

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 1 af 36

Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

Elevtypesamling: Ungdom og EUV3

Fag fælles for hovedforløb

## Øvrige

<b>Fag:</b>	16853 IT Service Management I
<b>Niveau:</b>	Rutineret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Læringsen kan redegøre for de almindelige roller, der findes i og omkring 1st level support, især bruger, kunde, 1st line analytiker og 2nd level support.	01-07-2018 og fremefter
2	Læringsen kan udarbejde en rollebeskrivelse for 1st line analytiker, der indeholder de primære arbejdsopgaver, ansvar, beføjelser, nødvendige kompetencer og personlige egenskaber.	01-07-2018 og fremefter
3	Læringsen kan redegøre for brugerens og kundens forventninger til 1st level support, herunder beskrive og afstemme forventninger såvel uformelt som formelt i form af aftaler.	01-07-2018 og fremefter
4	Læringsen kan selvstændigt løse sager under hensyntagen til formelle eller uformelle forventninger, og tage ansvar for brugerens situation og oplevelse - også når en sag skal eskaleres eller håndteres af andre.	01-07-2018 og fremefter
5	Læringsen kan med udgangspunkt i brugerens beskrivelse skelne mellem service requests og fejl samt registrerer disse i relevante sagsstyringssystemer herunder udvælge eller angive en sigende kategori og prioritere sagen ud fra dens alvor og konsekvenser for forretningen.	01-07-2018 og fremefter
6	Læringsen kan selvstændigt vurdere, hvornår en sag er løst tilfredsstillende og kan lukkes, og hvornår sagen skal sendes videre for yderligere behandling.	01-07-2018 og fremefter
7	Læringsen kan selvstændigt løse service request opgaver (herunder brugeradministration) til brugernes tilfredsstillelse ved at udvælge, forstå og følge den relevante procedure.	01-07-2018 og fremefter
8	Læringsen kan nedbryde og beskrive en service request opgave (herunder brugeradministration) i en struktureret trinvis procedure, som andre kan følge.	01-07-2018 og fremefter
9	Læringsen kan udarbejde et katalog over service requests inklusiv beskrivelser, betingelser, serviceniveauer og bestillingsprocedurer.	01-07-2018 og fremefter
10	Læringsen kan indsamle, vurdere, sortere og registrere relevante symptomer og informationer ved fejl og henvendelser om hjælp.	01-07-2018 og fremefter
11	Læringsen behersker minimum to af følgende problemløsningsmetoder: 5-Whys, Ishikawa, Kepner-Tregoe, Swarming, Pareto Analysis, Brain-storming og Affinity Mapping.	01-07-2018 og fremefter
12	Læringsen kan udarbejde problembeskrivelser, der tydeligt angiver de berørte objekter med tilhørende afvigelser samt indsamlede symptomer og gennemførte problemløsningsaktiviteter.	01-07-2018 og fremefter
13	Læringsen kan finde, vurdere og anvende eksisterende viden og dokumentation til problemløsning og support.	01-07-2018 og fremefter

## Øvrige

<b>Fag:</b>	16854 Computerteknologi
<b>Niveau:</b>	Avanceret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
-----	---------	-------------------

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Udskrevet den 29-08-2023

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Side 2 af 36

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

1	Lærlingen kan, ud fra en case-beskrivelse, indeholdende løsning af en kompleks arbejdsopgave, selvstændigt dimensionere, planlægge, installere, konfigurere og dokumentere en kompleks serverløsning, der omhandler de beskrevne mål, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer, der ligger ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan ud fra en konkret kravspecifikation dimensionere en arbejdsstation eller server.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan installere og administrere en virtualiseringsplatform.	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan tilgå og udføre konfigurationsændringer på virtualiseringsplatforme.	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan konfigurere en arbejdsstation eller server med en hardware RAID controller.	01-07-2018 og fremefter
<b>Fag:</b> 16854 Computerteknologi <b>Niveau:</b> Ekspert <b>Opr. varighed:</b> 1,0 uger <b>Fagkategori:</b> Uddannelsesspecifikke fag <b>Bundet/Valgfri:</b> Bundet, valgfrit niveau <b>Tilknytningsperiode</b> 01-08-2023 og fremefter <b>Afkortning:</b> 0% <b>Varighed:</b> 1,0 uger		
Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan, ud fra en case-beskrivelse, indeholdende løsning af en kompleks arbejdsopgave, selvstændigt dimensionere, planlægge, installere, konfigurere og dokumentere en kompleks serverløsning, der omhandler de beskrevne mål, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer, der ligger ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer. Endvidere kan lærlingen begrunde de valgte løsninger og fremvise evner til at tilrettelægge og styre arbejdsprocessen.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan ud fra en konkret kravspecifikation dimensionere en arbejdsstation eller server.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan installere og administrere en virtualiseringsplatform.	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan tilgå og udføre konfigurationsændringer på virtualiseringsplatforme.	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan konfigurere en arbejdsstation eller server med en hardware RAID controller	01-07-2018 og fremefter
<b>Fag:</b> 16854 Computerteknologi <b>Niveau:</b> Rutineret <b>Opr. varighed:</b> 1,0 uger <b>Fagkategori:</b> Uddannelsesspecifikke fag <b>Bundet/Valgfri:</b> Bundet, valgfrit niveau <b>Tilknytningsperiode</b> 01-08-2023 og fremefter <b>Afkortning:</b> 0% <b>Varighed:</b> 1,0 uger		
Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan ud fra en konkret kravspecifikation dimensionere en arbejdsstation eller server.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan installere og administrere en virtualiseringsplatform.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan tilgå og udføre konfigurationsændringer på virtualiseringsplatforme.	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan konfigurere en arbejdsstation eller server med en hardware RAID controller.	01-07-2018 og fremefter

<b>Fag:</b> 16857 Serverteknologi <b>Niveau:</b> Avanceret <b>Opr. varighed:</b> 1,5 uger <b>Fagkategori:</b> Uddannelsesspecifikke fag <b>Bundet/Valgfri:</b> Bundet, valgfrit niveau <b>Tilknytningsperiode</b> 01-08-2023 og fremefter <b>Afkortning:</b> 0% <b>Varighed:</b> 1,5 uger		
Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan, ud fra en case-opgave, selvstændigt designe, planlægge, installere, konfigurere og dokumentere en samlet avanceret serverløsning, der omhandler de beskrevne mål, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer.	01-07-2018 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Udskrevet den 29-08-2023

