



# Lovtidende A

## Bekendtgørelse om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser

I medfør af § 22, stk. 1, nr. 1 og 3-6, stk. 2 og 4, § 23, stk. 1, og § 30 i lov om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser, jf. lovbekendtgørelse nr. 986 af 18. august 2017, fastsættes efter bemyndigelse i henhold til § 3, nr. 2-5 og 10 i bekendtgørelse nr. 1575 af 15. december 2017 om delegation af uddannelses- og forskningsministerens beføjelser til Styrelsen for Forskning og Uddannelse:

### Kapitel 1

#### Anvendelsesområde

§ 1. Bekendtgørelsen gælder for erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser inden for det økonomisk-merkantile, det tekniske, det it-faglige, det designfaglige og det bio- og laboratorietechniske område og finder anvendelse for de uddannelser, der fremgår af uddannelsesoversigten i bilag 1 og de tilknyttede uddannelsesbilag, jf. § 23.

#### Uddannelsernes formål og videngrundlag

§ 2. En erhvervsakademiuddannelse og en professionsbacheloruddannelse skal opfylde formålene efter kapitel 1 i lov om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser samt de forudsætninger, hvorunder uddannelsen er akkrediteret og godkendt.

§ 3. En erhvervsakademiuddannelse og en professionsbacheloruddannelse skal sikre den uddannede viden, færdigheder og kompetencer på henholdsvis erhvervsakademiniveau og bachelorniveau, som beskrevet i Kvalifikationsrammen for videregående uddannelse, jf. bekendtgørelse om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af videregående uddannelser.

Stk. 2. En professionsbacheloruddannelse, der er tilrettelagt som en selvstændig overbygningsuddannelse, jf. § 13, skal gennem udbygning af og fordybelse i forhold til den eller de erhvervsakademiuddannelser, overbygningsuddannelsen bygger på, sikre den uddannede viden, færdigheder og kompetencer på bachelorniveau, jf. stk. 1.

§ 4. Uddannelsernes videngrundlag er erhvervs- og professionsbaseret samt udviklingsbaseret.

Stk. 2. Erhvervs- og professionsbaseret indebærer, at uddannelsen er baseret på ny viden om centrale tendenser in-

den for det erhverv eller den profession, som uddannelsen retter sig mod.

Stk. 3. Udviklingsbaseret indebærer, at uddannelsen er baseret på ny viden fra forsøgs- og udviklingsarbejde, som er relevant for det erhverv eller den profession, som uddannelsen retter sig mod. Udviklingsbaseret indebærer desuden, at uddannelsen er baseret på ny viden fra forskningsfelter, der er relevante for de kerneområder, der er konstituerende for uddannelsens formål og erhvervssigte.

§ 5. Uddannelserne er selvstændigt afrundede forløb, der omfatter både teori og praktik. Praktikken skal i samspil med uddannelsens teoretiske dele styrke den studerendes læring og bidrage til opfyldelse af uddannelsens mål for læringsudbytte.

Stk. 2. I praktikken arbejder den studerende med fagligt relevante problemstillinger og opnår kendskab til relevante erhvervsfunktioner. Uddannelsesinstitutionen skal sikre, at der er en klar sammenhæng mellem den teoretiske undervisning og praktikken med udgangspunkt i den studerendes mål for praktikken.

Stk. 3. Den studerende er under praktikken knyttet til en eller flere private eller offentlige virksomheder. Praktikken er ulønnet, medmindre andet fremgår af uddannelsesbilaget.

Stk. 4. Den studerende må under ulønnet praktik i en offentlig eller privat virksomhed ikke indgå som arbejdskraft, herunder være underlagt virksomhedens instruktionsbeføjelse.

Stk. 5. Den studerende kan under ulønnet praktik modtage en erkendtlighed i form af en mindre økonomisk påskønnelse fra en virksomhed mv. Beløbet må højst svare til 3.000 kr. om måneden og må ikke ydes som en på forhånd fastsat indkomst i lighed med en lønindkomst.

Stk. 6. Institutionen sikrer, at der til stadighed tilvejebringes det nødvendige antal praktikaftaler med private og/eller offentlige virksomheder.

§ 6. Den studerende har pligt til at deltage i uddannelsesforløbet efter regler fastsat i studieordningen, jf. kapitel 5, herunder regler om eventuel mødepligt til dele af uddannelsen.

Stk. 2. Uddannelser, der har en normeret varighed på op til 150 ECTS-point, skal senest være afsluttet inden for et antal år, der svarer til det dobbelte af den normerede uddan-

nelsestid. 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.

*Stk. 3.* Institutionen kan dispensere fra seneste afslutningstidspunkt, når det er begrundet i usædvanlige forhold.

*Stk. 4.* Bestemmelsen finder ikke anvendelse på erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser, der udbydes af universiteter.

**§ 7.** Uddannelsen skal være tilrettelagt, så den studerende inden for den normerede studietid har mulighed for at gennemføre dele af uddannelsen i udlandet, jf. § 20.

**§ 8.** I erhvervsakademiuddannelserne indgår undervisning i erhvervets og fagområdets praksis og central anvendt teori og metode samt, i det omfang det er relevant, undervisning i miljømæssige problemstillinger, samspillet mellem forskellige kulturformer samt entreprenørskab. Der skal indgå undervisningsformer, der kan udvikle den studerendes selvstændighed, samarbejdsevne og evne til at skabe fornyelse.

*Stk. 2.* I professionsbacheloruddannelserne indgår undervisning i professionens og fagområdets praksis og anvendt teori og metode samt, i det omfang det er relevant, undervisning i miljømæssige problemstillinger, samspillet mellem forskellige kulturformer samt entreprenørskab. Der skal indgå undervisningsformer, der fremmer den studerendes evne til at reflektere over professionens praksis og anvendelse af teori og metode, samt undervisningsformer, der kan udvikle den studerendes selvstændighed, samarbejdsevne og evne til at skabe fornyelse.

**§ 9.** En erhvervsakademiuddannelse giver den uddannede ret til at anvende den titel, der fremgår af uddannelsesbilaget, efterfulgt af AK. På engelsk er den uddannedes titel AP Graduate in, efterfulgt af den engelsksprogede betegnelse, der fremgår af uddannelsesbilaget.

*Stk. 2.* En professionsbacheloruddannelse giver den uddannede ret til at anvende titlen professionsbachelor efterfulgt af den betegnelse for professionen, der fremgår af uddannelsesbilaget. På engelsk betegnes uddannelsen Bachelor of, efterfulgt af den engelsksprogede professionsbetegnelse, der fremgår af uddannelsesbilaget.

## Kapitel 2

### Varighed og struktur

**§ 10.** Et uddannelseselement er en uddannelsesdel med egne læringsmål. Et uddannelseselement skal omfatte mindst 5 point i European Credit Transfer System (ECTS-point). 60 ECTS-point svarer til en fuldtidsstuderendes arbejde i et år.

*Stk. 2.* En studieretning er en række indbyrdes forbundne uddannelseselementer med et samlet mål for læringsudbytte,

der angives som en integreret del af uddannelsens mål for læringsudbytte.

### Erhvervsakademiuddannelser

**§ 11.** En erhvervsakademiuddannelse er almindeligvis normeret til 90, 120 eller 150 ECTS-point.

*Stk. 2.* En erhvervsakademiuddannelse består af:

- 1) Uddannelseselementer, der udmønter uddannelsens faglige områder, som fastsat i uddannelsesbilaget, jf. stk. 3.
- 2) Praktik med et samlet omfang på mindst 15 ECTS-point.
- 3) Afsluttende eksamensprojekt på 10 eller 15 ECTS-point, der skal dokumentere den studerendes forståelse af praksis og central anvendt teori og metode i relation til en praksisnær problemstilling, der tager udgangspunkt i en konkret opgave inden for uddannelsens område. Problemstillingen, der skal være central for uddannelsen og erhvervet, formuleres af den studerende, eventuelt i samarbejde med en privat eller offentlig virksomhed. Institutionen godkender problemstillingen.

*Stk. 3.* Uddannelseselementerne udbydes som:

- 1) Nationale fagelementer, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen, jf. § 18. De nationale fagelementer skal have et samlet omfang, der svarer til mindst 60 ECTS-point, jf. dog stk. 4, hvoraf mindst 45 ECTS-point skal gennemføres i uddannelsens første år.
- 2) Lokale fagelementer, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen, jf. § 18. De lokale fagelementer skal have et samlet omfang, der svarer til mindst 5 ECTS-point og til højst 30 ECTS-point, hvoraf mindst 5 ECTS-point tilrettelægges som valgfag.

*Stk. 4.* I uddannelser, der er tilrettelagt med flere bekendtgørelsesfastsatte studieretninger, hvoraf den studerende skal vælge én, skal de nationale fagelementer omfatte mindst 30 ECTS-point, der er fælles for alle studerende, uanset valg af studieretning.

### Professionsbacheloruddannelser

**§ 12.** En professionsbacheloruddannelse er almindeligvis normeret til 180, 210 eller 240 ECTS-point, jf. dog § 13.

*Stk. 2.* En professionsbacheloruddannelse består af, jf. dog § 13:

- 1) Uddannelseselementer, der udmønter uddannelsens faglige områder, som fastsat i uddannelsesbilaget, jf. stk. 3.
- 2) Praktik med et samlet omfang på mindst 30 ECTS-point.
- 3) Bachelorprojekt på 10, 15 eller 20 ECTS-point, der skal dokumentere den studerendes forståelse af og evne til at reflektere over professionens praksis og anvendelse af teori og metode i relation til en praksisnær problemstilling. Problemstillingen, der skal være central for uddannelsen og professionen, formuleres af den studerende, eventuelt i samarbejde med en privat eller of-

fentlig virksomhed. Institutionen godkender problemstillingen.

*Stk. 3.* Uddannelseselementerne udbydes som:

- 1) Nationale fagelementer, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen, jf. § 18. De nationale fagelementer skal have et samlet omfang, der svarer til mindst 90 ECTS-point, jf. dog stk. 4, hvoraf mindst 45 ECTS-point skal gennemføres i uddannelsens første år.
- 2) Lokale fagelementer, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen, jf. § 18. De lokale fagelementer skal have et samlet omfang, der svarer til mindst 10 ECTS-point og til højst 60 ECTS-point, hvoraf mindst 5 ECTS-point tilrettelægges som valgfag.

*Stk. 4.* I uddannelser, der er tilrettelagt med flere bekendtgørelsesfastsatte studieretninger, hvoraf den studerende skal vælge én, skal de nationale fagelementer omfatte mindst 60 ECTS-point, der er fælles for alle studerende, uanset valg af studieretning.

§ 13. En professionsbacheloruddannelse, der er tilrettelagt som selvstændig overbygningsuddannelse til en eller flere erhvervsakademiuddannelser, er almindeligvis normeret til 90, 120 eller 150 ECTS-point. En selvstændig overbygningsuddannelse skal sammen med den eller de erhvervsakademiuddannelser, der bygges på, omfatte fra 180 til almindeligvis 240 ECTS-point.

*Stk. 2.* En professionsbacheloruddannelse tilrettelagt som selvstændig overbygningsuddannelse består af:

- 1) Uddannelseselementer, der udmønter uddannelsens faglige områder, som fastsat i uddannelsesbilaget, jf. stk. 3.
- 2) Praktik med et samlet omfang på mindst 15 ECTS-points.
- 3) Bachelorprojekt på 10, 15 eller 20 ECTS-point, der skal dokumentere den studerendes forståelse af og evne til at reflektere over professionens praksis og anvendelse af teori og metode i relation til en praksisnær problemstilling. Problemstillingen, der skal være central for uddannelsen og professionen, formuleres af den studerende, eventuelt i samarbejde med en privat eller offentlig virksomhed. Institutionen godkender problemstillingen.

*Stk. 3.* Uddannelseselementerne udbydes som:

- 1) Nationale fagelementer, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen, jf. § 18. De nationale fagelementer skal have et samlet omfang, der svarer til mindst 40 ECTS-point, jf. dog stk. 4.
- 2) Lokale fagelementer, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen, jf. § 18. De lokale fagelementer kan have et samlet omfang, der svarer til mindst 5 ECTS-point og til højst 20 ECTS-point, hvoraf mindst 5 ECTS-point tilrettelægges som valgfag.

*Stk. 4.* I uddannelser, der er tilrettelagt med flere bekendtgørelsesfastsatte studieretninger, hvoraf den studerende skal vælge én, skal de nationale fagelementer omfatte mindst 30 ECTS-point, der er fælles for alle studerende, uanset valg af studieretning.

## Kapitel 3

### Lærerkvalifikationer

§ 14. Underviserne ved en institutions udbud af en erhvervsakademiuddannelse eller en professionsbacheloruddannelse skal samlet set have et kvalifikationsniveau, der er højere end afgangsniveauet for uddannelsen. Ved kvalifikationsniveau forstås ud over pædagogisk kompetence dokumenteret teoretisk, faglig samt erhvervs- og/eller professionsmæssig kompetence.

## Kapitel 4

### Prøver og eksamen

§ 15. For prøver og eksamen gælder reglerne i bekendtgørelse om prøver i erhvervsrettede videregående uddannelser (eksamensbekendtgørelsen) og bekendtgørelse om karakter-skala og anden bedømmelse ved uddannelser på Uddannelses- og Forskningsministeriets område (karakterbekendtgørelsen), jf. dog stk. 2.

*Stk. 2.* Erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser, der udbydes af universiteter, er ikke omfattet af reglerne i bekendtgørelse om prøver i erhvervsrettede videregående uddannelser (eksamensbekendtgørelsen), jf. stk. 1, bortset fra kapitel 6, men er omfattet af eksamensreglerne for bacheloruddannelser omfattet af lov om universiteter (universitetsloven) i bekendtgørelse om eksamen og censur ved universitetsuddannelser (eksamensbekendtgørelsen).

