

STUDIEORDNING
FOR
ERHVERVSAKADEMIUDDANNELSE INDEN FOR
NETVÆRKSTEKNIK OG ELEKTRONIK
(IT-TEKNOLOG, AK)

Gældende fra 1. august 2018

Indholdsfortegnelse

1. STUDIEORDNINGENS RAMMER	3
1.1. Ikrafttrædelse	4
1.2. Overgangsordninger	4
1.3. Uddannelsens mål for læringsudbytte.....	4
1.4. Uddannelsens navn og titel på dansk og engelsk	5
1.5. Uddannelsens længde og kvalifikationsramme	5
1.6. Uddannelsens formål og erhvervsigte	5
2. OPTAGELSE PÅ IT-TEKNOLOGUDDANNELSEN.....	5
3. UDDANNELSENS NATIONALE OG LOKALE FAGELEMENTER	6
3.1. Tidsmæssig placering i uddannelsesforløbet af fagelementer, praktik og prøver	6
3.2. Nationale Fagelementer - Beskrivelse af fagelementerne på 1. og 2. semester.....	8
3.2.1. Netværksteknologi	8
3.2.2. Indlejrede systemer.....	10
3.2.3. Programmering	11
3.2.4. Projektstyring og forretningsforståelse	12
3.3. Lokale fagelementer - Beskrivelse af fagelementer på 3. semester	13
3.4. Valgfag og fagretning på 3. semester	13
3.4.1. Valgfag på 3. semester	13
3.4.2. Valg af retning på 3. semester	13
3.4.3. IT sikkerhed – fagretning på 3. semester	13
3.4.4. Internet of Things (IoT) – fagretning på 3. semester.....	14
3.5. Beskrivelse af praktik på 4. semester	15
3.5.1. Læringsmål for praktikken.....	15
3.6. Regler for praktikkens gennemførelse	16
3.6.1. Prøven i Praktik - 4. semester, intern prøve	17
3.7. Undervisnings- og arbejdsformer	18
3.8. Retningslinjer for differentieret undervisning	18
3.9. Læsning af tekster på fremmedsprog	18
4. INTERNATIONALISERING	19
4.1. Dele af uddannelsen, som kan gennemføres i udlandet	19
5. PRØVER OG EKSAMEN PÅ UDDANNELSEN.....	19
5.1. Prøverne på uddannelsen	19
5.1.1. Fuldførelse af prøver – generelt	19
5.1.2. Bundne forudsætninger – deltagelsespligt og afleveringer.....	20

5.2. Placering af prøverne i uddannelsesforløbet.....	21
5.3. Førsteårseksamen.....	22
5.3.1. Eksamen 1. Semester -IoT- Projekt nr. 1 (delprøve)	22
5.3.2. Eksamen 1. semester - Server/netværks projekt (delprøve)	22
5.3.3. Eksamen 2. semester – IoT projekt nr. 2 (delprøve)	23
5.4. Eksamener på 3. semester.....	23
5.4.1. 3. Semester - eksamen i Valgfag	23
5.4.2. Specialisering efter valg af fagretning	23
5.5. Krav til det afsluttende projekt.....	24
5.5.1. Formulerings- og staveevnes betydning for bedømmelse	26
5.6. Anvendelse af hjælpemidler	26
5.7. Særlige prøvevilkår.....	26
5.8. Syge- og omprøve.....	27
5.9. Det anvendte sprog ved prøverne	27
5.10. Studiestartsprøven	27
5.11. Brug af egne og andres arbejder (plagiat).....	28
5.12. Eksamenssnyd og forstyrrende adfærd ved eksamen	28
5.13. Processen ved afklaring af eksamenssnyd, herunder plagiering.....	29
6. ANDRE REGLER FOR UDDANNELSEN	30
6.1. Regler om mødepligt	30
6.2. Merit	30
6.3. Meritaftaler for fag, omfattet af studieordningens fællesdel	31
6.4. Meritaftaler for fag, omfattet af studieordningens institutionsdel.....	31
6.6. Udskrivning ved manglende studieaktivitet	31
6.7. Dispensationsregler.....	31
6.8. Klager.....	31

1. STUDIEORDNINGENS RAMMER

Studieordning for erhvervsakademiuddannelsen IT-teknolog er udarbejdet af KEA, Københavns Erhvervsakademi i samarbejde med de øvrige udbydere af uddannelsen i Danmark og inden for rammerne af følgende love og bekendtgørelser:

Bekendtgørelse af lov om erhvervsakademier for videregående uddannelser

Bekendtgørelse om lov om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser (LEP-loven)

Bekendtgørelse om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser

Bekendtgørelse om prøver i erhvervsrettede videregående uddannelser (eksamensbekendtgørelsen)

Bekendtgørelse om adgang til erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser (adgangs-bekendtgørelsen)

Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse ved uddannelser på Uddannelses- og Forskningsministeriets område (karakterbekendtgørelsen)

1.1. Ikrafttrædelse

Studieordningen for IT-teknologuddannelsen træder i kraft den 1. august 2018 og har virkning for alle studerende, som påbegynder uddannelsen denne dato og senere.

Studerende som er påbegyndt uddannelsen før den 1. august 2018, skal afslutte uddannelsen efter den studieordning de er optaget efter.

1.2. Overgangsordninger

De studerende der er påbegyndt uddannelsen før d. 01.08.2018, skal afslutte uddannelsen efter den studieordning de er optaget efter.

1.3. Uddannelsens mål for læringsudbytte

Uddannelsens mål for læringsudbytte er fastsat som viden, færdigheder og kompetencer i henhold til den relevante typebeskrivelse i den danske kvalifikationsramme for videregående uddannelser.

Viden

Den uddannede har viden om og forståelse for:

- Kommunikations- og interfaceteknik generelt samt anvendt i indlejrede og netværksbaserede løsninger
- Programmering i såvel indlejrede og netværksbaserede løsninger samt anvendelse af algoritmer og designmønstre til at sikre effektivt samspil mellem hardware, netværk og software
- Innovative problemløsningsmetoder, projektstyring af tekniske projekter samt generelt om virksomheder og deres opbygning.
- Kundebehov, kvalitets- og ressourcestyring samt rådgivnings- og konsulentfunktion i tekniske problemløsninger
- Teknologier i bred forstand og særligt omkring netværk, server, komponenter og elektronik
- Sikkerhed i netværk samt omkring datahåndtering med henblik på at forstå hvorledes sikre integrerede løsninger udformes
- Basale dele af teknologierne, herunder operativsystemer, protokoller, signalhåndtering samt anvendelse af komponenter
- Bæredygtighed i IT-løsninger og hvordan det kan indgå i IT-baserede løsninger.

Færdigheder

Den uddannede kan:

- Vurdere tekniske løsninger ud fra virksomhedens og kundens behov

- Formidle og dokumentere opgaver og løsninger
- Anvende værktøjer og udstyr i forbindelse med design, udvikling og test af såvel hardware som software
- Formidle skriftligt og mundtligt indenfor netværksteknologi og indlejrede systemer
- Anvende innovative metoder med fokus på kundebehov for at sikre effektive løsninger, der involverer hardware, netværk og software
- Anvende teknologien og værktøjer til design, implementering, test og kvalitetssikring af sikre og bæredygtige løsninger.