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Side 3 af 36

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

2	Læringsen kan installere og konfigurere et serversystem og anvende serversystemets netværksservices og -funktioner, herunder DHCP, DNS og Firewall/Routing.	01-07-2018 og fremefter
3	Læringsen kan delegere zoner mellem flere DNS-servere.	01-07-2018 og fremefter
4	Læringsen kan konfigurere og opsætte serveroperativsystemet i forhold til fjernadgang og VPN.	01-07-2018 og fremefter
5	Læringsen kan konfigurere netværkssikkerheden ved anvendelse af systemets sikkerheds features som f.eks., Public Key Infrastructure (PKI), Internet Protocol Security (IPSec), Radius og lignende.	01-07-2018 og fremefter
6	Læringsen kan arbejde med serverens storage management-system, herunder eksempelvis disk quota, distribuerede filsystemer.	01-07-2018 og fremefter
7	Læringsen kan konfigurere og administrere printning, herunder printkø, prioritering mv.	01-07-2018 og fremefter
8	Læringsen kan håndtere brugernes tilladelser i filsystemet.	01-07-2018 og fremefter
9	Læringsen kan anvende operativsystemets indbyggede værktøj til administration, backup, overvågning, optimering og automatisk opdatering af systemet.	01-07-2018 og fremefter
10	Læringsen kan foretage fejlsøgning og fejlretning på servere og services på det valgte serversetup.	01-07-2018 og fremefter
11	Læringsen kan redegøre for centrale begreber vedrørende cloudbaseret serverdrift.	01-07-2018 og fremefter

**Fag:** 16857 Serverteknologi**Niveau:** Ekspert**Opr. varighed:** 1,5 uger**Fagkategori:** Uddannelsesspecifikke fag**Bundet/Valgfri:** Bundet, valgfrit niveau**Tilknytningsperiode** 01-08-2023 og fremefter**Afkortning:** 0%**Varighed:** 1,5 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Læringsen kan, ud fra en case-beskrivelse, indeholdende løsning af en kompleks arbejdsopgave, selvstændigt designe, planlægge, installere, konfigurere og dokumentere en samlet kompleks serverløsning, der omhandler de beskrevne mål, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer, der ligger ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer. Endvidere kan læringsen begrunde de valgte løsninger og fremvise evner til at tilrettelægge og styre arbejdsprocessen.	01-07-2018 og fremefter
2	Læringsen kan installere og konfigurere et serversystem og anvende serversystemets netværksservices og -funktioner, herunder DHCP, DNS, Firewall og routing.	01-07-2018 og fremefter
3	Læringsen kan delegere zoner mellem flere DNS-servere.	01-07-2018 og fremefter
4	Læringsen kan konfigurere og opsætte serveroperativsystemet i forhold til fjernadgang og VPN.	01-07-2018 og fremefter
5	Læringsen kan konfigurere netværkssikkerheden ved anvendelse af systemets sikkerheds features som f.eks. Public Key Infrastructure (PKI), Internet Protocol Security (IPSec), Radius og lignende.	01-07-2018 og fremefter
6	Læringsen kan arbejde med serverens storage management-system, herunder eksempelvis disk quota og distribuerede filsystemer.	01-07-2018 og fremefter
7	Læringsen kan konfigurere og administrere printning, herunder printkø, prioritering mv.	01-07-2018 og fremefter
8	Læringsen kan håndtere brugernes tilladelser i filsystemet.	01-07-2018 og fremefter
9	Læringsen kan anvende operativsystemets indbyggede værktøj til administration, backup, overvågning, optimering og automatisk opdatering af systemet.	01-07-2018 og fremefter
10	Læringsen kan foretage fejlsøgning og fejlretning på servere og services på det valgte serversetup.	01-07-2018 og fremefter
11	Læringsen kan redegøre for centrale begreber vedrørende cloudbaseret serverdrift.	01-07-2018 og fremefter

**Fag:** 16857 Serverteknologi**Niveau:** Rutineret**Opr. varighed:** 1,5 uger**Fagkategori:** Uddannelsesspecifikke fag**Bundet/Valgfri:** Bundet, valgfrit niveau**Tilknytningsperiode** 01-08-2023 og fremefter**Afkortning:** 0%**Varighed:** 1,5 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Læringsen kan installere og konfigurere et serversystem og anvende serversystemets netværksservices og -funktioner, herunder DHCP, DNS og Firewall/Routing.	01-07-2018 og fremefter
2	Læringsen kan delegere zoner mellem flere DNS-servere.	01-07-2018 og fremefter
3	Læringsen kan konfigurere og opsætte serveroperativsystemet i forhold til fjernadgang og VPN.	01-07-2018 og fremefter
4	Læringsen kan konfigurere netværkssikkerheden ved anvendelse af systemets sikkerheds features som f.eks., Public Key Infrastructure (PKI), Internet Protocol Security (IPSec), Radius og lignende.	01-07-2018 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Udskrevet den 29-08-2023

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Side 4 af 36

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

5	Læringsen kan arbejde med serverens storage management-system, herunder eksempelvis disk quota, distribuerede filsystemer.	01-07-2018 og fremefter
6	Læringsen kan konfigurere og administrere printning, herunder printkø, prioritering mv	01-07-2018 og fremefter
7	Læringsen kan håndtere brugernes tilladelser i filsystemet.	01-07-2018 og fremefter
8	Læringsen kan anvende operativsystemets indbyggede værktøj til administration, backup, overvågning, optimering og automatisk opdatering af systemet.	01-07-2018 og fremefter
9	Læringsen kan foretage fejlsøgning og fejlretning på servere og services på det valgte serversetup.	01-07-2018 og fremefter
10	Læringsen kan redegøre for centrale begreber vedrørende cloudbaseret serverdrift.	01-07-2018 og fremefter

