværfagligt samarbejde omkring energioptimale projekter med professionel tilgang
- deltage i tværfagligt samarbejde omkring udarbejdelse af teknisk dokumentation og kvalitetssikring
- tilegne sig færdigheder og ny viden i relation til energioptimering
- håndtere udviklingsorienterede situationer indenfor energioptimering

3.2.4 Kerneområdet: Virksomhedsrelaterede elementer

Indhold

Kerneområdet *Virksomhedsrelaterede elementer* indeholder innovation, forretningsforståelse samt projektledelse

ECTS omfang

15 ECTS

Læringsmål

Viden

Den uddannede har viden om:

- centrale begreber, metoder og værktøjer i forbindelse med innovation og innovative projekter samt problemløsning og udviklingsopgaver
- virksomhedsdrift og forretningsudvikling, produktionsstyring og økonomi samt modeller til intern og ekstern analyse
- relevante metoder og tidssvarende værktøjer til planlægning, organisering og gennemførelse af projekter samt koordinering og styring af opgaver
- relevante love og regler

Færdigheder

Den uddannede kan:

- håndtere og styre innovative arbejdsprocesser og i forbindelse hermed anvende kreative metoder, værktøjer og teknikker
- vurdere markedssituationen, foretage behovsanalyse og identificere kundebehov
- etablere et beslutningsgrundlag hvor driftstekniske, økonomiske, miljø- og sikkerhedsmæssige samt juridiske aspekter er inddraget
- lede og håndtere tekniske opgaver og projekter i overensstemmelse med gældende lovgivning, regler, kvalitetskrav og eventuelle interessenters interesser

Kompetencer

Den uddannede er kvalificeret til at:

- indgå i innovationsprocesser og kreative arbejdsprocesser
- varetage udviklingsopgaver i forbindelse med miljø- og energiprojekter
- deltage i udviklingsprojekter og varetage rollen og opgaven som projektleder

3.3. Obligatoriske uddannelseselementer

3.3.1 Byggeteknik

Kerneområde

Bygningskompleksets energi.

Indhold

Byggeskik, klimaskærm samt bygningers energibehov.

ECTS omfang

10 ECTS

Placering

1.-2. semester

Læringsmål

Viden

Den uddannede kan beskrive:

1. bygningsdele og energirigtige bygningskomponenter
2. klimaskærmens fysik, samt anvendte teorier, metoder og praksis indenfor dens opbygning
3. bygningsudformning og -orientering for minimering af energiforbrug
4. husets grundlæggende installationer ud fra en energirigtig tilgang
5. bygningsforbedringer og energibesparende foranstaltninger
6. samt udvise overblik over myndighedsbestemmelser, bygningsreglementet, energimærkningsordning for bygninger og byggeskik

Færdigheder

Den uddannede kan indenfor byggeteknik:

7. anvende beregningsmetoder på et grundlæggende niveau
8. vurdere og vælge metode, materialer og energibesparende installationer
9. anvende fagområdets grundlæggende engelske terminologi
10. vurdere og tilrettelægge helhedsorienteret energirådgivning
11. forklare tekniske tegninger

Kompetencer

Den uddannede er i stand til at udvikle og diskutere:

12. energirigtige byggetekniske løsninger i eksisterende og nyt byggeri under hensyntagen til miljø og æstetik

3.3.2 Varmeteknik, indeklima, bygningsautomatik

Kerneområde

Bygningskompleksets energi.

Indhold

Varme-, belysnings- og ventilationsanlæg, samt bygningsautomation, der kan sikre energirigtige, bæredygtige løsninger.

ECTS omfang

10 ECTS

Placering

1.-2. semester

Læringsmål

Viden

Den uddannede kan beskrive:

13. et varme- og ventilationsanlægs opbygning, principper og virkemåde
14. bygningsautomations opbygning, principper og virkemåde
15. belysningsanlægs opbygning, principper og virkemåde
16. bestemmelser og krav til varme-, belysnings- og ventilationsanlæg, samt bygningsautomation
17. parametre til beskrivelse af indeklima
18. og kortlægge energiforbrug i varme-, belysnings- og ventilationsanlæg
19. grundlæggende engelske termer

Færdigheder

Den uddannede kan:

20. vurdere indeklima og forbedringsmuligheder
21. forklare forbedringsmuligheder, der sikrer godt indeklima og reducerer CO₂-udslip

Kompetencer

Den uddannede kan:

22. bedømme varme- og ventilationsanlæg ud fra energibesparende og miljømæssige hensyn
23. rådgive om husinstallationer med indhold af el, vvs, ventilation og automatik.
24. samarbejde om helhedsorienterede løsninger

3.3.3 Energiteknik, traditionelle og nye energiformer

Kerneområde

Energiforsyning og omsætning.

Indhold

Energimaskiner og -anlæg, energilagere, energibærere og energikilder.