Kompetencer

Den uddannede kan:

- Håndtere samspillet mellem hardware, software og netværk i integrerede løsninger
- Selvstændigt håndtere planlægning og kvalitetsstyring af egne tekniske opgaver
- Deltage i praksisnære udviklingsprocesser i fagligt og tværfagligt samarbejde
- Håndtere kundeopgaver med henblik på at omsætte kundebehov til sikre løsninger
- I en struktureret sammenhæng tilegne sig viden, færdigheder og nye kompetencer inden for forståelse af forretninger og kunders anvendelse af IT
- Håndtere analyse, behovsafdækning, design, implementering og test af sikre og bæredygtige løsninger indenfor netværksbaserede og integrerede teknologier.

1.4. Uddannelsens navn og titel på dansk og engelsk

Uddannelsens navn er: Erhvervsakademiuddannelse inden for netværksteknik og elektronik (IT-teknolog AK). På engelsk: Academy Profession Degree Programme in IT-Technology.

Betegnelse

Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen IT-Teknolog AK (AP Graduate in IT Technology).

1.5. Uddannelsens længde og kvalifikationsramme

IT-teknologuddannelsen er en erhvervsakademiuddannelse, der er nomineret til 4 semestre (2 år). Uddannelsen udgør i alt 120 ECTS-point (European Credit Transfer System) og er placeret på niveau 5 i kvalifikationsrammen for livslang læring.

Uddannelseselementerne fordeler sig med et samlet omfang på 90 ECTS-point, der tilrettelægges inden for uddannelsens faglige områder. Efterfølgende et praktikforløb med et samlet omfang på 15 ECTS-point og et afsluttende eksamensprojekt på 15 ECTS-point.

1.6. Uddannelsens formål og erhvervsigte

Formålet med IT-teknologuddannelsen er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at kunne fungere som it-specialist og her at kunne omsætte virksomhedsbehov til integrerede og sikre bæredygtige løsninger med et effektivt samspil mellem hardware, netværk og software. Den uddannede kan udvikle, tilpasse og vedligeholde løsninger, der involverer anvendelse og tilpasning af såvel elektronik som netværkskomponenter samt sammensætningen af disse. Den uddannede kan planlægge tekniske projekter samt deltage i rådgivning af virksomheder inden for området.

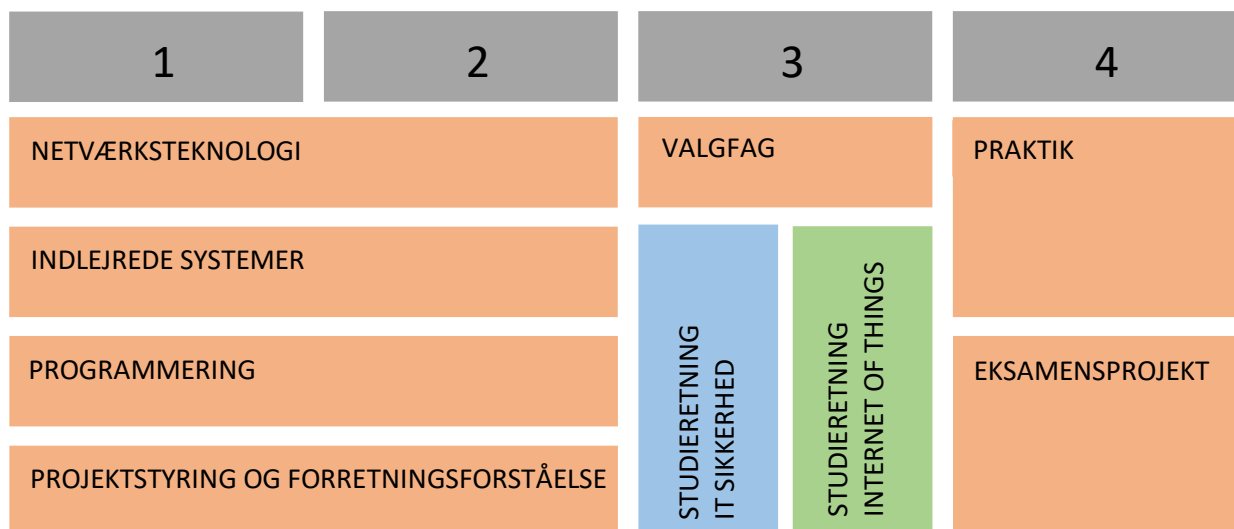
2. OPTAGELSE PÅ IT-TEKNOLOGUDDANNELSEN

Optagelse sker i henhold til reglerne i adgangsbekendtgørelsen (bekendtgørelse om adgang til erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser).

3. UDDANNELSENS NATIONALE OG LOKALE FAGELEMENTER

IT-teknologuddannelsen er en 2-årig uddannelse. Uddannelseselementerne kan ses på figuren nedenfor.

Figur 1. Oversigt over uddannelsen fordelt på uddannelseselementer



Antallet af ECTS point fordelt på de nationale og lokale fagelementer

IT-teknologuddannelsen fordeler de 120 ECTS således:

1. og 2. semester, som bygger på de nationale fagelementer udgør 60 ECTS og indgår i Førsteårsprøven, som beskrives i afsnit 3.2 og 5.3.

3. semester bygger på de lokale fagelementer, som i denne Studieordning er KEA's fagelementer. Disse udgør 30 ECTS og bliver beskrevet i afsnit 3.4 og 5.4.

4. semester, hvor den studerende er i praktik udgør 15 ECTS point og bygger på de nationale fagelementer og beskrives i afsnit 3.5 og 3.6.

Den afsluttende eksamensprojekt på 4. semester udgør ligeledes 15 ECTS, hvor nationale fagelementer indgår, og denne eksamen vil blive beskrevet i afsnit 5.5.

3.1. Tidsmæssig placering i uddannelsesforløbet af fagelementer, praktik og prøver

Uddannelsen er opbygget af en række uddannelseselementer, hvis rækkefølge er fastlagt i et forløb over fire semestre (2 år).

1. og 2. semester bygger udelukkende på de nationale fagelementer, der er fælles for alle IT-teknologuddannelserne i hele Danmark.

3. semester bygger hovedsagelig på de lokale fagelementer, som i denne Studieordning er KEA's fagelementer.

4. semester indeholder praktikophold og den afsluttende eksamen på 4. semester.

Alle uddannelseselementer afsluttes med en prøve (eksamen). En prøve kan udprøve én eller flere uddannelseselementer.

Oversigt over uddannelsen fordelt på uddannelseselementer

Neden for er uddannelsen fordelt på uddannelseselementer på de 2 år med ECTS-point

Fig. 2. Oversigt over fagelementer på uddannelsen – nationale og lokale (KEA)

Semester	Skemalagte fag	Taget fra de Nationale elementer	Det skemalagte fags ECTS	
1. Semester	Programmering	Programmering	5 ECTS	
	Serverteknologi	Netværksteknologi	5 ECTS	
	Netværk	Netværksteknologi	7 ECTS	9 ECTS
		Indlejrede systemer	2 ECTS	
	Indlejrede systemer	Indlejrede systemer	2 ECTS	2 ECTS
	Virksomhed	Projektstyring og forretningsforståelse	3 ECTS	3 ECTS
	Tværfaglige forløb:			
	Internet of Things – IoT projekt 1	Projektstyring og forretningsforståelse Indlejrede systemer	2 ECTS 4 ECTS	6 ECTS
Total 1. semester			30 ECTS	
2. semester	Programmering	Programmering	5 ECTS	
	Serverteknologi	Netværksteknologi	3 ECTS	5 ECTS
		Programmering	2 ECTS	
	Netværk	Netværksteknologi	2 ECTS	6 ECTS
		Indlejrede systemer	4 ECTS	
	Virksomhed	Projektstyring og forretningsforståelse	3 ECTS	3 ECTS
	Indlejrede systemer	Indlejrede systemer	1 ECTS	1 ECTS
	Tværfaglige forløb			
Internet of Things – IoT projekt 2	Programmering Indlejrede systemer Projektstyring og forretningsforståelse	1 ECTS 4 ECTS 1 ECTS	6 ECTS	
1. års projekt	Programmering	1 ECTS	4 ECTS	
	Indlejrede systemer Projektstyring og forretningsforståelse Netværksteknologi	1 ECTS 1 ECTS 1 ECTS		
Total 2. semester			30 ECTS	
3. semester	Valgfag	Valgfag	5 ECTS	
	Fagretning: IT-sikkerhed <i>eller</i> IoT - Internet of Things	Fagretning	25 ECTS	
	Totalt 3. semester		30 ECTS	
4. semester	Praktik	Praktik	15 ECTS	