**Fag:** 16858 Serveradministration og sikkerhed**Niveau:** Avanceret**Opr. varighed:** 2,0 uger**Fagkategori:** Uddannelsesspecifikke fag**Bundet/Valgfri:** Bundet, valgfrit niveau**Tilknytningsperiode** 01-08-2023 og fremefter**Afkortning:** 0%**Varighed:** 2,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Læringsen kan ud fra en case-opgave selvstændigt designe, planlægge, installere, konfigurere og dokumentere en samlet avanceret Serveradministration og sikkerhedsløsning, der omhandler de beskrevne mål og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer.	01-07-2018 og fremefter
2	Læringsen kan installere og konfigurere et client-serversystem.	01-07-2018 og fremefter
3	Læringsen kan installere og konfigurere Active Directory domain service herunder DHCP og DNS.	01-07-2018 og fremefter
4	Læringsen kan konfigurere domæner og domæneskove og redegøre for trusts og sites.	01-07-2018 og fremefter
5	Læringsen kan oprette og administrere bruger- og gruppekonti, samt styre tilladelser til forskellige ressourcer.	01-07-2018 og fremefter
6	Læringsen kan anvende de forskellige typer af objekter indeholdt i Active Directory, og dermed håndtere tilladelser til Domænets ressourcer.	01-07-2018 og fremefter
7	Læringsen kan konfigurere Backup, Recovery og replikering af Active Directory.	01-07-2018 og fremefter
8	Læringsen kan anvende de indbyggede værktøjer til serveradministration.	01-07-2018 og fremefter
9	Læringsen kan optimere serversikkerheden på Active Directory og applikationer.	01-07-2018 og fremefter
10	Læringsen kan anvende lokal sikkerhed på et netværk, herunder omdøbe konti, ændre konto-egenskaber, administration af brugerkonti herunder resette password og slette konti.	01-07-2018 og fremefter
11	Læringsen kan anvende serveroperativsystemets indbyggede sikkerhedsværktøjer, herunder implementering af lokal password politik samt implementering af lockdown politik.	01-07-2018 og fremefter
12	Læringsen kan optimere serverens netværkssikkerhed ved anvendelse af Windows Firewall.	01-07-2018 og fremefter
13	Læringsen kan administrere en Member Server, lokale sikkerheds- og gruppepolitikker, herunder implementering, auditering og auditpolitik, sikkerhedslog, krypteret filesystem og anvendelse af hjælpeværktøjer til sikkerhedskonfiguration.	01-07-2018 og fremefter
14	Læringsen kan administrere og konfigurere Domain Controllerens lokale sikkerhed, gruppe, domain og Site politikker og læringsen har forståelse for rangfølgen af implementerede politikker.	01-07-2018 og fremefter

**Fag:** 16858 Serveradministration og sikkerhed**Niveau:** Ekspert**Opr. varighed:** 2,0 uger**Fagkategori:** Uddannelsesspecifikke fag**Bundet/Valgfri:** Bundet, valgfrit niveau**Tilknytningsperiode** 01-08-2023 og fremefter**Afkortning:** 0%**Varighed:** 2,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Læringsen kan ud fra en case-beskrivelse, indeholdende løsning af en kompleks arbejdsopgave, selvstændigt designe, planlægge, installere, konfigurere og dokumentere en samlet avanceret Serveradministration og sikkerhedsløsning, der omhandler de beskrevne mål og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer. Endvidere kan læringsen begrunde de valgte løsninger og fremvise evner til at tilrettelægge og styre arbejdsprocessen.	01-07-2018 og fremefter
2	Læringsen kan installere og konfigurere et client-serversystem.	01-07-2018 og fremefter
3	Læringsen kan installere og konfigurere Active Directory domain service herunder DHCP og DNS.	01-07-2018 og fremefter
4	Læringsen kan konfigurere domæner og domæneskove og redegøre for trusts og sites.	01-07-2018 og fremefter
5	Læringsen kan oprette og administrere bruger- og gruppekonti, samt styre tilladelser til forskellige ressourcer.	01-07-2018 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Udskrevet den 29-08-2023

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Side 5 af 36

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

6	Læringsen kan anvende de forskellige typer af objekter indeholdt i Active Directory, og dermed håndtere tilladelser til Domænets ressourcer.	01-07-2018 og fremefter
7	Læringsen kan konfigurere Backup, Recovery og replikering af Active Directory.	01-07-2018 og fremefter
8	Læringsen kan anvende de indbyggede værktøjer til serveradministration.	01-07-2018 og fremefter
9	Læringsen kan optimere serversikkerheden på Active Directory og applikationer.	01-07-2018 og fremefter
10	Læringsen kan anvende lokal sikkerhed på et netværk, herunder omdøbe konti, ændre konto-egenskaber, administration af brugerkonti herunder resette password og slette konti.	01-07-2018 og fremefter
11	Læringsen kan anvende serveroperativsystemets indbyggede sikkerhedsværktøjer, herunder implementering af lokal password politik samt implementering af lockout politik.	01-07-2018 og fremefter
12	Læringsen kan optimere serverens netværkssikkerhed ved anvendelse af Windows Firewall.	01-07-2018 og fremefter
13	Læringsen kan administrere en Member Server, lokale sikkerheds- og gruppepolitikker, herunder implementering, auditering og auditpolitik, sikkerhedslog, krypteret filesystem og anvendelse af hjælpeværktøjer til sikkerhedskonfiguration.	01-07-2018 og fremefter
14	Læringsen kan administrere og konfigurere Domain Controllerens lokale sikkerhed, gruppe, domain og Site politikker og læringsen har forståelse for rangfølgen af implementerede politikker.	01-07-2018 og fremefter

