

Studieordning for uddannelsen

Datamatiker AK

**Erhvervsakademi Dania
Skive & Grenaa**

Studieordning for uddannelsen til
Datamatiker AK ved Erhvervsakademi Dania

Godkendt af rektor på vegne af bestyrelsen.



Anders Graae Rasmussen

1.8.2017

Ændringslog:

Version	Dato	Udført af	Beskrivelse
2014	01.06.2014	Ove Thomsen	Ændret national del og institutionsdel jf. bekendtgørelse BEK nr. 641 af 12/06/2014
2015	01.08.2015	Ove Thomsen	Ajourført til gældende bekendtgørelser
2016	01.08.2016	Ove Thomsen	Ajourført til gældende bekendtgørelser
2017	15.06.2017	Ove Thomsen	Justeringer og præciseringer i institutionsspecifik del. Ajourført til gældende bekendtgørelser. Ændring af layout til Erhvervsakademi Dania standard for studieordninger.

Der tages forbehold for eventuelle trykfejl og ændringer

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	5
1.1. Ikrafttrædelsesdato	5
1.2. Overgangsordninger	5
1.3. Lovgivning	6
1.4. Uddannelsens varighed	6
1.5. Dimittendens titel	6
1.6. Optagelseskrav	6
1.7. Kriterier for udvælgelse af ansøgere	7
2. National del	7
2.1. Uddannelsens mål for læringsudbytte	7
2.2. Nationale kerneområder	8
2.3. Uddannelsens obligatoriske uddannelseselementer inden for uddannelsens kerneområder	11
2.4. Antal prøver i de obligatoriske uddannelseselementer	17
2.5. Praktik	17
2.6. Afsluttende eksamensprojekt	18
2.7. Oversigt over prøverne	20
2.8. Regler om merit	20
2.9. Dispensation	21
2.10. Ikrafttrædelses- og overgangsbestemmelser	21
3. Institutionsspecifik del	21
3.1. Valgfrie obligatoriske uddannelseselementer	21
3.2. Samlet overblik over uddannelsens elementer	22
3.3. Prøver	23
3.4. Studieaktivitet	31
3.5. Undervisnings- og arbejdsformer	32
3.6. Regler for praktikkens gennemførelse	33
3.7. Internationalisering	34
3.8. Merit	34
3.9. Orlov	35

3.10. Dispensation 35

1. Indledning

Studieordningen beskriver, hvordan Erhvervsakademi Dania udbyder uddannelsen til datamatiker AK inden for rammerne af den danske lovgivning.

Studieordningen har til formål at give den studerende en orientering om uddannelsens læringsmål, indhold og de rammer, der gælder for optagelse, gennemførelse og evaluering. Reglerne fremgår desuden af gældende lovgivning.

Uddannelsens videngrundlag er erhvervs- og professionsbaseret samt udviklingsbaseret. Hermed menes, at uddannelsen baserer sig på ny viden om centrale tendenser inden for erhvervet samt ny viden fra forsøgs- og udviklingsarbejde og forskningsfelter, der er relevante for uddannelsens kerneområder. Uddannelsen indeholder både teori og praktik.

Elementer i studieordningen er udarbejdet i fællesskab af de af landets erhvervsakademier, som har udbudsgodkendelse til uddannelsen, repræsenteret ved det landsdækkende uddannelsesnetværk.

Studieordningen er derfor opdelt i to dele:

National del:	Den nationale del indeholder uddannelsens mål for læringsudbytte fastsat som viden, færdigheder og kompetencer i henhold til typebeskrivelsen i danske kvalifikationsramme for videregående uddannelser.
	Dertil kommer en beskrivelse af de nationale kerneområder og obligatoriske uddannelseselementer inden for uddannelsens faglige områder i form af læringsmål, ECTS, indhold og antal prøver. Det samme gælder praktik samt det afsluttende eksamensprojekt.
	Regler om merit for så vidt angår de nationale fagelementer.
Institutionsspecifik del:	Den institutionsspecifikke del indeholder uddannelsens mål for lokale obligatoriske uddannelseselementer samt rammer for tidsmæssige placeringer, prøver samt øvrige lokale retningslinjer for studieforløbet.

1.1. Ikrafttrædelsesdato

Studieordningen træder i kraft jf. studieordningens forside og har virkning for alle studerende der er indskrevet på uddannelsen efter den 1.8.2016.

Studieordningen fra 1.9.2016 (institutionsdel september 2016 og national del september 2014) ophæves med virkning fra 30.6.2018. Den nyeste version af studieordningen forefindes på www.eadania.dk under uddannelsens navn.

1.2. Overgangsordninger

For studerende, der er startet før 1.8.2016 gælder studieordningen af 1.9.2016 (institutionsdel september 2016 og national del september 2014).

Studerende på uddannelsen som ikke er omfattet af denne studieordning færdiggør deres uddannelse ved den studieordning der var gældende 1.9.2016. Alle tidligere studieordningers institutionsspecifikke dele ophæves dog senest 30. juni 2018.

1.3. Lovgivning

Studieordningen er udarbejdet efter retningslinjerne i Bekendtgørelse om erhvervsakademiuddannelser og Professionsbacheloruddannelser, BEK nr. 1047 af 30/06/2016 samt Bekendtgørelse om erhvervsakademiuddannelse inden for datamatiker AK, BEK nr. 641 af 12.6.2014.

Desuden gælder særligt følgende bekendtgørelser og love:

- LBK nr. 1147 af 23/10/2014:
Lov om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser, Akademiloven
- LBK nr. 935 af 25/08/2014:
Lov om erhvervsakademier for videregående uddannelser
- BEK nr. 107 af 27/01/2017:
Bekendtgørelse om adgang til erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser
- BEK nr. 1500 af 02/12/2016:
Bekendtgørelse om prøver i erhvervsrettede videregående uddannelser
- BEK nr. 114 af 03/02/2015:
Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse

I øvrigt henvises til Uddannelses- og Forskningsministeriets hjemmeside www.ufm.dk samt hjemmesiden www.retsinfo.dk for information om gældende bekendtgørelser og love for erhvervsakademiuddannelser.

1.4. Uddannelsens varighed

Uddannelsen er en kort, videregående erhvervsakademiuddannelse med en varighed på 2,5 år. Der er tale om en fuldtidsuddannelse, som er normeret til 150 ECTS i henhold til det europæiske pointsystem (European Credit Transfer System). ECTS anvendes til normering af den studerendes samlede studietid på uddannelsen samt fordeling på i de enkelte uddannelseselementer. 60 ECTS svarer til ét års fuldtidsstudium. Uddannelsesniveaue er trin 5 i Kvalifikationsrammen for livslang læring.

Uddannelsen skal senest være afsluttet inden for et antal år, som svarer til normeret uddannelsestid plus to år.

1.5. Dimittendens titel

Erhvervsakademiuddannelsen inden for informationsteknologi (datamatiker AK) giver ret til at anvende titlen datamatiker AK. Uddannelsens engelske betegnelse er Academy Profession Degree Programme in Computer Science, og titlen er AP Graduate in Computer Science.

1.6. Optagelseskrav

Optagelse på uddannelsen sker i henhold til gældende krav i adgangsbekendtgørelsen jf. afsnit 1.3.

1.6.1. Adgang via Gymnasial eksamen

Specifikke adgangskrav: Matematik B

1.6.2. Adgang via 3-årig erhvervsuddannelse

Fuldført erhvervsuddannelse med en normeret varighed på 3 år eller mere.

Specifikke adgangskrav: Matematik B

En erhvervsuddannelse vil, når den er gennemført efter erhvervsuddannelsesreformen fra 2014 og har en ordinær varighed på mindst 3 år, være adgangsgivende til optagelse på samtlige erhvervsakademiuddannelser. Ansøgeren skal dog stadig opfylde de specifikke adgangskrav for optagelse på erhvervsakademiuddannelsen.