	Afsluttende projekt	Afsluttende projekt	15 ECTS	15 ECTS
	Totalt 4. semester			30 ECTS
Totalt				120 ECTS

3.2. Nationale Fagelementer - Beskrivelse af fagelementerne på 1. og 2. semester.

3.2.1. Netværksteknologi

Indhold

Fagelementet indeholder netværks- og serverteknologier, operativsystemer, netværkssikkerhed, kommunikation herunder protokoller og services. Fagområdet indeholder også design og anvendelse af netværk og netværksbaserede cloud-løsninger. Generelt arbejdes der med design, udvikling, test og dokumentation samt formidling af sikre og bæredygtige løsninger.

Læringsmål for Netværksteknologi

Viden

Den studerende har viden om og forståelse for:

- Netværks- og Serverteknologier overordnet samt forskellen mellem fysiske og virtuelle teknologier
- Operativsystemer samt forskellen mellem forskellige typer af systemer
- Datahåndtering, herunder sikkerhed
- Netværkssikkerhed, herunder forskellige produkter
- Kommunikationsprotokoller samt deres anvendelse på forskellige arkitektur

Færdigheder:

Den studerende kan:

- Anvende netværksteknologi og hardware i forbindelse med design, projektering og implementering af komplekse, sikre og bæredygtige netværksløsninger.
- Anvende netværksteknologi og services i forbindelse med administration, drift og overvågning af komplekse netværksløsninger
- Formidle og dokumentere opgaver og løsninger indenfor netværk.
- Anvende værktøjer og udstyr i forbindelse med design, udvikling og test af løsningerne
- Vurdere netværkssikkerheden i konkrete produkter.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere analyse, behovsafdække, designe, udvikle og teste sikre netværksløsninger
- Håndtere planlægning og kvalitetsstyring af egne netværks- og serverteknologi-relaterede opgaver.
- Tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for netværk- og server teknologier
- Deltage i praksisnære udviklingsprocesser i teams.
-

ECTS-omfang

Fagelementet Netværksteknologi har et omfang på 18 ECTS-point.

3.2.2. Indlejrede systemer

Indhold

Fagelementet indeholder signalhåndtering, kompetentteknologi, kommunikation, Internet of Things-teknikker, protokoller, interfacing, udvælgelse og anvendelse af indlejrede systemer samt komponenter i integrerede løsninger. Fagområdet arbejder generelt med design, udvikling, test og dokumentation samt formidling af sikre og bæredygtige løsninger.

Læringsmål for indlejrede systemer

Viden

Den studerende har viden om og forståelse for:

- Kommunikations- og Interfaceteknik generelt samt hvorledes de anvendes i udvalgte løsninger
- Elektroniske moduler i overblik samt hvorledes udvalgte moduler er opbygget
- Protokoller inkl. kommunikationsprotokoller, deres opbygning samt hvori forskelle og anvendelsesmuligheder er.
- Internet of Things-teknikker, generelt om opbygningen, og i mere detaljer udvalgte løsninger
- Teknisk matematik anvendt inden for fagområdet til forståelse af elektronik og/ eller kommunikation
- Operativsystemer, deres særkende og anvendelse
- Signalhåndtering i en generel forståelse samt forstå hvorledes det anvendes og indgår i løsninger

Færdigheder

Den studerende kan

- Udvælge, tilpasse og anvende indlejrede systemer og komponenter i sikre og bæredygtige løsninger.
- Opbygge og anvende testsystemer
- Dokumentere og formidle opgaver og løsninger med anvendelse af indlejrede komponenter og systemer.

Kompetencer

Den studerende kan

- Håndtere analyse, behovsafdækning, design, udvikling og test af sikre indlejrede og bæredygtige løsninger
- Håndtere analyse, diagnosticering, test og service af den teknologi, der indgår i arbejdet med elektroniske systemer under hensyntagen til økonomi-, miljø- og kvalitetskrav.
- Tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for fagområdet.

ECTS-omfang

Fagelementet Indlejrede systemer har et omfang på 18 ECTS-point.

3.2.3. Programmering

Indhold

Fagområdet indeholder grundelementer i programmering, anvendelse af miljøer og datahåndtering samt design, udvikling, test og dokumentation af løsninger.

Læringsmål for Programmering

Viden

Den studerende har viden om og forståelse for:

- Programmeringsteknik i forskellige typer af sprog
- Algoritmer og designmønstre overordnet og i tilhør til de valgte programmeringssprog.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende værktøjer og udstyr i forbindelse med design, udvikling og test af programmer
- Dokumentere, formidle og supportere programmeringsrelaterede løsninger i forbindelse med interne og kundevendte relationer
- Vurdere og udvælge simple algoritmer til løsning af konkrete problemstillinger.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Tilegne sig færdigheder og ny viden inden for programmering
- Deltage i praksisnære udviklingsprocesser i teams
- Håndtere design, udvikling og test af større løsninger i et tværfaglig samarbejde.

ECTS-omfang

Fagelementet Programmering har et omfang på 14 ECTS-point.

3.2.4. Projektstyring og forretningsforståelse

Indhold

Fagelementet indeholder innovation, projektstyring, økonomi, kvalitets- og ressourcestyring, rådgivnings- og konsulentfunktion samt dokumentation og formidling.

Læringsmål for projektstyring og forretningsforståelse

Viden

Den studerende har viden om og forståelse for:

- Hvad innovation er, og hvordan man benytter innovative metoder i problemløsning
- Projektstyring i forbindelse med udviklingsprojekter inden for IT
- Hvordan en virksomhed er organiseret, herunder hvilke dele, der styrer forretningen samt hvordan man overordnet kan beskrive økonomien.
- Kvalitets- og ressourcestyring som del af et udviklingsprojekt og som del af styringen af vedligeholdelse af IT drift.
- Rådgivnings- og konsulentfunktion når man som IT specialist skal forstå og løse kundebehov.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Kommunikere skriftligt og mundtligt til såvel fagpersoner som til kunde
- Anvende innovative problemløsningsmetoder med fokus på kundebehov

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere kundeopgaver med henblik på omsætte kundebehov til sikre løsninger
- Håndtere planlægning og styre egne tekniske opgaver, samt indgå i projekter
- I en struktureret sammenhæng tilegne sig færdigheder og nye kompetencer inden for forståelse af forretninger og kunders anvendelse af IT.

ECTS-omfang

Fagelementet projektstyring og forretningsforståelse har et omfang på 10 ECTS-point.

3.3. Lokale fagelementer - Beskrivelse af fagelementer på 3. semester

IT-teknologiuddannelsens 3. semester bygger på KEA's egne fagelementer, som fordeler sig med 5 ECTS point på et selvvalgt valgfag og 25 ECTS på en fagretning.