**Fag:** 16858 Serveradministration og sikkerhed**Niveau:** Rutineret**Opr. varighed:** 2,0 uger**Fagkategori:** Uddannelsesspecifikke fag**Bundet/Valgfri:** Bundet, valgfrit niveau**Tilknytningsperiode** 01-08-2023 og fremefter**Afkortning:** 0%**Varighed:** 2,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Læringsen kan installere og konfigurere et client-serversystem.	01-07-2018 og fremefter
2	Læringsen kan installere og konfigurere Active Directory domain service herunder DHCP og DNS.	01-07-2018 og fremefter
3	Læringsen kan konfigurere domæner og domæneskove og redegøre for trusts og sites.	01-07-2018 og fremefter
4	Læringsen kan oprette og administrere bruger- og gruppekonti, samt styre tilladelser til forskellige ressourcer.	01-07-2018 og fremefter
5	Læringsen kan anvende de forskellige typer af objekter indeholdt i Active Directory, og dermed håndtere tilladelser til Domænets ressourcer.	01-07-2018 og fremefter
6	Læringsen kan konfigurere Backup, Recovery og replikering af Active Directory.	01-07-2018 og fremefter
7	Læringsen kan anvende de indbyggede værktøjer til serveradministration.	01-07-2018 og fremefter
8	Læringsen kan optimere serversikkerheden på Active Directory og applikationer.	01-07-2018 og fremefter
9	Læringsen kan anvende lokal sikkerhed på et netværk, herunder omdøbe konti, ændre konto-egenskaber, administration af brugerkonti herunder resette password og slette konti.	01-07-2018 og fremefter
10	Læringsen kan anvende serveroperativsystemets indbyggede sikkerhedsværktøjer, herunder implementering af lokal password politik samt implementering af lockout politik.	01-07-2018 og fremefter
11	Læringsen kan optimere serverens netværkssikkerhed ved anvendelse af Windows Firewall.	01-07-2018 og fremefter
12	Læringsen kan administrere en Member Server, lokale sikkerheds- og gruppepolitikker, herunder implementering, auditering og auditpolitik, sikkerhedslog, krypteret filesystem og anvendelse af hjælpeværktøjer til sikkerhedskonfiguration.	01-07-2018 og fremefter
13	Læringsen kan administrere og konfigurere Domain Controllerens lokale sikkerhed, gruppe, domain og Site politikker og læringsen har forståelse for rangfølgen af implementerede politikker.	01-07-2018 og fremefter

**Fag:** 17678 Netværk I**Niveau:** Avanceret**Opr. varighed:** 2,0 uger**Fagkategori:** Uddannelsesspecifikke fag**Bundet/Valgfri:** Bundet, valgfrit niveau**Tilknytningsperiode** 01-08-2023 og fremefter**Afkortning:** 0%**Varighed:** 2,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Læringsen kan selvstændigt eller i samarbejde med andre læringe løse en arbejdsopgave omhandlende en routet netværksløsning og kan igennem deltagelse i faget udvide viden, færdigheder og kompetencer som ligger ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer.	01-07-2020 og fremefter
2	Læringsen kan konfigurere VLAN'er og Inter-VLAN-routing på routere og L3-switches.	01-07-2020 og fremefter
3	Læringsen kan konfigurere redundans på et switched netværk ved hjælp af STP og EtherChannel.	01-07-2020 og fremefter
4	Læringsen kan konfigurere dynamisk adressetildeling i IPv6-netværk.	01-07-2020 og fremefter
5	Læringsen kan konfigurere WLAN'er ved hjælp af en WLC- og grundlæggende L2-sikkerhed.	01-07-2020 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Udskrevet den 29-08-2023

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Side 6 af 36

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

6	Lærlingen kan konfigurere switch-sikkerhed for at mindske LAN-angreb.	01-07-2020 og fremefter
7	Lærlingen kan konfigurere IPv4 og IPv6 statisk routing på routere og/eller L3-switches.	01-07-2020 og fremefter
8	Lærlingen kan fejlfinde inter-VLAN-routing på Layer 3-enheder.	01-07-2020 og fremefter
9	Lærlingen kan fejlfinde EtherChannel på L2-netværk.	01-07-2020 og fremefter
10	Lærlingen kan forklare, hvordan man sikre opetid og tilgængelighed af IP-netværk ved hjælp af dynamisk adresserings- og first-hop redundansprotokoller.	01-07-2020 og fremefter
<b>Fag:</b> 17678 Netværk I		
<b>Niveau:</b> Ekspert		
<b>Opr. varighed:</b> 2,0 uger		
<b>Fagkategori:</b> Uddannelsesspecifikke fag		
<b>Bundet/Valgfri:</b> Bundet, valgfrit niveau		
<b>Tilknytningsperiode</b> 01-08-2023 og fremefter		
<b>Afkortning:</b> 0%		
<b>Varighed:</b> 2,0 uger		
Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan selvstændigt eller i samarbejde med andre lærlinge løse en arbejdsopgave omhandlende en routet netværksløsning og kan igennem deltagelse i faget udvise viden, færdigheder og kompetencer som ligger ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer.	01-07-2020 og fremefter
2	Endvidere kan lærlingen begrunde de benyttede teknologier og fremvise evner til at tilrettelægge og styre arbejdsprocessen.	
2	Lærlingen kan konfigurere VLAN'er og Inter-VLAN-routing på routere og L3-switches.	01-07-2020 og fremefter
3	Lærlingen kan konfigurere redundans på et switched netværk ved hjælp af STP og EtherChannel.	01-07-2020 og fremefter
4	Lærlingen kan konfigurere dynamisk adressetildeling i IPv6-netværk.	01-07-2020 og fremefter
5	Lærlingen kan konfigurere WLAN'er ved hjælp af en WLC- og grundlæggende L2-sikkerhed.	01-07-2020 og fremefter
6	Lærlingen kan konfigurere switch-sikkerhed for at mindske LAN-angreb.	01-07-2020 og fremefter
7	Lærlingen kan konfigurere IPv4 og IPv6 statisk routing på routere og/eller L3-switches.	01-07-2020 og fremefter
8	Lærlingen kan fejlfinde inter-VLAN-routing på Layer 3-enheder.	01-07-2020 og fremefter
9	Lærlingen kan fejlfinde EtherChannel på L2-netværk.	01-07-2020 og fremefter
10	Lærlingen kan forklare, hvordan man sikre opetid og tilgængelighed af IP-netværk ved hjælp af dynamisk adresserings- og first-hop redundansprotokoller.	01-07-2020 og fremefter
<b>Fag:</b> 17678 Netværk I		
<b>Niveau:</b> Rutineret		
<b>Opr. varighed:</b> 2,0 uger		
<b>Fagkategori:</b> Uddannelsesspecifikke fag		
<b>Bundet/Valgfri:</b> Bundet, valgfrit niveau		
<b>Tilknytningsperiode</b> 01-08-2023 og fremefter		
<b>Afkortning:</b> 0%		
<b>Varighed:</b> 2,0 uger		
Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan konfigurere VLAN'er og Inter-VLAN-routing på routere og L3-switches.	01-07-2020 og fremefter
2	Lærlingen kan konfigurere redundans på et switched netværk ved hjælp af STP og EtherChannel.	01-07-2020 og fremefter
3	Lærlingen kan konfigurere dynamisk adressetildeling i IPv6-netværk.	01-07-2020 og fremefter
4	Lærlingen kan konfigurere WLAN'er ved hjælp af en WLC- og grundlæggende L2-sikkerhed.	01-07-2020 og fremefter
5	Lærlingen kan konfigurere switch-sikkerhed for at mindske LAN-angreb.	01-07-2020 og fremefter
6	Lærlingen kan konfigurere IPv4 og IPv6 statisk routing på routere og/eller L3-switches.	01-07-2020 og fremefter
7	Lærlingen kan fejlfinde inter-VLAN-routing på Layer 3-enheder.	01-07-2020 og fremefter
8	Lærlingen kan fejlfinde EtherChannel på L2-netværk.	01-07-2020 og fremefter
9	Lærlingen kan forklare, hvordan man sikre opetid og tilgængelighed af IP-netværk ved hjælp af dynamisk adresserings- og first-hop redundansprotokoller.	01-07-2020 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 7 af 36

