



Studieordning for Datamatiker AK

Erhvervsakademi Dania

Gældende fra 01.09.2025



Studieordning for uddannelsen til
Datamatiker ved Erhvervsakademi Dania

Godkendt af rektor på vegne af bestyrelsen.



01. september 2025

Ændringslog:

Version	Dato	Udført af	Beskrivelse
2025	10.04.2025	JYD, KERA, NIOS, KELN	Ny studieordning 2025

Der tages forbehold for eventuelle trykfejl og ændringer

Indholdsfortegnelse

1. Indledning.....	5
1.1. Uddannelsens formål og erhvervssigte.....	5
1.2. Oversigt over uddannelsens elementer	5
1.3. Tidsmæssig placering af uddannelsens elementer	6
DEL 1 – Den nationale del	7
2. Uddannelsens mål for læringsudbytte.....	7
3. Uddannelsen indeholder 7 nationale fagelementer	7
3.1. Programmering 1.....	7
3.2. Systemudvikling 1.....	8
3.3. Teknologi 1.....	9
3.4. IT- og Forretningsudvikling.....	10
3.5. Programmering 2.....	11
3.6. Teknologi 2.....	11
3.7. Systemudvikling 2.....	12
4. Praktik	13
5. Krav til det afsluttende eksamensprojekt	13
6. Regler om merit	14
DEL 2 – Institutionsdelen	15
7. Lokale fagelementer, herunder valgfag.....	15
7.1. Valgfag.....	15
8. Prøver.....	15
8.1. Oversigt over prøver.....	16
8.2. Forudsætningskrav for deltagelse i prøver.....	16
8.3. Beskrivelse af prøverne	17
9. Regler for praktikkens gennemførelse.....	28
9.1. Datoer og frister i forbindelse med praktikken	28
9.2. Praktikkens form og længde	28
9.3. Krav og forventninger til de involverede parter	28
9.4. Sygdom i praktikken	29
9.5. Problemer i praktikken	29
9.6. Afbrudte praktikophold	30
9.7. Fravær i praktikken.....	30
9.8. Mangel på godkendt praktikaftale	30
10. Eksamensreglement herunder sygeprøve, snyd, og særlige prøvevilkår.....	31
11. Kriterier for vurdering af studieaktivitet.....	31

11.1. Førsteårsprøven	31
12. Undervisnings- og arbejdsformer	32
13. Dele af uddannelsen, som kan gennemføres i udlandet	33
14. Regler om merit – institutionsdelen.....	33
14.1. Merit mellem de videregående uddannelser	33
15. Orlov.....	33
16. Maksimal studietid.....	34
17. Dispensation	34
18. Klager	34
18.1. Klager over eksamen	34
18.2. Klager over øvrige forhold.....	35
19. Fremmedsprog	35
20. Gældende lovgivning	35
21. Ikrafttrædelse og overgangsordning	35
Bilag – Regler gældende for studerende optaget før den 1. september 2025.....	36
Bilag - Valgfag på Datamatiker AK	39
22. Retningslinjer for valgfag	39
22.1 Oversigt over valgfag	39
22.1. Valgfag i udlandet.....	40
23. Beskrivelse af valgfag	40
23.1. Unreal og C++	40
23.2. Udvikling med Javascript og React.....	41
23.3. Udvikling med Python.....	41
23.4. Selvvalgt emne	42
23.5. UI Frameworks – MAUI og Blazor	43
23.6. Udvikling med Javascript og React.....	43
23.7. Machine Learning	44
23.8. Valgfagsprøven.....	45
Valgfagsprøven.....	45

1. Indledning

Studieordningen for Datamatiker består af to dele (regelsamlinger):

1. Del 1 - Den nationale
2. Del 2 - Den institutionelle

Den nationale del af studieordningen for Datamatiker er udstedt i henhold til § 22 stk. 1 i bekendtgørelse om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser.

Den nationale del af studieordningen er udarbejdet af uddannelsesnetværket for Datamatiker og godkendt af alle de udbydende institutioner. Den institutionsspecifikke del er godkendt af Erhvervsakademi Dania.

Studieordningen og væsentlige ændringer heri har været til høring hos censorformandskabet og uddannelsesudvalget.

Erhvervsakademi Dania kan dispensere fra de regler i studieordningen, der alene er fastsat af institutionen eller institutionerne, når det findes begrundet i usædvanlige forhold.

1.1. Uddannelsens formål og erhvervssigte

Formålet med erhvervsakademiuddannelsen inden for informationsteknologi er at kvalificere den uddannede til selvstændigt og i samarbejde at kunne varetage arbejde med at analysere, designe, planlægge og implementere bæredygtige softwareløsninger, der vedrører nyudvikling, videreudvikling samt teknisk og organisatorisk integration.

Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Datamatiker AK (AP Graduate in Computer Science)

1.2. Oversigt over uddannelsens elementer

	Vægt	ECTS		ECTS		ECTS
Fagområder			Nationale fagelementer		Lokale fagelementer	
Programmering	11	55	Programmering 1 Programmering 2	30 10	Valgfag	30
Systemudvikling	6	30	Systemudvikling 1 Systemudvikling 2	15 10		
Teknologi	4	20	Teknologi 1 Teknologi 2	5 10		
Virksomheden	3	15	IT- og Forretningsudvikling	10		
		120		90		30
Praktik		15				
Afsluttende eksamensprojekt		15				
Normeret ECTS		150				

1.3. Tidsmæssig placering af uddannelsens elementer

Uddannelseselementer	1.semester	2. semester	3. semester	4. semester	5. semester	ECTS
IT- og Forretningsudvikling	x	x				10
Systemudvikling 1	x	x				15
Programmering 1	x	x				30
Teknologi 1	x	x				5
Systemudvikling 2			x			10
Programmering 2			x			10
Teknologi 2			x			10
Valgfag				x		30
Praktik					x	15
Afsluttende eksamensprojekt					x	15
ECTS i alt	30	30	30	30	30	150

DEL 1 – Den nationale del

2. Uddannelsens mål for læringsudbytte

Viden

Den uddannede har

- viden om praksis og central anvendt teori og metode inden for softwareudvikling i forhold til nyudvikling, videreudvikling og integration af it-systemer.
- viden om og forståelse for virksomhedsforhold i relation til systemudvikling, herunder hvordan it-løsninger kan udvikle og integreres i forretningen.
- viden om og forståelse for teknologiske begrebsrammer og it-systemers teknologiske fundering i relation til programmering, fejlsøgning og idriftsættelse.

Færdigheder

Den uddannede kan

- anvende centrale metoder og redskaber inden for softwareudvikling til metodisk at afdække krav til it-systemer, herunder vurdere i hvilket omfang kravene kan realiseres inden for givne rammer.
- anvende praksisnære udviklingsmiljøer, programmeringsteknikker og værktøjer til softwarekonstruktion, herunder sikre kvaliteten af det udviklede produkt gennem anvendelse metoder til fejlafdækning på systematisk vis.
- anvende centrale metoder og redskaber i forbindelse med systemudvikling, herunder analyse, design og dokumentation af it-løsninger samt kvalitetssikring af såvel som arkitektur, funktionalitet, data og brugergrænsefladen.
- vurdere praksisnære problemstillinger inden for it med inddragelse af et forretningsmæssigt perspektiv, samt opstille og vælge løsningsmuligheder.
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder herunder udført arbejde i en sådan form, at dokumentationen er brugbar for samarbejdspartnere og brugere bredt.

Kompetencer

Den uddannede kan

- håndtere udviklingsorienterede situationer indenfor systemudviklingsforløb under anvendelse af fagområdets metoder, teknikker og værktøjer.
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde og projektarbejde i forbindelse med softwareudvikling med en professionel tilgang.
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, nye færdigheder og nye kompetencer i relation til softwareudvikling, systemudvikling og forretningsforståelse, herunder tilegne sig fagfaglig domæneviden og teknologisk viden.

3. Uddannelsen indeholder 7 nationale fagelementer

Uddannelsen indeholder 7 nationale fagelementer, der har en samlet vægt på 90 ECTS.

3.1. Programmering 1

Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med design og programmering til realisering af IT-systemer. Der fokuseres på at programmere IT-systemer af høj kvalitet i en hensigtsmæssig arkitektur med brugergrænseflade, funktio-

nalitet og database. Løsninger konstrueres under anvendelse af værktøjer og teknikker der anvendes i professionen og der lægges vægt på at understøtte godt programdesign og udvikling af systemer under hensyntagen til kvalitetssikring.

Læringsmål for Programmering 1

Viden

Den studerende har:

- viden om specifikation af abstrakte datatyper.
- viden om kriterier for programkvalitet.
- forståelse for abstraktionsmekanismer i moderne programmeringssprog samt forståelse for anvendelse af teori og metode inden for programmering.

Færdigheder

Den studerende kan:

- anvende centrale metoder til at specificere og konstruere algoritmer.
- anvende centrale faciliteter i programmeringssproget til realisering af algoritmer, designmønstre, abstrakte datatyper, datastrukturer, designmodeller og brugergrænseflader.
- anvende et udbredt udviklingsmiljø, herunder versionsstyringssystem og centrale softwarekomponenter/biblioteker til at designe og konstruere praksisnære applikationer baseret på en hensigtsmæssig arkitektur.
- anvende centrale metoder og teknikker til at realisere modeller i et databasesystem og konstruere programmer, der interagerer med en database.
- anvende centrale metoder og teknikker til at designe og konstruere programmer der indeholder parallel afvikling og samtidighed.
- anvende tidstypiske teknikker og værktøjer til afvikling af test og kvalitetssikring samt udfærdige dokumentation i forhold til gældende standarder i professionen.
- vurdere kvalitative og kvantitative egenskaber ved algoritmer og datastrukturer.
- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til fagfæller inden for programmering.

Kompetencer

Den studerende kan:

- håndtere udviklingsorienterede situationer inden for programmering i mindre IT-projekter.
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang i relation til mindre IT-projekter med udgangspunkt i programmering.
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for programmeringssprog, udviklingsmiljøer, programmeringsteknikker og programdesign.

ECTS-omfang

Fagelementet Programmering 1 har et omfang på 30 ECTS-point.

3.2. Systemudvikling 1

Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med centrale teknikker, værktøjer og metoder til analyse af et problemområde og design af et mindre system. Fagelementet anvender udbredte diagrammeringsteknikker og værktøjer til modellering af databasebaserede systemers funktionalitet og indhold. Fokus ligger på at udarbejde brugbare og fleksible mindre systemer med brugergrænseflader. I fagelementet indgår også teknikker til planlægning og gennemførelse af kvalitetssikringsaktiviteter.

Læringsmål for Systemudvikling 1

Viden

Den studerende har:

- viden om kvalitetskriteriers betydning for systemudviklingsprocessen og systemets endelige udformning.
- forståelse for praksisnære problemstillinger og brugernes behov samt forstå kvalitetskriterier.