De studerende kan tage 3. semester på andre udbydende erhvervsakademier i Danmark og i EU mod selv at afholde udgifter til transport, overnatning mv.

3.4. Valgfag og fagretning på 3. semester

3.4.1. Valgfag på 3. semester

I starten af 2. semester skal der vælges ét valgfag, som KEA udbyder på første del af 3. semester.

ECTS-omfang:

Fagelementet har et omfang på 5 ECTS-point.

Læringsmål for valgfag

Læringsmålene for det valgte valgfag er beskrevet i valgfagskataloget.

Eksamensform

Eksamen er individuel og skriftlig.

3.4.2. Valg af retning på 3. semester

Efter valgfaget på 3. semester forsættes på en fagretning. KEA udbyder 2 fagretninger på IT-teknologiuddannelsen, hvor den studerende vælger én af de nedenstående retninger:

- IT-sikkerhed

eller

- Internet of Things

Alle studerende skal vælge retning ved afslutning af 1. semester. De enkelte fagretninger oprettes kun, hvis der er mindst 12 tilmeldte studerende. Hvis en fagretning ikke oprettes, vil de studerende som ønsker fagretningen, eventuelt kunne tage 3. semester på et af de andre erhvervsakademier, som udbyder uddannelsen.

ECTS-omfang

Fagelementet i hver retning har et omfang på 25 ECTS-point

Nedenfor beskrives viden, færdigheder og kompetencer på hver af de 2 fagretninger.

3.4.3. IT sikkerhed – fagretning på 3. semester

Indhold

Fagelementet skal medvirke til, at den studerende opnår færdigheder og tilegner sig ny viden inden for netværksteknologier og systemer, herunder serverteknologier, databasesystemer og netværkssikkerhed.

Læringsmål

Viden

Den studerende har viden om og forståelse for:

- Server- og Cloudteknologier, scripting og authentication princippet
- Netværkssikkerhed og krypteringsprincipper
- Scriptsprog

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende netværksteknologisk viden i forbindelse med design og implementering af netværksløsninger
- Anvende netværksteknologisk viden i forbindelse med administration og drift af netværksløsninger
- Anvende scripting i forbindelse med konfiguration af servere

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere behovsafdækning, analyse, løsningsforslag, design og implementering af sikre og bæredygtige netværksbaserede løsninger
- Tilegne sig ny viden inden for IT-sikkerhed

ECTS-omfang

Fagelementet i IT-sikkerhed har et omfang på 25 ECTS-point

3.4.4. Internet of Things (IoT) – fagretning på 3. semester

Indhold

Fagelementet skal medvirke til, at den studerende opnår viden om og færdigheder i IoT-teknologier, IoT-platformer, standarder og protokoller ved IoT løsninger samt anvendelsesområdet af IoT og principper for sikkerhed.

Læringsmål

Viden

Den studerende har viden om og forståelse for:

- Internet of Things systemarkitektur
- Internet of Things og sikkerhed
- Metodiske opbygning i et teknologisk projektarbejde

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende og arbejde metodisk med udvikling af IoT-projekter

- Designe og implementere et IoT system
- Dokumentere og formidle løsninger

Kompetencer

Den studerende kan:

- Sammen med andre deltage i projekter med udvikling, design og test af Internet of Things løsninger
- Håndtere nye komponenter i samspil med eksisterende løsninger med henblik på at optimere løsningen
- Håndtere behovsafdækning, analyse, løsningsforslag, design og implementering af sikre og bæredygtige IoT løsninger
- Tilegne sig ny viden indenfor fagområdet

ECTS-omfang

Fagelementet Internet of Things har et omfang på 25 ECTS-point

3.5. Beskrivelse af praktik på 4. semester

Praktik

En stor del af IT-teknologuddannelsens læringselementer er placeret i praktikken, som ligger i 4. semester. Praktikken tilrettelægges således, at den i kombination med uddannelsens øvrige dele bidrager til, at den studerende udvikler praktiske kompetencer.

Formål med praktikken

Praktikopholdet har til formål at sætte den studerende i stand til at anvende studiets metoder, teorier og redskaber gennem løsning af konkrete praktiske opgaver inden for netværksteknik og/eller integrerede løsninger.

I praktikken skal den studerende arbejde med fagligt relevante problemstillinger og opnå kendskab til relevante erhvervsmæssige funktioner, der varetages af IT-teknologer

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 professionelt i forhold til IT-teknologiområdet.

Praktikken sidestilles med et fuldtidsjob (37 timer/ugentligt) med de krav til arbejdstid, indsats, engagement og fleksibilitet, som den færdiguddannede IT-teknolog må forventes at møde i sit første job.

Praktikken er ulønnet og der udbetales SU under praktikforløbet, hvis man er SU berettiget.

3.5.1. Læringsmål for praktikken

Viden

Den studerende har viden om og forståelse for:

- De vigtigste anvendte faglige metoder og teknologier inden for indlejrede systemer og netværks-løsninger i konkret virksomhedsmæssig sammenhæng.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende alsidige tekniske og analytiske arbejdsmetoder, der knytter sig til beskæftigelse inden for erhvervet
- Vurdere praksisnære problemstillinger og opstillinger af løsningsmoduler
- Strukturere og planlægge de daglige arbejdsopgaver i erhvervet
- Formidle praksisnære problemstillinger og begrundede løsningsforslag

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere udviklingsorienterede praktiske og faglige situationer i forhold til erhvervet, særligt i forhold til praktikvirksomheden
- Tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til erhvervet
- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang

ECTS-omfang

Praktikken har et omfang på 15 ECTS-points svarende til 10 ugers fuldtidsarbejde og er placeret i starten af 4. semester.

Antal prøver

Praktikken afsluttes med én individuel skriftlig prøve, som bedømmes efter 7-trinsskalen.

Organisering af praktikken

Praktikvejlederen skal vejlede 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 ansøgnin-ger fra flere typer praktikanter, f.eks. også ingeniørstuderende.

3.6. Regler for praktikkens gennemførelse

Initiativet til at søge om praktik tages af den studerende. KEA vejleder den studerende i processen.

Den studerende ansættes af praktikstedet i praktikperioden under de gældende regler. Der indgås en skriftlig aftale mellem KEA, virksomheden og den studerende. Under praktikken er den studerende tilknyttet en virksomhedsvejleder og en praktikvejleder fra uddannelsen.

Virksomheden og den studerende fastlægger i fællesskab mål for den studerendes læringsudbytte af praktikperioden med udgangspunkt i læringsmålene som nævnt i afsnit: 3.5.1.

Praktikperioden er 10 uger og afsluttes med en skriftlig eksamen.

Forudsætninger for at gå til prøven

Følgende forudsætninger gælder for at gå til prøven:

- Praktikrapport, som udgør såvel bedømmelses- som eksaminations-/prøvegrundlag, skal opfylde formkravene og være afleveret rettidigt, jf. eksamensplanen, som findes på Fronter.
- Det er et forudsætningskrav for bedømmelse af praktikrapporten, at man har gennemført den fulde praktikperiode

Manglende opfyldelse af forudsætningerne betyder, at den studerende ikke kan deltage i prøven, og der er brugt et prøvforsøg.

3.6.1. Prøven i Praktik - 4. semester, intern prøve

Formkrav til den skriftlige praktikrapport

Praktikprøven finder sted umiddelbart efter praktikkens afslutning. Prøven skal dokumentere, at den studerende har opnået de aftalte læringsmål for praktikken, som er opstillet i overensstemmelse med læringsmålene for praktikken.

Læringsmål for prøven:

De overordnede læringsmål for praktikprøven fremgår af afsnit 3.5.1.