§ 16. En uddannelse skal indeholde de eksterne prøver, der er nødvendige i henhold til den relevante eksamensbekendtgørelse, jf. § 15. Uddannelsen kan herudover indeholde interne prøver. Uddannelsen skal mindst indeholde følgende 3 prøver, jf. dog stk. 2:

- 1) 1 intern eller ekstern prøve, der ligger inden udgangen af 2. semester, og som skal dokumentere, at den studerende har opnået de læringsmål, der er fastsat for 1. studieår (første årsprøven).
- 2) 1 intern eller ekstern prøve, der ligger efter den studerendes gennemførelse af uddannelsens samlede praktik, jf. dog stk. 3, og som skal dokumentere, at den studerende har opnået de læringsmål, der er fastsat for praktikken.
- 3) 1 ekstern prøve i det afsluttende eksamensprojekt eller bachelorprojektet, som sammen med prøven efter praktikken og uddannelsens øvrige prøver skal dokumentere, at uddannelsens mål for læringsudbytte er opnået. Prøven består af et projekt og en mundtlig del, hvor der gives én samlet karakter. Prøven kan først finde sted efter, at afsluttende prøve i praktikken og uddannelsens øvrige prøver er bestået.

*Stk. 2.* Nationale og lokale fagelementer kan prøves i den samme prøve.

*Stk. 3.* Prøven i stk. 1, nr. 1, indgår ikke i professionsbacheloruddannelser, der er tilrettelagt som selvstændig overbygningssuddannelse.

## Kapitel 5

### *Studieordning*

**§ 17.** Uddannelsesinstitutionen fastsætter inden for rammerne af denne bekendtgørelse og uddannelsesbilaget for den enkelte uddannelse nærmere regler om uddannelsen i en studieordning, der består af en national del og en institutionsdel.

*Stk. 2.* Studieordningens nationale del udarbejdes i fællesskab af de institutioner, der er godkendt til at udbyde uddannelsen, i en skabelon, der er godkendt af Styrelsen for Forskning og Uddannelse. Studieordningens institutionsdel udarbejdes af den enkelte institution, der er godkendt til at udbyde uddannelsen.

*Stk. 3.* Inden en studieordning fastsættes og ved væsentlige ændringer heraf, indhentes en udtalelse fra censorformandskabet, jf. eksamensbekendtgørelsen.

*Stk. 4.* Studieordningen og væsentlige ændringer heraf træder i kraft ved et studieårs begyndelse. Ved udstedelse af ny studieordning og ved væsentlige ændringer heraf fastsættes overgangsregler i studieordningen.

*Stk. 5.* De gældende og tidligere studieordninger skal være tilgængelige på institutionens hjemmeside.

**§ 18.** Studieordningens nationale del skal indeholde regler om følgende:

- 1) Uddannelsens mål for læringsudbytte fastsat som viden, færdigheder og kompetencer i henhold til den relevante typebeskrivelse i den danske kvalifikationsramme for videregående uddannelser.
- 2) Nationale fagelementer inden for uddannelsens faglige områder, herunder
  - a) læringsmål i relation til uddannelsens mål for læringsudbytte,
  - b) ECTS-omfang,
  - c) indhold, og
  - d) antal prøver.
- 3) Praktik, herunder
  - a) læringsmål i relation til uddannelsens mål for læringsudbytte,
  - b) ECTS-omfang og
  - c) antal prøver.
- 4) Krav til det afsluttende eksamensprojekt henholdsvis bachelorprojektet.
- 5) Regler om merit, jf. § 20, herunder angivelse af eventuelle meritaftaler, for så vidt angår nationale fagelementer.

*Stk. 2.* Studieordningens institutionsdel skal indeholde regler om følgende:

- 1) Tidsmæssig placering i uddannelsesforløbet af nationale og lokale fagelementer og af praktik, herunder prøver.
- 2) Lokale fagelementer inden for uddannelsens faglige områder, herunder

- a) læringsmål i relation til uddannelsens mål for læringsudbytte,
- b) ECTS-omfang,
- c) indhold og
- d) antal prøver.
- 3) Regler for praktikkens gennemførelse, herunder krav og forventninger til de involverede parter.
- 4) Angivelse af, hvilke dele af uddannelsen den studerende har mulighed for at gennemføre i udlandet, jf. § 7, samt regler, der knytter sig hertil, herunder regler om forhåndsmérit.
- 5) Krav til skriftlige opgaver og projekter.
- 6) Angivelse af anvendte undervisnings- og arbejdsformer.
- 7) Retningslinjer for eventuel differentieret undervisning inden for uddannelsesforløbet.
- 8) Regler om merit, jf. § 20, herunder angivelse af eventuelle meritaftaler for så vidt angår lokale fagelementer.
- 9) Regler om den studerendes pligt til at deltage i uddannelsesforløbet, jf. § 6.
- 10) Kriterier for vurdering af studieaktivitet.
- 11) Eventuelle krav om læsning af tekster på fremmedsprog og angivelse af, hvilket kendskab til fremmedsprog dette forudsætter.
- 12) Overgangsordninger.
- 13) Oplysninger om eventuelle aftaler med udenlandske uddannelsesinstitutioner om parallellforløb, herunder oplysninger om, efter hvilke objektive kriterier studerende udvælges til parallellforløb.

*Stk. 3.* Ud over regler fastsat i medfør af denne bekendtgørelse skal studieordningen indeholde regler fastsat i medfør af eksamensbekendtgørelsen og karakterbekendtgørelsen, jf. § 15 og bekendtgørelse om adgang til erhvervsakademiuuddannelser og professionsbacheloruddannelser.

*Stk. 4.* Det skal fremgå af studieordningen, at institutionen kan dispensere fra de regler i studieordningen, der alene er fastsat af institutionen eller institutionerne, når det findes begrundet i usædvanlige forhold. Institutionerne samarbejder om en ensartet dispensationspraksis.

## Kapitel 6

### *Uddannelsesnetværk, merit, klager, forsøg og dispensation*

**§ 19.** Som led i samarbejdet om den nationale del af studieordningen, jf. § 17, stk. 2, nedsætter udbyderne inden for det økonomisk-merkantile, det tekniske, det it-faglige, det designfaglige og det bio- og laboratorietekniske område et uddannelsesnetværk for hver uddannelse.

*Stk. 2.* Uddannelsesnetværket har til formål at fastlægge uddannelsens mål for læringsudbytte, herunder bidrage til at fastholde uddannelsens nationale niveau og relevans, samt være indgang for styrelsens kontakt til den pågældende uddannelse.

*Stk. 3.* Uddannelsesnetværket sammensættes af repræsentanter for alle godkendte udbydere af uddannelsen.

*Stk. 4.* Uddannelsesnetværkene arbejder efter et kommissorium, som er fastsat i fællesskab af udbyderne af uddan-

nelser omfattet af denne bekendtgørelse. Kommissoriet skal som minimum beskrive netværkenes opgaver, sammensætning og organisering. Kommissoriet offentliggøres på institutionsforeningernes hjemmesider.

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

*Stk. 2.* 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 eller ved regler i studieordningen merit på baggrund af gennemførte uddannelseselementer og beskæftigelse, der står mål med fag, uddannelsesdele og praktikdele. Afgørelsen træffes på grundlag af en faglig vurdering.

*Stk. 3.* 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.

*Stk. 4.* Ved godkendelse efter stk. 2 og 3 anses uddannelseselementet for gennemført, hvis det er bestået efter reglerne om den pågældende uddannelse.

*Stk. 5.* Klage over institutionens afslag på merit indgives til Kvalifikationsnævnet inden for en frist af fire uger, efter afgørelsen er meddelt klageren.

*Stk. 6.* Institutionen skal på sin hjemmeside offentliggøre en statistik over afgørelser om merit, herunder forhåndsmérit.

**§ 21.** Uddannelsesinstitutionens afgørelser i henhold til denne bekendtgørelse kan indbringes for Styrelsen for Forskning og Uddannelse, når klagen vedrører retlige spørgsmål. Klagen indgives til institutionen, der afgiver en udtalelse, som klageren skal have lejlighed til at kommentere inden for en frist af 1 uge. Institutionen sender klagen til styrelsen vedlagt udtalelsen og klagerens eventuelle kommentarer hertil.

*Stk. 2.* Frist for at indgive klage efter stk. 1 er 2 uger fra den dag, afgørelsen er meddelt klageren.

**§ 22.** Styrelsen for Forskning og Uddannelse kan tillade fravigelse af bekendtgørelsen som led i forsøg. Ved forsøg fastsættes samtidig forsøgets varighed og rapporteringsform.

*Stk. 2.* Styrelsen kan dispensere fra bekendtgørelsen, når det findes begrundet i usædvanlige forhold.

## Kapitel 7

### *Ikrafttræden*

**§ 23.** Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. august 2018.

*Stk. 2.* Følgende bekendtgørelser ophæves:

- 1) Bekendtgørelse nr. 690 af 3. juli 2009 om erhvervsakademiuddannelse inden for autoteknologi (autoteknolog AK).
- 2) Bekendtgørelse nr. 703 af 3. juli 2009 om erhvervsakademiuddannelse inden for produktion (produktionsteknolog AK).
- 3) Bekendtgørelse nr. 915 af 25. september 2009 om erhvervsakademiuddannelse inden for ernærings-, fødevarer-, mejeri- og procesteknologi (procesteknolog AK).
- 4) Bekendtgørelse nr. 976 af 19. oktober 2009 om erhvervsakademiuddannelse inden for laboratorieområdet (laborant AK).
- 5) Bekendtgørelse nr. 1178 af 7. december 2009 om uddannelsen til professionsbachelor i laboratorie-, fødevarer- og procesteknologi.
- 6) Bekendtgørelse nr. 1282 af 15. december 2009 om uddannelsen til professionsbachelor i international hospitality management.
- 7) Bekendtgørelse nr. 892 af 8. juli 2010 om uddannelsen til professionsbachelor i produktudvikling og teknisk integration.
- 8) Bekendtgørelse nr. 767 af 2. juli 2012 om uddannelsen til professionsbachelor i jordbrugsvirksomhed.
- 9) Bekendtgørelse nr. 774 af 4. juli 2012 om uddannelsen til professionsbachelor i økonomi og informationsteknologi.
- 10) Bekendtgørelse nr. 1061 af 14. november 2012 om erhvervsakademiuddannelse inden for medie og kommunikation (Multimediedesigner AK)
- 11) Bekendtgørelse nr. 151 af 15. februar 2013 om uddannelsen til professionsbachelor i innovation og entrepreneurship.
- 12) Bekendtgørelse nr. 153 af 18. februar 2012 om erhvervsakademiuddannelse inden for miljøteknologi (Miljøteknolog AK).
- 13) Bekendtgørelse nr. 208 af 27. februar 2013 om uddannelsen til professionsbachelor i finans.
- 14) Bekendtgørelse nr. 169 af 16. februar 2015 om erhvervsakademiuddannelse inden for jordbrug (jordbrugsteknolog AK).
- 15) Bekendtgørelse nr. 244 af 13. marts 2015 om erhvervsakademiuddannelse inden for logistik og transport (logistikøkonom AK).
- 16) Bekendtgørelse nr. 814 af 2. juli 2015 om uddannelsen til professionsbachelor i digital konceptudvikling.
- 17) Bekendtgørelse nr. 815 af 2. juli 2015 om uddannelsen til professionsbachelor i eksport og teknologi.
- 18) Bekendtgørelse nr. 100 af 8. februar 2018 om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser.

*Stk. 3.* Institutioner, der udbyder erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser efter denne bekendtgørelse, udarbejder i fællesskab en overgangsordning, således at studerende, der har gennemført et eller flere moduler efter reglerne i en af de i stk. 2, nævnte bekendtgørel-

ser, kan afslutte uddannelsen efter reglerne for en af de uddannelser, der er nævnt i bilag 1.

*Underskriftssted*

UNDERSKRIVER 1

/ Underskriver 2

## Uddannelsesoversigt

### A. Det tekniske område

Erhvervsakademiuddannelser

Top-up professionsbacheloruddannelser

Professionsbacheloruddannelser

### B. Det økonomisk-merkantile område

Erhvervsakademiuddannelser

Top-up professionsbacheloruddannelser

Professionsbacheloruddannelser

### C. Det bio- og laboratorietekniske område

Erhvervsakademiuddannelser

Top-up professionsbacheloruddannelser

Professionsbacheloruddannelser

### D. Det it-faglige område

Erhvervsakademiuddannelser

Top-up professionsbacheloruddannelser

Professionsbacheloruddannelser

### E. Det designfaglige område

Erhvervsakademiuddannelser

Top-up professionsbacheloruddannelser

Professionsbacheloruddannelser

### A. Det tekniske område

Erhvervsakademiuddannelser

**Erhvervsakademiuddannelse inden for autoteknologi (Autoteknolog AK)**

**Uddannelsens navn:** Erhvervsakademiuddannelse inden for autoteknologi (autoteknolog AK) (Academy Profession Degree Programme in Automotive Technology).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Autoteknolog (AP Graduate in Automotive Technology).

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at kunne arbejde med og varetage arbejdsopgaver inden for autobranchen og de hertil nærtbeslægtede brancher. Den uddannede får nyeste viden om, forståelse for og kompetence til at arbejde med problemstillinger og deres løsninger inden for det autotekniske område herunder teknisk analyse og optimering af autotekniske systemer såvel som inden for de autorelaterede virksomheders drift og udvikling som for eksempel organisationsteori, ledelse og markedsføring.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 120 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 90 ECTS-point, der tilrettelægges inden for uddannelsens faglige områder.
- 2) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-point.
- 3) Afsluttende eksamensprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementerne tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 90 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 5:7.