1.6.3. Adgangseksamen til ingeniøruddannelserne

Specifikke adgangskrav: Matematik B

1.6.4. Anden adgang

Der kan gives tilladelse til, at en ansøger optages på uddannelsen med et andet grundlag end de fastsatte adgangskrav, såfremt ansøgeren skønnes at have faglige kvalifikationer, der kan sidestilles hermed, samt ansøgeren vurderes at kunne gennemføre uddannelsen. Tilladelsen kan betinges af, at ansøgeren senest inden studiestart består en kvalifikationsprøve eller gennem en anden form for individuel bedømmelse dokumenterer de nødvendige kvalifikationer.

1.7. Kriterier for udvælgelse af ansøgere

Såfremt der er begrænsninger for optagelse blandt ansøgerne til uddannelsen, henvises til Erhvervsakademiet Danias hjemmeside www.eadania.dk, hvor gældende kriterier er beskrevet.

2. National del

Denne del udgør den nationale del af studieordningen for erhvervsakademiuddannelsen inden for informationsteknologi (datamatiker AK).

2.1. Uddannelsens mål for læringsudbytte

Formålet med erhvervsakademiuddannelsen inden for informationsteknologi er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at kunne varetage arbejde med at analysere, planlægge og gennemføre løsninger, der vedrører nyudvikling, videreudvikling og integration af it-systemer i private og offentlige virksomheder nationalt og internationalt.

2.2. Nationale kerneområder

Uddannelsen indeholder følgende kerneområder

1. Programmering (40 ECTS)
2. Systemudvikling (25 ECTS)
3. Teknologi (15 ECTS)
4. Virksomheden (10 ECTS)

I alt 90 ECTS

2.2.1. Kerneområdet programmering

Kerneområdet skal medvirke til, at den studerende udvikler kompetence til effektivt og professionelt at kunne realisere it-systemer med relevante kvaliteter, ved anvendelse af moderne og tidssvarende programmeringsteknikker og værktøjer til softwarekonstruktion.

ECTS-omfang: 40 ECTS

Mål for læringsudbyttet:

Viden

Den studerende har viden om

1. specifikation af abstrakte datatyper
2. kriterier for programkvalitet
3. abstraktionsmekanismer i moderne programmeringssprog
4. integration mellem heterogene komponenter og platforme

Færdigheder

Den studerende kan

1. specificere og konstruere algoritmer
2. anvende programmeringssproget til realisering af algoritmer, design mønstre, abstrakte datatyper, datastrukturer, designmodeller og brugergrænseflader
3. vurdere kvalitative og kvantitative egenskaber ved algoritmer og datastrukturer
4. anvende et moderne integreret udviklingsværktøj, herunder versionsstyringssystem
5. realisere modeller i et databasesystem og konstruere programmer, der benytter en database-grænseflade
6. designe og konstruere programmer som samarbejdende processer/tråde
7. udvikle applikationer baseret på en lagdelt softwarearkitektur
8. anvende softwarekomponenter/biblioteker
9. udfærdige dokumentation i forhold til gældende de-facto standarder i professionen
10. anvende moderne teknikker og værktøjer til afvikling af test og kvalitetssikring
11. anvende teknikker til konstruktion af programmer med flere samtidige brugere
12. designe og konstruere programmer baseret på samarbejdende processer i en distribueret arkitektur
13. konstruere programmer, der benytter tidssvarende netværksteknologier
14. anvende designmønstre for distribuerede softwarearkitektur

15. udvikle softwarekomponenter
16. udvikle webapplikationer

Kompetencer

Den studerende kan

1. indgå som en professionel programmør i udviklings-, integrations- og vedligeholdelsesprojekter
2. tilegne sig nye færdigheder indenfor programmeringssprog, udviklingsværktøjer, programmeringsteknikker og programdesign

2.2.2. Kerneområdet systemudvikling

Kerneområdet skal medvirke til, at den studerende udvikler kompetence til at kunne deltage professionelt i udvikling af it-systemer med relevante kvaliteter effektivt.

Kerneområdet skal endvidere medvirke til, at den studerende udvikler kompetence til at kunne ny udvikle, fra idé til kørende system, videreudvikle og integrere it-systemer på et systematisk grundlag under anvendelse af situationsbestemte moderne systemudviklingsmetoder og teknikker.

ECTS omfang: 25 ECTS

Mål for læringsudbyttet:

Viden

Den uddannede har viden om

1. eksperimenters betydning som del af eller supplement til systemudviklingsmetoden
2. kvalitetskriteriers betydning for systemudviklingsprocessen og systemets endelige udformning

Færdigheder

Den studerende kan

1. modellere og designe it-systemer
2. anvende en hensigtsmæssig softwarearkitektur
3. dokumentere og formidle produkt og proces – herunder sikre sporbarhed
4. kvalitetssikre produkt og proces
5. anvende hensigtsmæssige designmønstre
6. inddrage brugere
7. designe brugergrænseflader situationsbestemt og vælge en procesmodel og systemudviklingsmetode
8. arbejde systematisk med et projekt under en valgt systemudviklingsmetode
9. planlægge, vurdere og regulere et projekt
10. udvælge og anvende hensigtsmæssige designmønstre og komponenter
11. designe systemer, der er integreret med andre systemer

Kompetencer

Den studerende kan

1. indgå som kompetent deltager i et udviklingsprojekt
2. situationsbestemt tilpasse en systemudviklingsmetode til et projekt

3. indgå som kompetent deltager i et udviklingsprojekt
4. tilegne sig nye procesmodeller og systemudviklingsmetoder
5. reflektere over og tilpasse proces og metode i praksis

2.2.3. Kerneområdet Teknologi

Kerneområdet skal medvirke til, at den studerende udvikler kompetencer til at kunne bidrage til valg og anvendelse af teknologi i forbindelse med systemudvikling og programmering af it-systemer, samt give den studerende et grundlæggende kendskab til teknologiske aspekter.

ECTS omfang: 10 ECTS

Mål for læringsudbyttet:

Viden

Den studerende har viden om

1. faciliteter i og opbygning af tidssvarende operativsystemer
2. faciliteter i og virkemåde af tidssvarende databasesystemer
3. flerbrugerproblematikker
4. principper for design og realisering af distribuerede systemer
5. fundamentale netværksbegreber

Færdigheder

Den studerende kan

1. anvende mekanismer til synkronisering af processer og tråde
2. anvende centrale sikkerhedsmæssige begreber og trusler
3. anvendende virtualisering
4. anvende services og programmeringsgrænseflade til kommunikation
5. anvendelse af udbredte applikationsprotokoller

Kompetencer

Den studerende kan

1. tilegne viden om nye operativsystemer og databasesystemer
2. reflektere over valg af infrastruktur i forbindelse med udvikling af distribuerede systemer

2.2.4. Kerneområdet Virksomheden

Kerneområdet skal medvirke til, at den studerende udvikler kompetencer til at kunne inddrage relevante virksomhedsaspekter samt forretningsforståelse i forbindelse med systemudvikling.

Kerneområdet skal endvidere medvirke til, at den studerende udvikler kompetencer til at kunne arbejde i en systemudviklingsorganisation samt deltage i udvikling, videreudvikling og integration af it-systemer til forskellige typer af organisationer

ECTS omfang: 10 ECTS

Mål for læringsudbyttet:

Viden

Den studerende har viden om

1. hvordan it kan forbedre forretningsprocesser og udvikle forretningen
2. gængse systemer i virksomheden herunder organisatoriske begreber
3. rationalet for it-investeringer
4. it-sikkerhed

Færdigheder

Den studerende kan

1. analysere og modellere forretningsprocesser
2. deltage i projektarbejde
3. anvende innovative metoder med fokus på projektarbejde i praksisnære udviklingsprojekter
4. kommunikere og formidle både internt og eksternt
5. deltage i it-implementering og forandringsledelse

Kompetencer

Den studerende kan

1. deltage i og se sammenhængen mellem design af forretningsprocesser og design af it-systemer
2. samarbejde med repræsentanter for brugerorganisationen og udviklingsorganisation på baggrund af forretningsforståelse
3. tilegne sig viden om ny teknologi i et forretningsmæssigt perspektiv

2.3. Uddannelsens obligatoriske uddannelseselementer inden for uddannelsens kerneområder

Uddannelsens obligatoriske uddannelseselementer er

1. Programmering, Systemudvikling, Teknologi og Virksomheden (60 ECTS)
2. Programmering og Teknologi (20 ECTS)
3. Systemudvikling (10 ECTS)

I alt 90 ECTS

De tre obligatoriske uddannelseselementer afsluttes alle med en prøve.