Færdigheder

Den studerende kan:

- anvende en central systemudviklingsmetode.
- anvende udvalgte teknikker, mønstre og metoder til modellering af IT-systemer på analyse- og designniveau.
- anvende relevante teknikker og redskaber til planlægning, design og udførelse af test og kvalitetssikring.
- anvende en hensigtsmæssig softwarearkitektur.
- vurdere teknikker og metoder til afdækning og formulering af krav til IT-systemer.
- vurdere principper og teknikker til udvikling af brugergrænseflader.
- formidle og dokumentere systemudviklingens proces og produkt til relevante interessenter herunder sporbarhed.

Kompetencer

Den studerende kan:

- varetage udviklingsorienterede situationer under anvendelse af systemudviklingsmetoder og tilhørende teknikker.
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde i IT-projekter med en professionel tilgang.
- i en struktureret sammenhæng kunne tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til systemudvikling.

ECTS-omfang

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

3.3. Teknologi 1

Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med teknologiske aspekter og problemstillinger i forbindelse med systemudvikling og programmering af IT-systemer. Fokus er på samtidighed, databasesystemer og operativsystemer.

Læringsmål for Teknologi 1

Viden

Den studerende har

- viden om og forståelse for tidssvarende og centrale operativsystemer og databasesystemer, herunder deres opbygning og funktionalitet.
- forståelse for teori og praksis vedrørende samtidighedsproblematikker samt it-branchens anvendelse heraf.

Færdigheder

Den studerende kan:

- anvende centrale metoder og redskaber til synkronisering ved parallelitet.

- anvende centrale funktioner i databasesystemer og operativsystemer.

Kompetencer

Den studerende kan:

- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer om funktioner i operativsystemer og databasesystemer.
- Varetage og håndtere udviklingsorienterede situationer inden for teknologiske aspekter og problemstillinger i forbindelse med systemudvikling og programmering.
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang omkring IT-projekter.

ECTS-omfang

Fagelementet Teknologi 1 har et omfang på 5 ECTS-point.

3.4. IT- og Forretningsudvikling

Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med digitalisering og IT-strategi samt generel forretningsforståelse og værdiskabelse via IT. Fagelementet fokuserer på, hvordan projekter kan styres med henblik på at optimere digitale forretningsprocesser og -modeller.

Læringsmål for IT- og Forretningsudvikling

Viden

Den studerende har:

- udviklingsbaseret viden om, hvorledes IT kan forbedre forretningsprocesser og udvikle virksomheden.
- udviklingsbaseret viden om organisatoriske forandringer ved IT-implementering.
- forståelse for IT-Governance og bæredygtigt IT.
- forståelse for menneskelig interaktion i virksomheden.

Færdigheder

Den studerende kan:

- anvende projektledelse, herunder tids- og ressourcestyring.
- anvende innovative metoder med fokus på projektarbejde i praksisnære udviklingsprojekter.
- vurdere praksisnære forretningsprocesser baseret på centrale analysemetoder.
- formidle It-projekters status både internt og eksternt.

Kompetencer

Den studerende kan:

- håndtere samspil mellem udvikling af forretningsprocesser og design af IT-systemer.
- deltage professionelt i projektarbejde og samarbejde med interessenter i IT-projekter.
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer om IT i et forretningsmæssigt perspektiv.

ECTS-omfang

Fagelementet IT- og Forretningsudvikling har et omfang på 10 ECTS-point.

3.5. Programmering 2

Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med design, arkitektur, programmering og deployment af distribuerede systemer, herunder den mellemliggende kommunikation.

Læringsmål for Programmering 2

Viden

Den studerende har:

- udviklingsbaseret viden om integration mellem heterogene komponenter og platforme.
- forståelse for teori, praksis og bæredygtighed vedrørende distribueret programmering.

Færdigheder

Den studerende kan:

- anvende centrale teknikker til at designe og konstruere programmer med flere samtidige brugere baseret på samarbejdende processer i en distribueret arkitektur.
- anvende designmønstre for distribuerede softwarearkitektur til at konstruere programmer, der benytter tidssvarende netværksteknologier under hensyntagende til sikkerhedsmæssige aspekter.
- anvende centrale metoder og redskaber til at udvikle distribuerede systemer.
- anvende centrale metoder og teknikker til at integrere systemer.
- vurdere konsekvenser af et løsningsforslag.

Kompetencer

Den studerende kan:

- håndtere udviklingsorienterede situationer inden for programmering i større IT-projekter.
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang i relation til større IT-projekter.
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for programmeringssprog, udviklingsværktøjer, programmeringsteknikker og programdesign.

ECTS-omfang

Fagelementet Programmering 2 har et omfang på 10 ECTS-point.

3.6. Teknologi 2

Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med teknologiske problemstillinger og aspekter indenfor netværk, distribuerede systemer og sikkerhed under hensyntagen til bæredygtighed. Der er fokus på anvendelsen af de nævnte områder i systemudvikling, programmering, deployment og hosting.

Læringsmål for Teknologi 2

Viden

Den studerende har

- udviklingsbaseret viden om praksis og centralt anvendt teori inden for design og realisering af distribuerede systemer under hensyntagen til bæredygtighed.
- viden om teknikker og metoder til deployment og hosting.
- forståelse for fundamentale netværksbegreber.

Færdigheder

Den studerende kan:

- anvende centrale redskaber til virtualisering.
- anvende centrale og i praksis udbredte applikationsprotokoller.
- vurdere praksisnære problemstillinger vedrørende centrale sikkerhedsmæssige begreber og trusler samt anvende centrale værktøjer og metoder til håndtering af disse.
- vurdere relevante teknologiske aspekter i udviklingen af distribuerede systemer.

Kompetencer

Den studerende kan:

- deltage i valg af teknologier i forbindelse med udvikling af distribuerede systemer.
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for distribuerede systemer.

ECTS-omfang

Fagelementet Teknologi 2 har et omfang på 10 ECTS-point.

3.7. Systemudvikling 2

Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med at sikre kvalitet gennem anvendelse af de til situationen valgte og tilpassede systemudviklingsmetoder og processer. Fagelementet arbejder med situationsbestemte metoder til udvikling af forskellige typer af systemer, herunder distribuerede systemer.

Læringsmål for Systemudvikling 2

Viden

Den studerende har:

- udviklingsbaseret viden om systemudviklingsmetoder og processers betydning for kvalitet i produkt og proces under hensyntagen til bæredygtighed.

Færdigheder

Den studerende kan:

- anvende centrale systemudviklingsmetoder.
- anvende centrale redskaber til at udarbejde projektplaner.
- anvende relevante kvalitetssikringsmetoder i forbindelse med proces og produkt.
- vurdere praksisnære problemstillinger og situationsbestemt vælge en procesmodel og systemudviklingsmetode.

Kompetencer

Den studerende kan:

- varetage en systematisk og situationsbestemt tilpasning af systemudviklingsmetoder og processer til et konkret praksisnært projekt.
- deltage kompetent i et fagligt og tværfagligt IT-projekt med tilpassede metoder.
- i en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden om procesmodeller og systemudviklingsmetoder.

ECTS-omfang

Fagelementet Systemudvikling 2 har et omfang på 10 ECTS-point.

4. Praktik

Læringsmål for praktikken på uddannelsen

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.

Viden

Den studerende har:

- viden om og forståelse for den daglige drift i praktikvirksomheden særligt i forhold i arbejdsopgaverne i praktikken.
- forståelse for erhvervets og praktikområdets anvendelse af teori, metode og teknologi i praksis.

Færdigheder

Den studerende kan:

- anvende alsidige tekniske og analytiske arbejdsmetoder, der knytter sig til beskæftigelse inden for praktikken.
- vurdere praksisnære problemstillinger og opstilling af løsningsmuligheder inden for praktikken.
- formidle praksisnære problemstillinger og begrundede løsningsforslag til samarbejdspartnere, kunder eller brugere i praktikken.

Kompetencer

Den studerende kan:

- håndtere udviklingsorienterede praktiske og faglige situationer i forhold til praktikken.
- håndtere strukturering og planlægning af daglige arbejdsopgaver i praktikken.
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang.
- tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til praktikken.

ECTS-omfang

Praktikken har et omfang på 15 ECTS-point.

Antal prøver

Praktikken afsluttes med en prøve. For prøveform og prøvens tilrettelæggelse m.v. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

5. Krav til det afsluttende eksamensprojekt

Det afsluttende eksamensprojekt dokumenterer sammen med uddannelsens øvrige prøver og praktikprøven, at uddannelsens mål for læringsudbytte er opnået.

Det afsluttende eksamensprojekt skal endvidere dokumentere den studerendes forståelse af praksis og central anvendt teori og metode i relation til en praksisnær problemstilling. Problemstillingen skal tage 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 skal godkende problemstillingen.

Prøven i det afsluttende eksamensprojekt

Eksamensprojektet afslutter uddannelsen, når alle forudgående prøver er bestået.

ECTS-omfang

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

Prøveform

Prøven består af et projekt og en mundtlig del. Prøven er med ekstern censur, og der gives en samlet individuel karakter efter 7-trin skalaen for projektet og den mundtlige del.

6. Regler om merit

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

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

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

Afgørelsen træffes på grundlag af en faglig vurdering.

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

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

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

Følgende meritaftaler er indgået for de nationale fagelementer:

- ingen

DEL 2 – Institutionsdelen

7. Lokale fagelementer, herunder valgfag

De lokale fagelementer udgør 30 ECTS og giver den studerende mulighed for at kvalificere studie- og erhvervskompetencen gennem valgfag, toning og perspektivering af emner, der bredt relaterer sig til uddannelsens beskæftigelsesområde.

De lokale fagelementer er tilrettelagt som valgfag. Valgfagene er beskrevet i bilag til denne studieordning. Institutionen er ikke forpligtiget til at gennemføre alle udbudte valgfag, men der gennemføres et passende antal efter en faglig og kapacitetsmæssig vurdering.

7.1. Valgfag

Læringsmål for valgfag samt prøvebeskrivelse er beskrevet i bilaget til denne studieordning ”Valgfag på Datamatiker”

8. Prøver

Formålet med en eksamen eller prøve er at bedømme, i hvilken grad den enkelte studerende opfylder de læringsmål eller mål for læringsudbytte, 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 eventuelt en censor, der er valgt af erhvervsakademiet (fastsættes af den enkelte uddannelse).

Indgår der flere delprøver i en prøve, kan delprøver, hvor der ikke er opnået en bestået karakter, ikke tages om, når den samlede prøve er bestået, medmindre andet er bestemt i bekendtgørelsen eller studieordningen for uddannelsen.

Bemærk: Indskrivningen bringes til ophør for studerende, der ikke har bestået nogen prøver i en sammenhængende periode på mindst 1 år. Se afsnit: Kriterier for vurdering af studieaktivitet.