ECTS omfang

5 ECTS

Placering

1.-2. semester

Læringsmål

Viden

Den uddannede kan beskrive:

25. teorier, metoder og praksis indenfor energiomsætning fra en form til en anden
26. teorier, metoder og praksis indenfor traditionelle og nye former for energilagre, energibærere og energikilder
27. og oversætte til/fra fagområdets grundlæggende engelske terminologi
28. grundlæggende termodynamik
29. grundlæggende elteknik

Færdigheder

Den uddannede kan:

30. anvende beregningsmetoder i forbindelse med energiomsætning
31. vurdere og udvælge energilagre, -bærere, og -kilder samt energimaskiner og -anlæg ud fra energimæssige beregninger

Kompetencer

Den uddannede kan:

32. udvikle innovative løsninger indenfor energiomsætning
33. diskutere og bedømme energimaskiner, energianlæg, energilagre, energibærere og energikilder

3.3.4 Energianalyser, energiforbrugsberegning

Kerneområde

Energiforsyning og omsætning.

Indhold

Energianalyser, energiforbrugsberegninger.

ECTS omfang

5 ECTS

Placering

1.-2. semester

Læringsmål

Viden

Den uddannede kan reflektere over og udføre:

34. komplet teknisk og adfærdsbetinget analyse af energianlæg
35. energiforbrugsberegninger

Færdigheder

Den uddannede kan:

36. anvende relevante metoder og værktøjer til måling og beregning af energiforbrug
37. anvende energianalyse og -forbrugsberegning til udarbejdelse af energibesparelserprojekter
38. vurdere analysemetoders og -værktøjers kvalitet og egnethed

3.3.5 Energirigtig projektering

Kerneområde

Energiforsyning og omsætning.

Indhold

Rådgivning indenfor energioptimering og energirigtig projektering og energiledelse.

ECTS omfang

5 ECTS

Placering

1.-2. semester

Læringsmål

Viden

Den uddannede kan beskrive:

39. metode, systematik og teknik til energirigtig projektering
40. rammerne for den kollektive energiforsyning og varmforsyningsloven
41. faktorer der påvirker energiforbruget i anlæg og bygninger

Færdigheder

Den uddannede kan:

42. vælge energirigtige løsninger og materialer i forbindelse med projektering
43. forklare planer for gennemførelse af energibesparelser

Kompetencer

Den uddannede kan:

44. udvikle planer for implementering af energibesparende foranstaltninger i bygninger, anlæg og processer
45. diskutere og perspektivere energibesparelserprojekter
46. forklare energiledelse (årsag-virkning)

3.3.6 Procesanlæg, dataopsamling og energiteknisk automation

Kerneområde

Energirigtige processer og produktionsanlæg.

Indhold

Energioptimering af procesanlæg i industrien gennem automation herunder dataopsamling, styring og regulering, samt overvågning af energianlæg.

ECTS omfang

10 ECTS

Placering

3. semester

Læringsmål

Viden

Den uddannede kan indenfor proces- og produktionsanlæg:

47. identificere og beskrive disse
48. udpege måleudstyr og målemetoder til afdækning af energiforbrug
49. beskrive analoge og digitale kommunikationsformer
50. beskrive reguleringsmetoder
51. beskrive controllere, aktuatorer og transmittere
52. udpege relevante love og regler

Færdigheder

Den uddannede kan:

53. håndtere måleudstyr og målemetoder til afdækning af energiforbrug
54. vurdere og dokumentere målingers kvalitet og anvendelighed
55. forklare og dokumentere forbedringsmuligheder

Kompetencer

Den uddannede kan:

56. samarbejde omkring optimering af proces- og produktionsanlæg
57. diskutere ny viden i relation til energioptimering af proces- og produktionsanlæg

3.3.7 Energiøkonomiske og miljømæssige vurderingsmetoder

Kerneområde

Energirigtige processer og produktionsanlæg.

Indhold

Energi- og samfundsøkonomiske, miljømæssige vurderingsmetoder samt investeringsteori.

ECTS omfang

5 ECTS

Placering

1.-2. semester

Læringsmål

Viden

Den uddannede kan beskrive:

- 58. miljøbelastning i forbindelse med proces- og produktionsanlæg
- 59. investeringsteori, herunder rentebegreber, nu-værdi af fremtidige omkostninger
- 60. cost/benefit analyse
- 61. totaløkonomi

Færdigheder

Den uddannede kan vurdere:

- 62. økonomiske konsekvenser ved investeringer
- 63. miljømæssige konsekvenser ved investeringer

Kompetencer

Den uddannede kan:

- 64. diskutere udfaldene ved miljømæssige og økonomiske beslutninger
- 65. bedømme helhedsløsningers samfundsmæssige konsekvenser

3.3.8 Studieteknik, Projektledelse og Innovation

Kerneområde

Virksomhedsrelaterede elementer, Energirigtige processer og produktionsanlæg.

Indhold

Matematik, præsentationsteknik, regneark, problembaseret undervisning, noteteknik, vidensøgning. Kommunikation, entreprisedelse og samarbejde, planlægning, organisering og gennemførelse af projekter samt koordinering og opgavestyning. Kreativ tænkning og problemløsning.