2.3.1 Obligatorisk uddannelseselement: Programmering, Systemudvikling, Teknologi og Virksomheden

Dette første obligatoriske uddannelseselement skal medvirke til at den studerende kvalificerer sig til

- effektivt og professionelt at kunne realisere it-systemer med grænseflader mod bruger og databaser, og at mestre fundamentale elementer i det datamatiske håndværk
- at ny- og videreudvikle mindre databasebaserede systemer fra ide til kørende system, på et systematisk grundlag under anvendelse af en specifik tidssvarende metode og tilknyttede systemudviklingsværktøjer

- at bidrage til valg og anvendelse af teknologi i forbindelse med systemudvikling og programmering af it-systemer, samt give den studerende et grundlæggende kendskab til teknologiske aspekter.
- at inddrage relevante virksomhedsaspekter samt forretningsforståelse i forbindelse med systemudvikling, og arbejde i en systemudviklingsorganisation samt deltage i udvikling, videreudvikling og integration af it-systemer til forskellige typer af organisationer.

ECTS omfang

60 ECTS, heraf

- 30 ECTS fra kerneområdet Programmering
- 15 ECTS fra kerneområdet Systemudvikling
- 5 ECTS fra kerneområdet Teknologi
- 10 ECTS fra kerneområdet Virksomheden

Læringsmål:

Viden (programmering)

Den studerende har viden om

1. specifikation af abstrakte datatyper
2. kriterier for programkvalitet
3. abstraktionsmekanismer i moderne programmeringssprog

Viden (systemudvikling)

Den studerende har viden om

1. eksperimenters betydning som del af eller supplement til systemudviklingsmetoden
2. kvalitetskriteriers betydning for systemudviklingsprocessen og systemets endelige udformning

Viden (teknologi)

Den studerende har viden om

1. faciliteter i og opbygning af tidssvarende operativsystemer
2. faciliteter i og virkemåde af tidssvarende databasesystemer
3. flerbrugerproblematikker

Viden (virksomheden)

Den studerende har viden om

1. hvordan it kan forbedre forretningsprocesser og udvikle forretningen
2. gængse systemer i virksomheden herunder organisatoriske begreber
3. rationalet for it-investeringer
4. it-sikkerhed

Færdigheder (programmering)

Den studerende kan

1. specificere og konstruere algoritmer
2. anvende programmeringssproget til realisering af algoritmer, design mønstre, abstrakte datatyper, datastrukturer, designmodeller og brugergrænseflader
3. anvende et moderne integreret udviklingsværktøj, herunder versionsstyringssystem

4. realisere modeller i et databasesystem og konstruere programmer, der benytter en databasegrænseflade
5. designe og konstruere programmer som samarbejdende processer/tråde
6. udvikle applikationer baseret på en lagdelt softwarearkitektur
7. anvende softwarekomponenter/biblioteker
8. udfærdige dokumentation i forhold til gældende de-facto standarder i professionen
9. anvende moderne teknikker og værktøjer til afvikling af test og kvalitetssikring
10. vurdere kvalitative og kvantitative egenskaber ved algoritmer og datastrukturer

Færdigheder (systemudvikling)

Den studerende kan

1. modellere og designe it-systemer
2. anvende en hensigtsmæssig softwarearkitektur
3. dokumentere og formidle produkt og proces – herunder sikre sporbarhed
4. kvalitetssikre produkt og proces
5. anvende hensigtsmæssige designmønstre
6. inddrage brugere
7. designe brugergrænseflader

Færdigheder (teknologi)

Den studerende kan

1. anvende mekanismer til synkronisering af processer og tråde

Færdigheder (virksomheden)

Den studerende kan

1. analysere og modellere forretningsprocesser
2. deltage i projektarbejde
3. anvende innovative metoder med fokus på projektarbejde i praksisnære udviklingsprojekter
4. kommunikere og formidle både internt og eksternt
5. deltage i it-implementering og forandringsledelse

Kompetencer (programmering)

Den studerende kan

1. indgå som en professionel programmør i udviklings- og vedligeholdelsesprojekter
2. tilegne sig nye færdigheder indenfor programmeringssprog, udviklingsværktøjer, programmeringsteknikker og programdesign

Kompetencer (systemudvikling)

Den studerende kan

1. indgå som kompetent deltager i et udviklingsprojekt
2. reflektere over og tilpasse proces og metode i praksis

Kompetencer (teknologi)

Den studerende kan

1. tilegne viden om nye operativsystemer og databasesystemer

Kompetencer (virksomheden)

Den studerende kan

1. deltage i og se sammenhængen mellem design af forretningsprocesser og design af it-systemer
2. samarbejde med repræsentanter for brugerorganisationen og udviklingsorganisation på baggrund af forretningsforståelse
3. tilegne sig viden om ny teknologi i et forretningsmæssigt perspektiv

Det obligatoriske uddannelseselement afsluttes med en prøve (Førsteårsprøven)

Bedømmelse

Prøven bedømmes efter 7-trinskalaen og har et omfang af 60 ECTS.

Læringsmål for uddannelseselementet er identisk med læringsmålet for prøven.

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

2.3.2 Obligatorisk uddannelseselement: Programmering og Teknologi

Dette andet obligatoriske uddannelseselement skal medvirke til at den studerende kvalificerer sig til

- at kunne mestre mere avancerede elementer i det datamatiske håndværk og kan realisere distribuerede software systemer
- at kunne bidrage til valg og anvendelse af teknologi i forbindelse med systemudvikling og programmering af distribuerede it-systemer, samt give den studerende et uddybende kendskab til teknologiske aspekter.

ECTS-omfang

20 ECTS, heraf

- 10 ECTS fra kerneområdet Programmering
- 10 ECTS fra kerneområdet Teknologi

Læringsmål:

Viden (programmering)

Den studerende har viden om

1. integration mellem heterogene komponenter og platforme

Viden (teknologi)

Den studerende har viden om

1. principper for design og realisering af distribuerede systemer
2. fundamentale netværksbegreber

Færdigheder (programmering)

Den studerende kan

1. anvende teknikker til konstruktion af programmer med flere samtidige brugere
2. designe og konstruere programmer baseret på samarbejdende processer i en distribueret arkitektur
3. konstruere programmer, der benytter tidssvarende netværksteknologier
4. anvende designmønstre for distribuerede softwarearkitektur
5. udvikle softwarekomponenter
6. udvikle webapplikationer

Færdigheder (teknologi)

Den studerende kan

1. inddrage relevante teknologiske aspekter i udviklingen af distribuerede systemer herunder:
 - a. centrale sikkerhedsmæssige begreber og trusler
 - b. anvendelse af virtualisering
 - c. anvendelse af services og programmeringsgrænseflade til kommunikation
 - d. anvendelse af udbredte applikationsprotokoller

Kompetencer (programmering)

Den studerende kan

1. indgå som en professionel programmør i integrationsprojekter
2. tilegne sig nye færdigheder indenfor programmeringssprog, udviklingsværktøjer, programmeringsteknikker og programdesign

Kompetencer (teknologi)

Den studerende kan

1. reflektere over valg af infrastruktur i forbindelse med udvikling af distribuerede systemer

Det obligatoriske uddannelseselement afsluttes med en prøve (Programmeringsprøven)

Bedømmelse

Prøven bedømmes efter 7-trinskalaen.