Her henvises i øvrigt til *Bekendtgørelse om eksamener og prøver ved professions- og erhvervsrettede videregående uddannelser* (Eksamensbekendtgørelsen), samt *Bekendtgørelse om karakterskala ved uddannelser på Uddannelses- og Forskningsministeriets område* (Karakterskalabekendtgørelsen), samt **Erhvervsakademi Danias Eksamensreglement** på <https://eadania.dk/vejledning/eksamens-og-censorvejledning/>

8.1. Oversigt over prøver

Placering	Prøverne	Fagelementer	ECTS	Bedømmelse	Karakter
1. semester	1. semesterprøven	Programmering 1 Systemudvikling 1 IT- og Forretningsudvikling	20 5 5	Intern	7-trins-skala
2. semester	2. semesterprøven	Programmering 1 Systemudvikling 1 Teknologi 1 IT- og Forretningsudvikling	10 10 5 5	Ekstern	7- trins-skala
3. semester	Prøven i programmering og teknologi	Programmering 2 Teknologi 2	10 10	Ekstern	7- trins-skala
	Prøven i systemudvikling	Systemudvikling 2	10	Intern	7- trins-skala
4. semester	Valgfagsprøven	Valgfagene	30	Intern	7- trins-skala
5. semester	Praktikprøven	Praktik	15	Intern	7- trins-skala
	Prøven i det afsluttende eksamensprojekt	Afsluttende eksamensprojekt	15	Ekstern	7- trins-skala

8.2. Forudsætningskrav for deltagelse i prøver

Den studerende er automatisk tilmeldt prøverne på uddannelsen, men for at blive indstillet til uddannelsens prøver, kan der være et eller flere forudsætningskrav, som skal opfyldes (mødepligt, obligatoriske opgaver eller lign.). Disse kaldes også for eksamensforudsætninger.

Under beskrivelsen af hver prøve, vil det fremgå, om der er forudsætningskrav for deltagelse i den pågældende eksamen. Forudsætningskravet indgår ikke i bedømmelsen af eksamen, men er et indstillingskriterie for at kunne deltage i eksamen.

Under beskrivelsen af prøvens forudsætningskrav, vil det ligeledes fremgå, om det er muligt at opfylde eksamensforudsætningen på anden vis (afhjælpningsmulighed), hvis den studerende ikke har opfyldt de oprindelige fastsatte forudsætninger, f.eks. pga. sygdom. Hvis mødepligt er et forudsætningskrav, vil der altid være fastsat en afhjælpningsmulighed. Afhjælpningsopgaven vurderes af en underviser eller leder på uddannelsen. Opgaven vurderes godkendt/ikke godkendt, og der gives ikke feedback ud over vurderingen.

Manglende opfyldelse af prøvens forudsætningskrav til den fastsatte frist, herunder godkendelse af en eventuel afhjælpningsopgave, medfører at den studerende ikke kan indstilles til den pågældende eksamen. Den studerende har dermed brugt ét prøveforsøg.

Hvis den studerende heller ikke opfylder forudsætningskravene inden 1. reeksamen og 2. reeksamen, vil den studerende blive udskrevet af uddannelsen, idet der dermed er brugt tre prøveforsøg. Den studerende har således tre forsøg til at opfylde forudsætningskravet, forstået således, at hvert forsøg på at opfylde forudsætningen er knyttet op på et prøveforsøg. Der er altså *ikke* 3 forsøg til at opfylde forudsætningen inden hvert prøveforsøg.

Der gælder særlige regler for praktikken. Se beskrivelse af Praktikprøven og Regler for praktikkens gennemførelse.

8.3. Beskrivelse af prøverne

1. semesterprøven

Placering	1. semester. Prøven afvikles umiddelbart inden afslutning af 1. semester.
Formål	Formålet med midtvejsprøven er at udprøve læringsmålene for fagelementerne Programmering 1, Systemudvikling 1 og samt IT- og Forretningsudvikling på første semester
Læringsmål som udprøves og de tilknyttede fagelementer	Der prøves i læringsmålene til fagelementerne: Programmering 1, Systemudvikling 1, og IT- og Forretningsudvikling. Se beskrivelse af læringsmålene til ovennævnte fagelementer i den nationale del af denne studieordning.
Tilknyttede ECTS	30 ECTS
Forudsætningskrav	Eksamensforudsætninger: Du kan se hvor mange opgaver du skal have godkendt, for at blive indstillet til den pågældende prøve under forløbsbeskrivelsen på Moodle – disse er tilgængelig på Moodle senest ved semesterets start. Her fremgår det, hvad forudsætningskravene er for at kunne blive indstillet til prøven, herunder krav til indhold, form og dato for aflevering.
Frist for at opfylde forudsætningskravet	Fristen for opfyldelse af forudsætningskravene er senest 2 uger inden eksamensperiodens begyndelse. Se forløbsbeskrivelse på Moodle for yderligere information om frist for opfyldelse af eksamensforudsætninger
Form	Prøven består af en praktisk, skriftlig og mundtlig del.
Prøvegrundlag inkl. formkrav	<u>Praktisk og skriftlig del</u> Den praktiske og skriftlige del af prøven afvikles som projektarbejde i grupper af 2-4 personer, hvor der udarbejdes en softwareløsning med tilhørende rapport. Afvigelser fra gruppestørrelsen kræver en dispensation. Projektperioden vil fremgå af forløbsplanen for semesteret. Den skriftlige rapport skal som minimum indeholde: • Forside med titel • Indholdsfortegnelse • Indledning og problemformulering • Objekt Orienteret Analyse og Design • Teknisk dokumentation i form af relevante UML-diagrammer med forklaringer • Konklusion • Refleksion • Litteraturliste (inkl. alle kilder, der er lavet henvisninger til i projektet) • Bilag (inkluder kun bilag, som er centrale for rapporten) I rapporten skal der udarbejdes en samlet oversigt, hvoraf det skal fremgå, hvordan arbejdsfordeling har været ved udarbejdelse af rapporten. Projektet må maksimalt fylde 35 sider uanset gruppens størrelse.

	Der er tale om faktiske sider og ikke normalsider. En normalside er 2400 tegn inkl. mellemrum og fodnoter. Forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste samt bilag tæller ikke med heri. Bilag er uden for bedømmelse. I primærkildekoden skal forfatter til klasser og/eller metoder fremgå af kildekoden med den specielle syntaks, der forefindes som en konstruktion beregnet til kommentarer for klasser og metoder. I anden kildekode, scripts o. lign. skal det ligeledes tydeligt fremgå hvem der har udarbejdet de enkelte dele. Hvor det er muligt, skal dette anføres med de konstruktioner, der er standard eller de-facto standard for de enkelte elementer. <u>Mundtlig del</u> Den mundtlige del kan afvikles som en fremmødeeksamen eller en online eksamen, med en præsentation af gruppens resultat efterfulgt af en individuel eksamination af 1. semesters læringsmål. Formen bekendtgøres samtidig med planen for afvikling af eksamen bliver tilgængelig. Den mundtlige prøve indledes med en gruppepræsentation af gruppens digitale softwareløsning med et maksimalt tidsforbrug på 10. min. Denne indgår ikke i bedømmelsen. - Ved fremmødeeksamen sker dette ved en gruppedemonstration af gruppens digitale softwareløsning. - Ved online eksamen afleveres der en videodemonstration af gruppens digitale softwareløsning. Der afvikles herefter en individuel mundtlig prøve på i alt 20 min. inkl. votering i læringsmål for første semester med udgangspunkt i projektets resultat.
Bedømmelse	Ekstern bedømmelse efter 7 trins-skalaen.
Bedømmelseskriterier	Bedømmelseskriterierne for prøven er de beskrevne læringsmål i den nationale del af studieordningen for fagelementerne: Programmering 1, Systemudvikling 1 samt IT- og Forretningsudvikling. Der gives en samlet individuel karakter efter 7-trin skalaen ud fra en helhedsvurdering af den digitale softwareløsning, det skriftlige produkt og den mundtlige præstation i henhold til fordelingen af ECTS på de forskellige fagelementer (<i>se 8.1 Oversigt over prøver</i>). Ved den mundtlige præstation skal den enkelte studerende eksamineres på en sådan måde, at det sikres at der kan foretages en individuel bedømmelse af den studerendes præstation. Der henvises desuden til den konkrete opgaveformulering, der er tilgængelig på Wise-Flow.
Formulerings- og staveevne	Stave- og formuleringsevne indgår i vurderingen. Bedømmelsen er udtryk for en helhedsvurdering af det faglige indhold samt stave- og formuleringsevnen. Studerende, der kan dokumentere en relevant specifik funktionsnedsættelse, kan søge om dispensation fra kravet om, at stave- og formuleringsevne indgår i bedømmelsen. Information om ansøgningsproces samt ansøgningsskema findes på Studienet.

Sprog	Dansk
Hjælpemidler	Det er tilladt at medbringe alle hjælpemidler til den mundtlige prøve. Der må ikke forekomme nogen form for kommunikation med andre end eksaminatorer og censor ved gennemførelse af den mundtlige prøve.
Tilmelding til eksamen	Når du starter på et semester, er du automatisk tilmeldt de prøver og eksamener, der er planlagt på det pågældende semester – også de tilhørende sygeeksamener/reksamener. Det er ikke muligt at framelde sig eksamen, med mindre særlige forhold gør sig gældende. Se Erhvervsakademi Danias Eksamensreglement.

