

STUDIEORDNING

for

professionsbacheloruddannelsen i økonomi og informationsteknologi

Del III: Valgfagskatalog

Ikrafttrædelse: 01.02.2025



Indhold

1. Valgfagskatalog	3
2. Prøver i valgfag	3
2.1. Fuldførelse af prøver	3
Ikke-bestået eksamen	4
Ikke afleveret projekt/skriftlig besvarelse	4
Ikke deltaget i eksamen/eksamination	4
Syge- og omprøver	4
3. Valgfag på uddannelsen	5
3.1. IOT og AI – 10 ECTS	5
Indhold	5
Læringsmål for IOT og AI	5
Prøveform og tilrettelæggelse	6
Forudsætninger for at gå til den mundtlige prøve	6
Bedømmelseskriterier og censurtype	6
Fuldførelse af prøven	7
3.2. Machine Learning – 10 ECTS	7
Indhold	7
Læringsmål for Machine Learning	7
Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav	8
Bedømmelseskriterier og censurtype	8
3.3. Datavisualisering – 5 ECTS	8
Indhold	8
Læringsmål for Datavisualisering	9
Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav	9
Bedømmelseskriterier og censurtype	10
3.4. Business Analytics, udvidet – 10 ECTS	10
Indhold	10
Læringsmål for Business Analytics, udvidet	10
Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav	11
Forudsætninger for at gå til eksamen	12



Bedømmelseskriterier og censurtype	12
3.5. Cybersecurity – 5 ECTS	12
Indhold	12
Læringsmål for Cybersecurity	12
Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav	13
Bedømmelseskriterier og censurtype	13
3.6. Digital ledelse og kulturel intelligens – 10 ECTS.....	13
Indhold	13
Læringsmål for Digital ledelse og kulturel intelligens.....	14
Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav	14
Forudsætninger for at gå til eksamen.....	15
Bedømmelseskriterier og censurtype	15
3.7. Videregående Python-programmering – 5 ECTS	15
Indhold	15
Læringsmål for Digital ledelse og kulturel intelligens.....	15
Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav	16
Forudsætninger for deltagelse i den mundtlige prøve.....	17
Bedømmelseskriterier og censurtype	17
Fuldførelse af prøven	17
4. Anvendelse af hjælpemidler.....	17
5. Ikrafttrædelse	17

Denne studieordning skal læses i sammenhæng med den nationale del af studieordningen og den lokale del af studieordningen. Den nationale del af studieordningen er fælles for alle udbydere, mens den lokale del af studieordningen samt valgfagskataloget er fastlagt af Erhvervsakademi Aarhus.

1. Valgfagskatalog

På uddannelsen er der 30 ECTS valgfag. Indhold, læringsmål og bedømmelseskriterier for de udbudte fag er beskrevet i dette valgfagskatalog.

Følgende valgfag udbydes:

- IOT og AI (10 ECTS)
- Datavisualisering (5 ECTS)
- Business Analytics, udvidet (10 ECTS)
- Cybersecurity (5 ECTS)
- Digital ledelse og kulturel intelligens (10 ECTS)
- Videregående Python-programmering (5 ECTS)
- Machine Learning (10 ECTS)

Sommerskole og vinterskole

Det er også muligt at vælge sommerskole eller vinterskole som valgfag. Den valgte sommer- eller vinterskole skal godkendes af uddannelsesledelsen på uddannelsen inden afrejse, hvorved forhåndsmerit kan opnås. Ved godkendelse af forhåndsmerit anses uddannelseselementet for gennemført, hvis det er bestået efter reglerne om uddannelsen. Internationalt kontor kan kontaktes for yderligere information.

2. Prøver i valgfag

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

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

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

2.1. Fuldførelse af prøver

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

Ikke-bestået eksamen

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

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

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

Ikke afleveret projekt/skriftlig besvarelse

Hvis den studerende ikke har afleveret sit eksamensprojekt eller skriftlige besvarelse, er der brugt et prøvforsøg.