<b>Fag:</b>	1590 Fiberinstallation
<b>Niveau:</b>	Avanceret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan udføre og implementere fiberinstallationer.	01-07-2008 og fremefter
2	Lærlingen kan montere de korrekte fibertyper til givne installationer	01-07-2008 og fremefter
3	Lærlingen kan kan fejlfinde og udføre reparation af fiberinstallationerne	01-07-2008 og fremefter
4	Lærlingen kan foretage splidsning og konnektering af fiberkabler	01-07-2008 og fremefter
5	Lærlingen kan foretage fejlfinding og reparation på fiberinstallationer	01-07-2008 og fremefter
6	Lærlingen kan i forbindelse med fiberarbejde anvende og tilrette tilhørende dokumentation	01-07-2008 og fremefter

<b>Fag:</b>	1598 Mailserver i Windows organisationen
<b>Niveau:</b>	Rutineret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen opnår et fagligt niveau minimum svarende til MCP Implementing and Managing Exchange Server 2003 eller nyere	01-07-2008 og fremefter
2	Lærlingen kan installere en eller flere mailservere i et Windows Domæne	01-07-2008 og fremefter
3	Lærlingen kan installere en mailserver i et cluster	01-07-2008 og fremefter
4	Lærlingen kan installere en mailserver i et front-end/back-end system	01-07-2008 og fremefter
5	Lærlingen kan administrere brugerkonti for mailserveren	01-07-2008 og fremefter
6	Lærlingen kan konfigurere sikkerhed for mailserveren	01-07-2008 og fremefter
7	Lærlingen kan lave backup og restore af dele af mailserveren	01-07-2008 og fremefter
8	Lærlingen kan lave en disaster recovery af hele mailserveren	01-07-2008 og fremefter
9	Lærlingen kan oprette delte mapper på mailserveren	01-07-2008 og fremefter

<b>Fag:</b>	6245 Gateway sikkerhed
<b>Niveau:</b>	Rutineret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen opnår et fagligt niveau minimum svarende til MCP "Implementing Internet Security and Acceleration Server".	01-08-2010 og fremefter
2	Lærlingen kan udføre netdesign, placering af firewall i forhold til netværk.	01-08-2010 og fremefter
3	Lærlingen kan installere og konfigurere en ISA Server.	01-08-2010 og fremefter
4	Lærlingen kan konfigurere NAT (network address Tranlation) på ISA Server.	01-08-2010 og fremefter
5	Lærlingen kan konfigurere klient computere (ISA client).	01-08-2010 og fremefter
6	Lærlingen kan konfigurere og vedligeholde ISA Server vha. Management Console.	01-08-2010 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Udskrevet den 29-08-2023

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Side 8 af 36

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

7	Læringsen kan konfigurere Web Caching (PROXY).	01-08-2010 og fremefter
8	Læringsen kan konfigurere Firewall Policy Rules.	01-08-2010 og fremefter
9	Læringsen kan konfigurere Web Publishing Rules.	01-08-2010 og fremefter
10	Læringsen kan konfigurere Remote Network Connectivity (VPN).	01-08-2010 og fremefter
11	Læringsen kan monitorere og udføre rapportgenerering af ISA Server drift (Activity).	01-08-2010 og fremefter

<b>Fag:</b>	6247 Embedded Controller, Dataopsamling og målteknik
<b>Niveau:</b>	Avanceret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Læringsen kan opbygge og udvikle kredsløb og gennemføre dataopsamling.	01-08-2010 og fremefter
2	Læringsen kan opbygge et måleteknisk kredsløb og foretage en række målinger af fysiske variabler gennem projektarbejde hvor i der kan indgå emner som transducertechnik, balanceret/ubalanceret systemer, måleforstærkere, Lineære og ulineære eller digital/software filterteknik.	01-08-2010 og fremefter

<b>Fag:</b>	6287 Trådløst netværk (WLAN)
<b>Niveau:</b>	Rutineret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Læringsen kan beskrive de grundlæggende principper i WLAN (Wireless Local Area Network) og Hotspot (HS)/Access Points (AP), herunder fysiske problemer som sendeeffekt og afstande.	01-08-2010 og fremefter
2	Læringsen kan redegøre for radiobølgers udbredelse imellem bygninger, herunder forstyrrelser fra andre radiobaserede systemer.	01-08-2010 og fremefter
3	Læringsen kan redegøre for grundlæggende forskelle på 802.11 standarderne, herunder den reelle båndbredde, der kan opnås pr. Hot Spot/Access Points.	01-08-2010 og fremefter
4	Læringsen kan redegøre for trådløse systemer som f.eks. Wi-Fi (Wireless Fidelity), WEP (Wired Equivalency Privacy) og SSID (Service Set Identifier).	01-08-2010 og fremefter
5	Læringsen kan beskrive forskellige former for WLAN sikkerhed som f.eks. LEAP (Lightweight Extensible Authentication Protocol), PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol) og TKIP (Temporal Key Integrity Protocol).	01-08-2010 og fremefter
6	Læringsen kan redegøre for andre aktuelle trådløse kommunikationsformer som f.eks. Bluetooth.	01-08-2010 og fremefter
7	Læringsen kan, ud fra en given opgave, opsætte et WLAN, hvor der tages hensyn til sikkerhed, herunder kryptering og styring af tilgang til netværket.	01-08-2010 og fremefter

<b>Fag:</b>	6543 XML
<b>Niveau:</b>	Rutineret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Læringsen kan identificere områder hvor en standard baseret XML vil være hensigtsmæssig.	03-08-2010 og fremefter
2	Læringsen kan udvikle, konstruere og dokumentere en standard baseret XML.	03-08-2010 og fremefter



## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 9 af 36

3	Lærlingen kan udvikle, konstruere og dokumentere en standard baseret XML.	03-08-2010 og fremefter
4	Lærlingen kender sammenhængen og anvendelse af CSS dokument til både XHTML og XML dokumenter.	03-08-2010 og fremefter
5	Lærlingen kender muligheder og opbygning af Xpath.	03-08-2010 og fremefter
6	Lærlingen kender opbygningen, anvendelsen og konstruktion af XSL templates til at foretage XSLT.	03-08-2010 og fremefter
7	Lærlingen kan dokumentere en XML standard ved hjælp af DTD og XSD Schema.	03-08-2010 og fremefter
8	Lærlingen kan anvende XML i programmeringssammenhæng ved hjælp af DOM og SAX.	03-08-2010 og fremefter
9	Lærlingen får kendskab til andre anvendelser af XML i f.eks. SOAP, WSD og logfiler.	03-08-2010 og fremefter

**Fag:** 17680 Mac Administration

**Niveau:** Avanceret

**Opr. varighed:** 1,0 uger

**Fagkategori:** Uddannelsesspecifikke fag

**Bundet/Valgfri:** Valgfri

**Tilknytningsperiode** 01-08-2023 og fremefter

**Afkortning:** 0%

**Varighed:** 1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan installere, konfigurere, administrere og fejlfinde et Mac system.	01-07-2020 og fremefter
2	Lærlingen kan installere og afinstallere applikationer og services på et Mac system.	01-07-2020 og fremefter
3	Lærlingen kan konfigurere og administrere et Mac system i et Windows domæne.	01-07-2020 og fremefter
4	Lærlingen kan administrere bruger- og gruppekonti samt styre tilladelser til forskellige ressourcer.	01-07-2020 og fremefter
5	Lærlingen kan konfigurere og opsætte delte netværksressourcer som printere og netværkshares.	01-07-2020 og fremefter
6	Lærlingen har kendskab til administrative løsninger som f.eks. Apple MDM og JAMF.	01-07-2020 og fremefter
7	Lærlingen kan opsætte og betjene Cloudløsninger såsom iCloud, Onedrive og Dropbox.	01-07-2020 og fremefter

**Fag:** 20738 DevNet

**Niveau:** Rutineret

**Opr. varighed:** 2,0 uger

**Fagkategori:** Uddannelsesspecifikke fag

**Bundet/Valgfri:** Valgfri

**Tilknytningsperiode** 01-08-2023 og fremefter

**Afkortning:** 0%

**Varighed:** 2,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan benytte basis Python programmeringscript	01-08-2022 og fremefter
2	Lærlingen kan benytte basis Linux shell-kommandoer	01-08-2022 og fremefter
3	Lærlingen kan implementere og udvikle simple DevNet-miljøer (API-kald).	01-08-2022 og fremefter
4	Lærlingen kan bruge gældende standarder til at udvikle DevNet-miljøer.	01-08-2022 og fremefter
5	Lærlingen kan oprette API-forespørgsler via sikre protokoller f.eks. HTTPS.	01-08-2022 og fremefter
6	Lærlingen kan forklare grundlæggende netværksbegreber.	01-08-2022 og fremefter
7	Lærlingen kan benytte værktøjer til at deploye og sikre data i et cloudmiljø	01-08-2022 og fremefter

**Fag:** 21477 Heterogent netværk

**Niveau:** Avanceret

**Opr. varighed:** 2,0 uger

**Fagkategori:** Uddannelsesspecifikke fag

**Bundet/Valgfri:** Valgfri

**Tilknytningsperiode** 01-08-2023 og fremefter

**Afkortning:** 0%

**Varighed:** 2,0 uger

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 10 af 36

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan ud fra en case-opgave som en del af en 3-4 mands gruppe planlægge, installere, konfigurere og dokumentere en samlet Server-/Netværksløsning, der omhandler de beskrevne mål og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer.	01-08-2023 og fremefter
2	Lærlingen kan provisionerne nye servere ved hjælp af et script f.eks. PowerShell.	01-08-2023 og fremefter
3	Lærlingen kan installere og konfigurere Active Directory domain service herunder DHCP og DNS.	01-08-2023 og fremefter
4	Lærlingen kan oprette og administrere brugerrettigheder i et domain herunder Group Policies.	01-08-2023 og fremefter
5	Lærlingen kan publicere ressourcer i f.eks. Active Directory og i den forbindelse uddelegere administrative rettigheder over Active Directory objects.	01-08-2023 og fremefter
6	Lærlingen kan installere og konfigurere en Linux fil- og/eller webserver i et blandet miljø.	01-08-2023 og fremefter
7	Lærlingen kan anvende Backup samt strategier herfor, herunder Recovery procedurer	01-08-2023 og fremefter
8	Lærlingen kan forbinde virtualiserede servere til et fysisk netværk.	01-08-2023 og fremefter
9	Lærlingen kan automatisk deploye server/klientmaskiner på netværket.	01-08-2023 og fremefter
10	Lærlingen kan opbygge og konfigurere et routed enterprise netværk bestående af to eller flere switch-blokke og integrere det med en serverløsning.	01-08-2023 og fremefter
11	Lærlingen kan implementere redundans i forbindelse med server-/netværksinstallationen	01-08-2023 og fremefter
12	Lærlingen kan implementere sikkerhedsløsninger i forbindelse med projektet.	01-08-2023 og fremefter

## Øvrige

**Fag:** 10540 Servermigration**Niveau:** Avanceret**Opr. varighed:** 2,0 uger**Fagkategori:** Uddannelsesspecifikke fag**Bundet/Valgfri:** Valgfri, valgfrit niveau**Tilknytningsperiode** 01-08-2023 og fremefter**Afkortning:** 0%**Varighed:** 2,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan analysere og dokumentere en ukendt server infrastruktur, f.eks. en Microsoft server infrastruktur.	01-07-2013 og fremefter
2	Lærlingen kan analysere og beskrive forretningskritiske elementer for en ukendt server infrastruktur, f.eks. Uninterrupted System Availability ved f.eks. web services eller mail services.	01-07-2013 og fremefter
3	Lærlingen kan designe og opbygge en ny server infrastruktur i et testmiljø.	01-07-2013 og fremefter
4	Lærlingen kan planlægge en migration af data og funktionalitet til en ny server infrastruktur i et testmiljø.	01-07-2013 og fremefter
5	Lærlingen kan vurdere og forsvare sin plan med hensyn til bl.a. forretningskritiske elementer, tid, pris mm.	01-07-2013 og fremefter
6	Lærlingen kan gennemføre migrationen til et testmiljø og kan løbende overveje løsninger ved uforudsete hændelser og handle derefter.	01-07-2013 og fremefter