ECTS omfang

10 ECTS (fordelt på Studieteknik 4 ECTS, Projektledelse 4 ECTS, Innovation 2 ECTS)

Placering

1.-2. semester

Læringsmål

Viden

Den uddannede kan beskrive:

66. udføre præsentationer ved hjælp af præsentationssoftware
67. beskrive ny viden
68. sammenfatte hovedindholdet fra et foredrag
69. udføre beregninger og opbygge kurver ved hjælp af regneark
70. beskrive grundlæggende, relevante matematiske værktøjer, SI-enheder, præfiks
71. definere projektbegrebet i forhold til opgavebegrebet
72. opbygge projektrapporter, øvelsesrapporter, afhandlinger og manualer

73. metoder og værktøjer til sikring af kvalitet
74. professionel korrespondance
75. tidssvarende planlægnings- og styringsværktøjer samt logistik
76. projektmodeller og styringsprocesser og projektarbejdsformens metoder
77. interessenters betydning og rolle i forbindelse med realiseringen af tekniske projekter
78. projektorganisationens interne og eksterne kommunikationsformer
79. aftaleloven
80. tilbudsgivning, licitationsregler
81. kontraktudformning og -grundlag (AB92 og lign.)
82. projekters dokumentation

83. kreativitet og kreative processer samt metoder, værktøjer og teknikker til generering og udvikling af idéer

Færdigheder

Den uddannede kan:

84. formidle forslag til interessenter
85. anvende regneark til beregninger og kurvegenerering
86. anvende relevante, grundlæggende matematiske værktøjer
87. håndtere relevante, fysiske formler og udtryk
88. afkode og planlægge et projektoplægs aktiviteter
89. håndtere problembaseret undervisning

90. kommunikere og samarbejde i en projektorganisation
91. anvende relevante værktøjer til entreprisens planlægning, styring og gennemførelse
92. analysere et projekts interessenter og risici
93. styre faseopdelte udviklingsprojekter

94. anvende metoder og værktøjer til kreative processer
95. anvende relevante modeller og redskaber til teknisk problemløsning

Kompetencer

Den uddannede kan:

96. udvikle og tage ansvar for sit faglige vidensområde
97. igangsætte og styre samarbejde på tværs af fagområder
98. udvikle og diskutere præsentationer arbejde selvstændigt

99. bedømme relevante juridiske problemstillinger inden for erhvervs- og arbejdsret.
100. evaluere tekniske projekter ud fra et miljø- og energimæssigt perspektiv
101. igangsætte udviklingsopgaver og bedømme deres virkning på miljø og energiforbrug

102. samarbejde i udviklings- og innovationsprocesser

3.3.10 Forretningsforståelse og Innovation

Kerneområde

Virksomhedsrelaterede elementer.

Indhold

Håndtering af innovation, kreativ tænkning, problemløsning og teknologiudvikling.

Virksomhedsdrift og forretningsudvikling, økonomi, kvalitet, arbejdsmiljø samt relevante emner inden for erhvervs- og arbejdsret.

ECTS omfang

5 ECTS

Placering

3. semester

Læringsmål

Viden

Den uddannede kan:

103. forandrings- og udviklingsprocesser i en virksomhed
104. behovsorienteret problemløsning og markedsbaseret koncept- og produktudvikling
105. værktøjer til analyse af virksomheden og dens omverden
106. værktøjer til intern økonomisk styring af virksomhed
107. erhvervs-, skatte- og arbejdslovgivning der er relevant for små virksomheder
108. finansieringsmodeller for investeringer

Færdigheder

Den uddannede kan:

109. anvende relevante metoder til analyse af virksomheden og dens omverden, marked og kunder
110. vurdere og vælge forretningsgrundlag
111. analysere og vurdere driftsopgaver i overensstemmelse med virksomhedens forretningsgrundlag
112. formidle budgettet og anvende anerkendte budgetværktøjer
113. vurdere og vælge forretningskoncept til daglige opgaver og sikre overensstemmelse med branchekrav og gældende love og regler
114. vurdere og formidle økonomiske konsekvenser ved fremtidsinvesteringer

Kompetencer

Den uddannede kan:

115. bedømme og forudsige bedste tiltag for opnåelse af firmasucces
116. forudsige og bedømme forslag vedr. finansiering

3.4. Beskrivelse af valgfrie uddannelseselementer 25 ECTS

Valgfrie uddannelseselementer inden for energiteknolog udgør i alt 25 ECTS-point.

For nærmere beskrivelse af valgfrie uddannelseselementer henvises til valgfagskataloget for teknik.

3.5. Praktik

Indhold

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 afgangsprøvet.

Praktikken gennemføres i henhold til professionens praksis, således at den sammen med uddannelsens øvrige elementer bidrager til, at den studerende udvikler professionelle kompetencer og samtidig får kendskab til indholdet af et job i virksomheden som færdiguddannet energiteknolog.

ECTS omfang

15 ECTS

Placering

4. semester

Læringsmål

Viden

Den studerende kan:

- forstå og reflektere over professionens arbejdsopgaver og har kendskab til metoder, redskaber og værktøjer.

Færdigheder

Den studerende kan:

- selvstændigt vurdere og gennemføre relevante praksisnære problemstillinger, der er indeholdt i uddannelsesaftalen med praktikvirksomheden.

Kompetencer

Den studerende kan:

- håndtere relevante situationer og problemstillinger med en professionel tilgang indenfor den valgte professionsretning.