- 1) Autoteknologi og autoteknisk analyse: Fagområdet indeholder traditionel og nyeste teknologi inden for køretøjers mekaniske og elektroniske systemer. Der fokuseres på teknologisk indsigt og udvikling med afsæt i problemstillinger, løsningsmuligheder og systemforståelse. Der arbejdes ligeledes med teknisk analyse og optimering af autotekniske systemer, herunder diagnosticering af tekniske og elektroniske systemer.
- 2) Virksomhedens drift og udvikling: Fagområdet indeholder virksomhedsdrift og -udvikling i relation til autobranchens aktører og interessenter, herunder organisation, økonomi og forretningsmodeller, ledelse, kvalitet, salg, markedsføring og kommunikation. Fagområdet indeholder derudover dataindsamling og anvendelse, herunder datahåndtering og -sikkerhed med det formål at kunne udnytte data til udvikling af virksomheden og dens forretning.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som:

- 1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 60 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.
- 2) Lokale fagelementer med samlet omfang på 30 ECTS-point, der tilrettelægges under hen- syntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

### **Erhvervsakademiuddannelse inden for byggeri og business (Byggekoordinator AK)**

**Uddannelsens navn:** Erhvervsakademiuddannelse inden for byggeri og business. Det engelske navn er Academy Profession Degree Programme in Construction and Business, Construction Coordinator.

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende titlen Byggekoordinator AK. Den engelske titel er AP Graduate in Construction, Construction Coordinator.



**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at kunne varetage arbejde i bygge- og anlægsbranchen med koordination og praktisk ledelse inden for udførelse og optimering af bygge- og anlægsopgaver i offentlige og private virksomheder.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 120 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 90 ECTS-point, der tilrettelægges inden for uddannelsens faglige områder.
- 2) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-point.
- 3) Afsluttende eksamensprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementerne tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 90 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 2:2:1:1.

- 1) Byggeri: Fagområdet indeholder proces- og ressourceoptimering af arbejdsopgaver i byggebranchen herunder byggepladsindretning, sikkerhedsplanlægning og tværfagligt samarbejde om digitale værktøjer inden for planlægning og styring af byggeri.
- 2) Entrepriseledelse: Fagområdet indeholder planlægning og styring af fagentrepriser på større byggesager herunder løsningsorienteret tværfagligt samarbejde og anvendelse af ledelsesmetoder.
- 3) Virksomhedsforståelse: Fagområdet indeholder virksomhedsforståelse herunder økonomi, kvalitets- og ressourcestyring samt management med henblik på varetagelse af rådgivnings- og koordinationsfunktionen.
- 4) Kommunikation: Fagområdet indeholder kommunikation og formidling indenfor bygge- og anlægsbranchen. Der fokuseres på ansvar for situationsbestemt kommunikation i relation til kunder, samarbejdspartnere og brugere.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

- 1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 60 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.
- 2) Lokale fagelementer med samlet omfang på 30 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

### **Erhvervsakademiuddannelse inden for energiteknologi (Energiteknolog AK)**

**Uddannelsens navn:** Erhvervsakademiuddannelse inden for Energiteknologi (Academy Profession Degree Programme in Energy Technology).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Energiteknolog AK (AP graduate in Energy Technology).

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til at rådgive vedrørende energieffektivisering og optimering inden for bl.a. el- og vvs-installationer, industriprocesser og byg-

geri, samt at varetage opgaver inden for nævnte på tværs af faggrænser med fokus på bæredygtige løsninger. Uddannelsens erhvervssigte er mod energirådgivning, entreprenørskab og innovation inden for byggeri-, proces- og industrienergi.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 120 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 90 ECTS-point, der tilrettelægges inden for uddannelsens faglige områder.
- 2) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-point.
- 3) Afsluttende eksamensprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementerne tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 90 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1:1.

- 1) Bæredygtig energi til byggeri: Fagområdet indeholder energi til bæredygtigt byggeri i Danmark, hvor der fokuseres på boligens indeklima samt byggeteknik og energianalyse, herunder bæredygtighed ift. nybyggeri og renovering af den eksisterende bygningsmasse efter nationale/internationale normer m.fl.
- 2) Bæredygtig energi til industri og proces: Fagområdet indeholder bæredygtige energiløsninger til landbrug, industri, proces og transport i Danmark, hvor der fokuseres på energiøkonomi og miljø samt energioptimering og procesanlæg. Herunder bæredygtige energiløsninger til industri- og procesvirksomhed efter gældende nationale/internationale normer.
- 3) Bæredygtig energiforsyning og vedvarende energi: Fagområdet indeholder kollektiv energiforsyning af el, gas og varme samt vedvarende energikilder i Danmark, hvor der fokuseres på energiformer og energirigtig projektering, herunder bæredygtighed efter eksisterende dansk energipolitik og planlægning.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

- 1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 60 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.
- 2) Lokale fagelementer med samlet omfang på 30 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

### **Erhvervsakademiuddannelse inden for miljøteknologi (Miljøteknolog AK)**

**Uddannelsens navn:** Erhvervsakademiuddannelse inden for miljøteknologi (Academy Profession Degree Programme in Environmental Technology).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Miljøteknolog AK. (AP Graduate in Environmental Technology).

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til at kunne varetage arbejde af teknisk faglig karakter inden for miljøområdet i forbindelse med produktion, forsyning, udvikling,

rådgivning, kontrol, forvaltning og formidling i såvel private som offentlige virksomheder, samt varetage kommunikative opgaver inden for rådgivning, forvaltning og formidling på det miljøteknologiske område.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 120 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 90 ECTS-point, der tilrettelægges inden for uddannelsens faglige områder.
- 2) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-point.
- 3) Afsluttende eksamensprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementerne tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 90 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 2:1.

- 1) Miljøteknologi og natur: Fagområdet indeholder prøvetagning, målinger, laboratorieanalyser og natur- og miljøforhold herunder kemi, biologi, klima samt forureningsproblematikker med fokus på praktisk miljøarbejde. Endvidere er der fokus på miljøteknologiske løsninger som sigter mod miljøforbedringer.
- 2) Virksomhed og regulering: Fagområdet indeholder offentlig regulering og miljøforvaltning samt virksomhedsforståelse i relation til miljøområdet. Endvidere er der fokus på kommunikationsformer og formidling, herunder organisationers interne og eksterne kommunikation, myndighedskommunikation samt konflikthåndtering.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

- 1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 60 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.
- 2) Lokale fagelementer med samlet omfang på 30 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

### **Erhvervsakademiuddannelse inden for produktion (Produktionsteknolog AK)**

**Uddannelsens navn:** Erhvervsakademiuddannelse inden for produktion (Produktionsteknolog AK)

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Produktionsteknolog AK (AP Graduate in Production Technology).

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at kunne planlægge, organisere og gennemføre opgaver inden for udvikling og konstruktion af produkter, maskiner, driftstekniske løsninger, industriel produktion, samt teknisk salg og indkøb i erhvervsvirksomheder primært inden for industrien.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 120 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 90 ECTS-point, der tilrettelægges inden for uddannelsens faglige områder.

- 2) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-point.
- 3) Afsluttende eksamensprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementerne tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 90 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 1,5: 3,75: 3,75.

- 1) Produktudvikling: Fagområdet indeholder tilrettelæggelse, styring og gennemførelse af udviklings- og innovationsprocesser i forbindelse med produkter og produktion. Der er fokus på hele værdikæden fra kundeinddragelse til servicedesign.
- 2) Konstruktion: Fagområdet indeholder udvikling, opbygning og dimensionering af maskinkonstruktioner og produktionsanlæg. Der er yderligere fokus på materialevalg ud fra relevante parametre i forhold til konstruktionens anvendelse og brug, herunder også miljøeffekter, der er relevante for konstruktionen i dens samlede levetid. Fagområdet indeholder desuden teknisk dokumentation af konstruktionsarbejdet i relation til fremstilling, som grundlag for produktionstilrettelæggelse, kalkulationer samt teknisk salg og indkøb.
- 3) Produktionsoptimering: Fagområdet indeholder forberedelse af fremstillingen af produkter samt opbygningen, driften og optimeringen af produktionsapparatet med henblik på en optimal anvendelse af virksomhedens ressourcer. Fagområdet har desuden fokus på virksomhedens styringssystemer, samt projektstyring og -ledelse. Fagområdet indeholder endvidere den logistiske del af værdikæden, herunder teknisk salg og indkøb.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

- 1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 60 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.
- 2) Lokale fagelementer med samlet omfang på 30 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer omfatter valgfag i et omfang, der svarer til 5 ECTS-point.

### *Top-up professionsbacheloruddannelser*

#### **Professionsbacheloruddannelse i Energimanagement**

**Uddannelsens navn:** Uddannelsen til professionsbachelor i Energimanagement (Bachelor's Degree Programme in Energy management).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Professionsbachelor i Energimanagement. Den engelske betegnelse er Bachelor of Energy management

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til selvstændigt og på ledelsesniveau at kunne indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med en helhedsforståelse af energioptimering, -drift og monitorering. Herunder faglig vurdering af samfundsmæssige miljø- og økonomikonsekvenser og potentiale for implementering af nye energitiltag.

**Bygger ovenpå:** Uddannelsen er tilrettelagt som selvstændig overbygning til erhvervsakademiuddannelser inden for energiteknologi, automationsteknologi, installatør vvs og installatør el – alle på AK-niveau.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 90 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 60 ECTS-point, der udmønter uddannelsens faglige områder.
- 2) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-points.
- 3) Bachelorprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementerne tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet omfatter 60 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1:1:

- 1) Bæredygtig energioptimering: Fagområdet indeholder relevante vurderingsmetoder og certificeringsordninger til bæredygtig implementering af traditionelle og vedvarende energikilder. Desuden indeholder fagområdet nationale såvel som internationale energi- og miljøpolitiske tiltag i forhold til energisystemer. Endeligt indeholder fagområdet energimål og -optimeringstiltag i nye og eksisterende energisystemer.
- 2) Bæredygtig energianalyse: Fagområdet indeholder teori og centrale tendenser inden for energianalyse, generel måleteknik i forhold til komplekse energisystemer, teknologisk og energipolitisk udvikling, samt nationale samfundsmæssige miljø- og rentabilitetskonsekvenser.
- 3) Energi- og miljøledelse: Fagområdet indeholder ledelsesteorier og modeller vedrørende forandringsprocesser og brugerdreven innovation, herudover bæredygtige energi- og miljøpolitiske forhold i henhold til gældende standarder, regler og love.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

- 1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 40 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.
- 2) Lokale fagelementer med et samlet omfang på 20 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

## **Professionsbachelor i produktudvikling og teknisk integration**

**Uddannelsens navn:** Uddannelsen til professionsbachelor i produktudvikling og teknisk integration (Bachelor's Degree Programme in Product Development and Integrative Technology).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen professionsbachelor i produktudvikling og teknisk integration. Den engelske betegnelse er Bachelor of Product Development and Integrative Technology.

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til selvstændigt og professionelt at kunne integrere forskellige teknologier og videnformer ved udvikling eller konstruktion af teknologiske løsninger, koncepter og produkter i industri-, produktions- og installationsvirksomheder, såvel nationalt som internationalt. Herudover skal den uddannede kunne varetage tværfaglige teknisk betonedede ledelsesopgaver.

**Bygger ovenpå:** Uddannelsen er tilrettelagt som selvstændig overbygning til erhvervsakademiuddannelser inden for:

- 1) Produktion (Produktionsteknolog AK).
- 2) Energiteknologi (Energiteknolog AK):
- 3) Automationsteknologi (Automationsteknolog AK).
- 4) Netværksteknik og elektronik (IT-teknolog AK).
- 5) Energiinstallation (Installatør vvs, installatør el).

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 90 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 50 ECTS-point, der er fælles for de studerende, uanset valg af studieretning.
- 2) Uddannelseselementer, der er indbyrdes forbundne i studieretninger, hvoraf den studerende følger én. Hver studieretning omfatter 10 ECTS-point.
- 3) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-point.
- 4) Bachelorprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementer, der er fælles for de studerende, tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 50 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1.

- 1) Teknisk integration: Fagområdet indeholder integration, udnyttelse og implementering af teknologier og koncepter på tværs af organisationen og gængse faggrænser. Fagområdet indeholder endvidere rådgivning om løsninger samt styring og ledelse af tværfaglige udviklingsprojekter.
- 2) Produktudvikling: Fagområdet indeholder metoder til produktudvikling og procesoptimering, herunder forretningsforståelse samt involvering af eksperter og brugere i udviklingsprocesserne. Fagområdet indeholder herudover opsamling, bearbejdning og udvikling af viden og data.

**Studieretninger:** Uddannelsen er tilrettelagt med følgende studieretninger, hvoraf den studerende vælger én. Hver studieretning omfatter 10 ECTS-point:

- 1) Studieretningen i *It og elektronik* (kun for IT-teknolog AK). Den tilrettelægges inden for følgende fagområder, der er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1.
  - a. Konstruktion og bæredygtighed: Fagområdet indeholder konstruktion af komplekse it-baserede løsninger baseret på anvendelsesorienterede teknologier herunder bæredygtighed inden for elektronik- og datakonstruktion samt netværksprojektering.
  - b. Innovation og industriel design: Fagområdet indeholder innovativ problemløsning samt metoder til anvendelse af it-løsninger i industriel sammenhæng med et effektivt samspil mellem hardware, netværk og software.