**Fag:** 10540 Servermigration**Niveau:** Ekspert**Opr. varighed:** 2,0 uger**Fagkategori:** Uddannelsesspecifikke fag**Bundet/Valgfri:** Valgfri, valgfrit niveau**Tilknytningsperiode** 01-08-2023 og fremefter**Afkortning:** 0%**Varighed:** 2,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
-----	---------	-------------------

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 11 af 36

1	Læringsen kan, ud fra en case-beskrivelse, indeholdende løsning af en kompleks arbejdsopgave, selvstændigt designe, planlægge, installere, migrere til, konfigurere og dokumentere en ny server infrastruktur, der omhandler de beskrevne mål, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer, der ligger ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer. Endvidere kan læringsen begrunde de valgte løsninger og fremvise evner til at tilrettelægge og styre arbejdsprocessen.	01-08-2015 og fremefter
2	Læringsen kan analysere og dokumentere en ukendt server infrastruktur, f.eks. en Microsoft server infrastruktur.	01-08-2015 og fremefter
3	Læringsen kan analysere og beskrive forretningskritiske elementer for en ukendt server infrastruktur, f.eks. Uninterrupted System Availability ved f.eks. web services eller mail services.	01-08-2015 og fremefter
4	Læringsen kan designe og opbygge en ny server infrastruktur i et testmiljø.	01-08-2015 og fremefter
5	Læringsen kan planlægge en migration af data og funktionalitet til en ny server infrastruktur i et testmiljø.	01-08-2015 og fremefter
6	Læringsen kan vurdere og forsvare sin plan med hensyn til bl.a. forretningskritiske elementer, tid, pris mm.	01-08-2015 og fremefter
7	Læringsen kan gennemføre migrationen til et testmiljø og kan løbende overveje løsninger ved uforudsete hændelser og handle derefter.	01-08-2015 og fremefter

## Fag på specialet/trinnet It-supporter

## Øvrige

<b>Fag:</b>	6233 Afsluttende projekt for IT-supporter
<b>Niveau:</b>	Rutineret
<b>Opr. varighed:</b>	2,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	2,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan gennemføre projektet i et samarbejde med andre lærlinge, og kan herunder udvise en konstruktiv kommunikation med de øvrige lærlinge.	01-08-2010 og fremefter
2	Lærlingen kan, jf. de gældende bestemmelser for den afsluttende prøve, opbygge og idriftsætte et virksomhedsnetværk, og kan herunder udarbejde projektdokumentation.	01-08-2010 og fremefter
3	Lærlingen kan forberede og i forbindelse med den afsluttende prøve gennemføre en præsentation af virksomhedsnetværket	01-08-2010 og fremefter

<b>Fag:</b>	16864 Kundeservice
<b>Niveau:</b>	Rutineret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Læringsen kan redegøre for vigtigheden af kundeservice.	01-07-2018 og fremefter
2	Læringsen kan redegøre for indholdet af begreber vedrørende kundeservice.	01-07-2018 og fremefter
3	Læringsen kan redegøre for og anvende elementer fra kommunikation og konflikthåndtering.	01-07-2018 og fremefter
4	Læringsen kan anvende IT-værktøjer og metoder til planlægning, prioritering og dokumentation af servicearbejde.	01-07-2018 og fremefter
5	Læringsen kan redegøre for hvilke forudsætninger, der skal til for at levere kvalificeret kundeservice.	01-07-2018 og fremefter
6	Læringsen kan sikre kvaliteten af leveret kundeservice samt foretage evaluering heraf.	01-07-2018 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 12 af 36

7	Lærlingen kan anvende systematiske spørgeteknikker til behovsafdækning.	01-07-2018 og fremefter
8	Lærlingen kan instruere og vejlede interne og eksterne kunder i IT-services.	01-07-2018 og fremefter
9	Lærlingen kan på en struktureret måde foretage fejlfinding.	01-07-2018 og fremefter

**Fag:** 20737 Praktisk Fejlfinding  
**Niveau:** Avanceret  
**Opr. varighed:** 1,5 uger  
**Fagkategori:** Uddannelsesspecifikke fag  
**Bundet/Valgfri:** Bundet  
**Tilknytningsperiode** 01-08-2023 og fremefter  
**Afkortning:** 0%  
**Varighed:** 1,5 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan, ud fra strukturerede og analytiske metoder foretage fejlfinding og fejlretning på et routed virksomhedsnetværk som indeholder både servere, switche (VLAN) og routere.	01-08-2022 og fremefter
2	Lærlingen kan, i forbindelse med fejlfinding og -retning på netværk, anvende relevant dokumentation f.eks. netværksdiagrammer, samt dokumentere udført arbejde.	01-08-2022 og fremefter
3	Lærlingen kan isolere fejlen til en enkelt enhed (klient, server, switch, router eller firewall), service eller protokol.	01-08-2022 og fremefter
4	Lærlingen kan verificere brugerens problem og begynde struktureret fejlfinding fra brugerens PC.	01-08-2022 og fremefter
5	Lærlingen kan anvende fejlfindingskommandoer op mod en kommandobaseret grænseflade (CMD, CLI).	01-08-2022 og fremefter

## Kompetencemål

**Fag:** 12274 Komp-mål, IT-supperter  
**Niveau:** Uden niveau  
**Opr. varighed:**  
**Fagkategori:** Kompetencemål  
**Bundet/Valgfri:** Bundet  
**Tilknytningsperiode** 01-08-2023 og fremefter  
**Afkortning:**  
**Varighed:**