2. semesterprøven

Placering	2. semester. Prøven afvikles umiddelbart inden afslutning af 1. studieår.
Formål	Formålet med 2. semesterprøven er at udprøve læringsmålene for de fire fagelementer, Programmering 1, Systemudvikling 1, Teknologi 1 samt IT- og Forretningsudvikling
Læringsmål som udprøves og de tilknyttede fagelementer	Der prøves i læringsmålene til fagelementerne: Programmering 1, Systemudvikling 1, Teknologi 1 samt IT- og Forretningsudvikling. Se beskrivelse af læringsmålene til ovennævnte fagelementer i den nationale del af denne studieordning.
Tilknyttede ECTS	30 ECTS
Forudsætningskrav	Eksamensforudsætninger: Du kan se hvor mange opgaver du skal have godkendt, for at blive indstillet til den pågældende prøve under forløbsbeskrivelsen på Moodle – disse er tilgængelig på Moodle senest ved semesterets start. Her fremgår det, hvad forudsætningskravene er for at kunne blive indstillet til prøven, herunder krav til indhold, form og dato for aflevering.
Frist for at opfylde forudsætningskravet	Fristen for opfyldelse af forudsætningskravene for 2. semesterprøven er senest 2 uger inden eksamensperiodens begyndelse. Se forløbsbeskrivelse på Moodle for yderligere information om frist for opfyldelse af eksamensforudsætninger.
Form	Prøve består af en praktisk, skriftlig og mundtlig del.
Prøvegrundlag inkl. formkrav	<u>Praktisk og skriftlig del</u> Den praktiske og skriftlige del afvikles som projektarbejde i grupper af 2-4 personer, hvor der udarbejdes en softwareløsning med tilhørende rapport. Afvigelser fra gruppestørrelsen kræver en dispensation. Projektperioden vil fremgå af forløbsplanen for semesteret. Følgende elementer kan hver især udarbejdes af en eller flere gruppemedlemmer og disse skal indgå i den skriftlige projektrapport: • 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) Ud over ovennævnte elementer vil der i rapporten være elementer som omhandler projektetablering, analyse, design, implementering og resultater. Hvert af disse har én hovedforfatter, der har produceret mest til elementet i rapporten. Det skal fremgå tydeligt af rapportens enkelte kapitler/afsnit, hvilket gruppemedlem, der er hovedansvarlig for hvert element. I rapporten skal der ligeledes udarbejdes en samlet oversigt, hvoraf det skal fremgå, hvordan arbejdsfordeling har været ved udarbejdelse af rapporten. Projektet skal fylde maksimalt 30-normalsider. For hver studerende udover 2, som deltager i projektet, bliver det maksimale sideantal udvidet med 10 normalsider. En normalside er 2400 tegn inkl. mellemrum og fodnoter. Forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste samt bilag tæller ikke med heri. Bilag er uden for bedømmelse. I primærkildekoden skal forfatter til klasser og/eller metoder fremgå af kildekoden med den specielle syntaks, der forefindes som en konstruktion beregnet til kommentarer for klasser og metoder. I anden kildekode, scripts o. lign. skal det ligeledes tydeligt fremgå hvem der har udarbejdet de enkelte dele. Hvor det er muligt, skal dette anføres med de konstruktioner, der er standard eller de-facto standard for de enkelte elementer. <u>Mundtlig del</u> Den mundtlige del kan afvikles som en fremmødeeksamen eller en online eksamen. Formen bekendtgøres samtidig med planen for afvikling af eksamen bliver tilgængelig. Den mundtlige prøve indledes med en gruppepræsentation af gruppens projektresultat og digitale softwareløsning med et maksimalt tidsforbrug på 10. min. Denne indgår ikke i bedømmelsen. - Ved fremmødeeksamen sker dette ved en gruppemonstration af gruppens digitale softwareløsning. - Ved online eksamen afleveres der en videomonstration af gruppens digitale softwareløsning. Efter den indledende gruppepræsentation af projektresultatet, gennemføres en individuel mundtlig prøve i læringsmålene for første studieår på i alt 30 min. inkl. votering med udgangspunkt i projektets resultat.
Bedømmelse	Ekstern bedømmelse efter 7 trins-skalaen.
Bedømmelseskriterier	Bedømmelseskriterierne for prøven er de beskrevne læringsmål i den nationale del af studieordningen for fagelementerne: Programmering 1, Systemudvikling 1, Teknologi 1 samt IT- og Forretningsudvikling. Der gives en samlet individuel karakter efter 7-trin skalaen ud fra en helhedsvurdering af den digitale softwareløsning, det skriftlige produkt og den mundtlige præstation. i

	henhold til fordelingen af ECTS på de forskellige fagelementer (se 8.1 Oversigt over prøver). Ved den mundtlige præstation skal den enkelte studerende eksamineres på en sådan måde, at det sikres at der kan foretages en individuel bedømmelse af den studerendes præstation. Der henvises desuden til den konkrete opgaveformulering, der er tilgængelig på Wise-Flow.
Formulerings- og staveevne	Stave- og formuleringssevne indgår i vurderingen. 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. Information om ansøgningsproces samt ansøgningsskema findes på Studienet.
Sprog	Dansk
Hjælpemidler	Det er tilladt at medbringe alle hjælpemidler til den mundtlige prøve. Der må ikke forekomme nogen form for kommunikation med andre end eksaminatorer og censor ved gennemførelse af den mundtlige prøve.
Tilmelding til eksamen	Når du starter på et semester, er du automatisk tilmeldt de prøver og eksamener, der er planlagt på det pågældende semester – også de tilhørende sygeeksamener/reksamener. Det er ikke muligt at framelde sig eksamen, med mindre særlige forhold gør sig gældende. Se Erhvervsakademi Danias Eksamensreglement.

Prøven i programmering og teknologi

Placering	3. semester.
Formål	Formålet med prøven i Programmering og teknologi er at udprøve læringsmålene for fagelementerne Programmering 2 og Teknologi 2
Læringsmål som udprøves og de tilknyttede fagelementer	Der prøves i læringsmålene til fagelementerne: Programmering 2 og Teknologi 2. Se beskrivelse af læringsmålene til ovennævnte fagelementer i den nationale del af denne studieordning.
Tilknyttede ECTS	20 ECTS
Forudsætningskrav	Du kan se hvor mange opgaver du skal have godkendt, for at blive indstillet til den pågældende prøve under forløbsbeskrivelsen på Moodle – disse er tilgængelig på Moodle senest ved semesterets start. Her fremgår det, hvad forudsætningskravene er for at kunne blive indstillet til prøven, herunder krav til indhold, form og dato for aflevering.
Frist for at opfylde forudsætningskravet	Fristen for opfyldelse af forudsætningskravene er senest 3 uger inden den udmeldte eksamensdato. Se forløbsbeskrivelse på Moodle for yderligere information om frist for opfyldelse af eksamensforudsætninger
Form	Individuel mundtlig prøve med forberedelse.

Prøvegrundlag inkl. formkrav	Til prøven trækker den studerende 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.
Bedømmelse	Ekstern bedømmelse efter 7 trins-skalaen.
Bedømmelseskriterier	Bedømmelseskriterierne for prøven er de beskrevne læringsmål i den nationale del af studieordningen for fagelementerne: Programmering 2 og Teknologi 2. Bedømmelsen tager udgangspunkt i besvarelsen af programmeringsspørgsmål 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.
Formulerings- og staveevne	Ikke relevant
Sprog	Dansk
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.
Tilmelding til eksamen	Når du starter på et semester, er du automatisk tilmeldt de prøver og eksamener, der er planlagt på det pågældende semester – også de tilhørende sygeeksamener/reksamener. Det er ikke muligt at framelde sig eksamen, med mindre særlige forhold gør sig gældende. Se Erhvervsakademi Danias Eksamensreglement.

Prøven i systemudvikling

Placering	3. semester
Formål	Formålet med prøven i Systemudvikling er at udprøve læringsmålene fastsat for det nationale fagelement Systemudvikling 2
Læringsmål som udprøves og de tilknyttede fagelementer	Der prøves i læringsmålene til fagelementet Systemudvikling 2
Tilknyttede ECTS	10 ECTS
Forudsætningskrav	Eksamensforudsætninger: Du kan se hvor mange opgaver du skal have godkendt, for at blive indstillet til den pågældende prøve under forløbsbeskrivelsen på Moodle – disse er tilgængelig på Moodle senest ved semesterets start. Her fremgår det, hvad forudsætningskravene er for at kunne blive indstillet til prøven, herunder krav til indhold, form og dato for aflevering.
Frist for at opfylde forudsætningskravet	Fristen for opfyldelse af forudsætningskravene for systemudviklingseksamen er senest 2 uger inden eksamensperiodens begyndelse.
Form	Mundtlig prøve på baggrund af et skriftligt gruppeprojekt
Prøvegrundlag inkl. formkrav	<u>Skriftligt gruppeprojekt</u> Det skriftlige gruppeprojekt er en projektrapport, som skal udarbejdes i grupper af 2-4 studerende. Afgivelser herfra kræver en dispensation. Følgende elementer skal indgå i projektrapporten: • 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) Projektrapporten 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.

	Det skal af den skriftlige opgave fremgå, hvem der har bidraget til de enkelte dele af det praktiske og skriftlige arbejde. En normalside er 2400 tegn inkl. mellemrum og fodnoter. Forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste samt bilag tæller ikke med heri. <u>Mundtlig prøve</u> Prøven indledes med en præsentation af gruppens projektrésultat med et maksimalt tidsforbrug på 10. min. Der afvikles herefter en individuel mundtlig prøve på i alt 30 min. inkl. votering.
Bedømmelse	Intern bedømmelse efter 7 trins-skalaen.
Bedømmelseskriterier	Bedømmelseskriterierne for prøven er de beskrevne læringsmål i den nationale del af studieordningen for fagelementet: Systemudvikling 2. 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. Der gives én samlet individuel karakter ud fra en helhedsvurdering af den skriftlige og den mundtlige præstation. Bilag er uden for bedømmelse.
Formulerings- og staveevne	Stave- og formuleringssevne indgår i vurderingen. 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. Information om ansøgningsproces samt ansøgningsskema findes på Studienet.
Sprog	Dansk
Hjælpemidler	Computer og egne noter
Tilmelding til eksamen	Når du starter på et semester, er du automatisk tilmeldt de prøver og eksamener, der er planlagt på det pågældende semester – også de tilhørende sygeeksamener/reksamener. Det er ikke muligt at framelde sig eksamen, med mindre særlige forhold gør sig gældende. Se Erhvervsakademi Danias Eksamensreglement.

Nedenstående tabel tager afsæt i de formelle lokale retningslinjer for praktikkens gennemførelse for det pågældende udbud.

Praktikprøven

Placering	5. semester
Formål	Formålet med prøven at udprøve læringsmålene for praktikken samt den studerendes evne til at reflektere over den tilegnede viden gennem praktikken
Læringsmål som udprøves	Der prøves i læringsmålene tilhørende fagelementet Praktik

Tilknyttede ECTS	15 ECTS
Forudsætningskrav	Det er en forudsætning for indstilling til eksamen at: • At praktikken er gennemført. • Alle tidligere prøver på uddannelsen skal være bestået. • Den studerende har deltaget aktiv i praktikken jvf. kriterierne for aktiv deltagelse under forløbsbeskrivelsen på Moodle. • Man deltager i midtvejsmøder • Man besvarer evalueringer • Man konsekvent fører logbog.
Frist for at opfylde forudsætningskravet	Forudsætningskravene skal være opfyldt senest ved praktikkens afslutning. Er forudsætningskravet ikke opfyldt, kan den studerende ikke indstilles til eksamen, og har samtidig brugt et prøveforsøg. Dette gælder både for ordinære prøver og omprøver.
Form	Individuel mundtlig prøve
Prøvegrundlag inkl. formkrav	Den mundtlige prøve indeholder følgende: • Præsentation af praktikstedet/virksomheden: • Kort præsentation, herunder den studerendes placering/rolle under praktikforløbet Præsentation af læringsmål: • Den studerende skal udvælge 2 eller flere relevante læringsmål fra studieordningen. • Der skal vises konkrete eksempler på, hvordan der er arbejdet med læringsmålene i praksis. Der skal inddrages relevant teori. • Præsentation af læring: • Den studerende skal reflektere over egen læring og udbytte af praktikopholdet. Tidsfordeling: • 15 minutters oplæg. • 10 minutters eksamination • 5 minutters votering
Bedømmelse	Intern bedømmelse efter 7 trins-skalaen.
Bedømmelseskriterier	Bedømmelseskriterierne for praktikprøven er identiske med læringsmålene for praktikken. I den mundtlige del lægges der vægt på at den studerende: • Kan indgå i en faglig dialog om praktikken og den studerendes faglighed generelt, med udgangspunkt i den studerendes logbog og læringsmålene for praktikken • Kan formidle hvordan den/de nævnte eksempler har bidraget til, at den studerende har opnået læringsmålene for praktikken. • Evner at strukturere, formulere og kommunikere centrale overvejelser og begrunde faglige valg. • Kan formidle den faglige indsigt og fordybelse i relation til praktikkens læringsmål.