Bedømmelse

Praktikken afsluttes med en prøve i løbet af 4. semester. Der gives én samlet bedømmelse efter 7-trinskalaen. Læringsmål for uddannelseselementet er identisk med læringsmålet for prøven.

3.6. Regler for praktikkens gennemførelse

Praktikken udgør 15 ECTS point svarende til 10 ugers fuldtidsarbejde og forløber i 1. halvdel af 4. semester.

Formål med praktikken

I praktikken skal den studerende arbejde med fagligt relevante problemstillinger og opnå kendskab til relevante erhvervmæssige funktioner, der varetages af energiteknologer.

Den studerende skal afprøve sin viden om arbejdsopgaver, arbejdsmetoder, redskaber og værktøjer.

Den studerende skal desuden selvstændigt vurdere og gennemføre relevante opgaver, som er aftalt med virksomheden. Endelig skal den studerende håndtere relevante situationer og problemstillinger på en måde, der er professionel i forhold til energiteknologområdet.

Rammer for praktikken

Praktikken skal så vidt muligt være hos en virksomhed inden for professionsretningen, f.eks. hos en rådgiver, en energiproducent, en komponentleverandør, en entreprenør, en installatør eller lign.

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

Det skal i valget af virksomhed sikres, at praktikken kan bidrage til temaet for den studerendes afgangsprøve.

Der indgås skriftlig aftale mellem virksomheden, KEA og den studerende, der beskriver praktikkens tidsmæssige placering og målene for den studerendes læringsudbytte af praktikperioden.

Aftalen er retningsgivende for tilrettelæggelsen af den studerendes arbejde i praktikperioden.

Under praktikken er den studerende tilknyttet en virksomhedsvejleder og en praktikvejleder fra uddannelsen.

Virksomheden skal ikke udbetale løn til den studerende. Praktikken er ulønnet og der udbetales SU under praktikforløbet.

Under praktikopholdet skal virksomheden forsikre den studerende på samme måde som virksomhedens øvrige ansatte.

Organisering af praktikken

Københavns Erhvervsakademi kontakter virksomheder med det formål at sikre en kreds af virksomheder, som er villige til at tage studerende i praktik.

Praktikkoordinatoren skal deltage i det opsøgende arbejde, i godkendelsen af aftalen med virksomheden og i kvalitetssikringen af praktikken, bl.a. i form af kontakt til den studerende i løbet af praktikken.

Den studerendes rolle består dels i selv at medvirke til at finde en praktikplads, der passer til det ønskede tema og dels i at nå læringsmålene inden for det fastsatte tema og bestå praktikprøven.

Det anbefales, at den studerende allerede et år forud for praktikken undersøger mulighederne for at indgå en aftale med en virksomhed, da mange virksomheder planlægger antal praktikanter i god tid og får ansøgninger fra flere typer praktikanter, f.eks. også ingeniørstuderende.

3.7. Undervisnings- og arbejdsformer

Der vil blive anvendt et normalt bredt udsnit af undervisnings- og arbejdsformer, fx:

- Traditionel klasseundervisning
- Gruppearbejde
- Cases
- Spil og rollespil
- Ekskursioner
- Tværfaglig projektor organiseret undervisning
- Problembaseret læring
- Videndeling
- Cooperative learning
- eBook

Undervisningen afvikles praksisnært og professionsrettet.

3.8. Differentieret undervisning

For at give hver enkelt studerende mulighed for, uanset optagelsesbaggrund, at kunne følge med i studiets forløb, lægges der i starten af 1. semester vægt på at bringe de studerende frem til et fælles forståelsesniveau. Dette opnås ved at planlægge varierede undervisningsforløb og organisere undervisningen i projektarbejde, hvor den studerende arbejder med emnerne ud fra egne præferencer.

3.9. Læsning af tekster på fremmedsprog

Når internationale og europæiske normer og standarder indgår i undervisningen eller er relevante i en opgave eller et projekt, skal den studerende kunne inddrage sådanne tekster på fremmedsprog. Fremmedsprog omfatter på denne uddannelse engelsk.

4. Internationalisering

4.1. Uddannelse i udlandet

KEA opfordrer til at elementer af uddannelsen til energiteknolog gennemføres i udlandet. Dette vil styrke den studerendes erfaringer og kompetencer indenfor energitekniske løsninger. Både uddannelsesinstitutioner og virksomheder over alt i verden har klodens bæredygtighed højt på agendaen. Der er derfor meget mere og rigere viden at høste ved at studere i et længere forløb i udlandet.

Den studerende, der kan skrive et udlandsophold, der vedrører nyeste viden indenfor miljø- eller energiteknik, på sit CV, står stærkt i ansættelsessituationen i et dansk firma. De fleste danske virksomheder indenfor området er afhængige af samspil med udlandet.

På energiteknologuddannelsen på KEA anbefales det at benytte 4. semester til udlandsopholdet. Dvs forlægge praktikperioden og/eller afgangsprøveperioden helt i et eller flere udlande.

Som udgangspunkt gælder der samme regler for godkendelse af forløbene i udlandet som i Danmark.