**2) Studieretningen i *Installation og automation*** (for El-installatører og VVS-installatører, automationsteknologer AK og energiteknologer AK) Den tilrettelægges inden for følgende fagområder, der er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1.

- a. Konstruktion og bæredygtighed: Fagområdet indeholder konstruktion af komplekse automatiserede løsninger med fokus på anvendelse af bæredygtige teknologier. Der er fokus på konfigurerings, programmering og udvikling af digitaliserede modeller til produktion- og procesflow for automatiserede tekniske systemer til den industrielle sektor.
- b. Innovation og industriel design: Fagområdet indeholder innovativ problemløsning samt metoder til design og anvendelse af automation, herunder udvikling, integrering og optimering af styresystemer for maskiner, robotter, automatiske produktionsanlæg, procesanlæg og tekniske systemer i industriel sammenhæng.

**3) Studieretningen i *Udvikling af produkter og produktion*** (kun for produktionsteknologer AK). Den tilrettelægges inden for følgende fagområder, der er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1.

- a. Konstruktion og bæredygtighed: Fagområdet indeholder konstruktion og drift af komplekse industrielle løsninger med fokus på bæredygtighed i valg og dimensionering af teknologier og materialer
- b. Innovation og industriel design: Fagområdet indeholder innovativ problemløsning til design og anvendelse af teknologiske løsninger i industriel sammenhæng. I arbejdet med industriel design indgår produktionsfilosofier, herunder digitalisering og automatiske løsninger.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

- 1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 40 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.
- 2) Lokale fagelementer med et samlet omfang på 20 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

### *Professionsbacheloruddannelser*

#### **Professionsbacheloruddannelsen i beredskab, katastrofe- og risikomanagement**

**Uddannelsens navn:** Uddannelse til professionsbachelor i beredskab, katastrofe- og risikomanagement (Bachelor's Degree Programme in Emergency and Risk Management).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Professionsbachelor i katastrofe- og risikomanagement (Bachelor of Emergency and Risk Management).

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til at kunne tilrettelægge, udføre og udvikle komplekse operative, planlægnings- og ledelsesmæssige funktioner inden for det beredskabsfaglige felt herunder forebyggelse, risikomanagement, sikring og sikkerhed. Gennem uddannelsen kvalificeres den uddannede til at varetage opgaver i relation til samfundssikkerhed, til opbygning af et robust samfund lokalt, nationalt og internationalt samt til risikovurdering og -styring i både den offentlige og private sektor. Uddannelsen kvalificerer i overensstemmelse med den teknologiske, videnskabelige og sam-

fundsmæssige udvikling den uddannede til selvstændigt at indgå i faglige og tværprofessionelle samarbejdsrelationer, herunder kunne deltage i forsknings- og udviklingsarbejde.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 210 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 90 ECTS-point, der er fælles for de studerende, uanset valg af studieretning.
- 2) Uddannelseselementer, der er indbyrdes forbundne i studieretninger, hvoraf den studerende vælger én. Hver studieretning omfatter 50 ECTS-point.
- 3) Praktik med et samlet omfang på 50 ECTS-point.
- 4) Bachelorprojekt på 20 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementer, der er fælles for de studerende, tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 90 ECTS-point, og er indbyrdes vægtet i forholdet 3:2.

- 1) Beredskab: Fagområdet indeholder beredskab i forhold til nationale og internationale indsatser, risikoforståelse, risikoanalyse og lovgivning, organisation og ledelse.
- 2) Forebyggelse: Fagområdet indeholder forebyggelse i forhold til ulykker og katastrofer, risikokommunikation, risikoforståelse og samfundssikkerhed.

**Studieretninger:** Uddannelsen er tilrettelagt med følgende studieretninger, hvoraf den studerende vælger én. Hver studieretning omfatter 50 ECTS-point:

- 1) Studieretningen i *Beredskab* tilrettelægges inden for følgende fagområder, der er indbyrdes vægtet i forholdet 3:2.
  - a. Beredskabsfaglig kriseledelse: Fagområdet indeholder stabsarbejde, operativ ledelse i national og internationale indsatser, beredskabsfaglig jura og sagsbehandling. Samt risikoledeelse og business continuity management.
  - b. Strategisk forebyggelse: Fagområdet indeholder forebyggelsesstrategier, forebyggelsesværktøjer, adfærdspåvirkende kampagner og innovation.
- 2) Studieretningen i *Sikring og sikkerhed* tilrettelægges inden for følgende fagområder, der er indbyrdes vægtet i forholdet 3:2.
  - a. Sikring: Fagområdet indeholder fysisk sikring, projektering, forsikring, jura, transport og logistik i relation til sikring.
  - b. Sikkerhed: Fagområdet indeholder trusselsbilleder lokalt, nationalt og internationalt, sikkerhedsforståelse, sikkerhed på lokaliteter, innovation, samt risikoledeelse og business continuity management.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

- 1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 115 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende, og fastsættes i den nationale del af studieordningen.



2) Lokale fagelementer med samlet omfang på 25 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

### **Professionsbacheloruddannelsen i fødevareteknologi og applikation**

**Uddannelsens navn:** Uddannelse til professionsbachelor i fødevareteknologi og applikation (Bachelor's Degree Programme in Food Technology and Application).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Professionsbachelor i fødevareteknologi og applikation (Bachelor of Food Technology and Application).

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at identificere, analysere, vurdere og håndtere problemstillinger samt udviklingspotentialer inden for produktion af fremtidens fødevarer i såvel et nationalt som et globalt perspektiv. Det er desuden formålet at øge forståelsen for den samlede proces fra råvare til færdigt produkt. Uddannelsen kvalificerer til arbejde inden for fødevarebranchen med produktudvikling, kvalitetskontrol, ledelse af produktion og risikoanalyse af produktion - med sikre og sunde fødevarer som omdrejningspunkt.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 210 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 135 ECTS-point, der er fælles for de studerende, uanset valg af studieretning.
- 2) Uddannelseselementer, der er indbyrdes forbundne i studieretninger, hvoraf den studerende vælger én. Hver studieretning omfatter 25 ECTS-point.
- 3) Praktik med et samlet omfang på 30 ECTS-point.
- 4) Bachelorprojekt på 20 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementer, der er fælles for de studerende, tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 135 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1:1.

- 1) Naturvidenskab: Fagområdet indeholder kemi, bioteknologi og matematik som danner grundlag for teknologibaseret produktion samt analyse og udvikling af fødevarer.
- 2) Fødevarekvalitet og sikkerhed: Fagområdet indeholder produktions- og kvalitetskontrol, fødevaresikkerhed og lovgivning med fokus på risikoanalyse og med udgangspunkt i at producere sikre fødevarer af høj kvalitet.
- 3) Fødevareproduktion og -applikation: Fagområdet indeholder enhedsoperationer, forarbejdning af råvarer, anvendelse af ingredienser og innovation og har udgangspunkt i produktionsmetoder og udvikling af såvel nye fødevarer som produktionsmetoder.

**Studieretninger:** Uddannelsen er tilrettelagt med følgende studieretninger, hvoraf den studerende vælger én. Hver studieretning omfatter 25 ECTS-point:

- 1) Studieretningen i *Fødevareproduktion* tilrettelægges inden for fagområdet:

a) Fødevarereproduktion: Fagområdet indeholder metoder og strategier til udvikling af fødevarereproduktion herunder fermentering, hygiejnisk design, kontaktmaterieler og råvarerforsyning.

2) Studieretningen i *Fødevarerekemi og bioteknologi* tilrettelægges inden for fagområdet:

a) Fødevarerekemi og bioteknologi: Fagområdet indeholder de kemiske, molekylærbiologiske og bioteknologiske parametre og processer, der har indflydelse på fødevarers egenskaber og kvalitet.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som:

1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 115 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende, og fastsættes i den nationale del af studieordningen.

2) Lokale fagelementer med samlet omfang på 45 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

## ***B. Det økonomisk-merkantile område***

### *Erhvervsakademiuddannelser*

**Erhvervsakademiuddannelse inden for økonomi, eksternt regnskab, revision og controlling**

**(Financial Controller AK)**

**Uddannelsens navn:** Erhvervsakademiuddannelse inden for økonomi, eksternt regnskab, revision og controlling (Academy Profession Degree Programme in Financial Controlling)

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Financial Controller AK (AP Graduate in Financial controlling)

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til at varetage praksnære arbejdsopgaver og formidle problemstillinger og løsningsmuligheder inden for økonomistyring, eksternt regnskab, revision og controlling til kunder, brugere og samarbejdspartnere. Den uddannede kvalificeres til at deltage i et fagligt og tværfagligt samarbejde omkring virksomhedens interne og eksterne forhold, samt at opstille og vælge løsningsmuligheder i et strategisk perspektiv. Uddannelsens erhvervssigte er revision og økonomistyring i private og offentlige virksomheder.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 120 ECTS-point, der omfatter:

1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 90 ECTS-point, der tilrettelægges inden for uddannelsens faglige områder.

2) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-point.

3) Afsluttende eksamensprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementerne tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 90 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 2:1:2.

- 1) Økonomi: Fagområdet indeholder samfundsøkonomi og erhvervsøkonomi. Der er fokus på økonomiske problemstillinger i private og offentlige virksomheder med henblik på at kunne opstille og vælge tværfaglige løsningsmuligheder i forhold til kunder, samarbejdspartnere og brugere.
- 2) Erhvervsjura: Fagområdet indeholder juridisk metode og relevante centrale retsreglers anvendelse, herunder skatte- og momsret, i private og offentlige virksomheder, hvor økonomisk rådgivning er relevant. Der er fokus på juridiske og etiske problemstillinger i en salgs- og rådgivningssituation.
- 3) Internt og eksternt regnskab samt revision: Fagområdet indeholder økonomistyring, eksternt regnskab, controlling og revision. Der er fokus på driftsøkonomi, udarbejdelse af årsrapporter og koncernregnskaber samt intern controlling og ekstern revision til kunder, samarbejdspartnere og brugere, samt professionel formidling af løsningsforslag.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

- 1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 60 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.
- 2) Lokale fagelementer med samlet omfang på 30 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

### **Erhvervsakademiuddannelse inden for finansområdet (Finansøkonom AK)**

**Uddannelsens navn:** Erhvervsakademiuddannelse inden for finansområdet (Academy Profession Degree Programme in Financial Management)

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Finansøkonom AK (AP Graduate in Financial Management)

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til at kunne udføre salg, rådgivning og sagsbehandling med professionel og etisk funderet tilgang på et økonomisk og juridisk grundlag. Uddannelsens erhvervssigte er ejendomshandel, ejendomsadministration, bank og realkredit, forsikring, samt revision og økonomifunktion.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 120 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 90 ECTS-point, der tilrettelægges inden for uddannelsens faglige områder.
- 2) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-point.
- 3) Afsluttende eksamensprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementerne tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 90 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 2:1:2.

- 1) Økonomi: Fagområdet indeholder samfundsøkonomi, erhvervsøkonomi og privatøkonomi. Der er særligt fokus på økonomiske problemstillinger i den finansielle og private sektor med henblik på at kunne opstille og vælge tværfaglige løsningsmuligheder i forhold til kunder, samarbejdspartnere og brugere.
- 2) Erhvervs- og finansjura: Fagområdet indeholder juridisk metode og relevante centrale retsreglers anvendelse i den finansielle og private sektor og andre områder, hvor økonomisk og finansiell rådgivning er relevant. Der er fokus på juridiske og etiske problemstillinger i en salgs- og rådgivningssituation.
- 3) Formidling og rådgivning: Fagområdet indeholder formidling, herunder kommunikationsformer og salgsteknikker, inden for den finansielle og private sektor. Der er fokus på behovsafdækning i relation til kunder, samarbejdspartnere og brugere, samt professionel formidling af relevante løsningsmuligheder.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

- 1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 60 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.
- 2) Lokale fagelementer med samlet omfang på 30 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

### **Erhvervsakademiuddannelse inden for logistik og transport (Logistikøkonom AK)**

**Uddannelsens navn:** Erhvervsakademiuddannelse inden for logistik og transport (Academy Profession Degree Programme in Logistics Management).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Logistikøkonom (AP Graduate in Logistics Management) .

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at varetage arbejde med at planlægge, organisere, realisere og styre komplekse logistik- og transportløsninger. Den uddannede opnår kompetencer til at løse komplekse opgaver inden for indkøb, produktion, distribution og supply chain i danske og internationale virksomheder.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 120 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 90 ECTS-point, der tilrettelægges inden for uddannelsens faglige områder.
- 2) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-point.
- 3) Afsluttende eksamensprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementerne tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 90 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 3,25:3,25:2,5.

- 1) Virksomheden og markedet: Fagområdet indeholder analyse af virksomhedens værdiskabende aktiviteter og logistisk effektivitet sammenholdt med den økonomiske situation både i virksomheden og i forhold til markedet. Fokus er blandt andet på forståelse af virksomhedens interne processer og mål samt forståelse for

påvirkning fra markedet, dette med afsæt i analyser af de organisatoriske kulturelle og kommunikationsmæssige aspekter.

2) Indkøb og produktion: Fagområdet indeholder indkøbsstrategi, forhandling og juridiske aspekter i relation til indkøbsprocessen. Fagområdet indeholder tillige analyse af produktionsprocessen med fokus på strategi, optimering og kvalitetsstyring ved brug af statistik. Fagområdet understøttes af organisatoriske og økonomiske aspekter.

3) Distribution og Supply Chain Management: Fagområdet indeholder virksomhedens distribution herunder transportjura, returlogistik og lagerstyring. Fagområdet har derudover fokus på hvordan informationsflowet kan understøtte Supply Chain Management. Der er fokus på projektstyring i forbindelse med ændringer i virksomheden samt i forsyningskæden.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 80 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.