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

Ikke deltaget i eksamen/eksamination

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

Der vil hurtigst muligt blive planlagt en ny mundtlig eksamination for den studerende, hvor den studerende vil blive eksamineret i det allerede afleverede projekt.

Syge- og omprøver

De konkrete frister fremgår under den enkelte prøvebeskrivelse.

Orientering om tid og sted for syge- og omprøver findes på Studieupdate. Tidspunktet kan være identisk med næste ordinære prøve. Den studerende skal selv orientere sig om, hvornår syge- og omprøve afholdes.

Sygeprøve

En studerende, der har været forhindret i at gennemføre en prøve på grund af dokumenteret sygdom eller af anden uforudseelig grund, får mulighed for at aflægge (syge)prøven snarest muligt. Er det en prøve, der er placeret i uddannelsens sidste eksamenstermin, får den studerende mulighed for at aflægge prøven i samme eksamenstermin eller i umiddelbar forlængelse heraf. Sygeprøven kan have en anden eksamensform end den ordinære eksamen. Information om eksamensform til sygeprøven vil ske umiddelbart efter meddelelse om, hvornår sygeprøven afholdes.

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

Dokumenteres sygdom ikke efter ovenstående regler, har den studerende brugt et prøveforsøg. Den studerende skal selv betale udgifter til en lægeerklæring. Krav til udformning af lægeerklæring findes på hjemmesiden under 'Værd at vide om eksamen'.

Omprøve

Ved en ikke-bestået prøve eller et manglende fremmøde ved en prøve, er den studerende automatisk tilmeldt omprøve, så længe der refterer prøveforsøg. Den studerende er tilmeldt den førstkomende afholdelse af prøven. Omprøven kan være identisk med næste ordinære prøve. Omprøven kan have en anden eksamensform end den ordinære eksamen. Information om eksamensform til omprøven vil ske umiddelbart efter den automatiske tilmelding til omprøven.

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

3. Valgfag på uddannelsen

3.1. IOT og AI – 10 ECTS

Indhold

Fagelementet indeholder opsamling og brug af data i forretningssammenhæng. Der anvendes hardware til skabelse af data og analyseværktøjer til bearbejdning af indhentede data, herunder forberedelse af data, data mining og AI.

Læringsmål for IOT og AI

Viden

Den studerende kan:

- Forstå IoT-arkitektur og protokoller
- Undersøge data med hensyn til validitet, korrelation og kausalitet
- Vurdere forskellige anvendelsesområder og brug af AI.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Konfigurere simple IoT-løsninger og lave analyse af data
- Vurdere den praktiske anvendelighed af data for en virksomhed
- Formidle viden, faglige problemstillinger og løsninger ud fra en AI tilgang med brug af data til kunder, samarbejdspartnere og brugere.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere udviklingsorienterede situationer i arbejds- eller studiesammenhænge med afsæt i AI
- Selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde inden for AI med en professionel tilgang
- Identificere egne læringsbehov og udvikle egen viden, færdigheder og kompetencer indenfor AI.

Prøveform og tilrettelæggelse

Prøven består af en individuel mundtlig prøve på baggrund af et gruppeprojekt.

Formkrav til gruppeprojekt

Emnet for gruppeprojektet vælges i løbet af semesteret, dog senest 7 uger efter første lektion. De studerende arbejder med emnet i grupper af 2-4 studerende i løbet af semesteret. Der er mulighed for vejledning og feedback i forbindelse med undervisningen.

Projektet må maksimalt have et omfang på 40 slides og en zip-fil indeholdende udviklet kode og udførte tests. For yderligere vejledning til de formelle krav henvises til gruppeprojektets opgaveoplæg.