KEA's center for international koordinering bistår ved planlægningen af udlandsophold:

<http://www.kea.dk/en/contact/kea-global/>

På tænk studiearbejde i udlandet anbefales det at følge og bestå det valgfrie element "International Enterprise" inden.

4.2. Aftaler om parallellforløb med udenlandske uddannelsesinstitutioner

KEA's center for koordinering internationalt findes her: <http://www.kea.dk/en/contact/kea-global/>

5. Prøver og eksamen på uddannelsen

5.1. Prøverne på uddannelsen

Formålet med uddannelsens prøver er at dokumentere, i hvilken grad den studerende opfylder de mål for læring, der er fastsat for uddannelsen og dens elementer. Med "dokumentere" menes

individuel afprøvning og bedømmelse af målopfyldelsesgraden. Alle bedømmelserne påføres det endelige eksamensbevis, der er den studerendes samlede dokumentation for sin målopfyldelsesgrad.

Studiestartprøve.

Studiestartprøven har til formål at klarlægge, om den studerende reelt er begyndt på uddannelsen. Læs herom i afsnit 5.10.

Førsteårsprøven

Se afsnit 5.3

Praktikprøven

Den studerende skal udarbejde en rapport over praktikopholdet. Rapporten sendes til virksomhedsvejlederen og praktikvejlederen. Praktikrapporten er bedømmelsesgrundlag for prøven, der er intern og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Bedømmelsen af praktikforløbet finder sted umiddelbart efter praktikkens afslutning. Prøven dokumenterer, at den studerende har opnået de aftalte læringsmål for praktikken. KEA's praktikvejleder og virksomhedsvejlederen foretager bedømmelsen.

Afgangsprøven.

Se afsnit 5.5

5.1.1 Prøveformer

Prøveformen tilgodeser det enkelte fags/fagelements formål og kan f. eks. være mundtlig, skriftlig, praktisk prøve og projektorienteret forløb samt kombinationer af de forskellige prøveformer. Alle uddannelsens prøvebedømmelser er individuelle og absolutte. Dvs uanset deltagelsen i et fælles projekt, kan de enkelte deltagere få forskellige bedømmelser.

Intern / ekstern prøve.

Alle uddannelsens elementer dokumenteres med enten interne eller eksterne prøver. Ved den "interne prøve" findes censor blandt KEA's undervisere og ved den eksterne prøve findes censor i censorsekretariatets censorpulje. Puljen indeholder beskikkede censorer fra de øvrige akademier og erhvervslivet – alle med dokumenterede kompetencer til den enkelte prøve.

Alle uddannelsens prøver er interne, på nær Førsteårsprøven (afsnit 5.3) og Afgangsprøven (afsnit 5.5), der er eksterne.

Projektprøven.

Uddannelsens eksterne prøver og visse interne prøver benytter projektprøveformen, der bygger på et længere forløb bestående af en projektperiode og en efterfølgende mundtlig høring i periodens produkt. Dette sikrer bredt en dokumentation af målopfyldelsesgraden af fagområdets viden, færdigheder og kompetencer.

Individuel / gruppeprøve.

KEA kan vælge at en prøves eksaminationer gennemføres som gruppeeksaminationer. Dette udmeldes i starten af det semester hvori prøven gennemføres. Ved en gruppeeksamination eksamineres alle deltagerne i en projektgruppe samtidigt ud fra deres, i fællesskab udarbejdede, projektbesvarelse. Der afsættes længere tid i forhold til individuelle eksaminationer og det er hver deltagers pligt at deltage aktivt og ligeligt i eksaminationen.

5.1.2. Bundne forudsætninger - deltagelsespligt og aflevering

Den studerendes påbegyndelse af et uddannelseselement, semester mv. er samtidig tilmelding til de tilhørende prøver. Ved tilmelding bruges en prøvegang. Den studerende kan være tilmeldt 3 gange til samme prøve. Uddannelsesinstitutionen kan tillade yderligere prøvegange, hvis det er begrundet i usædvanlige forhold. I vurderingen af om der foreligger usædvanlige forhold, kan spørgsmålet om studieegnhed ikke indgå.

En studerende, der har været forhindret i at gennemføre en prøve på grund af dokumenteret sygdom eller af anden dokumenteret grund, skal have mulighed for at aflægge prøven snarest muligt efter.

5.1.3. Prøvernes tilrettelæggelse

Uddannelsen indeholder en variation af prøveformer, der afspejler undervisningens indhold, mål og arbejdsformer. Prøvedatoer udmeldes mindst 1 måned før afholdelse. Varigheden af eksaminationerne bestemmes ud fra mængden af læringsmål og antal studerende, der deltager i en eksamination.

5.1.4. Prøver med ekstern bedømmelse

Førsteårsprøven og afgangseksamen er uddannelsens eksterne prøver.

Ved de eksterne prøver deltager en censor fra censorsekretariatets censorpulje. Censorernes virksomhed er omfattet af forvaltningslovens bestemmelser om inhabilitet og tavshedspligt.