Prøveform og tilrettelæggelse:

Prøven ligger i direkte forlængelse af praktikken. Prøven er en individuel, skriftlig prøve og har et omfang på **15 ECTS**.

I slutningen af praktikforløbet afleverer den studerende en skriftlig rapport på minimum 8 og maksimalt 12 normalsider, eksklusiv forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste samt bilag som ikke tæller med heri. Den skriftlige prøve skal omhandle en faglig problemstilling fra praktikvirksomheden samt læringsmålene.

Rapporten udarbejdes individuelt.

Praktikrapporten, som udgør den skriftlige del af prøven, skal minimum indeholde:

- Forside med navn, praktikvirksomhed, skole, praktikperiode
- Forord
- Indledning
- Beskrivelse af virksomheden
- Refleksioner over opnåelse af konkrete læringsmål
- Beskrivelse af konkrete arbejdsopgaver eller projekt med en faglig problemstilling
- Opnåede resultater
- Opdaterede læringsmål
- Konklusion
- Virksomhedsudtalelse i form af udfyldelse af skabelon
- Bilag: Logbog
- Evt. litteraturliste
- Evt. yderligere bilag

I rapporten er det vigtigt, at den studerende reflekterer over projektet, resultaterne, læringsmålene, den studerendes evne til selvstændigt arbejde og samarbejdsevne, kreativitet samt evnen til at præsentere resultaterne i en skriftlig akademisk form.

Det anbefales at den studerende bruger rapportskabelonen fra uddannelsen.

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

Prøverne er altid på dansk medmindre det er en del af den enkelte prøves formål at dokumentere færdigheder i fremmedsprog.

Bedømmelseskriterier

Prøven bedømmes efter 7-trinsskalaen, og der er intern censur.

Bedømmelseskriterierne for prøven er identiske med læringsmålene (viden, færdigheder og kompetence) for praktikforløbet. Læringsmål fremgår af den fælles studieordning afsnit 3.5.1.

Ikke bestået eksamen

Såfremt et praktikprojekt ikke har opnået karakteren 02 eller derover, er det ikke bestået, og der er brugt et prøveforsøg. Den studerende skal udarbejde en ny praktikrapport for igen at indstille sig til eksamen i praktikrapporten.

3.7. Undervisnings- og arbejdsformer

Der skal være træning af grundlæggende færdigheder og praktikken skal udvikle den studerendes evner til at vurdere og træffe fagligt begrundede valg samt udvise ansvarlighed.

Undervisnings- og arbejdsformer tilpasses de enkelte uddannelseselementer for at fremme muligheder for at udvikle de studerendes professionelle kompetencer for at fungere selvstændigt som IT-Teknolog og til at fortsætte i kompetencegivende videreuddannelse.

Undervisnings- og arbejdsformer skal fremme selvstændighed, samarbejdsevne, evne til refleksion og evne til at skabe faglig fornyelse.

Undervisnings- og arbejdsformer skal skabe rammer for samarbejde mellem studerende, mellem studerende og undervisere samt mellem studerende og praktikvejledere.

Undervisnings- og arbejdsformer er IT videns baserede og studerende inddrages mest muligt i underviserens forsknings- og udviklingsarbejde.

Undervisnings- og arbejdsformer lægger vægt på et professionsnært i uddannelsen ved at der veksles mellem skole og praktik. I skoleperioderne veksles der mellem teori og praktiske øvelsesperioder.

3.8. Retningslinjer for 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. studieår vægt på at bringe den studerende frem til et fælles forståelsesniveau.

Dette gøres ved at underviserne tilpasser undervisningen til den enkelte studerendes niveau.

3.9. Læsning af tekster på fremmedsprog

Hovedparten af det skriftlige materiale, der undervises efter, vil være engelsksproget.

4. INTERNATIONALISERING

4.1. Dele af uddannelsen, som kan gennemføres i udlandet

De studerende kan tage 3. semester på andre udbydende erhvervsakademier i Danmark og i EU mod selv at afholde udgifter til transport, overnatning mv.

På 4. semester er det muligt at tage den 10 ugers praktik i udlandet, hvis den studerende selv kan finde en virksomhed uden for Danmark.

5. PRØVER OG EKSAMEN PÅ UDDANNELSEN

5.1. Prøverne på uddannelsen

Ved begyndelse på et uddannelseselement, semester mv. er det samtidig automatisk tilmelding til de tilhørende prøver. Ved tilmelding bruges en prøvegang. Dette gælder dog ikke, hvor den studerende bliver forhindret i at deltage i prøven på grund af dokumenteret sygdom.

Det er altid den studerendes ansvar at sikre sig internetadgang i eksamenssituationen, og sikre sig, at den studerendes computer er funktionsdygtig.

5.1.1. Fuldførelse af prøver – generelt

Generelt for prøverne på uddannelsen gælder nedenstående i forhold til, hvornår en eksamen er fuldført, eller der er brugt et eksamensforsøg. Hvis der er afvigelser for en bestemt eksamen, vil det fremgå af den enkelte beskrivelse af prøven nedenfor.

Ikke-bestået eksamen

Hvis en studerende ikke har opnået karakteren 02 eller derover til en mundtlig eller skriftlig eksamen eller en kombination heraf, er eksamen ikke bestået, og der er brugt et eksamensforsøg.

Hvis eksamensprojektet er udarbejdet af en enkelt studerende og ikke består, kan den studerende vælge at arbejde videre på det eksisterende projekt eller udarbejde et nyt projekt.

Er der tale om en studerende, der har deltaget i et gruppeprojekt, og som ikke opnår karakteren 02 eller derover, kan den studerende skrive de afsnit om, som den studerende har udarbejdet af det fælles projekt, hvis det er individualiseret. Den studerende kan også vælge at skrive et nyt projekt alene, hvor reglerne for omfang, krav og retningslinjer for individuelt udarbejdede projekter gælder.

Ved 4. semester afgangprojekt gruppeprojekter har den enkelte studerende ret til at blive eksamineret i hele projektet individuelt.

Ikke afleveret projekt/skriftlig besvarelse

Hvis den studerende ikke har afleveret sit eksamensprojekt eller skriftlige besvarelse på det fastsatte afleveringstidspunkt, er der brugt et prøveforsøg.

Den studerende kan vælge at arbejde videre på det eksisterende projekt eller udarbejde et nyt projekt.

Ikke deltaget i eksamen/eksamination

Hvis den studerende har afleveret sit eksamensprojekt eller skriftlige besvarelse, men ikke har deltaget i den mundtlige eksamination, er der brugt et eksamensforsøg.

Der vil hurtigst muligt blive planlagt en ny mundtlig eksamination, er det allerede afleverede projekt.

Fremmøde ved skriftlige eksamen

De studerende, der skal til eksamen skal være mødt ind 15 min før eksamensstart, og den studerende må ikke forlade eksamenslokalet 15 min før eksamen er slut. Der er ikke adgang til eksamenslokalet efter eksamen er startet.

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

5.1.2. Bundne forudsætninger – deltagelsespligt og afleveringer

Det er et krav på flere af uddannelsens fagelementer, at den studerende skal have godkendt en række obligatoriske læringsaktiviteter, også kaldet bundne forudsætninger, for at kunne gå til eksamen. Er de bundne forudsætninger ikke godkendte, kan den studerende ikke gå til eksamen og har brugt et eksamensforsøg. Den studerende er automatisk tilmeldt den næste eksamen og skal fortsat opfylde betingelserne for at kunne gå til eksamen.