Formulerings- og staveevne	Stave- og formuleringssevne indgår ikke i vurderingen.
Sprog	Dansk
Hjælpemidler	Computer, egen præsentation og noter
Tilmelding til eksamen	Når du starter på et semester, er du automatisk tilmeldt de prøver og eksamener, der er planlagt på det pågældende semester – også de tilhørende sygeeksamener/reksamener. Det er ikke muligt at framelde sig eksamen, med mindre særlige forhold gør sig gældende. Se Erhvervsakademi Danias Eksamensreglement.

Prøven i det afsluttende eksamensprojekt

Placering	5. semester
Formål	Formålet med det afsluttende eksamensprojekt er at udprøve den studerende i en repræsentativ delmængde af de samlede læringsmål for alle uddannelsens nationale og lokale fagelementer
Tilknyttede ECTS	Det afsluttende eksamensprojekt har et omfang på 15 ECTS-point.
Læringsmål som udprøves	Det afsluttende eksamensprojekt dokumenterer sammen med uddannelsens øvrige prøver og praktikprøven, at uddannelsens mål for læringsudbytte er opnået. Det afsluttende eksamensprojekt dokumenterer den studerendes forståelse af praksis og central anvendt teori og metode i relation til en praksisnær problemstilling.
Forudsætningskrav	Eksamensprojektet afslutter uddannelsen, når alle forudgående prøver er bestået.
Frist for at opfylde forudsætningskravet	Inden tidspunkt for aflevering af det afsluttende skriftlige eksamensprojekt.
Form	Prøven består af et projekt, en skriftlig og en mundtlig del.
Prøvegrundlag inkl. formkrav	Det afsluttende eksamensprojekt kan udarbejdes individuelt eller i grupper af op til fire studerende. Afvigelser herfra kræver en dispensation. Ved udarbejdelse i grupper præsenteres projektet samlet af hele gruppen, men efterfølges af en individuel eksamination. <u>Projekt</u> Der skal udarbejdes et funktionelt softwareprodukt. <u>Skriftligt projekt</u> Problemstillingen skal tage 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 skal godkende problemstillingen. På baggrund af det praktiske projekt skal der udarbejdes et skriftligt projekt.

	Det skal af det skriftlige projekt fremgå, hvem der har bidraget til de enkelte dele af det praktiske og skriftlige arbejde. Projektet skal minimum indeholde: • Forside med titel • Indholdsfortegnelse • Indledning inkl. problemformulering • Metode • Analyse • Evt. løsningsforslag • Konklusion • Litteraturliste (inkl. alle kilder, der er lavet henvisninger til i projektet) • Bilag (inkludér kun bilag, som er centrale for rapporten) Projektet må maksimalt have et omfang på: ved 1 studerende: 55.000 anslag. ved 2 studerende: 67.000 anslag ved 3 studerende: 79.000 anslag. ved 4 studerende: 91.000 anslag. Anslag er inkl. mellemrum og fodnoter. Forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste samt bilag tæller ikke med heri. Bilag er uden for bedømmelse. <u>Mundtlig del</u> Den mundtlige del kan afvikles som en fremmødeeksamen eller en online eksamen. Formen bekendtgøres samtidig med planen for afvikling af eksamen bliver tilgængelig på Moodle. Den mundtlige prøve indledes med en demonstration af den digitale softwareløsning. Denne indgår ikke i bedømmelsen. Efter den indledende demonstration på maksimalt 10 minutter, gennemføres en individuel mundtlig prøve med udgangspunkt i projektet på 40 minutter. Den mundtlige prøve skal indeholde en selvstændig præsentation på maksimalt 10 minutter.
Bedømmelse	Prøven er med ekstern censur, og der gives en samlet individuel karakter efter 7-trin skalaen for projektet, den skriftlige og den mundtlige del.
Bedømmelseskriterier	Er identisk med beskrivelse af prøveform til det afsluttende eksamensprojekt som beskrevet i den nationale del af studieordningen.
Formulerings- og staveevne	Stave- og formuleringssevne indgår i vurderingen. 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. Information om ansøgningsproces samt ansøgningsskema findes på Studienet.
Sprog	Dansk

Hjælpemidler	Computer, egne noter og præsentation
Tilmelding til eksamen	Når du starter på et semester, er du automatisk tilmeldt de prøver og eksamener, der er planlagt på det pågældende semester – også de tilhørende sygeeksamener/reksamener. Det er ikke muligt at framelde sig eksamen, med mindre særlige forhold gør sig gældende. Se Erhvervsakademi Danias Eksamensreglement.

9. Regler for praktikkens gennemførelse

Indhold og mål for praktikken fremgår af den nationale del af studieordningen. Praktikeksamen er beskrevet i den institutionsspecifikke del af studieordningen.

Nedenstående er de generelle regler for praktikkens gennemførelse. Kontakt gerne praktikkoordinatoren på uddannelsen for yderligere information.

9.1. Datoer og frister i forbindelse med praktikken

Der er forskellige centrale datoer i forbindelse med praktikken, herunder frist for godkendelse af praktikkontrakten, afleveringsfrister, tidspunkt for afholdelse af ordinær eksamen og reeksamen.

Information til de studerende med konkrete datoer vil blive oplyst senest ved semesterstart 4. semester i Moodle-rummet for praktik.

9.2. Praktikens form og længde

Praktikforløbet indeholder praktikophold hos praktikstedet, eksamen og øvrige studieaktiviteter i forbindelse med praktik.

Praktikken er ulønnet.

Praktikopholdet har en varighed, der svarer til 11 uger med 37 timer om ugen, dvs. ca. 3 måneder.

Praktikopholdet foregår på uddannelsens 5. semester i perioden august-november.

Arbejdstiden i praktikken må ikke overstige 42 timer per uge, hverken i Danmark eller udlandet.

Seneste slutdato for praktikken oplyses i Moodle-rummet for praktik.

Den konkrete praktikperiode fastlægges af uddannelsen og meldes ud via Moodle til de studerende senest et halvt år inden.

9.3. Krav og forventninger til de involverede parter

Inden praktikstart udarbejdes en praktikaftale med information om praktiksted, arbejdsopgaver, arbejdstid, læringsmål, mm. Aftalen skal godkendes elektronisk af alle tre parter – uddannelsen, den studerende og praktikstedet.

Praktikforløbet afsluttes med en prøve. Det er derfor alle tre parters ansvar at sikre at de opgaver, som er godkendt i praktikaftalen med henblik på opnåelse af læringsmålene for praktikken, gennemføres inden praktikeksamen.

Det forventes, at den studerende (praktikanten):

- Finder en praktikplads i god tid og overholder fristen for aflevering af praktikaftale til godkendelse
- Er nysgerrig og deltagende i hverdagen hos praktikstedet undervejs i praktikopholdet
- Deltager i de tilbudte praktikaktiviteter på uddannelsen
- Opsøger vejledning efter behov
- Er tydelig i forventningsafstemningen med praktikstedet
- Overholder praktikaftalen
- Behandler informationer om praktikstedet og kollegaerne fortroligt og med respekt

- Underretter relevante parter i forbindelse med sygdom
- Deltager i midtvejssamtalen
- Besvarer slutevaluering

Uddannelsen på Erhvervsakademi Dania står for følgende:

- Information og vejledning til de studerende om praktikken (før-under-efter)
- Information og vejledning til praktikstederne om praktikken (før-under-efter)
- Sikring af, at der er tilstrækkelig med egnede praktiksteder, som de studerende kan søge
- Fastsættelse af frist for senest aflevering af praktikaftale til godkendelse
- Godkendelse af praktikaftalen med henblik på sikring af læringsmål og studieintensitet
- Stille en kontaktperson til rådighed som indgår i den løbende dialog med praktikant og praktiksted
- Afholdelse af midtvejssamtaler med studerende og praktiksted
- Udsendelse af slutevalueringer
- Håndtering af problemer undervejs i praktikken
- Afholdelse af praktikeksamen

Dania informerer praktikstedet om, at følgende forventes af dem:

- Opgaver, informationer og gængse arbejdsredskaber stilles til rådighed for praktikanten
- Praktikanten får en god introduktion til praktikstedet, kollegaer og opgaver
- Der stilles en kontaktperson til rådighed, som indgår i løbende dialog med praktikant og akademiet
- Tydelig forventningsafstemningen med praktikanten (før og under opholdet)
- Opfyldelse af praktikaftalen
- Deltagelse i midtvejssamtalen
- Besvarelse af slutevalueringen
- Der tages kontakt til uddannelsen hvis der er bekymringer eller problemer i forhold til praktikantens fremmøde, adfærd eller lignende
- Information og vejledning opsøges efter behov

Studerende med fysiske eller psykiske funktionsnedsættelser kan kontakte uddannelsen og få ekstra støtte ved praktikpladssøgning.

9.4. Sygdom i praktikken

I tilfælde af sygdom undervejs i praktikperioden, skal den studerende underrette praktikstedet.

Ved længerevarende sygdom (mere end en uges varighed) skal den studerende underrette både praktiksted, praktikvejleder og praktikkoordinator. Uddannelsen vurderer, om praktikperioden i givet fald skal forlænges eller fornyes, eller om den studerende skal løse en afhjælpningsopgave. Der kan kun tillades forlængelse af praktikopholdet, hvis praktikstedet er enig heri.

Se Danias [eksamensreglement](#) for øvrig information vedr. sygdom og eksamen.

9.5. Problemer i praktikken

Problemer undervejs i praktikken kan være af både faglig og personlig karakter og kan bunde i manglende opfyldelse af forventninger fra både praktiksted og den studerendes side. Der henstilles til, at kontaktperson fra praktikstedet og den studerende indgår i dialog og præsenterer hver deres oplevelse af situationen med henblik på at finde en løsning. Praktikvejleder eller praktikkoordinator fra uddannelsen inddrages efter behov, både på initiativ fra den studerende og fra praktiksted.