2) Lokale fagelementer med samlet omfang på 10 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

### **Erhvervsakademiuddannelse inden for service, turisme og hotel (Serviceøkonom AK)**

**Uddannelsens navn:** Erhvervsakademiuddannelse inden for service, turisme og hotel (Academy Profession Degree Programme in Service, Hospitality and Tourism Management).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Serviceøkonom AK (AP Graduate in Service, Hospitality and Tourism Management).

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til at kunne deltage i arbejde med at udvikle, planlægge, realisere og levere service- og oplevelsesydelser nationalt og internationalt i virksomheder og organisationer inden for service, ferie- og erhvervsturisme samt hotel og restaurant.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 120 ECTS-point, der omfatter:

1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 90 ECTS-point, der tilrettelægges inden for uddannelsens faglige områder.

2) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-point.

3) Afsluttende eksamensprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementer tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 90 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 3:3:3:5.

1) Service og Oplevelser: Fagområdet indeholder analyser af værtskabsbegrebet, gæsteforståelse, herunder vurdering af kundeadfærd til virksomhedens serviceydelser.

- 2) Forretningsforståelse: Fagområdet indeholder analyser af virksomhedens eksistensgrundlag. Der fokuseres på de interne og eksterne forhold for at udvikle virksomhedens økonomiske drift.
- 3) Samarbejde og Relationer: Fagområdet indeholder kommunikations- og ledelsesformer i et interkulturelt perspektiv med fokus på interaktionen med gæsten og medarbejderen. Der fokuseres på analyse- og datamateriale som grundlag for udformning af intern og ekstern kommunikation i nationalt og internationalt perspektiv.
- 4) Forretningsudvikling: Fagområdet indeholder strategisk planlægning, innovation samt intra- og entreprenørskab i forhold til udvikling af eksisterende virksomheder samt nye produkter og services. Der fokuseres på analyse af vækstmuligheder, herunder vurdering af økonomiske og organisatoriske konsekvenser af udviklingsaktiviteter.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

- 1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 70 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.
- 2) Lokale fagelementer med samlet omfang på 20 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

### *Top-up professionsbacheloruddannelser*

#### **Professionsbacheloruddannelse i innovation og entrepreneurship**

**Uddannelsens navn:** Uddannelsen til professionsbachelor i innovation og entrepreneurship (Bachelor's Degree Programme in innovation and entrepreneurship).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Professionsbachelor i innovation og entrepreneurship. Den engelske betegnelse er Bachelor of innovation and entrepreneurship.

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til at kunne håndtere en bred vifte af innovative, entreprenurielle og udviklingsorienterede opgaver i egen virksomhed eller i en allerede eksisterende virksomhed.

**Bygger ovenpå:** Uddannelsen er tilrettelagt som selvstændig overbygning til alle erhvervsakademiuddannelser.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 90 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 60 ECTS-point, der udmønter uddannelsens faglige områder.
- 2) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-point.
- 3) Bachelorprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementerne tilrettelægges inden for følgende 4 fagområder, der samlet set omfatter 60 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1:1:1.

- 1) Innovation: Fagområdet indeholder idégenerering, kreative og innovative processer samt konceptudvikling i forhold til udvikling af bæredygtige produkter, koncepter, processer med mere i nye og eksisterende virksomheder.
- 2) Ledelse: Fagområdet indeholder både ledelse på individniveau, herunder selvledelse og egen udvikling, og ledelse på andre niveauer, herunder projektledelse, forandringsledelse, innovationsledelse samt udvikling og ledelse af teams i nye og eksisterende virksomheder.
- 3) Entrepreneurship: Fagområdet indeholder både entrepreneurship og intrapreneurship, herunder test og validering af koncept og forretningsmodeller i relation til produktudvikling, markedsføring og go-to-market.
- 4) Forretningsudvikling: Fagområdet indeholder forretnings- og markedsforståelse, herunder strategiske analyser af kunder og konkurrenter både i forhold til etablering, drift og skalering af egen og eksisterende virksomhed. Der fokuseres på identificering og analyse af vækstmuligheder samt vurdering af økonomiske, sociale og miljømæssige effekter af udviklingsaktiviteterne.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

- 1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 40 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.
- 2) Lokale fagelementer med et samlet omfang på 20 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

## **Professionsbacheloruddannelsen i international handel og markedsføring**

**Uddannelsens navn:** Uddannelsen til professionsbachelor i international handel og markedsføring (Bachelor's Degree Programme in International Sales and Marketing).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Professionsbachelor i international handel og markedsføring. Den engelske betegnelse er Bachelor of International Sales and Marketing.

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til at kunne fungere selvstændigt i kunderelationer og salg. Den uddannede kan analysere, vurdere og reflektere over relevante erhvervsmæssige problemstillinger. Den uddannede opnår kompetencer til at løse komplekse opgaver inden for salg og markedsføring i danske og internationale virksomheder og organisationer.

**Bygger ovenpå:** Uddannelsen er tilrettelagt som selvstændig overbygning til erhvervsakademiuddannelser inden for:

- 1) ) International handel og markedsføring (Markedsføringsøkonom AK).
- 2) Eller tilsvarende.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 90 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 60 ECTS-point, der udmønter uddannelsens faglige områder.
- 2) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-points.
- 3) Bachelorprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementerne tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 60 ECTS-point, og som indbyrdes er vægtet i forholdet 1:1.

- 1) Salg og markedsføring: Fagområdet indeholder strategiske analyser af kunder, konkurrenter og brancher i relation til salg og marketingfunktionen. På baggrund af analyser udvikles forretningsmodeller, herunder marketing- og salgsstrategier og markedstilbuddet. Der fokuseres på salgsfunktionens relation til andre virksomhedsfunktioner samt eksterne samarbejdspartnere.
- 2) Virksomhedsdrift: Fagområdet indeholder strategiske analyser af virksomhedens grundlag og handlerum med udgangspunkt i virksomhedens interne forhold, herunder at optimere og udvikle økonomiske ressourcer, forsyningskæde og organisation med henblik på at generere vækst og indtjening. Der tages afsæt i analyser af virksomhedens eksterne miljø, herunder kunder, konkurrenter og brancher.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

- 1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 45 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.
- 2) Lokale fagelementer med et samlet omfang på 15 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.



## Professionsbacheloruddannelsen i e-handel

**Uddannelsens navn:** Uddannelsen til professionsbachelor i e-handel (Bachelor's Degree Programme in E-commerce Management).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Professionsbachelor i e-handel. Den engelske betegnelse er Bachelor of E-commerce Management.

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at varetage strategisk drift og forretningsudvikling af organisationers og erhvervslivets e-handelsløsninger i et globalt perspektiv. Uddannelsen kvalificerer til at arbejde inden for digitale strategier, konverteringsstrategier, optimeringsstrategier med kundens oplevelse og kundeloyalitet som centralt omdrejningspunkt.

**Bygger ovenpå:** Uddannelsen er tilrettelagt som selvstændig overbygning til erhvervsakademiuddannelser inden for: 1) International handel og markedsføring (Markedsføringsøkonom AK).

2) Handel (Handelsøkonom AK).

3) Service, turisme og hotel (Serviceøkonom AK).

4) Logistik og transport (Logistikøkonom AK).

5) Digitale medier (Multimediedesigner AK).

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 90 ECTS-point, der omfatter:

1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 60 ECTS-point, der udmønter uddannelsens faglige områder.

2) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-points.

3) Bachelorprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelsen tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 60 ECTS-point, og er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1.

1) Datadrevet marketing og salg: Fagområdet indeholder datadrevet analyser til udvikling af forrettningens salg- og marketingsstrategier, herunder metoder og værktøjer til dataanalyser med det formål at udvikle konkurrenceparametre. Udgangspunktet er at skabe og vedligeholde relationer med kunden i centrum.

2) E-handel: Fagområdet indeholder strategiske analyser af den digitale forretning herunder forståelse for og tilgang til e-handelsteknologier og udvikling af kreativt indhold til salg og markedsføring, samt de tendenser der påvirker forretningen.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 40 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.

2) Lokale fagelementer med et samlet omfang på 20 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

### **Professionsbachelor i international hospitality management**

**Uddannelsens navn:** Uddannelsen til Professionsbachelor i International Hospitality Management (Bachelor's Degree Programme in International Hospitality Management).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Professionsbachelor i International Hospitality Management. Den engelske betegnelse er Bachelor of International Hospitality Management.

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er, at kvalificere den uddannede til at kunne fungere selvstændigt i hospitality og værtsskabsrelationer. Den uddannede opnår kompetencer til at løse komplekse opgaver inden for medarbejder- og organisationsudvikling, virksomhedsdrift, hospitality og strategisk værdisabelse i hospitality virksomheder og organisationer. Den uddannede kan samarbejde og tage ansvar for egen og virksomheden eller organisationens læring.

**Bygger ovenpå:** Uddannelsen er tilrettelagt som selvstændig overbygning til erhvervsakademiuddannelserne inden for:

- 1) Service, turisme og hotel (Serviceøkonom AK).
- 2) International handel og markedsføring (Markedsføringsøkonom AK).
- 3) Eller tilsvarende.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 90 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 60 ECTS-point, der udmønter uddannelsens faglige områder.
- 2) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-point.
- 3) Bachelorprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** De nationale uddannelseselementer tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 60 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1:1:1.

- 1) Medarbejder- og organisationsudvikling: Fagområdet indeholder ledelse, værtskab, kultur- og gæsteforståelse i forhold til udvikling af en selv, medarbejdere og organisationen.
- 2) Virksomhedsdrift: Fagområdet indeholder styring af økonomien; udgifts- og indtægtssiden i forhold til virksomhedens bæredygtige udvikling. Der er fokus på den ledelsesmæssige vurdering af driftsudviklingen i egen organisation.

3) Hospitality og værtskab: Fagområdet indeholder kultur- og gæsteforståelse, kommunikation og udviklingen heraf i virksomheden. Der er et fokus på at udvikle en hospitality og værtskab tankegang, der kan skabe værdi i virksomheden.

4) Strategisk værdiskabelse: Fagområdet indeholder strategi og økonomi i forhold til udvikling af eksisterende og nye indsatsområder. Der fokuseres på at udvikle en tankegang, der kan håndtere forandringer og den løbende udvikling samt eksekvere de strategiske beslutninger.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som:

1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 50 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.

2) Lokale fagelementer med et samlet omfang på 10 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

### *Professionsbacheloruddannelser*

#### **Professionsbacheloruddannelsen i eksport og teknologi**

**Uddannelsens navn:** Uddannelsen til professionsbachelor i eksport og teknologi (Bachelor's Degree Programme in Export and Technology Management).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Professionsbachelor i eksport og teknologi. Den engelske betegnelse er Bachelor of Export and Technology Management.

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at kunne indgå en produktionsvirksomheds udvikling af nye produkter og services, produktionsplanlægning, kvalitetssikring samt marketing- og salgsstrategier med et internationalt kundeorienteret afsæt. Den uddannede er kvalificeret til selvstændigt at kunne indgå i et fagligt og tværfagligt samarbejde i eksport- og produktionsvirksomheders drift og udvikling gennem teknisk forståelse, rådgivning og salg på eksportmarkederne.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 210 ECTS-point, der omfatter:

1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 160 ECTS-point, der tilrettelægges inden for uddannelsens faglige områder.

2) Praktik med et samlet omfang på 30 ECTS-point.

3) Bachelorprojekt på 20 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementerne tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 160 ECTS-point, og som indbyrdes er vægtet i forholdet 3:2:1.

1) Teknologiske ressourcer: Fagområdet indeholder strategiske analyser af virksomhedens teknologiske ressourcer med udgangspunkt i virksomhedens interne teknologiske forhold, herunder produktudvikling, produktionsplanlægning, produktionskapacitet og kvalitetssikring.

2) Strategiske forretningsgrundlag: Fagområdet indeholder strategiske analyser af virksomhedens interne og eksterne forhold, herunder økonomiske ressourcer, forsyningskæden, juridiske aspekter og det salgsstrategiske med fokus på eksportmarkederne.

3) Interrelationelle forhold: Fagområdet indeholder kommunikation, kulturforståelse samt organisationsudvikling og -forståelse, herunder interpersonel og interkulturel kommunikation i relation til eksportmarkeder.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 120 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.

2) Lokale fagelementer med et samlet omfang på 40 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til mindst 5 ECTS-point.

### **Professionsbacheloruddannelse i finans**

**Uddannelsens navn:** Uddannelse til professionsbachelor i finans (Bachelor's Degree Programme in Financial Management and Service).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Professionsbachelor i finans (Bachelor of Financial Management and Service).

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til at varetage tilrettelæggelse, udførsel og udvikling af funktioner i relation til den private virksomheds forretningsområde, herunder at kunne udføre sagsbehandling, kompleks rådgivning og kommunikation i forhold til kunder, samarbejdspartnere og brugere. Gennem uddannelsen kvalificeres den uddannede til at varetage opgaver særligt inden for: Ejendomshandel, ejendomsadministration, forsikring og pension, finansielle forretninger samt økonomi, således at den uddannede selvstændigt kan indgå i faglige og tværprofessionelle samarbejdsrelationer.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 210 ECTS-point, der omfatter:

1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 135 ECTS-point, der er fælles for de studerende, uanset valg af studieretning.

2) Uddannelseselementer, der er indbyrdes forbundne i studieretninger, hvoraf den studerende vælger én. Hver studieretning omfatter 25 ECTS-point.

3) Praktik med et samlet omfang på 30 ECTS-point.