Den mundtlige prøve

Den individuelle mundtlige prøve har et omfang af 20 minutter, som fordeles som følger:

- 5-10 minutters præsentation af gruppeprojektet
- 5-10 minutter eksamination med afsæt i gruppeprojektet og læringsmålene for prøven
- Ca. 5 minutter votering

Forudsætninger for at gå til den mundtlige prøve

Følgende forudsætninger gælder for at gå til den mundtlige del af prøven:

Gruppeprojektet, som udgør såvel bedømmelses- som eksaminationsgrundlag, skal:

- opfylde formkravene, jf. ovenfor, og indholdet skal være redeligt
- være afleveret rettidigt i forhold til den angivne afleveringsdato i gruppeprojektets opgaveoplæg

Ikke opfyldelse af blot én af disse forudsætninger betyder, at den studerende ikke kan deltage i prøven, og der er brugt et prøvforsøg.

Bedømmelseskriterier og censurtype

Bedømmelseskriterierne for prøven er lig med læringsmål for fagelementet IoT og AI.

Bedømmelsen er en helhedsvurdering af gruppeprojektet, den individuelle mundtlige præsentation og præstation ved eksamen.

Bedømmelse sker efter 7-trinsskalaen, og der er intern censur.

Fuldførelse af prøven

Hvis den studerende ikke opnår minimum karakteren 02, skal den studerende til omprøve i den mundtlige prøve. Ved omprøve vurderer uddannelsen, om den studerende kan gå til eksamen med afsæt i det oprindelige skriftlige projekt, eller om der er behov for udarbejdelse af tillæg til projektet. Det afhænger af en faglig vurdering af årsagen til, at der er behov for omprøven.

3.2. Machine Learning – 10 ECTS

Indhold

Fagelementet arbejder med begreber, teknikker og teknologier indenfor machine learning, deriblandt centrale machine learning algoritmer indenfor emneområderne supervised-, unsupervised- og reinforcement learning. Der er fokus på at optimere brugen af algoritmerne på udvalgte problemstillinger vha. præprocessering af data og tuning af hyper parametre for algoritmerne. Der arbejdes med konstruktion af avancerede programmer, der gør brug af machine learning, ved hjælp af Python og moderne machine learning biblioteker.

Læringsmål for Machine Learning

Viden

Den studerende har viden om:

- udvalgte lineære og ikke-lineære klassificeringsmetoder.
- udvalgte algoritmer til brug for supervised og unsupervised learning.
- beskrivelse af den diagnostiske evne for et binært klassificeringssystem vha. ROC kurver.
- udvalgte machine learning programbiblioteker i Python, samt forstå generelt brug af programbiblioteker i Python.
- data cleaning i forbindelse med arbejde med machine learning algoritmer på udvalgte problemstillinger.
- neurale net, deres overordnede virkemåde, samt træning af neurale net indenfor supervised learning.
- generering af nye data indenfor udvalgte områder vha. generative adversarial networks
- brug af reinforcement learning algoritmer på udvalgte problemstillinger.

Færdigheder

Den studerende kan:

- anvende de i kurset introducerede supervised og unsupervised machine learning algoritmer til udvalgte klassificeringsopgaver.
- i konkrete problemstillinger at behandle relevant data til brug for machine learning algoritmer.
- anvende et konkret machine learning framework på praktiske problemstillinger.

- evaluere og sammenligne resultater fra machine learning algoritmer.
- anvende udvalgte biblioteker i Python til at løse avancerede programmeringsopgaver.
- generere nye dataelementer indenfor udvalgte områder vha. generative adversarial networks.
- anvende reinforcement learning algoritmer indenfor udvalgte områder.