Læringsmål for uddannelseselementet er identisk med læringsmålet for prøven.

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

2.3.3 Obligatorisk uddannelseselement: Systemudvikling

Dette tredje obligatoriske uddannelseselement skal medvirke til, at den studerende kan kvalificere sig til nyudvikling, videreudvikling og integration af distribuerede it-systemer på et systematisk grundlag under anvendelse af situationsbestemte moderne systemudviklingsmetoder og teknikker.

ECTS-omfang

10 ECTS fra kerneområdet Systemudvikling.

Læringsmål:

Viden

Den studerende har viden om

1. kvalitetskriteriers betydning for systemudviklingsprocessen og systemets endelige udformning

Færdigheder

Den studerende kan

1. situationsbestemt vælge en procesmodel og systemudviklingsmetode
2. arbejde systematisk med et projekt under en valgt systemudviklingsmetode
3. planlægge, vurdere og regulere et projekt
4. dokumentere og formidle produkt og proces -herunder sikre sporbarhed
5. udvælge og anvende hensigtsmæssige designmønstre og komponenter
6. designe systemer, der er integreret med andre systemer

Kompetencer

Den studerende kan

1. situationsbestemt tilpasse en systemudviklingsmetode til et projekt
2. indgå som kompetent deltager i et udviklingsprojekt
3. tilegne sig nye procesmodeller og systemudviklingsmetoder
4. reflektere over og tilpasse proces og metode i praksis

Det obligatoriske uddannelseselement afsluttes med en prøve.

Bedømmelse

Prøven bedømmes efter 7-trinskalaen.

Læringsmål for uddannelseselementet er identisk med læringsmålet for prøven.

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

2.4. Antal prøver i de obligatoriske uddannelseselementer

De tre obligatoriske uddannelseselementer afsluttes hver med én prøve. Se oversigt over uddannelsens prøver i afsnittet "Prøver".

Oversigt over ECTS sammenhængen mellem kerneområderne og de obligatoriske uddannelseselementer.

Obligatoriske uddannelseselementer	Programmering, Systemudvikling, Teknologi og Virksomheden	Programmering og Teknologi	Systemudvikling	
Kerneområder				
Virksomheden 10 ECTS	10 ECTS			10 ECTS
Systemudvikling 25 ECTS	15 ECTS		10 ECTS	25 ECTS
Programmering 40 ECTS	30 ECTS	10 ECTS		40 ECTS
Teknologi 15 ECTS	5 ECTS	10 ECTS		15 ECTS
I alt 90 ECTS	60 ECTS	20 ECTS	10 ECTS	I alt 90 ECTS

2.5. Praktik

Praktikken tilrettelægges således, at den i kombination med uddannelsens øvrige dele bidrager til, at den studerende udvikler praktiske kompetencer. 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 informationsteknologi.

ECTS omfang: 15 ECTS

Mål for læringsudbyttet:

Viden

Den studerende har viden om

- den daglige drift i hele praktikvirksomheden

Færdigheder

Den studerende kan

- anvende alsidige tekniske og analytiske arbejdsmetoder, der knytter sig til beskæftigelse inden for erhvervet
- vurdere praksisnære problemstillinger og opstilling af løsningsmuligheder
- håndtere strukturering og planlægning af daglige arbejdsopgaver i erhvervet
- formidle praksisnære problemstillinger og begrundede løsningsforslag

Kompetencer

Den studerende kan

- håndtere udviklingsorienterede praktiske og faglige situationer i forhold til erhvervet
- tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til erhvervet
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang

Praktikken afsluttes med en prøve.

Læringsmål for uddannelseselementet er identisk med læringsmålet for prøven.

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

2.6. Afsluttende eksamensprojekt

ECTS omfang

15 ECTS

Krav til det afsluttende eksamensprojekt

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.

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. problemformulering
- Hovedafsnit
- Konklusion
- Litteraturliste (inkl. alle kilder, der er lavet henvisninger til i projektet)
- Bilag (inkluder kun bilag, som er centrale for rapporten)

Projektrapporten må maksimalt have et omfang på 20 normalsider + 20 normalsider pr. studerende.

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. Bilag er uden for bedømmelse.

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

Læringsmål

Det afsluttende eksamensprojekt skal dokumentere, at uddannelsens afgangsniveau er opnået, jf. bilag 1 i BEK for datamatikeruddannelsen. Mål for læringsudbyttet omfatter den viden, de færdigheder og kompetencer, som en datamatiker skal opnå i uddannelsen.

Viden

Den uddannede har viden om

1. almindelig anvendt praksis, teori og metode inden for softwareudvikling,
2. grundlæggende virksomhedsforhold i relation til systemudvikling og
3. de teknologiske begreber og it-systemers teknologiske basering i relation til programmering, fejl-søgning og idriftsættelse.

Færdigheder

Den uddannede kan

1. metodisk afdække krav til it-systemer, herunder vurdere i hvilket omfang kravene kan realiseres inden for givne rammer,
2. anvende moderne og tidssvarende programmeringsteknikker og værktøjer til softwarekonstruktion, herunder sikre kvaliteten af det udviklede produkt,
3. dokumentere det udførte arbejde i en sådan form, at dokumentationen er brugbar for den angivne målgruppe,
4. anvende den relevante viden i forbindelse med systemudvikling, programmering og idriftsættelse,
5. foretage fejlafdækning på systematisk vis og afhjælpe fejl i forbindelse med it-systemer,
6. vurdere praksisnære problemstillinger inden for it samt opstille og vælge løsningsmuligheder samt
7. formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til samarbejdspartnere og brugere.

Kompetencer

Den uddannede kan

1. deltage i udvikling af praksis inden for softwareudvikling
2. deltage i projektarbejde på kompetent vis
3. deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde i forbindelse med softwareudvikling med en professionel tilgang
4. deltage i et systemudviklingsforløb under anvendelse af moderne metoder, teknikker og værktøjer
5. i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til it-branchen, herunder domæneviden og teknologisk viden samt anvendelse af nye metoder, teknikker og værktøjer.

Bedømmelse

Prøven er ekstern og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Prøven består af et projekt og en mundtlig del. Der gives én samlet karakter. Prøven kan først finde sted efter, at afsluttende prøve i praktikken og uddannelsens øvrige prøver er bestået.

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

2.7. Oversigt over prøverne

Oversigt over alle uddannelsens prøver og de tidsmæssige placeringer

Prøve	150 ECTS fordelt på prøverne	Bedømmelse
1. Evt. studiestartsprøve ¹	-	Bestået/ikke bestået
2. Førsteårsprøve	60	7 – trins skala
3. Programmeringsprøve	20	7 – trins skala
4. Systemudviklingsprøve	10	7 – trins skala
5. Valgfagsprøve/er ²	30	7 – trins skala
6. Praktikprøve	15	7 – trins skala
7. Afsluttende eksamensprojekt	15	7 – trins skala

2.8. Regler om merit

Beståede 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. 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.

2.7.1. 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

1 En eventuel studiestartsprøve vil være beskrevet i den institutionelle studieordning.

2. Valgfag med tilhørende prøve(r) er beskrevet i den institutionelle studieordning.

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.

2.7.2. Meritaftaler

Ingen.

2.9. Dispensation

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

2.10. Ikrafttrædelses- og overgangsbestemmelser

Denne nationale 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.

Eventuelle overgangsbestemmelser for studerende indskrevet før august 2014, findes i institutionsspecifik del.

3. Institutionsspecifik del

I den institutionsspecifikke del beskrives det lokale valgfrie obligatoriske uddannelseselement, der gives et samlet overblik over uddannelsen og dens prøver samt øvrige rammer for studieforløbet.