4) Bachelorprojekt på 20 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementer, der er fælles for de studerende, tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 135 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 2,75:1:1,75:1,25

1) Økonomi: Fagområdet indeholder samfundsøkonomi, erhvervsøkonomi og privatøkonomi koblet med internationale kapitalmarkeder, samt finansiering og finansiell risikostyring. Der fokuseres på vurdering af

økonomiske problemstillinger i den finansielle og private sektor i et nationalt og internationalt perspektiv samt relevante løsningsmodeller i forhold til kunder, samarbejdspartnere og brugere.

2) Erhvervs- og finansjura: Fagområdet indeholder juridisk teori og metode, herunder relevante retsreglers anvendelse i den finansielle og private sektor og andre områder, hvor økonomisk, skattemæssig og finansiel rådgivning er relevant. Der fokuseres på refleksion over branchespecifikke og generelle juridiske og etiske problemstillinger i en salgs- og rådgivningssituation.

3) Kommunikation, salg og rådgivning: Fagområdet indeholder kommunikation, salg og rådgivning inden for den finansielle og private sektor. Der fokuseres på ansvar for situationsbestemt kommunikation, behovsafdækning i relation til kunder, samarbejdspartnere og brugere, samt professionel formidling af relevante løsningsmuligheder.

4) Forretningsforståelse og –udvikling: Fagområdet indeholder branchespecifik forretningsforståelse og –udvikling. Der fokuseres på fagligt og tværfagligt samarbejde med henblik på at udvikle og innovere forretningen, såvel egen virksomhed, som kundens forretning. Endvidere fokuseres på deltagelse i og ledelse af komplekse og udviklingsorienterede processer samt rådgivning herom i forhold til kunder og samarbejdspartnere.

**Studieretninger:** Uddannelsen er tilrettelagt med følgende studieretninger, hvoraf den studerende vælger én. Hver studieretning omfatter 25 ECTS-point:

1) Studieretningen i *Ejendomshandel* tilrettelægges inden for følgende fagområde:

a. Ejendomshandel: Fagområdet indeholder handel med de forskellige ejendomstyper inden for fast ejendom, de gældende regler og love inden for området samt ejendomshandels forløb, herunder formularer, relevante dokumenter og oplysninger for ejendomshandel. Fokus er på mæglerens rådgiverrolle herunder de særlige juridiske og etiske forhold, der gør sig gældende, når man betjener kunder i ejendomsmæglervirksomheden.

2) Studieretningen i *Ejendomsadministration* tilrettelægges inden for følgende fagområde:

a. Ejendomsadministration: Fagområdet indeholder administration af forskellige ejendomstyper, herunder erhvervs- og boligudlejningsejendomme samt ejer- og andelsboligforeninger. Der er fokus på den lovmæssige regulering af området, herunder bl.a. lejefastsættelse i udlejningsejendomme samt fastsættelse af boligafgift og fællesudgifter samt overdragelse af lejligheder i andelsboligforeninger. Der fokuseres på udvikling og drift af ejendomme og den tilhørende rådgivning, kommunikation og kundekontakt. Endvidere gennemgås grundlæggende regnskabs- og bogføringsprincipper.

3) Studieretningen i *Finansielle forretninger* tilrettelægges inden for følgende fagområde:

a. Finansielle forretninger: Fagområdet indeholder de forskellige kundetyper behovsafdækninger, risici og produktmuligheder inden for det danske pengeinstitut og realkreditmarked, den retlige regulering af branchen samt ind- og udlånsprodukter. Der er desuden fokus på pengeinstitutternes og realkreditinstitutternes rolle i samfundet, kreditvurdering, aftaleindgåelse omkring ind- og udlånsprodukter samt selskabernes forretningsmuligheder og lønsomhed.

4) Studieretningen i *Økonomistyring* tilrettelægges inden for følgende fagområde:

a. Økonomistyring: Fagområdet indeholder eksternt regnskab for små og mellemstore virksomheder. Det centrale er udarbejdelsen af årsrapporten med baggrund i det tilhørende datagrundlag og den gældende lovgivning, ligesom der er fokus på analyse af årsrapporten. Fagområdet sætter ligeledes fokus på omkostningsteori og -fordeling samt økonomistyring med baggrund i virksomhedens data.

**5) Studieretningen i *Forsikring og pension* tilrettelægges inden for følgende fagområde:**

a. Forsikring og pension: Fagområdet indeholder de forskellige kundetyperes behovsdækninger, risici og produktmuligheder inden for det danske forsikrings- og pensionsmarked samt de lovgivningsmæssige reguleringer af skades- og summaforsikringer samt pensionsordninger. Der er desuden fokus på forsikringsselskabers rolle i samfundet, forsikringsaftaleindgåelse, vilkårsdækninger, samspillet med offentlige pensionsudbetalinger samt selskabernes forretningsmuligheder og lønsomhed.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 115 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.

2) Lokale fagelementer med samlet omfang på 45 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

## **Professionsbachelor i økonomi og informationsteknologi**

**Uddannelsens navn:** Professionsbachelor i Økonomi og Informationsteknologi (Bachelor's Degree Programme in Business Economics and Information Technology).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Professionsbachelor i Økonomi og Informationsteknologi. På engelsk er betegnelsen (Bachelor of Business Economics and Information Technology).

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til at kunne analysere, tilrettelægge, udvikle og implementere komplekse digitale løsninger med fokus på at forbedre og effektivisere forretningsprocesserne i organisationen. Gennem uddannelsen kvalificeres den uddannede til selvstændigt at varetage opgaver og indgå i faglige og tværprofessionelle samarbejdsrelationer i relation til digitalisering af både den private og offentlige sektor.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 210 ECTS-point, der omfatter:

1) Uddannelseselementer med et samlet omfang 160 ECTS-point, der tilrettelægges inden for uddannelsens faglige områder.

2) Praktik med et samlet omfang på 30 ECTS-point.

3) Bachelorprojekt på 20 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementerne tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 160 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1:1:1.

- 1) Digital forretningsudvikling: Fagområdet indeholder udvikling af virksomhedens digitalisering og den strategiske anvendelse af informationsteknologi. Herudover indeholder fagområdet analyse, planlægning, realisering og processtyring af forretningsudvikling, entrepreneurship og innovation.
- 2) IT forretningsanalyse: Fagområdet indeholder behovsanalyse og løsningsorienteret systemudvikling, modellering, udvikling, vedligeholdelse og it-understøttelse af forretningsprocesser. Derudover indeholder fagområdet konstruktion af IT-systemer, herunder omkostningsstyring, kravspecifikation, IT-arkitektur og udvikling af brugergrænseflader.
- 3) Økonomi, samfund og virksomhed: Fagområdet indeholder samspillet mellem økonomi, samfund og virksomhed, herunder organisationsformer og finansielle og juridiske forhold i relation til udvikling af IT-systemer, -produkter eller -services.
- 4) Forandrings- og IT-ledelse: Fagområdet indeholder håndtering af organisatoriske og ledelsesmæssige problemstillinger i forbindelse med IT, forretningsudvikling og projektledelse, herunder kvalitetssikring, testmetoder og brugerinddragelse

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

- 1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 100 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.
- 2) Lokale fagelementer med samlet omfang på 60 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

### *C. Det bio- og laboratorietekniske område*

#### *Erhvervsakademiuddannelser*

##### **Erhvervsakademiuddannelse inden for jordbrug (Jordbrugsteknolog AK)**

**Uddannelsens navn:** Erhvervsakademiuddannelse inden for jordbrug (Academy Profession Degree Programme in Agro Business and Landscape Management).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Jordbrugsteknolog (AP Graduate in Agro Business and Landscape Management).

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at kunne varetage arbejde med at planlægge, organisere og gennemføre opgaver i forbindelse med formidling, rådgivning, produktion og ledelse inden for jordbrugssektorens offentlige organisationer og private virksomheder.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 120 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 30 ECTS-point, der er fælles for de studerende, uanset valg af studieretning.
- 2) Uddannelseselementer, der er indbyrdes forbundne i studieretninger, hvoraf den studerende vælger en. Hver studieretning omfatter 60 ECTS-point.

3) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-point.

4) Afsluttende eksamensprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementer, der er fælles for de studerende, tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 30 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1.

1) Ledelse og kommunikation: Fagområdet indeholder taktisk og operationel personale- og virksomhedsledelse samt kommunikation med fokus på behovsafdækning, netværksskabelse og professionel formidling af relevante løsningsmuligheder inden for jordbrugssektoren.

2) Forretningsforståelse: Fagområdet indeholder udarbejdelse og formidling af analyser og beslutningsgrundlag for etablering af nye og udvikling af eksisterende jordbrugsvirksomheder. Fagområdet indeholder desuden projekt- og driftsøkonomi inden for private virksomheder og offentlige organisationer vedrørende jordbrug. Der fokuseres på regnskabs- og produktionsanalyser samt forretningsplaner og budgettering.

**Studieretninger:** Uddannelsen er tilrettelagt med følgende studieretninger, hvoraf den studerende vælger én. Hver studieretning omfatter 60 ECTS-point:

**1) Studieretningen i *Natur og miljø*** tilrettelægges inden for følgende fagområde, der er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1:1.

a. Natur: Fagområdet indeholder naturforståelse og biologi i forhold til forvaltning, drift og beskyttelse af landskaber og naturområder. Der er fokus på dataindsamling og registrering af økologiske faktorer inden for naturområder.

b. Miljø: Fagområdet indeholder miljøforståelse med særligt fokus på næringsstoffer og miljøfremmede stoffer i økosystemer.

c. Landskabsforvaltning og miljøbeskyttelse: Fagområdet indeholder tekniske, økonomiske og lovgivningsmæssige aspekter i relation til natur- og miljømæssig forvaltning af naturressourcer samt ledelse og rådgivning i forhold hertil.

**2) Studieretningen i *Landskab og anlæg*** tilrettelægges inden for følgende fagområder, der er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1:

a. Anlægsgartnervirksomhed: Fagområdet indeholder planlægning og styring af entreprenørvirksomheders anlæg og pleje af grønne områder, med fokus på de tekniske, biologiske og juridiske aspekter.

b. Projektering og arealforvaltning: Fagområdet indeholder design, projektering og forvaltning af grønne områder. Herunder procedurer til drift og pleje af grønne områder, metoder til landskabsanalyse samt projektering med krav til form funktion og økonomi.

**3) Studieretningen i *Planteproduktion***, tilrettelægges inden for følgende fagområde, der er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1:1.

a. Plantebiologi: Fagområdet indeholder biologi, fysiologi og næringsstofomsætning i forhold til planteproduktion samt jordbundslære og arealforvaltning.



b. Plantedyrkning: Fagområdet indeholder plantedyrkning på baggrund af biologiske, økonomiske og teknologiske dyrkningsforudsætninger i forhold til at planlægge og justere konkrete dyrkningsplaner for produktion af afgrøder med hensyn til mængde og kvalitet.

c. Produktionsstyring: Fagområdet indeholder optimering af en planteproduktion herunder rådgivning og vejledning inden for primærproduktionen i gartnerier og landbrug. Der er fokus på analyse, planlægning, styring og kontrol i relation til bæredygtighed, lovgivning og produktionsøkonomi.

**4) Studieretningen i *Husdyrproduktion*, tilrettelægges inden for følgende fagområder, der er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1:1.**

a. Husdyrbiologi: Fagområdet indeholder opbygning, funktion og virkemåde af celler og væv hos husdyr samt fysiologi og næringsstofomsætning

b. Husdyrproduktion: Fagområdet indeholder husdyrproduktionens anvendte metoder og redskaber inden for fodring, avl, reproduktion, sundhed, og velfærd med hensyn til biologiske forudsætninger.

c. Produktionsstyring: Fagområdet indeholder optimering af en animalsk produktion herunder rådgivning og vejledning inden for primærproduktionen. Der er fokus på analyse, planlægning, styring og kontrol i relation til bæredygtighed, lovgivning og produktionsøkonomi, rådgivning og vejledning.

**5) Studieretningen i *Jordbrugsøkonomi og ledelse* tilrettelægges inden for følgende fagområder, der er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1:1.**

a. Virksomhedsledelse: Fagområdet indeholder ledelsesteorier og ledelsesmetoder til styring og udvikling af virksomheden, organisationen og individet, samt samspillet med virksomhedens interesser.

b. Økonomi: Fagområdet indeholder økonomistyring i jordbruget særligt med fokus på regnskabsforståelse og –analyse, budgettering, investering og finansiering, virksomhedsskat og jura.

c. Bedriftsudvikling: Fagområdet indeholder etablering og udvikling af jordbrugsvirksomheder og produktionsudvikling med forståelse for jordbrugets rammevilkår nationalt og globalt. Fagområdet har fokus dels på selvstændig etablering af virksomhed dels på rådgivning og vejledning over for primærproduktionen i jordbrug.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som:

1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 60 ECTS-point, hvoraf 30 ECTS-point er fælles for de studerende, uanset valg af studieretning. De nationale uddannelseselementer fastsættes i den nationale del af studieordningen.

2) Lokale fagelementer med samlet omfang på 30 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

### **Erhvervsakademiuddannelse inden for laboratorieområdet (Laborant AK)**

**Uddannelsens navn:** Erhvervsakademiuddannelse inden for laboratorieområdet (Academy Profession Degree Programme in Chemical and Biotechnical Science).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen laborant AK

(AP Graduate in Chemical and Biotechnical Science).