9.6. Afbrudte praktikophold

I enkelte tilfælde kan det ske, at et praktikophold må afbrydes. Den studerende skal altid hurtigst muligt orientere kontaktpersonen på uddannelsen hos Erhvervsakademi Dania, hvis praktikopholdet afbrydes og aftalen dermed ophæves. Uanset hvem der afbryder opholdet.

- Hvis det er den studerende som afbryder opholdet, så skal den studerende ligeledes hurtigst muligt orientere praktikstedet.
- Hvis det er praktikstedet, som afbryder opholdet, så skal de orientere den studerende hurtigst muligt.

Der sættes en ny deadline for, hvornår en ny praktikaftale skal være indsendt og godkendt og uddannelsen vurderer, hvorvidt den studerende kan fortsætte på det planlagte studieforløb eller om der skal laves et individuelt studieforløb. Uddannelsen orienterer den studerende om, hvorvidt afbrydelsen af praktikken medfører en forsinkelse og om rammerne for et individuelt forløb. Den nye deadline bliver meddelt den studerende på digital post.

Praktikkoordinatoren på uddannelsen vejleder herefter den studerende i forhold til at finde et nyt praktiksted. Herunder vejledning om minimumskrav til tidsomfanget for det nye ophold (hvor lang tid der mangler at blive afholdt).

Overholder den studerende ikke den nye deadline for indsendelse og godkendelse af en ny praktikaftale, så vil den studerende blive varslet udmeldt jf. adgangsbekendtgørelsen (BEK nr 46 af 21/01/2025) §36 stk. 6, da den studerende ikke kan leve op til uddannelsens regler ang. deltagelse i praktik. Den studerende vil inden varslingen blive kontaktet af en praktikkoordinator eller vejleder med henblik på at opnå en praktikplads inden fristen.

9.7. Fravær i praktikken

Fravær i et omfang, der giver anledning til en vurdering af, at den studerende ikke har mulighed for at nå læringsmålene under praktikken, kan medføre udskrivning fra uddannelsen jf. ovenstående afsnit *Afbrudte praktikophold* eller dispensation til et nyt praktikophold eller forlængelse af praktikforløbet.

Hvis fraværet skyldes sygdom og/ eller anden hindring, der kan sidestilles med sygdom, herunder øvrige usædvanlige forhold, se ovenstående afsnit *Sygdom i praktikken*.

9.8. Mangel på godkendt praktikaftale

Den studerende skal aflevere en praktikaftale, som lever op til kravene for at blive godkendt, inden den af uddannelsen fastsatte frist. Herunder finde et praktiksted, der kan vurderes egnet af uddannelsen, og hvor praktikopholdet kan afholdes inden det seneste sluttidspunkt.

Deadline for indsendelse af praktikaftalen kan du finde i Moodle-rummet for praktik.

Hvis den studerende ikke overholder deadline for indsendelse og godkendelse af praktikaftalen, så vil den studerende blive varslet udmeldt fra uddannelsen jf. adgangsbekendtgørelsen (BEK nr 46 af 21/01/2025) §36 stk. 6, da den studerende ikke kan leve op til uddannelsens regler ang. deltagelse i praktik. Den studerende vil inden varslingen blive kontaktet af en praktikkoordinator eller vejleder med henblik på at opnå en praktikplads inden fristen.

10. Eksamensreglement herunder sygeprøve, snyd, og særlige prøvevilkår

Erhvervsakademi Dania har fastsat en række regler og procedurer omkring forhold ved afvikling af prøver. Reglerne og procedurerne fremgår af **Danias Eksamensreglement, som den studerende forventes at have læst ved studiestart:** <https://eadania.dk/vejledning/eksamens-og-censorvejledning/>

Eksamensreglementet indeholder bl.a. regler og procedurer på følgende områder:

- Hvornår en studerende kan gå op til en sygeprøve
- Hvordan studerende med fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse og/eller andet modersmål end dansk, kan søge om særlige prøvevilkår
- Prøver der afvikles i udlandet
- Klager over prøver
- Eksamenssnyd, plagiat og forstyrrende adfærd ved prøver mm.

11. Kriterier for vurdering af studieaktivitet

På Erhvervsakademi Dania følger vi løbende vores studerendes studieaktivitet. Studieaktivitet er en forudsætning for at være berettiget til SU og fortsat at være indskrevet på uddannelsen.

Indskrivning på uddannelsen bringes til ophør for studerende der:

- Ikke har bestået nogen prøver i en sammenhængende periode på mindst 1 år.
- Ikke har bestået en eventuel studiestartsprøve indenfor 3 måneder efter studiestart.
- Ikke har bestået førsteårsprøven inden udgangen af andet studieår efter studiestart, eller inden udgangen af første studieår efter studiestart, hvis dette er fastsat i studieordningen
- Ikke har bestået prøver af et omfang på 45 ECTS-point pr. studieår.

Institutionen kan dispensere fra kravet om 45 ECTS-point pr. studieår, hvis den studerende er eliteidrætsudøver, eller det er begrundet i sygdom, barsel eller usædvanlige forhold, herunder funktionsnedsættelse.

Der kan søges dispensation fra de øvrige krav, hvis det er begrundet i usædvanlige forhold.

11.1. Førsteårsprøven

Det fremgår af oversigten over prøver, hvilke eksamener du skal deltage i, inden udgangen af første studieår efter studiestart. Disse eksamener udgør det, der kaldes for "førsteårsprøven".

Du skal senest have bestået alle prøver på 1. og 2. semester (førsteårsprøven) inden udgangen af dit andet studieår, for at kunne fortsætte uddannelsen.

Førsteårsprøven udgøres af 2 prøver:

1. semesterprøven, som afholdes ultimo 1. semester

2. semesterprøven, som afholdes ultimo 2. semester

Hvis du ikke består førsteårsprøven indenfor andet studieår, vil du blive udmeldt af Dania.

Bemærk, at der på nogle uddannelser er krav om, at du skal have bestået prøverne på 1. og 2. semester, for at kunne blive indstillet til prøver på 3. semester.

Dania kan dispensere fra tidsfristerne, hvis der foreligger usædvanlige forhold.

12. Undervisnings- og arbejdsformer

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/professionen 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:



Uddannelsen er baseret på dialogbaseret fremmødeundervisning eller online undervisning suppleret af bl.a. fagtekster, videnskabelige artikler, videoer, tutorials og online kurser. Desuden indgår projektarbejde, cases, øvelser, studiegrupper, præsentationer, foredrag, læsning af materialet som en integreret del af uddannelsen.

Uddannelsens viden hviler på følgende grundlag:

- Ny viden om centrale tendenser inden for den branche, uddannelsen retter sig mod
- Ny viden gennem forsøgs- og udviklingsarbejde, som er relevant for den branche, uddannelsen retter sig mod
- Ny viden fra forskningsfelter, der er relevante for kerneområderne i uddannelsens formål og erhvervssigte

13. Dele af uddannelsen, som kan gennemføres i udlandet

Uddannelsen er tilrettelagt således at den studerende har mulighed for at gennemføre dele af uddannelsen i udlandet inden for den normerede studietid.

Det er derfor muligt at:

- Afvikle hele eller dele af valgfag på 4. semester som internationalt studieophold på en udenlands institution
- Være i international praktik (Praktikvirksomheden skal godkendes jf. de generelle kvalitetsregler om praktikforløb).
- Afvikle afsluttende eksamensprojekt som del af internationalt ophold (problemformulering kræver godkendelse af Erhvervsakademi Dania)

Det er obligatorisk for alle studerende, der skal på udlandsophold, at ansøge om at få forhåndsgodkendt de kurser/fag de tager i udlandet, inden de tager afsted.

Du kan læse mere om reglerne til forhåndsmerit og hvordan du søger det, på Danias hjemmeside eller på Studienet. Du er også altid velkommen til at kontakte en studievejleder.

14. Regler om merit – institutionsdelen

Regler for merit på institutionsdelen følger reglerne om merit på den nationale del jf. ovenfor.

14.1. Merit mellem de videregående uddannelser

Nogle erhvervsakademiuddannelser giver mulighed for at få merit, hvis du søger ind på bestemte videregående uddannelser. Der kan både være tale om særlige meritforløb, eller der kan være tale om merit på det ordinære forløb, så du enten indtræder senere i forløbet, fx på andet studieår, eller ikke skal have nogle fag undervejs i uddannelsen.

Kontakt studievejledningen for yderligere aktuel information.

15. Orlov

Du kan tidligst få orlov fra din uddannelse når du har bestået alle prøver på uddannelsens første studieår. Hvis der foreligger usædvanlige forhold, kan Dania dispensere fra reglerne.

Orlov skal meddeles til Dania, hvis den er begrundet i barsel, adoption eller indkaldelse til værnepligtstjeneste.

I orlovsperioden må du ikke deltage i undervisningen eller prøver på uddannelsen, da du ikke kan deltage i prøver eller blive tilmeldt prøver i uddannelseselementer, som du ikke har modtaget undervisning i.

Husk at du skal være opmærksom på din maksimale studietid. Læs mere i afsnit *Maksimal studietid*.

Yderligere viden om orlov og bestemmelserne for studerende på orlov findes i *Bekendtgørelse om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser*.

16. Maksimal studietid

Maksimal studietid er et udtryk for, hvor lang tid du må bruge på at gennemføre dit studie.

Uddannelser, der har en normeret varighed til og med 150 ECTS-point skal senest være afsluttet inden for et antal år, der svarer til det dobbelte af den normerede uddannelsestid. Uddannelser på 180 ECTS-point skal være afsluttet senest inden for den normerede uddannelsestid plus 2 år. Øvrige uddannelser skal senest være afsluttet inden for 6 år. Heri indgår ikke orlov på grund af:

- 1) Barsel eller adoption, svarende til den periode, som den studerende har valgt at holde orlov, dog maksimalt 52 uger.
- 2) Værnepligtstjeneste, herunder tjeneste på værnepligtslignende vilkår.
- 3) Uddannelse med henblik på, samt udsendelse på værnepligtslignende vilkår.

Du bliver automatisk udmeldt, hvis du ikke er færdig med din uddannelse inden for den maksimale studietid.

Dania kan dispensere fra seneste afslutningstidspunkt, når det er begrundet i usædvanlige forhold.

17. 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 dispensionspraksis.

Du kan finde ansøgningsblanketten til dispensationer [her](#).

18. Klager

Det anbefales, at den studerende søger vejledning hos en studievejleder i forbindelse med klageprocedure og udarbejdelse af klage. Det anbefales ligeledes at den studerende læser Erhvervsakademi Danias [eksamensreglement](#) og [klagevejledning](#).