3.1. Valgfrie obligatoriske uddannelseselementer

De valgfrie obligatoriske uddannelseselementer giver den studerende mulighed for at kvalificere studie- og erhvervskompetencen gennem specialisering og perspektivering af emner, der bredt relaterer sig til it-området.

Uddannelsen udbyder hvert år et eller flere specialiseringsforløb, som oplyses i løbet af 3. semester.

ECTS-omfang

De valgfrie uddannelseselementer har et samlet omfang på 30 ECTS og vil blive udbudt i forløb af varierende størrelse i multiplum af 5 ECTS.

Læringsmål

De konkrete specialiseringsforløb beskrives på Erhvervsakademi Danias læringsplatform i løbet af 3. semester. Læringsmål for de konkrete specialiseringsforløb fremgår af forløbsplaner på Erhvervsakademi Danias læringsplatform. De generelle læringsmål er som følger:

Viden

Den studerende har viden om

- det/de valgte emners teori og praksis.
- det/de valgte emners relevans i forhold til IT-fagets teori og praksis.

Færdigheder

Den studerende kan

- udvælge, beskrive og foretage litteratursøgning af en selvvalgt it-faglig problemstilling
- diskutere samfundsmæssige aspekter knyttet til det/de valgte emner
- vurdere problemstillinger og opstille løsningsmuligheder i forhold til det/de valgte emner
- formidle centrale resultater

Kompetencer

Den studerende kan

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

3.2. Samlet overblik over uddannelsens elementer

Nedenfor vises et samlet overblik over uddannelsen med angivelse af de nationale og institutionsspecifikke fagelementer fordelt på studieår.

		1. studieår	2. studieår	3. studieår
Kerneområde	Programmering 40 ECTS	30 ECTS	10 ECTS	
	Systemudvikling 25 ECTS	15 ECTS	10 ECTS	
	Teknologi 15 ECTS	5 ECTS	10 ECTS	
	Virksomheden 10 ECTS	10 ECTS		
Valgfri uddannelseselementer			30 ECTS	
Praktik				15 ECTS
Afsluttende eksamensprojekt				15 ECTS
I alt ECTS	90 ECTS	60 ECTS	60 ECTS	30 ECTS

3.3. Prøver

Formålet med prøver på uddannelsen er at udprøve, i hvilken grad den studerende opfylder de faglige mål, der er fastsat for uddannelsen og dens elementer. Der arbejdes i studieordningen med 2 forskellige prøveformer:

- **Ekstern prøve:** Bedømmes af eksaminator samt en eller flere beskikkede censorer
- **Intern prøve:** Bedømmes af en eksaminator samt ved mundtlige prøver en censor, der er valgt af erhvervsakademiet

Se afsnittet omhandlende studieaktivitet for information om de fastlagte forsætninger for deltagelsespligt og afleveringer af opgaver, projekter m.v. for deltagelse i prøver på studiet.

Det er den studerendes ansvar at sætte sig ind i og overholde erhvervsakademiets regler for afholdelse af prøver. Når deltagelsespligt er opfyldt og opgaver/projekter mv. afleveret, tilmeldes den studerende automatisk uddannelsens prøver. Såfremt der er mulighed for afmelding fra prøven, vil frister herfor fremgå af beskrivelsen af den enkelte prøve.

I tilfælde af manglende beståelse af den ordinære prøve indstilles den studerende på Erhvervsakademi Dania automatisk til ny prøve, med mindre andet aftales. Yderligere informationer findes i uddannelsernes reglement vedr. prøver.

Manglende deltagelse i en prøve sidestilles med et forbrugt forsøg på at bestå prøven. Det gælder dog ikke, hvor den studerende bliver forhindret i at deltage på grund af dokumenteret sygdom. Den studerende har ret til 3 forsøg pr. prøve.

Alle prøver skal bestås. Beståede prøver kan ikke tages om.

Sygeprøve

En studerende, der har været forhindret i at gennemføre en prøve på grund af dokumenteret sygdom eller af anden uforudseelig grund, får mulighed for at aflægge (syge)prøve snarest muligt. Sygdom skal dokumenteres ved en erklæring fra lægen. Institutionen skal senest modtage erklæringen tre hverdage efter prøvens afholdelse. En studerende, der bliver akut syg under en prøves afvikling, kan af akademiet blive bedt om at dokumentere dette med lægeerklæring.

Dokumenteres sygdom ikke efter ovenstående regler, har den studerende brugt et prøveforsøg. Den studerende skal selv afholde udgiften til lægeerklæringen.

Særlige prøvevilkår

Studerende kan, hvor det er begrundet i fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse, søge om tilladelse til ekstra prøvetid, specielle prøvevilkår eller andet. Ansøgningen skal indgives til uddannelsen senest 4 uger før prøven afvikles. Der kan dispenseres fra ansøgningsfristen ved pludseligt opståede helbreds-mæssige problemer.

Ansøgningen skal ledsages af en lægeattest, udtalelse fra fx tale-, høre-, ordblinde eller blindeinstitut eller anden dokumentation for helbredsmæssige forhold.

Der kan indgås aftale om specielle prøvevilkår for hele uddannelsesforløbet.

Klage

I forbindelse med prøve er det muligt at klage over:

1. Prøvegrundlaget, herunder prøvespørgsmål, opgaver og lignende
2. Prøveforløbet
3. Bedømmelsen

Klagen skal jf. bekendtgørelse om prøver i erhvervsrettede uddannelser, være skriftlig og begrundet og indsendes senest 2 uger efter bedømmelsen ved den pågældende eksamen er meddelt.

Dispensation

Institutionen kan for den enkelte studerende jf. gældende bekendtgørelse om prøver i erhvervsrettede uddannelser, dispensere fra de tidspunkter, der er fastsat for at bestå prøven, hvis det er begrundet i sygdom, barsel eller usædvanlige forhold.

Snyd og forstyrrende adfærd ved prøver

Ved konstateret snyd, så som at give eller få uretmæssig hjælp til besvarelsen af en opgave eller benyttelse af ikke tilladte hjælpemidler skal den studerende bortvises fra prøven. Under særligt skærpende omstændigheder kan akademiet beslutte, at den studerende skal bortvises fra institutionen i en kortere eller længere periode. I sådanne tilfælde gives en skriftlig advarsel om, at gentagelse kan medføre varig bortvisning. En bortvisning medfører, at en eventuel karakter for den pågældende prøve bortfalder, og at den studerende har brugt en prøvemulighed.

Er der tale om forstyrrende adfærd, kan erhvervsakademiet bortvise den studerende fra prøven. I mindre alvorlige tilfælde gives først en advarsel.

Brug af egne og andres arbejde – plagiat

Eksamenssnyd ved plagiering omfatter tilfælde, hvor en skriftlig opgave helt eller delvist:

1. omfatter identisk eller næsten identisk gengivelse af andres formuleringer eller værker, uden at det gengivne er markeret med anførselstegn, kursiv, indrykning eller anden tydelig markering med angivelse af kilden
2. genbruger eget allerede bedømt materiale uden iagttagelse af bestemmelserne i punkt 1

Når en skriftlig opgave er individuel, betragtes det også som plagiat, hvis der i opgaven forekommer tekstpassager, som er udformet i fællesskab af en gruppe af studerende og fremstår enslydende i flere opgaver.

Afholdelse af prøver ved ophold i udlandet

Den studerende kan, når særlige forhold begrundet dette, få tilladelse til at aflægge en prøve i udlandet jf. gældende bekendtgørelse. Prøven kan afholdes ved anvendelse af f.eks. Skype eller andre godkendte videokonferencesystemer.

Institutionen udpeger eller godkender en tilsynsførende, der skal være hos den studerende under prøven.

Eventuelle omkostninger dækkes af den studerende, hvor den studerende forud skriftligt skal have bekræftet at ville betale de pågældende udgifter forbundet med afholdelsen.

3.3.1 Prøver på eksamensbeviset

På uddannelsen vil nedenstående prøver fremgå af eksamensbeviset.