De bundne forudsætninger varierer fra uddannelseselement til uddannelseselement og kan bestå i eksempelvis deltagelsespligt, præsentationer eller delafleveringer. De bundne forudsætninger på IT-teknologuddannelsen er beskrevet uddybende i fag- og semesterplanen for uddannelsen, som findes på de studerendes kommunikationsplatform. Vægtningen af de enkelte uddannelseselementer fremgår af afsnit 5.2., figur 3.

Det er et krav er den studerende har deltaget i undervisningens uddannelseselementer med min. 70 % tilstedeværelse. Opgørelsen udarbejdes på den sidste undervisningsdag inden eksamen, og har den studerende et fravær på 30 % eller derover, kan den studerende ikke gå til eksamen, og der er brugt et eksamensforsøg. Før den studerende kan gå til eksamen, skal den studerende aflevere en afløsningsopgave, som stilles af KEA.

5.2. Placering af prøverne i uddannelsesforløbet

Figur 3. Oversigt over prøvernes form og placering på uddannelsen – IT-Teknolog, KEA.

Nr	Semester	Placering	Prøvens navn	ECTS	Eksamensform	Bedømmelse	Intern / Ekstern	Vægtning til karakter
1.	1. semester	Inden 1. marts el. 1. oktober	Studiestartsprøven		Individuel skriftlig prøve	Bestået / Ikke bestået	Intern	0
2.		Midt i 1. semester	IoT Projekt nr.1		Projekt eksamen	Individuel bedømmelse 7-trinsskala	Intern	10% af 1. årskarakter
3.		Slutningen af 1. semester	Server- og netværks-teknologi		Skriftlig eksamen	Individuel bedømmelse 7-trinsskala	Intern	10% af 1. årskarakter
4.	2. semester	Midt i 2. semester	IoT projekt nr.2		Projekt eksamen	Individuel bedømmelse 7-trinsskala	Intern	10% af 1. årskarakter
5.		Slutning 2. semester	1.årsprojekt 1. årsprøve	60 ECTS	Projekt eksamen	Individuel bedømmelse 7-trinsskala	Intern	70% af 1. årskarakter
6.	3. semester	Først i 3. semester	Valgfag	5 ECTS	Individuel skriftlig eksamen	Individuel bedømmelse 7-trinsskala	Intern	100%
7.		Efter afslutning af valgfag	Studie-retning 1. IT-sikkerhed Eller 2. IoT	25 ECTS	Projekt eksamen	Individuel bedømmelse 7-trinsskala	Ekstern	100%
8.	4. semester	Start 4. semester	Praktik	15 ECTS	Individuel Skriftlig eksamen	Individuel bedømmelse 7-trinsskala	Intern	100%
9.		Midt 4. semester	Afsluttende projekt	15 ECTS	Individuel eller gruppe (Projekteksamen)	Individuel bedømmelse 7-trinsskala	Ekstern	100%

5.3. Førsteårseksamen

Førsteårsprøven er alle de prøver, der afholdes på 1. studieår. Prøverne skal tilsammen dokumentere i hvor høj grad den studerende har nået læringsmålene for det første studieår, der **udgør 60 ECTS**.

Førsteårsprøven skal være bestået for at den studerende kan fortsætte på 2. studieår.

Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav

Førsteårseksamen består af 3 mindre delprøver i løbet af 1. og 2. semester samt en individuel mundtlig eksamen på baggrund af et gruppeprojekt, der afslutter 2. semester. Den individuelle mundtlige eksamen foregår i første og andet semesters pensum.

Eksamen: Intern censur. Rapport og præsentation af projektet. Projektet indeholder beskrivelse af 2 tekniske fag, som vil blive bedømt med en karakter. Derudover skal den studerende trække 2 spørgsmål i 2 andre tekniske fag, som den studerende ikke har medtaget i rapporten. Prøven foregår uden forberedelsestid. Både rapport, præsentation og spørgsmål skal bestås af den studerende med en samlet karakter på mindst 02.

Projekteksamenen tæller 70% ved en samlet årskarakter. Den studerende har 3 forsøg og karakteren gives efter 7 trins skalaen.

Den samlede årskarakter er en vægtet karakter på baggrund af de 3 delprøver i IoT projekt nr. 1, Server- og netværksteknologi og IoT projekt 2, samt den afsluttende Førsteårseksamen efter 2. semester.

Alle delprøver skal bestås med mindst karakteren 02.

5.3.1. Eksamen 1. Semester -IoT- Projekt nr. 1 (delprøve)

De studerende skal udarbejde et IoT-projekt i grupper og aflevere en fælles gruppe rapport herom. Rapportomfang vil fremgå af fagbeskrivelsen. De studerende fremlægger projektet gruppevis (maks. 10 min.) og efterfølgende bliver de eksamineret individuelt med udgangspunkt i rapporten og præsentation af projektet (5 min.) med intern censur.

Projektet tæller 10 % af en samlet årskarakter. Den studerende har 3 forsøg og karakteren gives efter 7-trins-skalaen.

Eksamen: Intern censur. Gruppen præsenterer rapporten samlet og hver studerende udspørges og der gives en individuel karakter.

5.3.2. Eksamen 1. semester - Server/netværks projekt (delprøve)

Serverteknologi- og netværksteknologifaget med en fælles skriftlig eksamen.

Den skriftlige deleksamen tæller 10% af en samlet årskarakter. Den studerende har 3 forsøg og karakteren gives efter 7 trins-skalaen.

Eksamen: Intern censur og de studerende bedømmes enkeltvis.

5.3.3. Eksamen 2. semester – IoT projekt nr. 2 (delprøve)

De studerende skal udarbejde et IoT-projekt i grupper og aflevere en fælles grupperapport herom. Rapport-omfang vil fremgå af fagbeskrivelsen. De studerende fremlægger projektet gruppevis (maks. 10 min.) og efterfølgende bliver de eksamineret individuelt med udgangspunkt i rapporten og præsentation af projektet (5 min.) med intern censur.

Projektet tæller 10 % af en samlet årskaraktér. Den studerende har 3 forsøg og karakteren gives efter 7-trins-skalaen.

Eksamen: Intern censur. Gruppen præsenterer rapporten samlet og hver studerende udspørges og der gives en individuel karakter.

5.4. Eksamener på 3. semester

5.4.1. 3. Semester - eksamen i Valgfag.

Eksamen og tilrettelæggelse

Eksamen er individuel, skriftlig eksamen med en intern censur.

Prøvens omfang er 5 ECTS.

Forudsætninger for at gå til prøven

Følgende forudsætninger gælder for at gå til prøven: Den skriftlige opgave, som udgør såvel bedømmelses- som prøvegrundlag, skal opfylde formkravene og være afleveret rettidigt, jf. eksamensplanen.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelseskriterierne for prøven er identisk med læringsmålene for det valgte valgfag. Fagene er beskrevet i Valgfagskataloget.

Den skriftlige opgave bedømmes efter 7-trinsskalaen, og der er intern censur.

5.4.2. Specialisering efter valg af fagretning

Eksamensform for IT-sikkerhed

De studerende skal udarbejde et Netværksprojekt i grupper og aflevere en fælles grupperapport herom. Rapport omfang vil fremgå af fagbeskrivelsen.

De studerende fremlægger projektet gruppevis (max 15 min.) og efterfølgende bliver de eksamineret individuelt med udgangspunkt i rapporten og præsentation af projektet med intern censur. (15 min. + 5 min til bedømmelse/graduering)

Prøvens omfang er 25 ECTS.