18.1. Klager over eksamen

Reglerne om klager over eksamen fremgår af kapitel 11 i eksamensbekendtgørelsen, Bekendtgørelse om eksamener og prøver ved professions- og erhvervsrettede videregående uddannelser. I eksamensbekendtgørelsen skelnes mellem klager over faglige og retlige spørgsmål. Faglige spørgsmål kan fx vedrøre bedømmelsen, spørgsmål til prøven, eller prøvens forløb. Retlige spørgsmål kan fx vedrøre inhabilitet, forkert anvendelse af reglerne, manglende partshøring eller forkert anvendt procedure.

De to typer klager behandles forskelligt, men begge klagetyper indgives til klage@eadania.dk indenfor en frist på 14 dage efter at bedømmelsen er blevet meddelt.

Læs hvordan du klager over eksamen i Danias [klagevejledning](#) og i Danias [eksamensreglement](#).

18.2. Klager over øvrige forhold

Klager over forhold som ikke vedrører eksamen indgives til uddannelseschefen på den pågældende uddannelse.

19. Fremmedsprog

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

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

20. Gældende lovgivning

<https://ufm.dk/lovstof/gældende-love-og-regler/uddannelser/erhvervsakademiuddannelser>

21. Ikrafttrædelse og overgangsordning

Denne studieordning træder i kraft den 01.09.2025.

Studieordningen gælder for alle studerende på uddannelsen fra ikrafttrædelsesdatoen.

Bilag – Regler gældende for studerende optaget før den 1. september 2025.

Der gælder særlige regler for studerende optaget på uddannelsen før den 1. september 2025 grundet uddannelsesreformen i 2025.

I henhold til uddannelsesreformen for Erhvervsakademi- og Professionsbacheloruddannelserne som træder i kraft for sommeroptaget 2025, forkortes erhvervsakademi- og professionsbacheloruddannelserne med en måned. Det har resulteret i, at antal anslag i det afsluttende eksamensprojekt bliver reduceret for studerende som bliver optaget den 1. september 2025, da disse studerende har kortere tid til at skrive deres afsluttende eksamensprojekt.

Studerende optaget på uddannelsen før denne dato, skal skrive afsluttende eksamensprojekt efter de gamle regler, herunder antal anslag i projektet, da de ikke er omfattet af reformen.

Nedenstående eksamensbeskrivelse er gældende for studerende som er optaget på uddannelsen før den 1. september 2025.

Prøve i det afsluttende eksamensprojekt

Skriftligt projekt

Projektrapporten må maksimalt have et omfang på 40 normalsider, hvis den studerende skriver alene, samt op til ekstra 20 normalsider pr. efterfølgende studerende i gruppen. En normalside er 2.400 tegn inkl. mellemrum og fodnoter. Forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste samt bilag tæller ikke med heri. Bilag er uden for bedømmelse.

Mundtlig prøve

Den mundtlige del kan afvikles som en fremmødeeksamen eller en online eksamen. Formen bekendtgøres samtidig med planen for afvikling af eksamen bliver tilgængelig på Moodle.

Den mundtlige prøve indledes med en demonstration af den digitale softwareløsning. Denne indgår ikke i bedømmelsen.

Efter den indledende demonstration på maksimalt 10 minutter, gennemføres en individuel mundtlig prøve med udgangspunkt i projektet på 30 minutter. Den mundtlige prøve skal indeholde en selvstændig præsentation på maksimalt 10 minutter.

For yderligere information se prøvebeskrivelsen i studieordningen 2024.



Valgfag på Datamatiker AK

Erhvervsakademi Dania

Gældende fra 01.09.2025



Ændringslog:

Version	Dato	Udført af	Beskrivelse
1	01/09/2025	JYD, KERA, FVIL	Opdateret

Der tages forbehold for eventuelle trykfejl og ændringer

Bilag - Valgfag på Datamatiker AK

Valgfagskatalog til studieordningen for Datamatiker AK ved Erhvervsakademi Dania.

Valgfagskataloget træder i kraft den 01.09.2025.

I dette katalog præsenteres en oversigt over valgfag for 4. semester.

Erhvervsakademi Dania kan dispensere fra de regler i valgfagskataloget, der alene er fastsat af institutionen, når det findes begrundet i usædvanlige forhold.

22. Retningslinjer for valgfag

Valgfagene giver den studerende mulighed for at kvalificere studie- og erhvervskompetencen gennem to-ning og perspektivering af emner, der bredt relaterer sig til uddannelsens beskæftigelsesområde.

Når du vælger valgfag, skal du være opmærksom på følgende:

- Alle valgfag bliver løbende justeret, så de matcher udviklingen i de brancher og arbejdsområder, som uddannelsen sigter imod.
- Valgfagene giver dig mulighed for at tone din uddannelse inden for uddannelsens fagområder, så du kan styrke din faglige profil i forhold til dine interesseområder.
- Vi bestræber os på at oprette et bredt udsnit af valgfag. Antallet af studerende på uddannelsen og tilgængeligheden af kvalificerede undervisere er dog afgørende for, om et fag kan udbydes.
- Valgfag udbydes ikke, hvis antallet af studerende er utilstrækkeligt for at opnå et tilfredsstillende fagligt niveau.

22.1 Oversigt over valgfag

Valgfag udgør i alt 30 af uddannelsens samlede antal ECTS.

Der kan vælges mellem 6 valgfag på 4. semester, den studerende skal vælge 3 valgfag på i alt 30 ECTS. Valgfagene udbydes på tværs af Erhvervsakademi Danias datamatikerudbud. Vær derfor opmærksom på, at ikke alle valgfag udbydes på hvert enkelt udbud, men det forhør dig ved din lokale studiekoordinator for at høre om mulighederne for at følge valgfag fra et andet campus.

Nedenstående tabel viser omfang og minimum antal deltagere for oprettelse af valgfagene. Aktuelt udbud annonceres via Moodle.

Semester	Fag	ECTS	Sprog	Min./maks. deltagere
4. semester	<i>Unreal og C++</i>	10	Dansk	Ikke relevant
4. semester	<i>Udvikling med Javascript og React</i>	10	Dansk	Ikke relevant
4. semester	<i>Udvikling med Python</i>	10	Dansk	Ikke relevant
4. semester	<i>Selvvalgt emne</i>	10	Dansk	1 / 5
4. semester	<i>UI Frameworks – Blazor og .Net MAUI</i>	10	Dansk	Ikke relevant
4. semester	<i>Machine Learning</i>	10	Dansk	Ikke relevant

22.1. Valgfag i udlandet

Du kan vælge at gennemføre et eller flere af dine valgfag på en uddannelsesinstitution i udlandet. Hvis du ønsker et studieophold i udlandet, skal du kontakte den lokale studiekoordinator for nærmere information.

23. Beskrivelse af valgfag

23.1. Unreal og C++

Indhold

Fagets formål er at sikre de studerende praktisk viden om brugen af C++ som industristandard i en kommerciel game engine.

De studerende kender forskel på og kan oprette de forskellige Unreal-specifikke klasser og har forståelse for hvilken funktionalitet og ansvar hører til hvilke klasser. Desuden kan de studerende forstå og anvende Unreal Engine 5.x's C++ API.

Læringsmål for Unreal og C++

Viden

Den studerende har viden om:

- kriterier for programkvalitet
- abstraktionsmekanismer i moderne programmeringssprog,
- kvalitetskriteriers betydning for systemudviklingsprocessen og systemets endelige udformning
- forståelse for Unreal Engine som system
- en forståelse for Unreal Engine som spilplatform;

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende programmeringssproget C++ til realisering af designmønstre, abstrakte datatyper, datastrukturer, designmodeller og brugergrænseflader.
- Anvende softwarekomponenter/biblioteker, udfærdige dokumentation i forhold til gældende de-facto standarder i professionen;
- anvende hensigtsmæssige designmønstre i Unreal
- modellere og designe systemer i Unreal;
- designe brugergrænseflader i Unreal

Kompetencer

Den studerende kan:

- indgå som en professionel programmør i udviklingsprojekter centreret omkring C++ og/eller Unreal
- tilegne sig nye færdigheder inden for programmeringssproget selvstændigt

ECTS-omfang

Fagelementet C++ og Unreal har et omfang på 10 ECTS-point og udgør 1/3 af den samlede valgfagseksamen.

Se beskrivelse af prøven under "Valgfagsprøven".

23.2. Udvikling med Javascript og React

Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med udvikling af apps vha Javascript og React.

Læringsmål for Javascript og React

Viden

Den studerende har:

- Viden om JavaScripts rolle i moderne webudvikling og evnen til at arbejde sammen med andre teknologier som HTML og CSS
- Grundlæggende viden om JavaScript-syntaks og elementer, hvilke operationer JavaScript tillader på forskellige typer og hvordan det er "weakly typed" i forhold til f.eks. C#
- Forståelse af JavaScripts asynkrone model og evnen til at arbejde med callback-funktioner og Promises
- Grundlæggende viden om React's komponentbaseret arkitektur og JSX-syntaks
- Forståelse af React's virtuelle DOM og hvordan det håndterer opdateringer i brugergrænsefladen
- Viden om React-bibliotekets livscyklusmetoder og hvordan de kan bruges til at styre komponenternes opførsel

Færdigheder

Den studerende kan:

- Færdigheder i at teste og debugge JavaScript-kode ved hjælp af værktøjer som browser-konsollen og debugging-udvidelser.
- Færdigheder i at opbygge og strukturere React-applikationer ved hjælp af komponenter
- Færdigheder i at implementere interaktive elementer og håndtere brugerens input
- Færdigheder i at arbejde med og manipulere data i React-applikationer ved hjælp af state og props

Kompetencer

Den studerende kan:

- Kompetencer i at bruge JavaScript-biblioteker såsom React, til at bygge avancerede web-applikationer
- Kompetencer i at arbejde med browser-API'er, for at hente og manipulere med data
- Kompetencer i at bruge React i sammenhæng med andre teknologier for at bygge avancerede web-applikationer
- Kompetencer i at arbejde med React's udvikler-værktøjer, såsom React DevTools, for at forstå og optimere React-applikationers ydeevne

ECTS-omfang

Fagelementet Javascript og React har et omfang på 10 ECTS-point og udgør 1/3 af den samlede valgfagseksamen.

Se beskrivelse af prøven under "Valgfagsprøven".

23.3. Udvikling med Python

Indhold

Fagets formål er at sikre de studerende praktisk og teoretisk viden om brugen af python som programmeringssprog, til udvikling af klassiske software applikationer og spil. De studerende vil også lære hvordan de udnytter den viden de har fra C# til at lære et nyt programmeringssprog.