Placering	Eksamen	Obligatorisk uddannelses-elementer	ECTS	Bedømmelse	Karakter	Karakter-vægt ^[1]
2. Semester	Førsteårsprøve	Programmering, Systemudvikling, Teknologi og Virksomheden	60	Ekstern	7 – trins skala	1
3. Semester	Programmering, Teknologi	Programmering, Teknologi	20	Ekstern	7 – trins skala	1
	Systemudvikling	Systemudvikling	10	Intern	7 – trins skala	1
4. Semester	Valgfrit obligatorisk uddannelseselement	Valgfrit uddannelseselement	30	Intern	7 – trins skala	1
5. Semester	Praktikprøve	Praktik	15	Intern	7 – trins skala	1
	Afsluttende eksamensprojekt	Afsluttende eksamensprojekt	15	Ekstern	7 – trins skala	1

3.3.2 Beskrivelse af prøverne

3.3.2.1 Førsteårsprøven - Prøven i det obligatoriske uddannelseselement Programmering, Systemudvikling, Teknologi og Virksomheden

Forudsætninger for at gå til prøven, herunder deltagelsespligt

Følgende forudsætninger gælder for at gå til prøven:

- Det skriftlige projekt, som udgør såvel bedømmelses- som eksaminations-/prøvegrundlag, skal
 - opfylde formkravene, jf. nedenfor og
 - være afleveret rettidigt, jf. oplysningerne, som findes på WiseFlow
 - produktet med tilhørende kildekode skal afleveres sammen med rapporten
- Den studerende skal opfylde kravet om deltagelse og studieaktivitet – se afsnit om samme

Prøvens tilrettelæggelse

Prøven er en ekstern mundtlig gruppeprøve på baggrund af et skriftligt gruppeprojekt og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Gruppen består af 2-4 studerende. Afvigelser herfra kræver en dispensation fra uddannelseskoordinatoren. Prøvens omfang er 60 ECTS.

Der gives én samlet karakter ud fra en helhedsvurdering af den skriftlige og den mundtlige præstation.

^[1] Karaktervægte på eksamensbeviset, som ligeledes angiver det samlede gennemsnit

Projektet præsenteres af projektgruppen, med et maksimalt tidsforbrug på 30 min. Herefter følger en individuel eksamination af gruppens medlemmer. Der afsættes 30 min pr. eksaminand inkl. votering.

Formkrav til den skriftlige projektrapport

Følgende elementer skal indgå

- Forside med titel
- Indholdsfortegnelse
- Indledning, inkl. præsentation af problemstilling, problemformulering og tilgangsvinkler
- Konklusion
- Perspektivering
- Litteraturliste (inkl. alle kilder, der er lavet henvisninger til i projektet)
- Bilag (inkluder kun bilag, som er centrale for rapporten)

Projektet skal som minimum fylde 10-normalsider og maksimum 40-normalsider. For hver studerende udover 2, som deltager i projektet, bliver det minimale sideantal udvidet med 10 normalsider og det maksimale sideantal udvidet med 20 normalsider.

En normalside er 2400 tegn inkl. mellemrum og fodnoter. Forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste samt bilag tæller ikke med heri. Bilag er uden for bedømmelse.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelseskriterierne for prøven er de beskrevne læringsmål i den nationale del af studieordningen for de obligatoriske uddannelseselement: Programmering, Systemudvikling, Teknologi og Virksomheden på 1. og 2. semester.

Tidsmæssig placering

Prøven placeres ved udgangen af 2. semester. Nærmere oplysning om tid og sted samt om aflevering af det skriftlige gruppeprojekt findes på WiseFlow.

Prøven skal være bestået inden udgang af 1. studieår for at den studerende kan fortsætte uddannelsen.

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

Prøvens sprog

Prøven skal aflægges på forståeligt dansk.

3.3.2.2 Programmeringsprøven - Prøven i det obligatoriske uddannelseselement Programmering og Teknologi

Forudsætninger for at gå til prøven

Følgende forudsætninger gælder for at gå til prøven:

- Den studerende skal opfylde kravet om deltagelse og studieaktivitet – se afsnit om samme.

Prøvens tilrettelæggelse

Prøven er en ekstern mundtlig prøve.

Den studerende trækker et hovedspørgsmål i emneområdet Programmering samt bispørgsmål i emneområdet Teknologi. **Spørgsmålene omfatter både teoretiske og praktiske elementer. Den studerende forbereder besvarelser heraf i 80 minutter, hvorefter eksaminationen foregår i 40 minutter inkl. votering. Bedømmelsen tager udgangspunkt i besvarelsen af programmeringsspørgsmålet** idet besvarelsen af teknologispørgsmålet kan påvirke den samlede bedømmelse med maksimalt en karakter i hver retning, dog kan den aldrig trække en ikke bestået besvarelse af programmeringsspørgsmålet op til bestået.

Prøvens omfang er 20 ECTS

Bedømmelseskriterier

Bedømmelseskriterierne for prøven er de beskrevne læringsmål i den nationale del af studieordningen for de obligatoriske uddannelseselementer: Programmering og Teknologi på 3. semester.

Tidsmæssig placering

Prøven placeres ved udgangen af 3. semester. Nærmere oplysning om tid og sted findes på WiseFlow.

Anvendelse af hjælpemidler

Der må anvendes litteratur og elektroniske hjælpemidler under forberedelsen. Der må ikke forekomme nogen form for kommunikation med personer under forberedelsen ud over den tilsynsførende.

Prøvens sprog

Prøven skal aflægges på forståeligt dansk.

3.3.2.3 Systemudviklingsprøven - Prøven i det obligatoriske uddannelseselement Systemudvikling

Forudsætninger for at gå til prøven, herunder deltagelsespligt

Følgende forudsætninger gælder for at gå til prøven:

- Det skriftlige projekt, som udgør såvel bedømmelses- som eksaminations-/prøvegrundlag, skal
 - opfylde formkravene, jf. nedenfor og
 - være afleveret rettidigt, jf. oplysningerne, som findes på WiseFlow
- Den studerende skal opfylde kravet om deltagelse og studieaktivitet – se afsnit om samme

Prøvens tilrettelæggelse

Prøven er en intern mundtlig gruppeprøve på baggrund af et skriftligt gruppeprojekt og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Gruppen består af 2-4 studerende. Afvigelser herfra kræver en dispensation fra uddannelseskoordinator.

Prøvens omfang er 10 ECTS.

Der gives én samlet karakter ud fra en helhedsvurdering af den skriftlige og den mundtlige præstation.

Projektets systemudviklingsproces præsenteres af projektgruppen, max. 30 min. Herefter individuel eksamination af gruppens medlemmer. Der afsættes 30 min. pr. eksaminand inkl. votering

Formkrav til den skriftlige projektrapport

Følgende elementer skal indgå

- Forside med titel
- Indholdsfortegnelse
- Indledning, inkl. præsentation af problemstilling, problemformulering og tilgangsvinkler
- Baggrund, teori, metode, analyse, herunder beskrivelse af og begrundelse for valg af eventuel empiri, til besvarelse af problemformuleringen
- Systemudviklingsartefakter der indgår i systemudviklingsprocessen, herunder argumenter for valget af systemudviklingsartefakter.
- Konklusion
- Perspektivering
- Litteraturliste (inkl. alle kilder, der er lavet henvisninger til i projektet)
- Bilag (inkluder kun bilag, som er centrale for rapporten)

Projektet skal som minimum fylde 10-normalsider og maksimum 40-normalsider. For hver studerende udover 2, som deltager i projektet, bliver det minimale sideantal udvidet med 10 normalsider og det maksimale sideantal udvidet med 20 normalsider.

En normalside er 2400 tegn inkl. mellemrum og fodnoter. Forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste samt bilag tæller ikke med heri. Bilag er uden for bedømmelse.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelseskriterierne for prøven er de beskrevne læringsmål i den nationale del af studieordningen for det obligatoriske uddannelseselement: Systemudvikling på 2. studieår.