Kompetencer

Den studerende kan:

- udvælge passende machine learning algoritmer til løsninger af udvalgte, konkrete problemer.
- håndtere, og forstå virkemåde af, neurale net til klassificerings opgaver (Samt i forhold til generering af nye data vha. generative adversarial networks) indenfor udvalgte områder.
- teste og lavede inkrementelle forbedringer til udvalgte machine learning løsninger med tilhørende trænings- og test data.
- håndtere udvalgte machine learning Python programmerings biblioteker og frameworks.
- understøtte løsning af programmeringsopgaver i Python vha. brug af programmeringsbiblioteker.
- analysere udvalgte problemstillinger og lave en passende machine learning løsning, samt implementere og teste denne i programmeringssproget Python og/eller ved anvendelse af Jupyter notebooks.
- Identificere egne læringsbehov og derudfra kunne udbygge egen viden, færdigheder og kompetencer indenfor machine learning feltet.

Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav

Prøven er en individuel mundtlig eksamination bestående af et oplæg og efterfølgende eksamination. Oplægget tager udgangspunkt i en obligatorisk opgave som udarbejdes i løbet af semestret.

Den mundtlige eksamen har en varighed af 25 minutter, heraf:

- Ca. 10 minutters mundtligt oplæg med udgangspunkt i den obligatoriske opgave
- Ca. 10 minutters mundtlig eksamination
- 5 minutter votering og meddelelse af karakter

Bedømmelseskriterier og censurtype

Bedømmelseskriterierne er lig med læringsmål for det valgfrie uddannelseselement Machine Learning. Bedømmelsen er en helhedsvurdering af det mundtlige oplæg samt den efterfølgende eksamination. Bedømmelse sker efter 7-trinsskalaen, og der er intern censur.

3.3. Datavisualisering – 5 ECTS

Indhold

Fagelementet Datavisualisering beskæftiger sig med præsentation af data, så det er forståeligt og relaterbart for modtageren. Der arbejdes med teori og modeller for brugerorienteret visualisering, herunder Storytelling som et virkemiddel i formidling af data samt datavisualiseringssoftware.

Læringsmål for Datavisualisering

Viden

Den studerende har:

- Viden om og forståelse for datavisualisering
- Viden om og forståelse for brugen af korrekte figurer afhængig af data-typer
- Viden og forståelse for designprincipper og gestaltregler i forbindelse med visualisering af data
- Viden og forståelse for hvordan storytelling kan bruges til visualisering.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Identificere og vurdere modtagers behov og forudsætninger og anvende metoder og teori til at udarbejde en visualisering, der matcher disse
- Anvende visualiseringssoftware til at skabe præcise og målrettede visualiseringer
- Anvende korrekte figurer og designprincipper for at opnå en optimal visualisering.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere komplekse og udviklingsorienterede situationer indenfor datavisualisering
- Analysere, vurdere og formidle betydningen af teorier, begreber og metoder, der knytter sig til datavisualisering
- Identificere egne læringsbehov og udvikle egen viden, færdigheder og kompetencer i relation til visualisering af data.

Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav

Prøven er en individuel mundtlig eksamination bestående af et oplæg og efterfølgende eksamination. Oplægget tager udgangspunkt i en på forhånd udleveret caseopgave, som besvares i den studerendes mundtlige oplæg til eksamen.

Den mundtlige eksamen har en varighed af 20 minutter, heraf:

- 5-10 minutters mundtligt oplæg med udgangspunkt i den udleverede caseopgave
- 5-10 minutters mundtlig eksamination
- Ca. 5 minutter votering og meddelelse af karakter

Bedømmelseskriterier og censurtype

Bedømmelseskriterierne er lig med læringsmål for fagelementet Datavisualisering. Bedømmelsen er en helhedsvurdering af den studerendes mundtlige præstation ved eksamen.

Bedømmelse sker efter 7-trinsskalaen, og der er intern censur.

3.4. Business Analytics, udvidet – 10 ECTS

Indhold

Fagelementet Business Analytics omhandler datadrevne beslutningsprocesser i en virksomhed, herunder at kunne udvælge, analysere og vurdere de nøgletal, der er kritiske for en virksomheds målopnåelse.