Censor skal

1) påse, at prøven er i overensstemmelse med de mål og øvrige krav, som er fastsat i bekendtgørelser og studieordning

2) medvirke til og påse, at de studerende får en ensartet og retfærdig behandling under eksaminationen, og at deres præstationer får en pålidelig bedømmelse, der er i overensstemmelse med reglerne om karaktergivning og øvrige regler for uddannelsen.

3) gøre notater om præstationen og karakterfastsættelsen til personligt brug ved udarbejdelse af en udtalelse i en eventuel klagesag. Notaterne opbevares i 1 år.

Førsteårsprøven

Se afsnit 5.3

Afgangseksamen

Se afsnit 5.5

5.2. Placering af prøverne i uddannelsesforløbet

Oversigt over alle uddannelsens prøver og de tidsmæssige placeringer.

Prøver i uddannelsen	120 ECTS fordelt på prøverne	Bedømmelse
1. semester	Studiestarts- prøve	Bestået/ikke bestået
2. semester: Første års prøve med ekstern bedømmelse Omfattende obligatoriske uddannelseselementer: <ul style="list-style-type: none">• Byggeteknik• Varmeteknik, indeklima, automation, styring og regulering• Energiteknik, traditionelle og nye energiformer• Energianalyser, energiforbrugsberegninger• Planlægning og energirigtig projektering• Energiøkonomiske og miljømæssige vurderingsmetoder• Studie teknik, Projektledelse og Innovation	50	7 – trin skala.
3. semester: Tredje semester prøve Omfattende obligatoriske uddannelseselementer: <ul style="list-style-type: none">• Procesanlæg, dataopsamling og energiteknisk automation	10	7 – trin skala.
3. semester: Virksomhedsprøve Omfattende obligatoriske uddannelseselementer: <ul style="list-style-type: none">• Forretningsforståelse og innovation	5	7 – trin skala.
4. semester:	15	7 – trin skala.

Praktikprøve		
4. semester: Afgangsprøve med ekstern bedømmelse	15	7 – trin skala.

Valgfag med tilhørende prøve er beskrevet i valgfagskataloget for teknik

5.3. Førsteårsprøven

I slutningen af 2. semester afholdes Førsteårsprøven, der skal dokumentere i hvor høj grad den studerende har nået læringsmålene for det første studieår, der udgør 50 ECTS. Det er især opfyldelsesgraden af kompetencemålene i det første år af uddannelsen, der bedømmes.

Eksaminationen.

Individuel bedømmelse ud fra 7-trins skalaen med udgangspunkt i et gruppefremstillet projektarbejde. Projektarbejdet kan dog undtagelsesvist også udføres individuelt. Den mundtlige eksamination kan foregå individuelt eller gruppevis. Ved gruppeeksamination tillades højst 4 eksaminander pr gruppe. KEA udmelder eksamensformen i starten af 2. semester.

Kravene til den skriftlige projektbesvarelse, der danner grundlag for eksaminationen, kan læses i afsnit 5.4 og betydningen af formulerings- og staveevne i afsnit 5.5.1

Tidsrammer for Førsteårsprøven:

Tid i minutter	1 eksaminand	2 eksaminander*	3 eksaminander*	4 eksaminander*
Varighed (brutto)	35	45	55	65
Præsentation	10	13	16	20
Votering og karakterudmelding	6	10	13	16

*Gruppeeksamination

5.4. Krav til skriftlige opgaver og projekter

Alle eksamensprojekter afleveres elektronisk i pdf-format som én fil til den eksamensafholdende skole. Den eksamensafholdende skole sørger for, at censorer får adgang til de aktuelle projekter i forbindelse med projektets aflevering.

5.5. Krav til det afsluttende projekt

ECTS-omfang

Det afsluttende eksamensprojekt har et omfang af 15 ECTS.

Krav til afgangprojektet

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.

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

- Forside med titel og navn.
- Titelblad.
- Indholdsfortegnelse.
- Resumé på dansk.
- Indledning, inkl. præsentation af problemstilling, problemformulering og tilgangsvinkler.
- Baggrund, teori, metode, analyse, beregning, resultater til besvarelse af problemformuleringen.
- Konklusion.
- 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*).

Rapporten, som udgør den skriftlige del af prøven har følgende omfang afhængig af gruppens størrelse:

1. For studerende som arbejder individuelt, skal rapporten have et omfang af minimum 10 normalsider og maksimum 18 normalsider.
2. For grupper á 2 personer, skal rapporten have et omfang af minimum 14 normalsider og maksimum 22 normalsider.
3. For grupper á 3 personer, skal rapporten have et omfang af minimum 17 normalsider og maksimum 25 normalsider.

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

Hele projekt materialet afleveres som én samlet PDF fil, inklusiv bilag.

Formulerings- og staveevne

Stave- og formuleringssevne indgår i det afsluttende eksamensprojekt. Bedømmelsen er udtryk for en helhedsvurdering af det faglige indhold samt stave- og formuleringssevnen.

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.

Læringsmål

Afgangsprojektet skal dokumentere, at uddannelsens afgangsniveau er opnået, jf. bilag 1 i BEK for Energiteknologuddannelsen.

Bedømmelse

Prøven består af et skriftligt projekt og en mundtlig præstation. Der gives én samlet bedømmelse efter 7-trinskalaen for den skriftlige og mundtlige præstation.