Forudsætninger for at gå til prøven

Følgende forudsætninger gælder for at gå til prøven: Den skriftlige opgave, som udgør såvel bedømmelses- som prøvegrundlag, skal opfylde formkravene og være afleveret rettidigt, jf. eksamensplanen.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelseskriterierne for prøven er identisk med læringsmålene for faget. Fagene er beskrevet ovenfor i studieordningen.

Der gives én samlet karakter ud fra en helhedsvurdering af den skriftlige og den mundtlige del af prøven efter 7-trins-skalaen. Der er ekstern censur.

Eksamensform for Internet of Things

De studerende skal udarbejde et IoT-projekt i grupper og aflevere en fælles gruppe rapport herom. Rapport omfang vil fremgå af Fagbeskrivelsen.

De studerende fremlægger projektet gruppevis (max 15 min.) og efterfølgende bliver de eksamineret individuelt med udgangspunkt i rapporten og præsentation af projektet med interne censor. (15 min. + 5 min til bedømmelse/graduering)

Prøvens omfang er 25 ECTS.

Forudsætninger for at gå til prøven

Følgende forudsætninger gælder for at gå til prøven: Den skriftlige opgave, som udgør såvel bedømmelses- som prøvegrundlag, skal opfylde formkravene og være afleveret rettidigt, jf. eksamensplanen.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelseskriterierne for prøven er identisk med læringsmålene for faget. Fagene er beskrevet ovenfor i studieordningen.

Der gives én samlet karakter ud fra en helhedsvurdering af den skriftlige og den mundtlige del af prøven efter 7-trins-skalaen. Der er ekstern censur.

5.5. Krav til det afsluttende projekt

Ekstern prøve: 15 ECTS

Forudsætninger

For at kunne påbegynde det afsluttende eksamensprojekt, er det påkrævet, at alle forudgående eksamener og praktikken er bestået med karakteren 02. Dog vil der forekomme et overlap, som medfører at projektarbejdet påbegyndes før praktikdelen endelig er afsluttet.

Projektets omfang

Projektet er på 15 ECTS, hvilket svarer til et halvt semesters arbejde. Arbejdsmængden svarer således til 9 ugers arbejde ≈ 340 arbejdstimer. Dette timetal dækker:

- Introduktion til projektforslaget, udarbejdelse af projektforslag samt udarbejdelsen af den konkrete projektbeskrivelse
- Planlægning og opfølgning af projektforslaget og projektarbejdet inklusive vejledning
- Gennemførelsesfasen (design, konstruktion, test)
- Dokumentation
- Eksamination

Projektbeskrivelsen må maksimalt fylde én side og skal udarbejdes på den af KEA's autoriserede formular. Beskrivelsen skal være så udtømmende, at det efterfølgende under eksaminationen vil være muligt at vurdere, i hvor høj grad den studerende har nået sine mål inden for de i projektbeskrivelsen definerede rammer.

Resultatet af projektarbejdet vil være en rapport, som beskriver det gennemførte projekt.

4. semesters afsluttende eksamensprojekt

Det afsluttende eksamensprojekt skal dokumentere de 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. KEA godkender problemstillingen.

Der skal afleveres en projektrapport og eventuelt et produkt.

Projektrapporten, som udgør den skriftlige del af prøven, skal minimum indeholde.

- Forside med titel
- Indholdsfortegnelse
- Indledning, inkl. præsentation af problemstilling, problemformulering og tilgangsvinkler
- Hovedafsnit – Baggrund, teori, metode, analyse, herunder beskrivelse af og begrundelse for valg af empiri til besvarelse af problemformuleringen
- Konklusion
- Perspektivering
- Litteraturliste
- Bilag
- Aflevering på elektronisk form

Den afsluttende eksamensprojekt skal som minimum fylde 15 normalsider og maksimum 20 normalsider. For hver yderligere studerende, som deltager i det afsluttende projekt, skal dette udvides med minimum 10 normalsider og maksimum 20 normalsider.

Gruppestørrelse	Minimum	Maximum
1 studerende	15 sider	20 sider
2 studerende	25 sider	40 sider
3 studerende	35 sider	60 sider

Forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste samt bilag tæller ikke med i det krævede antal sider. Bilag er uden for bedømmelse.

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

ECTS point:

Det afsluttende projekt har et omfang på 15 ECTS-points

Vejledning

KEA har ansvaret for, at den studerende bliver tildelt en interne vejleder. Vejlederen har pligt til at godkende den studerendes projektbeskrivelse samt at forestå eksaminationen.

Den tildelte vejleder har altid et fagteknisk fundament inden for teknisk projektudarbejdelse, men ikke nødvendigvis være bekendt med de centrale tekniske emner i projektet.

Det er den studerendes eget ansvar at benytte sig af muligheden for vejledning. Det er den studerende, der har initiativpligten i en vejledningssituation. Manglende vejledning kan således ikke bruges som en formidende omstændighed ved eksaminationen.

Det er den studerendes eget ansvar, at planlægge og gennemføre projektforløbet inden for de stillede tidsfrister.

Vejlederen kan vælge at indkalde flere studerende samtidigt til gruppevejledning, såfremt det virker fornuftigt.

Den praktiske gennemførelse af projektet

Planlægningen af eksaminationen samt udpegning af censorer varetages af KEA.

Ved eksaminationen medvirker den studerendes vejleder som eksaminator samt en ekstern censor.

Eksaminationen tager typisk 30 minutter og starter med at den studerende demonstrerer og beskriver sit projekt. Undervejs har vejleder og censor mulighed for at stille uddybende spørgsmål til projektet og rapporten.

Efter endt eksamination bedømmes projektrapporten sammen med den studerendes præstation, og der gives en karakter efter 7-trinsskalaen (12-skalaen). Karakteren baseres på:

- Projektets omfang set i forhold til den forventede arbejdsomængde,
- Projektets teknologiske sværhedsgrad,
- Projektrapportens kvalitet
- Evnen til at afgrænse projektet inden for den afleverede projektbeskrivelse,
- Det opnåede resultat.
- Den studerendes mundtlige præsentation

Projekteksamen skal bestås. Såfremt en studerende opnår en karakter lavere end 02, skal der foretages en reeksamination. Den studerende har i alt tre forsøg.

Samlet eksamens tid 45. min inkl. votering og afgivelse af karakter. Detaljeret beskrivelse af eksamen kan læses i afsluttende eksamensguide.

5.5.1. Formulerings- og staveevnes betydning for bedømmelse

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 formuleringssevne indgår i bedømmelsen. Ansøgningen sendes til uddannelsen og stiles til lederen for uddannelsen senest 4 uger før prøvens afvikling.

5.6. Anvendelse af hjælpemidler

Alle hjælpemidler er tilladt til en prøve, med mindre de udtrykkeligt er forbudt.

5.7. Særlige prøvevilkår

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

Den studerende sender en begrundet ansøgning om særlige prøvevilkår til studieadministrationen senest 4 uger inden den pågældende prøve påbegyndes.

5.8. Syge- og omprøve

De konkrete frister fremgår under den enkelte eksamensbeskrivelse.

Orientering om tid og sted for syge- og omprøver gives af studieadministrationen. Tidspunktet kan være identisk med næste ordinære prøve. Den studerende skal selv orientere sig om hvornår syge- og omprøve afholdes.

Sygeprøve

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

Sygdom skal dokumenteres ved lægeerklæring. KEA skal snarest have modtaget lægeerklæring tre hverdage efter prøvens afholdelse. Studerende, der bliver akut syge under en eksamens afvikling skal dokumentere at vedkommende har været syg på den pågældende dag.