Foreligger der et resultat fra projektet i form af et udviklet softwareprodukt og/eller kildekode til et udviklet softwareprodukt, skal dette afleveres som bilag, selv om det ikke indgår ikke som en del af bedømmelsen.

Tidsmæssig placering

Prøven placeres ved udgangen af 3.semester. Nærmere oplysning om tid og sted findes på WiseFlow.

Prøvens sprog

Prøven skal aflægges på forståeligt dansk.

3.3.2.3 *Prøven i det valgfrie obligatoriske uddannelseselement*

Forudsætninger for at gå til prøven, herunder deltagelsespligt

Følgende forudsætninger gælder for at gå til prøven:

- Den studerende skal opfylde kravet om deltagelse og studieaktivitet – se afsnit om samme.
- Særskilte forudsætninger kan være specificeret i forløbsplan for de individuelle specialiseringsforløb

Prøver og tilrettelæggelse

Der afholdes intern mundtlig prøve, som kan være baseret på f.eks. et eller flere afleverede projekter som ikke tæller med i bedømmelsen, i hvert specialiseringsforløb, der bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Tidsmæssig placering

De valgfrie uddannelseselementer er placeret på uddannelsens 4. semester.

Prøvens sprog

Prøven skal aflægges på forståeligt dansk.

3.3.2.4 *Praktikprøven*

Forudsætninger for at gå til prøven

Følgende forudsætninger gælder for at gå til prøven:

- Den skriftlige praktikrapport, som udgør såvel bedømmelses- som eksaminations-/prøvegrundlag, skal
 - opfylde formkravene, jf. nedenfor og
 - være afleveret rettidigt, jf. oplysningerne, som findes på WiseFlow
- Praktikken skal være gennemført

Prøvens tilrettelæggelse

Prøven er en intern individuel mundtlig prøve. Der afsættes 20 min. pr. eksaminand inkl. votering

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

Prøvens omfang er 15 ECTS

Formkrav til den skriftlige praktikrapport

Praktikrapporten skal indeholde en belysning af hvorledes den studerende har arbejdet med løsning af praksisnære og udviklingsorienterede problemstillinger i virksomhedens daglige drift, herunder bl.a.:

- Kort beskrivelse af praktikstedet/virksomheden
- En beskrivelse af udførte opgaver i virksomheden
- Refleksion over løsningen af virksomhedens problemstillinger sat i relation til de teorier og den praksis den studerende har opnået gennem sit uddannelsesforløb
- Refleksion over praktikforløbet og udbyttet
- Akademiets praktikevalueringer skal være gennemført inden aflevering af praktikrapport
- Bilag i form af en logbog over praktikperioden

Man kan eventuelt vedlægge resultater/delresultater af de løste opgaver som bilag til rapporten.

Rapportens omfang skal være mindst 3 normalsider og maksimum 6 normalsider.

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

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen foretages på baggrund af læringsmålene beskrevet i den nationale del, der forud for praktikforløbet, er fastsat af den studerende i samarbejde med den tilknyttede virksomhed og erhvervsakademi Dania.

Tidsmæssig placering

Prøven placeres midtvejs i 5. semester. Nærmere oplysning om tid og sted findes på WiseFlow.

Prøvens sprog

Prøven skal aflægges på forståeligt dansk.

3.3.2.5 Prøven i det afsluttende eksamensprojekt

For krav til det afsluttende eksamens projekt samt læringsmål henvises til den nationale del af studieordningen.

Forudsætninger for at gå til prøven

Følgende forudsætninger gælder for at gå til prøven:

- Alle forudgående prøver skal være bestået
- Det skriftlige projekt, som udgør såvel bedømmelses- som eksaminations-/prøvegrundlag, skal
 - opfylde formkravene, jf. den nationale del af studieordningen
 - være afleveret rettidigt, jf. oplysningerne, som findes på WiseFlow
 - produktet med tilhørende kildekode skal afleveres sammen med rapporten

Prøvens tilrettelæggelse

Prøven er en ekstern mundtlig gruppeprøve på baggrund af et skriftligt gruppeprojekt.

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

Gruppen består af 1-4 studerende. Afvigelser herfra kræver en dispensation fra uddannelseskoordinator.

Projektets formål og projektets resultat i form af et produkt præsenteres af projektgruppen, hvor der afsættes max. 10 min. pr. gruppe uanset gruppestørrelse. Herefter individuel eksamination af gruppens medlemmer. Der afsættes max. 30 min. pr. eksaminand inkl. votering.

Prøvens omfang er 15 ECTS

Bedømmelseskriterier

Bedømmelseskriterierne for prøven er de beskrevne læringsmål i den nationale del af studieordningen for det afsluttende eksamensprojekt, jf. den nationale del af studieordningen.

Tidsmæssig placering

Prøven placeres ved udgangen af 5. semester. Nærmere oplysning om tid og sted findes på WiseFlow.

Prøvens sprog

Prøven skal aflægges på forståeligt dansk.

3.4. Studieaktivitet

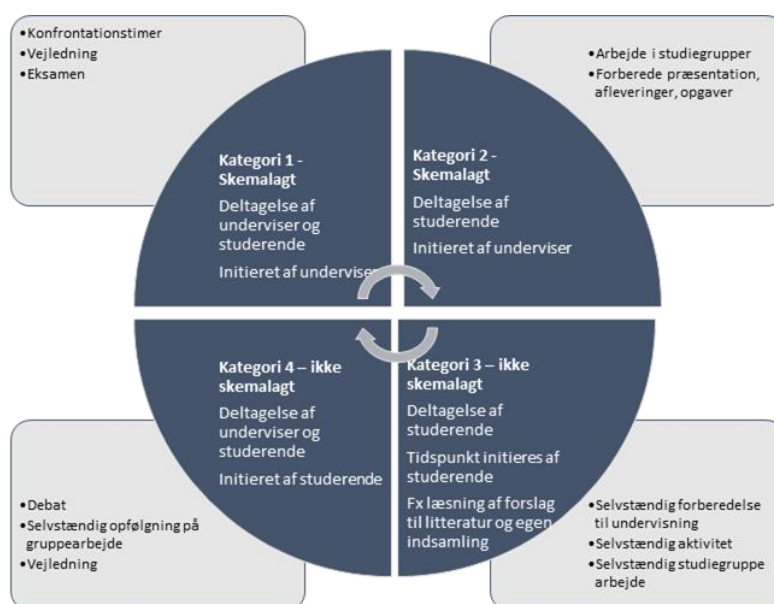
Studieaktiviteten måles ved den studerendes deltagelse og ved, at alle obligatoriske opgaver/projekter mv. er afleveret. Når dette er opfyldt, kan den studerende tilmeldes uddannelsens prøver. Studieaktivitet er en forudsætning for at være berettiget til SU.

3.4.1 Studieaktivitetsmodellen

Når man starter som studerende hos Erhvervsakademi Dania, vil man møde aktiviteter og en studieplanlægning, som måske adskiller sig fra det, man tidligere har mødt. Det forventes, at der ydes en indsats svarende til et fuldtidsjob. Uddannelsen er praksisnær, hvilket betyder, at der foruden praktikforløbet vil være løbende møder med erhvervet under uddannelsen.

Der indgår mange forskellige former for aktiviteter i et studie. Nogle af dem tager den studerende selv initiativ til – andre bliver planlagt for af uddannelsen. Nogle af dem udfører den studerende selv, alene eller sammen med medstuderende - andre udfører den studerende sammen med uddannelsens undervisere - og atter andre udføres sammen med virksomheder. Enten i forbindelse med praktikken, eller i forbindelse med virksomhedsbesøg, projekter el. lign.

Undervisningen på Erhvervsakademi Dania planlægges med udgangspunkt i nedenstående studieaktivitetsmodel, hvor aktiviteterne opdeles i 4 kategorier:



3.4.2 Deltagelsespligt

På Erhvervsakademi Dania følger vi løbende vores studerendes deltagelse i uddannelsens aktiviteter.