Læringsmål for Business Analytics, udvidet

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om dataindsamling, datavask, datamodellering og datatransformation i forbindelse med Business Analytics.
- Udviklingsbaseret viden om dataanalyse, rapportering og dataunderstøttede beslutningsprocesser
- Viden om og forståelse for brugen af deskriptiv statistik og sandsynlighedsteori i en dataanalyse.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Udvælge og indsamle relevante data til understøttelse af en virksomheds beslutningsprocesser
- Anvende statistiske metoder og redskaber til analyse af indsamlede data
- Formidle praksisnære og faglige problemstillinger inden for Business Analytics til kunder, samarbejdspartnere og brugere.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere komplekse og udviklingsorienterede situationer vedrørende analyse, vurdering og formidling af betydningen af teorier, begreber og metoder, der knytter sig til Business Analytics og datadrevne beslutningsprocesser
- Identificere behov for organisatorisk og ledelsesmæssig udvikling i forhold til de konkrete kontekster for Business Analytics

- Identificere egne læringsbehov og udvikle egen viden, færdigheder og kompetencer i relation til Business Analytics.

Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav

Prøven er en gruppebaseret mundtlig prøve med udgangspunkt i en skriftlig gruppeopgave. Gruppeproduktet udgøres af seks skriftlige caseopgaver, der udarbejdes og afleveres i løbet af valgfagsperioden. Grupperne må være á 2-3 studerende. Oversigt over grupper og caseopgaver gives i forbindelse med afholdelse af første lektion.

Til den mundtlige eksamen skal gruppen præsentere deres løsningsforslag til én af de seks cases, casen tildeles ved lodtrækning i begyndelsen af den mundtlige eksamen.

Den skriftlige del af prøven

Der udleveres seks caseopgaver i løbet af undervisningsperioden. De studerende skal i grupper udarbejde et løsningsforslag til hver af de seks cases. Opgaverne skal ikke individualiseres.

Formkrav til hver enkelt opgave er, at de skal indeholde en problemformulering samt refleksioner over den valgte løsning med udgangspunkt i casen. Omfanget af hver enkelt løsning skal svare til det, de studerende kan nå at præsentere ifm. deres gruppepræsentation ved den mundtlige eksamen. Gruppen skal aflevere løsninger til de seks cases samlet forud for eksamen (se afleveringsfrister på Canvas).

De afleverede løsningsforslag til de seks caseopgaver må ikke ændres mellem aflevering og mundtlig eksamen, men de studerende må gerne komme med mundtlige perspektiveringer og ændringer til det skriftlige produkt ifm. den mundtlige eksamen.

Den mundtlige gruppeprøve

Den mundtlige gruppeprøve indledes med, at de studerende trækker én af de seks cases, som de derefter præsenterer. De studerende skal derfor have forberedt præsentation af alle seks cases. Præsentationen gennemføres som et rollespil, hvor gruppen skal forestille sig, at de præsenterer deres løsning af casen for beslutningstagerne. Herefter gennemføres en gruppeeksamination, hvori der også indgår individuel eksamination.

Den mundtlige eksamen har en varighed af:

Ved to studerende: 30 minutter, heraf:

- 8-10 minutters gruppepræsentation af den trukne case
- 12-15 minutter gruppeeksamination med tid til individuel eksamination
- 5-10 minutter til votering og meddelelse af karakter

Ved tre studerende: 40 minutter, heraf:

- 10-15 minutters gruppepræsentation af den trukne case

- 15-20 minutters gruppeeksamination med tid til individuel eksamination
- 5-10 minutter votering og meddelelse af karakter

Forudsætninger for at gå til eksamen

Den skriftlige gruppeopgave (løsning af de seks cases), som udgør eksaminationsgrundlag, skal opfylde formkrav, jf. ovenfor, samt være afleveret rettidigt, jf. aktivitetsplanen på Canvas. Ikke opfyldelse af forudsætningerne betyder, at den studerende ikke kan deltage i den mundtlige del af prøven, og at der er brugt et prøveforsøg.