Dokumenteres sygdom ikke efter ovenstående regler, har den studerende brugt et prøveforsøg. Den studerende skal selv betale udgifter til en lægeerklæring.

Omprøve

Ved en ikke-bestået eksamen eller et manglede fremmøde ved en eksamen, er den studerende automatisk tilmeldt omprøve, så længe der eksisterer prøveforsøg. Den studerende er tilmeldt den førstkommande afholdelse af prøven. Omprøven kan være identisk med næste ordinære prøve.

Uddannelsen kan dispensere fra den fortsatte tilmelding til en eksamen, når det er begrundet i usædvanlige forhold, herunder dokumenteret handicap.

5.9. Det anvendte sprog ved prøverne

Prøverne og eksamen er altid på dansk, medmindre det er en del af den enkelte prøves formål at dokumentere færdigheder i fremmedsprog. Prøverne kan aflægges på svensk eller norsk i stedet for dansk, medmindre prøvernes formål er at dokumentere den studerendes færdigheder i dansk.

5.10 Studiestartsprøven

Alle studerende skal deltage i og bestå en studiestartprøve for at kunne fortsætte på uddannelsen. Studiestartsprøven har til formål at klarlægge, om den studerende reelt er begyndt på uddannelsen.

Studiestartprøven skal afholdes senest to måneder efter uddannelsens start, og resultatet skal være meddelt den studerende senest to 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 studiestartprøven.

På KEA afvikles studiestartsprøven enkeltvis. Opgaverne vil være udformet som en skriftlig prøve.

Prøven afholdes på KEA inden 1. marts og 1. oktober afhængig af hvornår den studerende er startet på studiet.

Bedømmelse

Den studerende har 2 forsøg, som vil være bestået eller ikke bestået. Prøven er med intern censur.

Studiestartprøver er ikke omfattet af kap. 10 om klager og prøver. Formålet med prøven er for at klarlægge om den studerende reelt er begyndt uddannelsen.

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, hvis dette har haft eller kunne have haft betydning for bedømmelsen.

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: www.stopplagiat.nu

Ved aflevering af skriftlige besvarelser, såvel fysiske som elektroniske afleveringer, bekræfter eksaminanden, at opgaven/besvarelsen er udfærdiget uden uretmæssig hjælp.

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 skærpende omstændigheder, kan den studerende bortvises fra uddannelsen i en kortere eller længere periode. Med bortvisningen for snyd under skærpende 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)
- At anvende eget tidligere bedømt arbejde uden henvisning
- At anvende hjælpemidler, som ikke er tilladte til den pågældende prøve

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

Hvis en studerende udviser **forstyrrende adfærd** under en prøve eller eksamen, kan KEA bortvise den studerende fra prøven. I mindre alvorlige tilfælde giver Kea først en advarsel.

Bortvisning kan også ske efter, at prøven er afholdt.

Formodning om eksamenssnyd, herunder plagiering under og efter prøven

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)
- Har anvendt eget tidligere bedømt arbejde eller dele heraf uden henvisning (plagiat)

Indberettes det til uddannelsesledelsen.

5.13. Processen ved afklaring af eksamenssnyd, herunder plagiering.

Udsættelse af prøven

Vedrører indberetningen om eksamenssnyd plagiering eller lignende i en eksamenssnyd plagiering eller lignende i en skriftlig opgave, som udgør bedømmelsesgrundlaget ved en senere mundtlig prøve, udsætter lederen af uddannelsen prøven, hvis det ikke er muligt at afklare forholdet inden den fastsatte prøvedato.

Indberetningens form og indhold.

Indberetningen skal ske uden unødigt forsinkelse, efter mistanke om eksamenssnyd er opstået. 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 plagieret fra. Den plagierede tekst skal ligeledes markeres i kildeteksten.

Inddragelse af eksaminanden – partshøring

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

Ved den mundtlige partshøring indkaldes eksaminanden til en samtale til nærmere belysning af sagsforholdet. Her er formålet at præsentere den studerende for dokumentationen for formodningen om eksamenssnyd og at høre eksaminandens opfattelse. Eksaminanden har ret til at møde med en bisidder til dette møde.

Ved den skriftlige partshøring fremsendes dokumentationen for formodningen om eksamenssnyd med henblik på at anmode den studerende om en skriftlig redegørelse.

Sanktioner over for eksamenssnyd og forstyrrende adfærd under prøven

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

I mindre alvorlige tilfælde gives først en advarsel.

Lederen af uddannelsen kan, hvor der er tale om skærpene omstændigheder, beslutte, at eksaminanden skal bortvises fra KEA i en kortere eller længere periode. 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.

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

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

Klage

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 (f.eks. inhabilitet, høring, klagevejledning, om eksamensbekendtgørelsen er fortolket korrekt mv.) kan indbringes for Styrelsen for Videregående Uddannelse og Uddannelsesstøtte. Klage skal dog sendes til Kea og stiles til lederen af uddannelsen, der afgiver en udtalelse, som klageren skal have lejlighed til at kommentere inden for en frist på normalt en uge. Erhvervsakademi Kea sender klagen, udtalelsen og klagerens eventuelle kommentarer til Styrelsen for Videregående Uddannelser og Uddannelsesstøtte. Klagefristen til KEA er to uger fra den dag, afgørelsen er meddelt klageren, jf. eksamensbekendtgørelsen.

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.

Påbegyndelse af et semester er samtidig tilmelding til de tilhørende prøver. Det er ikke muligt at afmelde sig prøver på uddannelsen, jf. bekendtgørelse om prøver i erhvervsrettede videregående uddannelser, § 5, stk. 4. Se i øvrigt om prøver under punkt 5.1.3.

6.2. Merit

Bestående uddannelseselementer ækivalerer 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.

KEA godkender i hver 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

6.3. Meritaftaler for fag, omfattet af studieordningens fællesdel

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. KEA 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 KEA efter endt studieophold kan indhente de nødvendige oplysninger.

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

6.4. Meritaftaler for fag, omfattet af studieordningens institutionsdel

Der er ikke indgået forhåndsftaler om merit.

6.5. Kriterier for vurdering af studieaktivitet, løbende bedømmelsesaktiviteter

Den studerende har pligt til at deltage i uddannelsesforløbet efter regler fastsat i studieordningen.

På 1., 2. og 3. semester skal den studerende have et fremmøde på 70% i alle fag, som opgøres i slutningen af det pågældende semester. Dette er en forudsætning for at den studerende kan gå til eksamen.

Hvis den studerende ikke har overholdt dette, vil det gælde som et brugt eksamensforsøg, som fratrækkes den sidste prøve i det pågældende semester.

6.6. Udskrivning ved manglende studieaktivitet

Indskrivningen bringes til ophør for studerende, der ikke har bestået mindst én prøve i en sammenhængende periode på mindst 1 år.

6.7. Dispensationsregler

KEA kan dispensere fra de regler i studieordningen, der alene er fastsat af KEA eller i fællesskab med de øvrige udbydere af uddannelsen, når det findes begrundet i usædvanlige forhold.

6.8. Klager

Klager over prøver behandles efter reglerne i kapitel 10, i bekendtgørelse 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 KEA på kvalitet@kea.dk. 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).

Hvad kan du få ud af at klage? Hvis du får medhold i din klage, vil du få tilbudt en ny bedømmelse (ved skriftlige prøver) eller en omprøve (ved mundtlige prøver). Din karakter kan ikke blive ændret administrativt. Din karakter bliver kun ændret hvis de nye eksaminatorer giver en anden karakter efter deres faglige bedømmelse. Den ændrede karakter kan være højere eller lavere end den oprindelige karakter.

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