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

5.6. Anvendelse af hjælpemidler

Medmindre andet er angivet er alle hjælpemidler tilladte. Se dog afsnit 5.11

5.7. Særlige prøvevilkår

KEA tilbyder særlige prøvevilkår til studerende med fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse og studerende med et andet modersmål end dansk, når institutionen vurderer, at dette er nødvendigt for at ligestille disse studerende med andre i prøvesituationen.

5.8. Syge- og omprøver

En studerende, der har været forhindret i at gennemføre en prøve på grund af dokumenteret sygdom eller af anden uforudseelig grund, skal have mulighed for at aflægge prøven snarest muligt. Er det en prøve, der er placeret i uddannelsens sidste eksamenstermin, skal den studerende have mulighed for at aflægge prøven i samme eksamenstermin eller i umiddelbar forlængelse heraf.

5.9. Det anvendte sprog ved prøverne

Som udgangspunkt aflægges prøverne på dansk. Hvis der er årsager, der taler herfor, kan prøverne aflægges på engelsk. I disse tilfælde skal den studerende ansøge om at aflægge prøve på engelsk senest 4 uger før eksamen.

5.10. Studiestartprøven

KEA har for energiteknologerne en studiestartsprøve. KEA giver besked om dette senest ved uddannelsens start. Studerende ved energiteknolog-uddannelsen skal deltage i og bestå, studiestartprøven for at kunne fortsætte på uddannelsen.

Studiestartprøven har til formål at klarlægge, om den studerende reelt er begyndt på uddannelsen. Prøven vil være en række opgaver i grundlæggende elementer fra de første ca 4-8 ugers undervisningsforløb.

Studiestartprøven skal afholdes senest to måneder efter uddannelsens start, og resultatet skal være meddelt den studerende senest to uger efter prøvens afholdelse. Studiestartprøven har intern bedømmelse og bedømmes med "Bestået" eller "Ikke bestået".

Er prøven ikke bestået, har den studerende mulighed for at deltage i en (og kun en) omprøve, der afholdes senest tre måneder efter uddannelsens start. Den studerende har to forsøg til at bestå studiestartprøven. Studiestartprøven er ikke omfattet af reglerne i eksamensbekendtgørelsen vedr. klager over prøver.

5.11. Brug af egne og andres arbejder (plagiat)

Projekter og øvrigt materiale i forbindelse med prøver skal udarbejdes af den studerende selv. Hvis den studerende udgiver andres arbejde for at være sit eget (plagiat) eller anvender eget tidligere bedømt arbejde uden kildehenvisning, bliver den studerende bortvist fra prøven.

Bortvisning kan også ske efter at prøven er afholdt.

Bortvisning fra en prøve pga. snyd betyder at en eventuel givet karakter bortfalder, samt at den studerende har brugt et prøveforsøg.

Om plagiat se <http://www.stopplagiat.nu>

5.12. Eksamenssnyd og forstyrrende adfærd ved eksamen

Snyd til prøver og eksamen behandles efter reglerne i bekendtgørelse om prøver i erhvervsrettede videregående uddannelser (eksamensbekendtgørelsen).

Hvis en studerende snyder til en prøve, bliver den studerende bortvist fra prøven.

Hvis der snydes under skærpene omstændigheder, kan den studerende bortvises fra uddannelsen i en kortere eller længere periode. Med bortvisningen for snyd under skærpene omstændigheder følger en skriftlig advarsel, om at gentagelse kan medføre varig bortvisning fra uddannelsen.

Snyd er eksempelvis:

- Uretmæssigt at modtage hjælp under prøven
- Uretmæssigt at give hjælp til andre under prøven
- At udgive andres arbejde for sit eget (plagiat – se www.stopplagiat.nu), se også afsnit 5.15
- At anvende eget tidligere bedømt arbejde uden henvisning, se også afsnit 5.15
- At anvende hjælpemidler, som ikke er tilladte til den pågældende prøve

Bortvisning fra en prøve pga. snyd betyder at karakteren bortfalder, samt at den studerende har brugt et prøveforsøg.

Hvis en studerende udviser forstyrrende adfærd under en prøve, kan institutionen bortvise den studerende fra prøven. I mindre alvorlige tilfælde giver institutionen først en advarsel.

6. Andre regler for uddannelsen

6.1. Regler om mødepligt

Det kræves, at den studerende er studieaktiv. Ved studieaktivitet forstås aktiv deltagelse i undervisning og projektarbejder, rettidig aflevering af opgavebesvarelser, kursusarbejder og andre skriftlige arbejder, jf. semesterplanerne.

Såfremt den studerende ikke har været studieaktiv, bliver der givet en advarsel til den studerende samt en opfølgende samtale. Sker der herefter ingen ændring i aktivitet kan den studerende ikke indstilles til eksamen.

6.2. 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.

Forhåndsmerit

Den studerende kan ansøge om forhåndsmerit. Ved forhåndsgodkendelse af studieophold i Danmark eller 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.

6.3. Meritaftaler for fag, omfattet af studieordningens fællesdel

Der findes ingen aftaler

6.4. Meritaftaler for fag, omfattet af studieordningens institutionsdel

Der findes ingen aftaler

6.5. Kriterier for vurdering af studieaktivitet

For at kunne gennemføre uddannelsen kræves det, at den studerende er studieaktiv.