Bedømmelseskriterier og censurtype

Bedømmelseskriterierne er lig med læringsmål for fagelementet Business Analytics, udvidet. Den studerende modtager en individuel samlet karakter ud fra en helhedsvurdering af præstationen ved den mundtlige prøve, dvs. både præsentationen af den trukne cases samt eksaminationen.

Bedømmelse sker efter 7-trinsskalaen, og der er intern censur.

3.5. Cybersecurity – 5 ECTS

Indhold

Fagelementet Cybersecurity omhandler, hvordan cybersikkerhedsarbejdet tilrettelægges i en organisation med udgangspunkt i det risikobillede, organisationen står i. Fagelementet arbejder med de vigtigste elementer i sikkerhedsarbejdet, og hvordan lovgivning påvirker dette arbejde.

Læringsmål for Cybersecurity

Viden

Den studerende har:

- Viden om og forståelse for sikkerhedspolitikker og -standarder
- Viden om og forståelse for risikoanalyse, trusler og governance
- Viden om og forståelse for relevant lovgivning indenfor Cybersikkerhed
- Viden om og forståelse for grundlæggende teknisk sikkerhed og implementering af sikkerhedskrav

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende fagområdets metoder og teori om cybersecurity i forhold til problemstillinger fra praksis
- Udarbejde risikoanalyser og afdække behov og opstille krav til en organisations sikkerhed samt bidrage til udviklingen af en organisations sikkerhedsgovernance

- Indhente oplysninger og navigere i relevant lovgivning og standarder og anvende disse i udarbejdelse af sikkerhedspolitikker.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Analysere, vurdere og formidle betydningen af teorier, begreber og metoder, der knytter sig til cybersecurity
- Deltage i en organisations generelle sikkerhedsarbejde, herunder udarbejdelse af risikoanalyser, sikkerhedspolitikker og standarder
- Bidrage med en pragmatisk tilgang til cybersikkerhed i en organisation og stille krav til sikkerhedsansvarlige og organisationens projekter
- Identificere egne læringsbehov og udvikle egen viden, færdigheder og kompetencer i relation til cybersecurity.

Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav

Prøven er en individuel mundtlig eksamen bestående af en mundtlig præsentation og efterfølgende eksamination.

Med udgangspunkt i den modelvirksomhed, som har været gennemgående i faget, skal de studerende individuelt fremlægge en 2-3 års plan for sikkerhedsarbejdet i modelvirksomheden. Der bliver i undervisningen opstillet minimumskriterier for, hvad planen skal indeholde.

Den mundtlige eksamen har en varighed af 25 minutter, heraf:

- Ca. 10 minutters mundtlig præsentation af planen
- Ca. 10 minutters mundtlig eksamination med udgangspunkt i præsentationen og læringsmålene for fagelementet
- 5 minutter votering og meddelelse af karakter.

Bedømmelseskriterier og censurtype

Bedømmelseskriterierne er lig med læringsmål for fagelementet Cybersecurity. Bedømmelsen er en helhedsvurdering af den mundtlige præsentation samt den efterfølgende eksamination.

Bedømmelse sker efter 7-trinsskalaen, og der er intern censur.

3.6. Digital ledelse og kulturel intelligens – 10 ECTS

Indhold

Fagelementet Digital ledelse og kulturel intelligens arbejder med virtuel og hybrid ledelse i en organisation, herunder skabelsen af Employee Experience tilpasset organisationen og medarbejdernes behov. Fagelementet omhandler herudover, hvordan man som individ eller organisation bevidst kan arbejde med identificering og udvikling af den kulturelle intelligens, med

det formål at skabe effektive og bæredygtige rammer for multikulturelt samarbejde internt og eksternt.