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til at kunne planlægge, løse og dokumentere arbejdsopgaver inden for laboratorieområdet teknisk fagligt samt arbejdsmiljø- og kvalitetsmæssigt korrekt. Uddannelsen sigter mod beskæftigelse inden for produktion, forskning, udvikling, rådgivning og kontrol i såvel private som offentlige virksomheders laboratorier.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 150 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 90 ECTS-point, der tilrettelægges inden for uddannelsens faglige områder.
- 2) Praktik med et samlet omfang på 50 ECTS-point.
- 3) Afsluttende eksamensprojekt på 10 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementerne tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 90 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 3:2:1.

- 1) Laboratoriearbejde: Fagområdet indeholder planlægning, udførelse, vurdering og kommunikation af laboratoriearbejde, med henblik på drifts-, optimerings- og udviklingsopgaver samt fagligt samarbejde.
- 2) Laboratorieteknologi: Fagområdet indeholder naturvidenskab, herunder kemi og biologi samt teori omkring udstyr og analyseteknikker, som danner grundlag for laboratoriearbejde.
- 3) Arbejdsmiljø og kvalitetssikring: Fagområdet indeholder dels arbejdsmiljø, som danner grundlag for sikkerheds-, sundheds- og miljømæssig forsvarlig udførelse af laboratoriearbejde, samt kvalitetssikring af data, metoder og udstyr, som sikrer pålidelige resultater.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som:

- 1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 60 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.
- 2) Lokale fagelementer med samlet omfang på 30 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

**Praktik:** Praktikken gennemføres under lønnet ansættelse i en eller flere virksomheder

Praktikken kan være ulønnet, hvis den gennemføres i udlandet, og hvis det udenlandske praktiksted erklærer, at lønnede praktikophold ikke er sædvane i det pågældende land.

**Erhvervsakademiuddannelse inden for ernærings-, fødevarer-, mejeri- og procesteknologi (Procesteknolog AK)**

**Uddannelsens navn:** Erhvervsakademiuddannelse inden for ernærings-, fødevare-, mejeri- og procesteknologi (Academy Profession Degree Programme in Nutrition, Dairy, Food and Process Technology).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Procesteknolog AK (AP Graduate in Nutrition and Technology).

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at planlægge, udføre og dokumentere arbejdsopgaver af teknisk faglig karakter. Gennem uddannelsen kvalificeres den uddannede til at varetage opgaver i relation til produktion inden for ernæring, fødevarer, mejeri og procesteknik således, at den uddannede kan arbejde udviklingsorienteret og med både et nationalt og internationalt perspektiv.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 120 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 30 ECTS-point, der er fælles for de studerende, uanset valg af studieretning.
- 2) Uddannelseselementer, der er indbyrdes forbundne i studieretninger, hvoraf den studerende vælger en. Hver studieretning omfatter 60 ECTS-point.
- 3) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-point.
- 4) Afsluttende eksamensprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementer, der er fælles for de studerende, tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 30 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 2:1.

- 1) Naturvidenskab: Fagområdet indeholder anvendt matematik, mikrobiologi, fysik og statistik, som danner grundlag for arbejde med fagtekniske opgaver.
- 2) Samarbejde og kommunikation: Fagområdet indeholder samarbejde og konfliktløsning i praksis, skriftlig og mundtlig formidling samt planlægning og dokumentation af praktisk arbejde, resultater og vurderinger.

**Studieretninger:** Uddannelsen er tilrettelagt med følgende studieretninger, hvoraf den studerende vælger én. Hver studieretning omfatter 60 ECTS-point.

- 1) Studieretning i *Ernæringsteknologi* tilrettelægges inden for følgende fagområder, der er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1:1.
  - a. Måltidsproduktion og ernæring. Fagområdet indeholder professionel måltidsforplejning herunder menu- og produktionsplanlægning, -udvikling og -optimering. Dette med udgangspunkt i målgrupper og ernæringsmæssige anbefalinger, sensorisk og kulinarisk kvalitet samt råvarer og tilberedningsmetoder.
  - b. Fødevarer sikkerhed og kvalitetsstyring: Fagområdet indeholder kvalitetsstyringssystemer i storkøkkenvirksomheder med fokus på interne og eksterne krav, herunder kunde krav og myndighedskrav. Myndighedskrav indeholder fødevarelovgivning, HACCP-analyse med vurdering af risikofaktorer, egenkontrol og dokumentation. Fagområdet indeholder desuden miljøstyringssystemer.

c. Ledelse og økonomi: Fagområdet indeholder driftsøkonomi, organisation af virksomhed og medarbejdere, personaleledelse, motivation og arbejdsmiljø samt lignende områder, der er relevante for ledere i storkøkkenvirksomheder.

**2) Studieretning i *Fødevareteknologi*** tilrettelægges inden for følgende fagområder, der er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1:1.

a. Fødevareproduktion: Fagområdet indeholder ingrediensers sammensætning og funktionalitet samt industrielle fremstillingsprocesser og konserveringsmetoder. Derudover indeholder fagområdet analyser af fødevarers kvalitet og funktionelle egenskaber.

b. Fødevarer sikkerhed og -kvalitet: Fagområdet indeholder konserveringsmetoder og HACCP-analyse herunder fastsættelse og vurdering af risikofaktorer. Fagområdet indeholder ligeledes fødevarelovgivning og internationale kvalitetsstandarder.

c. Innovation og produktudvikling: Fagområdet indeholder produktinnovation med fokus på udvikling af recepter og processer, herunder forsøgsplanlægning, statistik, økonomiske overvejelser og resultatformidling.

**3) Studieretning i *Mejeriteknologi*** tilrettelægges inden for følgende fagområder, der er indbyrdes vægtet i forholdet 2:1:1.

a. Produktion af mejeriprodukter: Fagområdet indeholder mælk som råvare samt andre ingredienser og produktionsprocesser, som anvendes til produktion af mejeriprodukter. Ligeledes indgår produkt- og procesoptimering samt lovgivning, kvalitet og fødevarer sikkerhed inden for mejeriområdet.

b. Økonomi og ledelse: Fagområdet indeholder driftsøkonomi, organisation af virksomhed og medarbejdere, personaleledelse, motivation og arbejdsmiljø samt lignende områder, der er relevante for ledere i mejerivirksomheder. Ligeledes indgår anvendelse af projektstyrings- og effektiviseringsværktøjer.

c. Produktionsfaciliteter: Fagområdet indeholder produktionsfaciliteter til produktion af mejeriprodukter, herunder procesanlæg, sekundære anlæg og opbygning af proceslinjer. Ligeledes indgår funktionel opbygning af mejerivirksomheder.

**4) Studieretning i *Procesteknologi*** tilrettelægges inden for følgende fagområder, der er indbyrdes vægtet i forholdet 2:1.

a. Produktionsprocesser: Fagområdet indeholder produktionsprocesser inden for kemisk- og bioteknologisk industri, herunder kalkulation, kvalificering og validering samt forsøgsdesign og optimering af produktionsprocesser. Fagområdet indeholder desuden kvalitetssikring, herunder kvalitetsstyringssystemer og sikkerhed.

b. Procestekniske anlæg: Fagområdet indeholder procesteknik og enhedsoperationer, herunder drift og indkøring af udstyr. Desuden indeholder fagområdet måling, styring og regulering af procesanlæg.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 60 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.

2) Lokale fagelementer med samlet omfang på 30 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

### *Top-up professionsbacheloruddannelser*

#### **Professionsbacheloruddannelse i jordbrug**

**Uddannelsens navn:** Uddannelsen til Professionsbachelor i jordbrug (Bachelor's Degree Programme in Nature and Agricultural Management).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Professionsbachelor i Jordbrug. Den engelske betegnelse er Bachelor in Nature and Agricultural Management.

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til at varetage tilrettelæggelse, udførsel og udvikling af funktioner i relation til jordbrugets forretningsområder, herunder at kunne udføre sagsbehandling, kompleks rådgivning og kommunikation i forhold til kunder, samarbejdspartnere og øvrige interessenter. Gennem uddannelsen kvalificeres den uddannede til at varetage private og offentlige opgaver relateret til husdyrproduktion, planteproduktion, anlægs-, natur-, og miljøarbejde samt strategisk jordbrugsøkonomisk rådgivning. Den uddannede kan selvstændigt indgå i faglige og tværprofessionelle samarbejdsrelationer.

**Bygger ovenpå:** Uddannelsen er tilrettelagt som selvstændig overbygning til erhvervsakademiuddannelsen inden for:

1) Jordbrug (Jordbrugsteknolog AK).

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 90 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 30 ECTS-point, der er fælles for de studerende, uanset valg af studieretning.
- 2) Uddannelseselementer, der er indbyrdes forbundne i studieretninger, hvoraf den studerende vælger én. Hver studieretning omfatter 30 ECTS-point.
- 3) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-points.
- 4) Bachelorprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementer, der er fælles for de studerende, tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 30 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1.

- 1) Markedskommunikation og formidling: Fagområdet indeholder analyse af markedsforhold, virksomheds-, og markedskommunikation og salg. Desuden indeholder fagområdet formidling af forskningsbaseret viden relateret til jordbrug.
- 2) Virksomhedsledelse: Fagområdet indeholder strategisk virksomhedsledelse og -udvikling. Desuden indeholder fagområdet forretningsetablering inden for jordbrug baseret på viden om relevante interessenter samt etablering og vedligehold af netværk.

**Studieretninger:** Uddannelsen er tilrettelagt med følgende studieretninger, hvoraf den studerende vælger én. Hver studieretning omfatter 30 ECTS-point:

**1) Studieretningen i *Natur og miljø*** tilrettelægges inden for følgende fagområder, der er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1.

a. Natur og miljø: Fagområdet indeholder forståelse af natur, forvaltning og beskyttelse af landskaber med fokus på udvikling af konkrete løsningsforslag i forhold til økologiske og miljømæssige faktorer.

b. Ressourcehåndtering: Fagområdet indeholder bæredygtig ressourceudnyttelse, herunder affald, energi og klimatilpasning.

**2) Styrrieretningen i *Landskab og anlæg*** tilrettelægges inden for følgende fagområder, der er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1.

a. Anlægsgartnervirksomhed: Fagområdet indeholder forståelse af teknik, biologi og jura i forbindelse med drift og udvikling af anlægsgartnervirksomheder.

b. Projektering og arealforvaltning: Fagområdet indeholder planlægning, projektering og forvaltning af grønne områder med fokus på tekniske, biologiske og juridiske forhold.

**3) Stydieretningen i *Planteproduktion*** tilrettelægges inden for følgende fagområder, der er indbyrdes vægtet i forholdet 1:2.

a. Jord- og plantebiologi: Fagområdet indeholder forståelse af kemi og biologi i forbindelse med produktion af planter, med henblik på løsning af problemstillinger relateret til planteproduktion og de til jordbruget relaterede produktionsgrene.

b. Planteanalyse og optimering: Fagområdet indeholder lovgivning, optimering og økonomi i forbindelse med produktionen af planter i jordbruget. Der fokuseres på produktionsforholdenes aktuelle og fremtidige rammer, kvalitet, bæredygtighed, driftsøkonomiske faktorer samt indsamling og behandling af strategisk og udviklingsorienterede data.

**4) Studieretningen i *Husdyrproduktion*** tilrettelægges inden for følgende fagområder, der er indbyrdes vægtet i forholdet 1:2.

a. Husdyrbiologi: Fagområdet indeholder forståelse af kemi og biologi i forbindelse med husdyrproduktion, med henblik på løsninger af produktions- og sundhedsmæssige udfordringer i og omkring husdyrproduktion.

b. Husdyranalyse og optimering: Fagområdet indeholder kvalitet, bæredygtighed og driftsøkonomi. Fagområdet indeholder desuden strategisk og udviklingsorienteret indsamling og behandling af husdyrdata, relateret til interne og eksterne forhold som påvirker husdyrproduktionen.

**5) Studieretningen i *Jordbrugsøkonomi og ledelse*** tilrettelægges inden for følgende fagområder, der er indbyrdes vægtet i forholdet 1:2.

a. Finansiell markedsanalyse og -strategi: Fagområdet indeholder risikoanalyse, markedsstrategi og anvendelsen af finansielle instrumenter for jordbrugsvirksomheder.

b. Bedriftsstrategi: Fagområdet indeholder lovgivning, økonomi og personaleledelse i forbindelse med jordbrugsproduktion på det strategiske og udviklingsorienterede niveau. Fagområdet indeholder desuden økonomisk bæredygtighed baseret på indsamling og behandling af erhvervs- og bedriftsspecifikke data.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som:

- 1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 40 ECTS-point, hvoraf 30 ECTS-point er fælles for de studerende, uanset valg af studieretning. De nationale uddannelseselementer fastsættes i den nationale del af studieordningen.
- 2) Lokale fagelementer med et samlet omfang på 20 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer omfatter valgfag i et omfang, der svarer til mindst 5 ECTS-point.

### *Professionsbacheloruddannelser*

#### **Professionsbacheloruddannelse i laboratorie- og fødevareteknologi**

**Uddannelsens navn:** Uddannelse til Professionsbachelor i laboratorie- og fødevareteknologi (Bachelor's Degree Programme in Chemical and Biotechnical Technology and Food Technology).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Professionsbachelor i laboratorieteknologi og fødevareteknologi (Bachelor of Chemical and Biotechnical Technology and Food Technology).

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at kunne planlægge, kontrollere og udføre arbejdsopgaver af teknisk faglig karakter inden for laboratorie- eller fødevareområdet. Uddannelsen skal endvidere i overensstemmelse med den teknologiske, videnskabelige og samfundsmæssige udvikling, kvalificere den uddannede til selvstændigt at indgå i faglige og tværfaglige samarbejdsrelationer inden for laboratorie- eller fødevareområdet, såvel nationalt som internationalt.