Den studerende har pligt til at deltage i uddannelsesforløbet, som det er tilrettelagt af akademiet.

Det er en forudsætning for at være studieaktiv, at den studerende møder op til undervisningsaktiviteter samt deltager i alle obligatoriske aktiviteter. Med kravet om studieaktivitet ønsker vi at bidrage til at skabe et udviklende læringsmiljø for hver enkelt studerende.

At være studieaktiv er i sig selv en obligatorisk opgave, hvorved der gælder de samme krav som ved øvrige obligatoriske opgaver. Det betyder, at akademiet kan vælge kun at indstille den studerende til en prøve, når der er tilfredsstillende studieaktivitet.

Den studerende, som gentagne gange ikke deltager i obligatoriske uddannelsesaktiviteter, indkaldes til en samtale hos den fraværsansvarlige eller den studieansvarlige, hvor studieaktiviteten vurderes. Hvis studieaktiviteten ikke efterfølgende forbedres, kan akademiet kræve, at den studerende løser en afløsningsopgave med det formål at sikre, om det faglige niveau er tilfredsstillende.

3.4.3 Obligatoriske opgaver, projekter m.v.

Obligatoriske opgaver og projekter m.v. på uddannelsen skal være afleveret, for at den studerende kan vurderes som værende studieaktiv og dermed indstilles til prøve.

Der vil for hvert semester på erhvervsakademiets læringsplatform være adgang til en plan over semestrets opgaver og prøver samt beskrivelse af kravene til opgaver og projekter m.v.

3.5. Undervisnings- og arbejdsformer

I undervisningen inddrages den nyeste viden og resultater fra nationale og internationale forsknings-, forsøgs- og udviklingsarbejder fra de discipliner, som knytter sig til professionen. I undervisningen inddrages endvidere erfaringer fra praksis og viden fra centrale tendenser i professionen og metoder til at udvikle professionsfaget samt udføre kvalitets- og udviklingsarbejde.

Undervisningen gennemføres ved anvendelse af forelæsninger, holdundervisning, dialogundervisning, øvelsesrækker, præsentationer, cases, seminarer, gæstelærere fra ind- og udland, projekter samt virksomhedsophold.

Underviserens rolle

Det er Erhvervsakademi Danias politik, at underviseren tilrettelægger og gennemfører undervisningen med udgangspunkt i:

- Erhvervsakademi Danias værdier: Vi er **Nysgerrige** og **Dynamiske** og har **Udsyn**
- Studieaktivitetsmodellen
- Tværfaglighed i studiet
- En variation af læringsformer

- En procesorienteret tilgang til læring
- Et tæt samarbejde med uddannelsens erhverv
- Integration af innovation i uddannelsen
- En forventning om den studerendes selvstændighed, motivation og aktive deltagelse
- Brug af relevante it-værktøjer

Læsning af tekster og undervisning på fremmedsprog

Hovedparten af uddannelsens undervisningsmateriale er på engelsk. Undervisningen foregår primært på dansk, men dele af undervisningen kan foregå på engelsk. Der kræves ikke yderlige kendskab til fremmedsprog, udover hvad adgangsbekendtgørelsen angiver.

3.6. Regler for praktikkens gennemførelse

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

Med udgangspunkt i læringsmål for praktikken (se den nationale del af studieordningen), fastlægger den studerende, virksomheden og praktikvejlederen i fællesskab den studerendes praktikperiode.

Dette er efterfølgende retningsgivende for tilrettelæggelse af den studerendes arbejde i praktikperioden.

Akademiet har det overordnede ansvar for, at praktikperioden lever op til uddannelsens krav og skal derfor godkende praktikaftalen. Virksomheden skal i samarbejde med den studerende udarbejde en plan for praktikforløbet. Den studerende har herefter sammen med virksomheden ansvaret for gennemførelse af praktikforløbet.

Er der tale om iværksætterpraktik udarbejdes praktikaftalen i samarbejde med en praktikvejleder fra akademiet.

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

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

Praktikkontrakten

Der underskrives en kontrakt mellem den studerende og praktikvirksomheden, som godkendes af den praktikkoordinatoren med henblik på at sikre et fagligt relevant indhold i praktikopholdet.

Kontrakten indeholder følgende:

- Praktikperiodens længde og arbejdstid
- Læringsmål
- Oplysninger om forsikringsforhold
- Øvrig information om ansættelsesforhold, evt. som bilag
- Udprøvning

Arbejdstid og aflønning

Virksomhedspraktikken er at sidestille med et fuldtidsjob med de krav til arbejdstid, indsats, engagement og fleksibilitet, som den færdiguddannede må forventes at møde i sit første job. Arbejdstiden aftales individuelt mellem den studerende og virksomheden. Virksomheden har ingen økonomiske forpligtelser over for praktikanten, da den studerende er SU-berettiget (med mindre andet er beskrevet i denne studieordning).

3.7. Internationalisering

På erhvervsakademiuddannelserne inddrages den internationale dimension løbende i undervisningen.

Uddannelsen er opbygget, således det er muligt for en studerende efter 1. studieår at læse et semester i udlandet. Erhvervsakademi Dania skal godkende den udenlandske uddannelsesinstitution samt det faglige indhold i de(t) søgte uddannelsesforløb. Den studerende har pligt til efter endt studieophold at dokumentere det godkendte studieopholds gennemførte uddannelseselementer. Den studerende skal desuden i forbindelse med forhåndsgodkendelsen give samtykke til, at institutionen efter endt studieophold kan indhente de nødvendige oplysninger.

Ligeledes vil praktikopholdet kunne ske i udlandet. Praktikvirksomheden godkendes jf. de generelle regler om praktikforløbet.

3.7.1 Dele af uddannelsen, som kan gennemføres i udlandet

Den studerende kan efter Erhvervsakademi Danias godkendelse af en ansøgt forhåndsmerit gennemføre hvert enkelt obligatorisk uddannelseselement i udlandet.

3.7.2 Aftaler med udenlandske uddannelsesinstitutioner om parallellforløb

Der er ikke for nuværende aftaler med udenlandske uddannelsesinstitutioner om parallellforløb. Den studerende bedes kontakte studievejledningen for yderligere aktuel information, da der løbende kan dukke nye muligheder op.

3.8. Merit

Se beskrivelse omhandlende merit på Erhvervsakademi Danias hjemmeside.

3.8.1 Merit for uddannelseselementer i denne uddannelse

Institutionen godkender beståede uddannelseselementer på samme uddannelse gennemført på andre institutioner. 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.

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

Den studerende skal sende en skriftlig ansøgning med de relevante bilag til uddannelsesinstitutionen, såfremt der skal være mulighed for at give merit. Dette gælder ligeledes for Erasmus-studerende. Afgørelsen træffes på grundlag af en faglig vurdering.

3.8.2 Merit til og adgangsmuligheder på efterfølgende uddannelser

Den studerende bedes kontakte studievejledningen for yderligere aktuel information, da der løbende kan dukke nye muligheder op.

Dimittender kan også vælge at videreudanne sig i udlandet, hvor man med en overbygningsuddannelse på et eller to år kan erhverve sig en international bachelorgrad, hvilket normalt er en 3-årig uddannelse. Læs mere på: Uddannelses- og Forskningsministeriets hjemmeside.

3.9. Orlov

En studerende kan få orlov fra uddannelsen begrundet i personlige forhold. Yderligere viden om orlov og bestemmelserne for studerende på orlov findes i bekendtgørelse nr. 107 af 27. januar 2017 om adgang til erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser.

3.10. Dispensation

Institutionen kan, når det findes begrundet i usædvanlige forhold, dispensere fra de regler i studieordningen, der alene er fastsat af institutionen eller institutionerne. Institutionerne samarbejder om en ensartet dispensationspraksis.