Ved studieaktivitet forstås mindst 80 % fremmøde, aktiv deltagelse i obligatorisk undervisning og projektarbejde, samt rettidig aflevering af alle opgavebesvarelser, kursusarbejder og andre skriftlige arbejder.

Særligt for 3. semester.

Studieaktivitet og prøver for alle undervisningselementer på 1.- 3. semester skal være afleveret / bestået senest 1 uge før 3. semesters sidste undervisningsdag. Undtaget her fra er elementer, der afsluttes senere end tidsfristen. Sidste undervisningsdag fremgår af kalenderen for uddannelsen.

Overholdes tidsfristen ikke, kan den studerende ikke oprykkes til 4. sem før næste ordinære oprykning fra 3. semester til 4. semester. Den studerende henvises til studierådgivningen.

6.6. Udskrivning ved manglende studieaktivitet

Såfremt den studerende ikke er studieaktiv, bliver der givet besked til den studerende, så snart den manglende aktivitet konstateres og den studerendes tilmelding til eksamen tilbagetrækkes. Den studerende har herved brugt 1 prøvegang.

Den studerende skal søge at få godkendt sin studieaktivitet i et undervisningselement ved at anmode om ekstra studiearbejde hos elementets underviser. Når denne har godkendt studieaktiviteten i elementet er den studerende atter studieaktiv.

På 3. sem vil oprykning til 4. sem blive udsat til næste ordinære start af 4. semester ved for sen godkendelse af den i afsnit 6.5 krævede studieaktivitet.

6.7. Dispensationsregler

KEA kan dispensere fra reglerne, i denne fælles del af studieordningen, der alene er fastsat af institutionerne, når det findes begrundet i usædvanlige forhold.

6.8. Klager

Klager over prøver behandles efter reglerne i kapitel 10-11, i bekendtgørelse nr. 1519 af 16/12/2013 om prøver i erhvervsrettede videregående uddannelser (eksamensbekendtgørelsen).

Hvornår skal du klage? Klager over eksamensforløb og karaktergivning skal indsendes senest 14 dage efter at bedømmelsen (karakteren) er blevet meddelt eller offentliggjort.

Hvordan skal du klage? Du skal – individuelt - indgive en skriftlig og begrundet klage til uddannelsesinstitutionen. Klager der indgives af flere studerende i fællesskab kan blive afvist.

Hvad kan du klage over? Du kan klage over eksaminationsgrundlaget, prøveforløbet eller bedømmelsen (karakteren).

Hvem behandler klagen? Klager behandles normalt af uddannelsesinstitutionen. Undtaget er dog klager over prøvegrundlaget, hvis prøven er udstedt af Styrelsen for Videregående Uddannelser. I disse tilfælde videresendes klagen til Styrelsen sammen med uddannelsesinstitutionens udtalelse.

Mulighed for anke af faglige spørgsmål: Hvis du ikke får medhold i en klage vedrørende faglige spørgsmål, kan du indbringe afgørelsen for et ankenævn, der nedsættes af uddannelsesinstitutionen.

Anken skal være skriftlig og begrundet. Anken sendes til uddannelsesinstitutionen senest 2 uger efter at du har fået meddelt afgørelsen.

Mulighed for klage over retlige mangler: Du kan klage over retlige mangler ved afgørelser truffet i forbindelse med ombedømmelse af prøven (dvs. efter ombedømmelse, som er tilbudt af uddannelsesinstitutionen), eller i forbindelse med ankenævnets afgørelse. Klagen indgives til uddannelsesinstitutionen indenfor en frist på 2 uger fra den dag, hvor du har fået meddelelse om afgørelsen. Uddannelsesinstitutionen træffer herefter afgørelse.

Klage over øvrige retlige mangler i afgørelser truffet af uddannelsesinstitutionen i henhold til eksamensbekendtgørelsen, kan indbringes for Styrelsen for Videregående Uddannelser. Klagen indgives til uddannelsesinstitutionen inden for en frist på 2 uger fra den dag, hvor du har fået meddelelse om afgørelsen. Klagen adresseres til Styrelsen for Videregående Uddannelser, men indgives til uddannelsesinstitutionen, som afgiver udtalelse inden klagen videresendes til Styrelsen.

Hvad er faglige spørgsmål og hvad er retlige mangler?

Faglige spørgsmål: Er bedømmelsen korrekt ud fra en faglig vurdering af din præstation? Er du eksamineret i det korrekte pensum? Er der dele af opgaven, som eksaminator og censor ikke har bedømt eller forstået? Er der mangler ved forholdene under prøvens afholdelse?

Retlige mangler: Retlige mangler kan for eksempel være, hvis der i forbindelse med prøven eller sagsbehandlingen er tale om

- Inhabilitet,
- at retsreglerne er anvendt forkert,
- at der ikke er foretaget partshøring,
- at der ikke er foretaget sagsoplysning,
- at der er anvendt forkert procedure
- at der ikke er givet klagevejledning i forbindelse med en afgørelse