**Bygger ovenpå:** Uddannelsen er tilrettelagt som selvstændig overbygning til erhvervsakademiuddannelse inden for laboratorieområdet (laborant AK) og erhvervsakademiuddannelse inden for ernærings-, fødevare-, mejeri- og procesteknologi (procesteknolog AK).

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 90 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 30 ECTS-point, der er fælles for de studerende, uanset valg af studieretning.
- 2) Uddannelseselementer, der er indbyrdes forbundne i studieretninger, hvoraf den studerende vælger én. Hver studieretning omfatter 30 ECTS-point.
- 3) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-points.
- 4) Bachelorprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementer, der er fælles for de studerende, tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 30 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1:1.

- 1) Naturvidenskab: Fagområdet indeholder anvendt matematik, fysisk kemi, anvendt statistik og planlægning af forsøg.
- 2) Kvalitetssikring og forsøgsplanlægning: Fagområdet indeholder produktions- og kvalitetsstyring samt statistisk forsøgsplanlægning.
- 3) Kommunikation og Virksomhedsforhold: Fagområdet indeholder virksomhedsforhold med fokus på kommunikation og etisk analyse samt organisation, ledelse og samarbejde.

**Studieretninger:** Uddannelsen er tilrettelagt med følgende studieretninger, hvoraf den studerende vælger én. Hver studieretning omfatter 30 ECTS-point:

**1) Studieretningen i *Laboratorieteknologi*** tilrettelægges inden for følgende fagområder, der er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1.

- a. Bioteknologi: Fagområdet indeholder cellebiologi, bioproduktion og analyse af biomolekyler.
- b. Kemiteknologi: Fagområdet indeholder organisk kemi og kemisk analyseteknik.

**2) Studieretningen i *Fødevareteknologi*** tilrettelægges inden for følgende fagområder, der er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1.

- a. Fødevarekvalitet og sikkerhed: Fagområdet indeholder fødevaremikrobiologi, fødevarelovgivning, fødevaresikkerhed og fødevarekvalitet.
- b. Fødevareteknologi og innovation: Fagområdet indeholder fødevareteknologi, produktudvikling og innovation. **Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som:

1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 40 ECTS-point, hvoraf 30 ECTS-point er fælles for de studerende, uanset valg af studieretning. De nationale uddannelseselementer fastsættes i den nationale del af studieordningen.

2) Lokale fagelementer med et samlet omfang på 20 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer omfatter valgfag i et omfang, der svarer til mindst 5 ECTS-point.

### ***D. Det it-faglige område***

#### *Erhvervsakademiuddannelser*

##### **Erhvervsakademiuddannelse inden for netværksteknik og elektronik (IT-teknolog AK)**

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

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

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at kunne fungere som it-specialist og her at kunne omsætte virksomhedsbehov til integrerede, sikre og bærende



dygtige løsninger med et effektivt samspil mellem hardware, netværk og software. Den uddannede kan udvikle, tilpasse og vedligeholde løsninger, der involverer anvendelse og tilpasning af såvel elektronik som netværkskomponenter samt sammensætningen af disse. Den uddannede kan planlægge tekniske projekter samt deltage i rådgivning af virksomheder indenfor området.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 120 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 90 ECTS-point, der tilrettelægges inden for uddannelsens faglige områder.
- 2) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-point.
- 3) Afsluttende eksamensprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementerne tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 90 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 3:3:2:1.

- 1) Hardware: Fagområdet indeholder elektronik-, komponent- og serverteknologier, samt brug af interfacing og integrering af komponenter, såvel elektronik som netværk. Fokus er på opbygning af sikker og bæredygtig arkitektur.
- 2) Netværk: Fagområdet indeholder netværksteknologier, kommunikation, protokoller og services. Fagområdet indeholder desuden netværksbaserede/cloud løsninger samt sikkerhed, herunder arkitektur og anvendelse.
- 3) Software: Fagområdet indeholder programudvikling, Internet of Things-teknikker, services samt embeddede systemer. Fokus er på udvælgelse og anvendelse af såvel embeddede systemer som tilhørende teknikker og services samt kundetilpasninger. Fagområdet indeholder endvidere programmering på forskellige niveauer fra maskinnær programmering til højniveauprogrammering.
- 4) Projektstyring og forretningsforståelse: Fagområdet indeholder projektstyring og innovative problemløsninger. Herudover indeholder fagområdet forretningsforståelse, herunder økonomi, kvalitets- og ressourcestyring.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

- 1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 60 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.
- 2) Lokale fagelementer med et samlet omfang på 30 ECTS, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

### **Erhvervsakademiuddannelse inden for digitale medier (Multimediedesigner AK)**

**Uddannelsens navn:** Erhvervsakademiuddannelsen inden for digitale medier.

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Multimediedesigner AK (Academy Profession Degree in Multimedia Design).

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at kunne varetage arbejde med at designe, planlægge, realisere og styre digitale medieopgaver samt til at medvirke ved implementering, administration og vedligeholdelse af digitale medieproduktioner.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 120 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 90 ECTS-point, der tilrettelægges inden for uddannelsens faglige områder.
- 2) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-point.
- 3) Afsluttende eksamensprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementerne tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 90 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 6:2:2:1:1.

- 1) Brugergrænsefladeudvikling: Fagområdet indeholder design og udvikling af digitale løsninger med særlig vægt på produktion af brugergrænseflader. Der fokuseres på alle aspekter af udviklingsprocessen med udgangspunkt i udbredte udviklingsmetoder, herunder planlægning, design og produktion af digitale medieopgaver.
- 2) Brugeroplevelser: Fagområdet indeholder design og udvikling af digitale oplevelser med fokus på forståelse af brugeren, brugerens samspil med løsninger samt evaluering og test af løsninger, herunder anvendelse af data.
- 3) Indholdsproduktion: Fagområdet indeholder indholdsproduktion til udvalgte digitale medier. Der fokuseres på forståelse af digitale medier, relevante typer af indhold samt formidling og anvendelse af data.
- 4) Forretning: Fagområdet indeholder forretningsmodeller, dataforståelse, virksomhedens eksistensgrundlag og multimediedesignerens rolle i værdikæden.
- 5) Teknologi: Fagområdet indeholder forståelse og udforskning af teknologier, der indgår i digitale medieprodukter og produktion til digitale medier.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

- 1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 60 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.
- 2) Lokale fagelementer med samlet omfang på 30 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

### *Top-up professionsbacheloruddannelser*

#### **Professionsbacheloruddannelsen i it-sikkerhed**

**Uddannelsens navn:** Uddannelsen til professionsbachelor i it-sikkerhed (Bachelor's Degree Programme in IT Security).

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Professionsbachelor i it-sikkerhed. Den engelske betegnelse er Bachelor of IT Security.

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til at kunne fungere selvstændigt som it-sikkerhedsspecialist med fokus på at arbejde med fortrolighed, integritet og tilgængelighed i forbindelse med udvikling og drift af it-systemer i såvel private som offentlige virksomheder.

**Bygger ovenpå:** Uddannelsen er tilrettelagt som selvstændig overbygning til erhvervsakademiuddannelsen inden for:

- 1) Informationsteknologi (Datamatiker AK).
- 2) Netværksteknik og elektronik ( IT-teknolog AK).
- 3) Eller tilsvarende.

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 90 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 60 ECTS-point, der udmønter uddannelsens faglige områder.
- 2) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-points.
- 3) Bachelorprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementerne tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 60 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1,25.

- 1) Systemsikkerhed og sikkerhedsledelse (IT-Governance): Fagområdet indeholder centrale teorier og metoder til at forhindre, detektere og reagere over for trusler mod fortrolighed, integritet og tilgængelighed af systemer og applikationer, herunder praktisk sikring af virksomheders udstyr. Fagområdet indeholder endvidere tilrettelæggelse af sikkerhedsarbejdet i organisationen samt grundlæggende principper og antagelser i it-sikkerhed herunder etiske, juridiske, politiske og ledelsesmæssige aspekter af it-sikkerhedsarbejdet.
- 2) Netværks- og softwaresikkerhed: Fagområdet indeholder netværksarkitekturer, medier og protokoller, samt de enheder og andre foranstaltninger, der anvendes til at forhindre, detektere, og reagere over for trusler mod fortrolighed, integritet og tilgængelighed af netværksskommunikation. Fagområdet indeholder yderligere arbejde med sikkerhedsperspektivet i software, blandt andet programkvalitet og betydning af fejl- og datahåndtering for en software-arkitekturs sårbarheder. Der arbejdes med forskellige designprincipper, herunder ”security by design” og ”privacy by design”.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

- 1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 45 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.
- 2) Lokale fagelementer med et samlet omfang på 15 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

## Professionsbacheloruddannelsen i softwareudvikling

**Uddannelsens navn:** Uddannelsen til professionsbachelor i softwareudvikling (Bachelor's Degree Programme in Software Development)

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen professionsbachelor i softwareudvikling. Den engelske betegnelse er Bachelor of Software Development.

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til at kunne fungere selvstændigt som it-specialist med fokus på integration og arkitektur og til at indgå i fagligt samarbejde om udvikling af store datatunge distribuerede it-systemer i it-virksomheder, it-konsulentvirksomheder eller interne it-udviklingsafdelinger.

**Bygger ovenpå:** Uddannelsen er tilrettelagt som selvstændig overbygning til erhvervsakademiuddannelsen inden for informationsteknologi (Datamatiker AK).

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 90 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 60 ECTS-point, der udmønter uddannelsens faglige områder.
- 2) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-points.
- 3) Bachelorprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementerne tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 60 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1.

- 1) Udviklingsproces: Fagområdet indeholder design, implementering, vedligeholdelse og kvalitetssikring af store, distribuerede IT-systemer, hvor skalerbarhed er et centralt og vigtigt karakteristika. Der er fokus på systemudviklingsmetoder, teknikker og teknologier til løbende levering (Continuous integration and delivery), herunder arbejdet i distribuerede udviklingsteams, samt på kvalitetssikring gennem design og gennemførelse af test af større systemer, herunder automatiseret test og teknikker til design og konstruktion af testbare systemer.
- 2) Systeminteraktion: Fagområdet indeholder teknisk integration af systemer, herunder integration af eksisterende systemer, integration af eksisterende systemer i forbindelse med udvikling af nye systemer, samt udvikling af nye systemer som understøtter fremtidig integration. Fagområdet dækker mere specifikt forskellige databasetyper og valg og anvendelse af databasetyper ud fra forskellige anvendelsesdomæner, herunder analyse og udvikling op mod store dataset, samt redesign og driftsoptimering af databaser.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som:

- 1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 40 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.
- 2) Lokale fagelementer med et samlet omfang på 20 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

## *E. Det designfaglige område*

### *Erhvervsakademiuddannelser*

### *Top-up professionsbacheloruddannelser*

#### **Professionsbacheloruddannelse i digital konceptudvikling**

**Uddannelsens navn:** Uddannelsen til professionsbachelor i digital konceptudvikling.

**Betegnelse:** Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen Professionsbachelor i digital konceptudvikling. Den engelske betegnelse er Bachelor of Digital Concept Development.

**Formål og erhvervssigte:** Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til selvstændig varetagelse af strategisk og forretningsorienteret konceptudvikling primært på digitale platforme. Uddannelsen kvalificerer endvidere til arbejde inden for digital konceptdesign, forretningsudvikling og brugerforståelse for interaktive digitale løsninger i et globalt perspektiv.

**Bygger ovenpå:** Uddannelsen er tilrettelagt som selvstændig overbygning til erhvervsakademiuddannelserne inden for:

- 1) Digitale medier (Multimediedesigner AK).
- 2) Informationsteknologi (Datamatiker AK).
- 3) Global entrepreneurship og virtuel design og logistik (e-designer AK).
- 4) Tekstil, beklædning, design og business (Designteknolog AK).
- 5) International handel og markedsføring (Markedsføringsøkonom AK).

**Normering:** Uddannelsen er normeret til 90 ECTS-point, der omfatter:

- 1) Uddannelseselementer med et samlet omfang på 60 ECTS-point, der udmønter uddannelsens faglige områder.
- 2) Praktik med et samlet omfang på 15 ECTS-points.
- 3) Bachelorprojekt på 15 ECTS-point.

**Fagområder:** Uddannelseselementerne tilrettelægges inden for følgende fagområder, der samlet set omfatter 60 ECTS-point, og som er indbyrdes vægtet i forholdet 1:1:1.

- 1) Digital konceptdesign: Fagområdet indeholder design og udvikling af digitale koncepter med særlig vægt på teknologiforståelse og kommunikation. Der fokuseres på alle aspekter af udviklings- og designprocesser fra initiering til eksekvering.

2) Forretningsudvikling: Fagområdet indeholder markedsføring, digital forretningsforståelse og -udvikling med udgangspunkt i værdiskabende forretningsmodeller. Der lægges vægt på forretnings- og markedsføringskoncepter. ▢

3) Brugerforståelse: Fagområdet indeholder undersøgelser og analyser af brugerne, med henblik på at forstå adfærd til at udvikle koncepter. Der lægges vægt på kommunikation og argumentation for brugeroplevelsen af det værdiskabende koncept.

**Nationale og lokale uddannelseselementer:** Uddannelseselementerne tilrettelægges som

1) Nationale fagelementer med et samlet omfang på 40 ECTS-point, der er fælles for uddannelsens studerende og fastsættes i den nationale del af studieordningen.

2) Lokale fagelementer med et samlet omfang på 20 ECTS-point, der tilrettelægges under hensyntagen til lokale og regionale behov og fastsættes i institutionsdelen af studieordningen. De lokale fagelementer skal omfatte valgfag i et omfang, der mindst svarer til 5 ECTS-point.

### *Professionsbacheloruddannelser*

--