Læringsmål for Python

Viden

Den studerende har:

- Kriterier for programkvalitet,
- abstraktionsmekanismer i moderne programmeringssprog,
- kvalitetskriteriers betydning for systemudviklingsprocessen og systemets endelige udformning;

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende programmeringssproget til realisering af designmønstre, abstrakte datatyper, datastrukturer, designmodeller, og brugergrænseflader.
- Anvende softwarekomponenter/biblioteker, udfærdige dokumentation i forhold til gældende de-facto standarder i professionen;
- modellere og designe it-systemer
- designe brugergrænseflader

Kompetencer

Den studerende kan:

- indgå som en professionel programmør i udviklingsprojekter
- tilegne sig nye færdigheder inden for programmeringssproget/faget selvstændigt, udviklingsværktøjer, programmeringsteknikker og programdesign

ECTS-omfang

Fagelementet Udvikling med Python har et omfang på 10 ECTS-point og udgør 1/3 af den samlede valgfags-eksamen.

Se beskrivelse af prøven under "Valgfagsprøven"

23.4. Selvvalgt emne

Status: Udbydes som selvstudie

Indhold

Fagelementet indeholder som introduktion et antal seminarer (normalt tre), hvor emner, som ikke er omfattet af de øvrige fagelementer, introduceres. Med udgangspunkt heri vælger den studerende et emne til dybere studie. Emnet skal være relevant for softwareudvikling og må ikke være dækket af de øvrige fagelementer. Erhvervsakademi Dania godkender emnet og den studerende tildeles en vejleder. Resultatet af den individuelle studie rapporteres i form af en faglig artikel.

Læringsmål for selvvalgt emne

Viden

Den studerende har

- viden om det valgte emnes teori og praksis
- viden og forståelse for det valgte emnes relevans i forhold til softwareudvikling i teori og praksis

Færdigheder

Den studerende kan

- udvælge, beskrive og foretage litteratursøgning af en selvvalgt it-faglig problemstilling
- diskutere procesmæssige og analytiske færdigheder knyttet til det valgte emne
- vurdere problemstillinger og opstille løsningsmuligheder i forhold til det valgte emne
- 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 valgte emne i forhold til uddannelsens øvrige emneområder

ECTS-omfang

Fagelementet har et omfang på 10 ECTS-point og udgør 1/3 af den samlede valgfagseksamen.

Se beskrivelse af prøven under "Valgfagsprøven".

23.5. UI Frameworks – MAUI og Blazor

Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med udvikling af mindre apps vha Blazor og .Net MAUI.

Læringsmål for UI Frameworks – MAUI og Blazor

Viden

Den studerende har:

- Viden om Blazor og .Net MAUIs rolle i moderne webudvikling og evnen til at arbejde sammen med andre teknologier som HTML og CSS
- Grundlæggende viden om Blazor og MAUI-syntaks og elementer, som basis for component based development modeller

Færdigheder

Den studerende kan:

- Færdigheder i at teste, fejlfinde og debugge Blazor og .Net MAUI Apps
- Færdigheder i at opbygge og strukturere Blazor og .Net MAUI Apps ved hjælp af komponenter
- Færdigheder i at implementere interaktive elementer og håndtere brugerens input
- Færdigheder i at arbejde med og manipulere data i Blazor og .Net MAUI Apps

Kompetencer

Den studerende opnår:

- Kompetencer i at bruge Blazor til at bygge avancerede web-applikationer, og .Net MAUI til cross-platform mobilcentreret udvikling
- Kompetencer i at arbejde med API'er, for at hente og manipulere data
- Kompetencer indenfor enten betalingsgateway løsninger som PayPal eller egenudvikling af en Blazor kalender komponent, afhængigt af den valgte præsentationsopgave

ECTS-omfang

Fagelementet UI Frameworks har et omfang på 10 ECTS-point og udgør 1/3 af den samlede valgfagseksamen.

Se beskrivelse af prøven under "Valgfagsprøven".

23.6. Udvikling med Javascript og React

Faget udbydes som hybridundervisning fra Grenå

Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med udvikling af apps vha Javascript og React.

Læringsmål for Javascript og React

Viden

Den studerende har:

- Viden om JavaScripts rolle i moderne webudvikling og evnen til at arbejde sammen med andre teknologier som HTML og CSS
- Grundlæggende viden om JavaScript-syntaks og elementer, hvilke operationer JavaScript tillader på forskellige typer og hvordan det er "weakly typed" i forhold til f.eks. C#
- Forståelse af JavaScripts asynkrone model og evnen til at arbejde med callback-funktioner og Promises
- Grundlæggende viden om React's komponentbaseret arkitektur og JSX-syntaks
- Forståelse af React's virtuelle DOM og hvordan det håndterer opdateringer i brugergrænsefladen
- Viden om React-bibliotekets livscyklusmetoder og hvordan de kan bruges til at styre komponenternes opførsel

Færdigheder

Den studerende kan:

- Færdigheder i at teste og debugge JavaScript-kode ved hjælp af værktøjer som browser-konsollen og debugging-udvidelser.
- Færdigheder i at opbygge og strukturere React-applikationer ved hjælp af komponenter
- Færdigheder i at implementere interaktive elementer og håndtere brugerens input
- Færdigheder i at arbejde med og manipulere data i React-applikationer ved hjælp af state og props

Kompetencer

Den studerende kan:

- Kompetencer i at bruge JavaScript-biblioteker såsom React, til at bygge avancerede web-applikationer
- Kompetencer i at arbejde med browser-API'er, for at hente og manipulere med data
- Kompetencer i at bruge React i sammenhæng med andre teknologier for at bygge avancerede web-applikationer
- Kompetencer i at arbejde med React's udvikler-værktøjer, såsom React DevTools, for at forstå og optimere React-applikationers ydeevne

ECTS-omfang

Fagelementet Javascript og React har et omfang på 10 ECTS-point og udgør 1/3 af den samlede valgfagseksamen.

Se beskrivelse af prøven under "Valgfagsprøven".

23.7. Machine Learning

Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med udvikling af Machine Learning algoritmer.

Læringsmål for Machine Learning

Viden

Den studerende har:

- grundlæggende viden om Machine Learning, herunder Convolutional Neural Network, Recurrent Neural Network og Reinforcement Learning
- forståelse for hvordan en maskine lærer
- viden om træning af maskinlæringsmodeller

Færdigheder

Den studerende kan:

- teste, fejlfinde og debugge
- opbygge og strukturere Machine Learning komponenter
- implementere algoritmer
- arbejde med og manipulere data i forbindelse med Machine Learning
- anvende maskinlæring til at løse praktiske opgaver

Kompetencer

Den studerende opnår:

- kompetencer til at anvende klassificering og regression til at løse praktiske opgaver.
- Kompetencer til at anvende et maskinlærings-framework til at løse en praktisk opgave.

ECTS-omfang

Fagelementet Machine Learning har et omfang på 10 ECTS-point og udgør 1/3 af den samlede valgfagseksamen.

Se beskrivelse af prøven under "Valgfagsprøven"

23.8. Valgfagsprøven

Valgfagsprøven

Placering	4. semester
Formål	Formålet med prøven er at udprøve den studerende i læringsmålene tilknyttet de valgte fagelementer
Læringsmål som udprøves og de tilknyttede fagelementer	Der prøves i læringsmålene tilhørende de fagelementer den studerende har sammensat sit 3. semester af
Tilknyttede ECTS	30 ECTS
Forudsætningskrav	Eksamensforudsætninger: For at kunne aflægge valgfagseksamen er det en forudsætning at der for hvert tilmeldt valgfag er afleveret minimum 1 skriftlig aflevering og/eller digitalt projekt. Nærmere beskrivelse af hvilke opgaver du skal have godkendt, for at blive indstillet, finder du på forløbsbeskrivelsen på Moodle – disse er tilgængelig på Moodle senest ved semesterets start. Her fremgår de konkrete forudsætningskrav er for at kunne blive indstillet til prøven, herunder krav til indhold, form og dato for aflevering. Hvis ikke du afleverer eller hvis du ikke har fået godkendt de obligatoriske opgaver, der danner grundlag for eksamensindstillingen, mister du et prøveforsøg.
Frist for at opfylde forudsætningskravet	Fristen for opfyldelse af forudsætningskravene for valgfagseksamen er seneste 2 uger inden eksamensperiodens begyndelse.
Form	Individuel mundtlig prøve på baggrund af en skriftlig synopsis med mulighed for tilhørende digitalt projekt.
Prøvegrundlag inkl. formkrav	Eksamensprojekt og synopsis kan udarbejdes individuelt eller i grupper af 2-4 studerende. Afgivelser herfra kræver en dispensation.

	<u>Skriftlig synopsis</u> Følgende elementer skal indgå i synopsis: • Forside med titel • 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 Synopsen skal som minimum fylde 3-normalsider og maksimum 6-normalsider. Er der tale om et gruppeprojekt, bliver det minimale sideantal udvidet med 1 normalsider og det maksimale sideantal udvidet med 2 normalsider for hver studerende ud over 1. En normalside er 2400 tegn inkl. mellemrum og fodnoter. Forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste samt bilag tæller ikke med heri. Hvis synopsis er udarbejdet i grupper, skal det af den skriftlige synopsis fremgå, hvem der har bidraget til de enkelte dele af det praktiske og skriftlige arbejde. <u>Mundtlig prøve</u> Afleveres der en digital softwareløsning indledes prøven med en demonstration af denne (individuel eller gruppe), med et maksimalt tidsforbrug på 10 min. Der afvikles herefter en individuel mundtlig prøve på baggrund af et hovedspørgsmål med bispørgsmål som eksaminanden trækker, samt perspektivering til den selvvalgte synopsis. Den studerende er blevet bekendt med hovedspørgsmålene forud for eksamen, dog er de bispørgsmål, den studerende trækker, ukendte for de studerende forud for eksamen. Den individuelle eksamen har en varighed af i alt 30 min. inkl. vøtering. Prøven er uden forberedelse.
Bedømmelse	Intern bedømmelse efter 7 trins-skalaen.
Bedømmelseskriterier	Bedømmelseskriterierne for prøven er de beskrevne læringsmål for de valgte fagelementer Der gives én samlet individuel karakter ud fra en helhedsvurdering af perspektivering til den selvvalgte synopsis, den mundtlige præstation og eventuelt udarbejdet softwareløsning.
Formulerings- og staveevne	Stave- og formuleringssevne indgår i vurderingen. 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. Information om ansøgningsproces samt ansøgningsskema findes på Studienet.
Sprog	Dansk
Hjælpemidler	Computer, egne noter og præsentation

Tilmelding til eksamen	Når du starter på et semester, er du automatisk tilmeldt de prøver og eksamener, der er planlagt på det pågældende semester – også de tilhørende sygeeksamener/reksamener. Det er ikke muligt at framelde sig eksamen, med mindre særlige forhold gør sig gældende. Se Erhvervsakademi Danias Eksamensreglement.
------------------------	--