Læringsmål for Digital ledelse og kulturel intelligens

Viden

Den studerende har:

- Viden om og forståelse for ledelse af den hybride arbejdsplads og virtuelle teams
- Viden om og forståelse for Employee Experience
- Viden om og forståelse for Kulturel Intelligens og Cultural Awareness.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende fagområdets metoder og teori om digital ledelse og kulturel intelligens i forhold til problemstillinger fra praksis
- Afdække og begrunde behov og opstilling af rammer for den hybride arbejdsplads og Employee Experience.
- Identificere og vurdere egen og andres kulturelle intelligens og på fagligt grundlag at opstille parametre til modning heraf.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Analysere, vurdere og formidle betydningen af teorier, begreber og metoder, der knytter sig til digital ledelse og kulturel intelligens
- Identificere egne læringsbehov og udvikle egen viden, færdigheder og kompetencer i relation til digital ledelse og kulturel intelligens.

Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav

Prøven er en individuel mundtlig eksamen, som består af en gruppepræsentation og en efterfølgende individuel mundtlig eksamination. Gruppepræsentation tager udgangspunkt i en på forhånd udleveret caseopgave. Der må max være 4 i en gruppe.

Den mundtlige eksamen har en varighed af 35 minutter, og foregår som følger:

- 20 minutters gruppepræsentation med udgangspunkt i den udleverede caseopgave

Herefter forlader gruppen lokalet, og de studerende eksamineres enkeltvist:

- 10 minutters individuel mundtlig eksamination med udgangspunkt i gruppepræsentationen og læringsmålene for fagelementet Digital ledelse og kulturel intelligens

- 5 minutter votering og meddelelse af karakter

Forudsætninger for at gå til eksamen

Følgende forudsætninger gælder for at gå til den mundtlige del af prøven:

- Den studerende skal have deltaget i gruppens planlægning af research på studieturen i overensstemmelse med den udleverede caseopgave.
- Den studerende skal have deltaget i valgfagets obligatoriske studietur.
- Den studerende skal have deltaget i udarbejdelsen af gruppeoplægget til den mundtlige eksamen.

Ikke opfyldelse af disse forudsætninger betyder, at den studerende ikke kan deltage i prøven.

Bedømmelseskriterier og censurtype

Bedømmelseskriterierne er lig med læringsmål for fagelementet Digital ledelse og kulturel intelligens. Bedømmelsen er en helhedsvurdering af det mundtlige oplæg samt den efterfølgende eksamination.

Bedømmelse sker efter 7-trinsskalaen, og der er intern censur.

3.7. Videregående Python-programmering – 5 ECTS

Indhold

Fagelementet indeholder praktisk programmering og brug af Python-programmeringssproget i ETL-sammenhænge, hvor forretningsdata ekstraheres og transformeres til videre brug i fx dataanalyse, rapportering og visualisering.

Læringsmål for Digital ledelse og kulturel intelligens

Viden

Den studerende har:

- udviklingsbaseret viden om specifikation, udarbejdelse, tilpasning og kvalitetssikring af Python-programmer til brug i praktiske ETL-sammenhænge
- udviklingsbaseret viden om elementer af Python-programmeringssproget og tilhørende software-biblioteker med relevans for ETL-sammenhænge, samt disse elementers syntaks og semantik
- udviklingsbaseret viden om metoder til at udvælgelse og kombination af elementer til hele Python-programmer, samt metoder til sikring af programmernes kvalitet i forhold til forud specificerede krav
- forståelse for udvikling af programmer som syntaktiske og semantiske kombinationer af simple elementer og af den rolle, feedback-løkker spiller i kvalitetssikring af kombinationerne

- evnen til at reflektere over programmerings-praksis og anvendelsen af teori og metode i relation hermed

Færdigheder

Den studerende kan:

- anvende metoder og redskaber indenfor Python-programmering og mestre specifikation, udarbejdelse, tilpasning og kvalitetssikring af mindre Python-programmer til brug i ETL-sammenhænge
- vurdere nytte, potentiale og kvalitet af egenudviklede Python-programmer i ETL-sammenhænge, samt begrunde og vælge relevante program-elementer og deres kombination til en acceptabel løsning inklusive metoder til løsningens kvalitetssikring
- formidle potentiel og realiseret funktionalitet af Python-programmer til samarbejdspartnere og brugere i ETL-sammenhænge

Kompetencer

Den studerende kan:

- håndtere komplekse og udviklingsorienterede situationer i praktiske ETL-sammenhænge med afsæt i et potentielt behov for egenudviklede Python-programmer
- selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde og påtage sig ansvar for udvikling og kvalitetssikring af mindre Python-programmer, for dermed professionelt og systematisk at sikre pålidelig ekstraktion, transformation og videresendelse af forretningsdata
- identificere egne læringsbehov og udvikle egen viden, færdigheder og kompetencer i relation til Python-programmering i ETL-sammenhænge

Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav

Prøven består af en individuel mundtlig prøve med udgangspunkt i et skriftligt oplæg, udarbejdet af den studerende alene eller i grupper.

Det skriftlige oplæg

Det skriftlige oplæg, som kan udarbejdes individuelt eller i grupper af op til 5 studerende, skal bestå af konkrete eksempler på Python-programmer med tilhørende tests og kommentarer, og skal have et omfang af op til 500 linjer, dog maksimalt 10.000 tegn i alt, inklusive mellemrum og linjeskift.

Oplægget skal afleveres senest en uge inden den mundtlige eksamen afholdes. Der er mulighed for vejledning og feedback på oplægget i forbindelse med undervisningen forud for aflevering.

Den individuelle mundtlige prøve

Den individuelle mundtlige prøve har et omfang af 20 minutter, som fordeles som følger:

- Ca. 15 minutter eksamination med udgangspunkt i læringsmålene og det skriftlige oplæg
- Ca. 5 minutter votering

Forudsætninger for deltagelse i den mundtlige prøve

Det er en forudsætning for deltagelse i den individuelle mundtlige prøve, at den studerende har afleveret det skriftlige oplæg, som skal opfylde formkrav, jf. ovenfor, samt at oplægget er afleveret rettidigt, jf. eksamensplanen, som findes på Studieupdate.

Bedømmelseskriterier og censurtype

Bedømmelseskriterierne for prøven er lig med læringsmålene for fagelementet. Bedømmelsen baseres på den studerendes individuelle mundtlige præstation ved prøven, mens det skriftlige oplæg alene er eksaminationsgrundlag. Bedømmelse sker efter 7-trinsskalaen, og der er intern censur.

Fuldførelse af prøven

Hvis den studerende ikke opnår minimum karakteren 02, skal den studerende til omprøve. Den studerende kan gå til omprøve i det eksisterende oplæg eller udarbejde et nyt oplæg. Det er underviseren, der vurderer, om den studerende skal udarbejde et nyt oplæg, som afhænger af en faglig vurdering af årsagen til, at der er behov for omprøven.

4. Anvendelse af hjælpemidler

Under prøverne er anvendelse af hjælpemidler, herunder elektroniske hjælpemidler, tilladt, medmindre der i bekendtgørelsen eller studieordningen for den enkelte uddannelse er fastsat begrænsninger i anvendelsen.

Eventuelle regler for indskrænkning af brug af hjælpemidler vil fremgå af beskrivelsen af den enkelte prøve.

5. Ikrafttrædelse

Valgfagskataloget træder i kraft den 01.02.2025 og har virkning for de studerende, som skal vælge valgfag efter den 01.02.2025. Samtidigt ophæves valgfagskataloget af 15.08.2024. Dog skal prøver påbegyndt før den 01.02.2025 afsluttes efter den studieordning, de er påbegyndt på senest den 01.02.2026.