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan foretage installation og grundlæggende konfiguration af netværksenheder og fejlfinde på netværket i forbindelse med opbygning og vedligeholdelse af lokalnet.	01-08-2015 og fremefter
16	Lærlingen kan indgå i forandringsprocesser ved optimering og effektivisering af produktioner.	01-07-2017 og fremefter
3	Lærlingen kan instruere, vejlede og servicere brugere.	01-08-2015 og fremefter
17	Lærlingen kan installere, opgradere, konfigurere og anvende et serveroperativsystem, herunder foretage bruger- og ressourceadministration samt installation og konfiguration af værktøjer og sikkerhed.	01-07-2017 og fremefter
18	Lærlingen kan arbejde ud fra strukturerede metoder for levering af it-service	01-07-2017 og fremefter
19	Lærlingen kan udarbejde og anvende den til branchen hørende dokumentation, både på dansk og fremmedsprog.	01-07-2017 og fremefter
20	Lærlingen kan koble relevant teori til tilrettelæggelse, udførelse og evaluering af konkrete arbejdsopgaver fra oplæringen.	01-07-2017 og fremefter
21	Lærlingen kan installere, opgradere, konfigurere, administrere og vedligeholde netværksservere, herunder foretage fejlsøgning og fejlretning.	01-07-2017 og fremefter
22	Lærlingen kan analysere sikkerhedsproblemer i et netværk, herunder designe, planlægge implementere og opsætte sikkerhedsløsninger på et netværk.	01-07-2017 og fremefter
30	Lærlingen kan installere og konfigurere samt levere udtræk fra en database ved hjælp af forespørgsler.	01-08-2018 og fremefter
23	Lærlingen kan deltage i design og opbygning af mindre lokalnet, herunder foretage installation og konfiguration af enheder i et netværk.	01-07-2017 og fremefter
24	Lærlingen kan arbejde under hensyntagen til korrekt ESD- (Electro Static Discharge) og EMC- (Electro Magnetic Compatibility) håndtering og i overensstemmelse med gældende sikkerheds- og miljøregler.	01-07-2017 og fremefter
25	Lærlingen kan dimensionere, installere, konfigurere og opgradere en computer/server med tilhørende hardware og software, herunder foretage fejlretning til modulniveau.	01-07-2017 og fremefter
26	Lærlingen kan foretage installation og konfiguration af opkoblinger og enheder i et netværk, samt foretage fejlfinding på netværk i forbindelse med opbygning og vedligeholdelse af lokalnet med ekstern opkobling.	01-07-2017 og fremefter
10	Lærlingen kan installere og opsætte forskellige former for backup.	01-08-2015 og fremefter

Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 13 af 36

27	Lærlingen kan udvikle script og mindre programmer under anvendelse af et scriptsprog.	01-07-2017 og fremefter
----	---	-------------------------

**Afsluttende prøve****Fag:** 6998 Afsl.prv: Data/komm.udd., IT-supporter**Niveau:** Uden niveau**Opr. varighed:****Fagkategori:** Afsluttende prøve**Bundet/Valgfri:** Bundet**Tilknytningsperiode** 01-08-2023 og fremefter**Afkortning:****Varighed:**

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Afsl.prv:Data/komm.udd.,IT-supporter	01-08-2010 og fremefter

**Øvrige****Fag:** 12783 Vedligeholdelse af computere**Niveau:** Uden niveau**Opr. varighed:** 0,0 uger**Fagkategori:** Oplæringsmål**Bundet/Valgfri:** Bundet**Tilknytningsperiode** 01-08-2023 og fremefter**Afkortning:** 0%**Varighed:** 0,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan vedligeholde og opgradere pc'er.	01-08-2015 og fremefter

**Fag:** 12794 Installation og konfiguration af computere**Niveau:** Uden niveau**Opr. varighed:** 0,0 uger**Fagkategori:** Oplæringsmål**Bundet/Valgfri:** Bundet**Tilknytningsperiode** 01-08-2023 og fremefter**Afkortning:** 0%**Varighed:** 0,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan installere og konfigurere pc'er.	01-08-2015 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 14 af 36

Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

<b>Fag:</b>	12795 Fejlfinding og -retning af computere	
<b>Niveau:</b>	Uden niveau	
<b>Opr. varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Fagkategori:</b>	Oplæringsmål	
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet	
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter	
<b>Afkortning:</b>	0%	
<b>Varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Nr.</b>	<b>Målpind</b>	<b>Gyldighedsperiode</b>
1	Lærlingen kan fejlfinde og fejlrette pc'er.	01-08-2015 og fremefter

<b>Fag:</b>	12796 Installation af servere	
<b>Niveau:</b>	Uden niveau	
<b>Opr. varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Fagkategori:</b>	Oplæringsmål	
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet	
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter	
<b>Afkortning:</b>	0%	
<b>Varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Nr.</b>	<b>Målpind</b>	<b>Gyldighedsperiode</b>
1	Lærlingen kan installere og konfigurere servere.	01-08-2015 og fremefter

<b>Fag:</b>	12797 Fejlfinding og -retning af servere	
<b>Niveau:</b>	Uden niveau	
<b>Opr. varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Fagkategori:</b>	Oplæringsmål	
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet	
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter	
<b>Afkortning:</b>	0%	
<b>Varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Nr.</b>	<b>Målpind</b>	<b>Gyldighedsperiode</b>
1	Lærlingen kan fejlfinde og fejlrette på servere.	01-08-2015 og fremefter

<b>Fag:</b>	12798 Installation af netværk	
<b>Niveau:</b>	Uden niveau	
<b>Opr. varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Fagkategori:</b>	Oplæringsmål	
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet	
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter	
<b>Afkortning:</b>	0%	
<b>Varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Nr.</b>	<b>Målpind</b>	<b>Gyldighedsperiode</b>
1	Lærlingen kan planlægge, installere og idriftsætte netværk.	01-08-2015 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 15 af 36

Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

<b>Fag:</b>	12799 Fejlfinding og -retning af netværk	
<b>Niveau:</b>	Uden niveau	
<b>Opr. varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Fagkategori:</b>	Oplæringsmål	
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet	
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter	
<b>Afkortning:</b>	0%	
<b>Varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Nr.</b>	<b>Målpind</b>	<b>Gyldighedsperiode</b>
1	Lærlingen kan fejlfinde og fejlrette på netværk.	01-08-2015 og fremefter

<b>Fag:</b>	12800 Brugertilpasning af operativsystemer	
<b>Niveau:</b>	Uden niveau	
<b>Opr. varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Fagkategori:</b>	Oplæringsmål	
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet	
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter	
<b>Afkortning:</b>	0%	
<b>Varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Nr.</b>	<b>Målpind</b>	<b>Gyldighedsperiode</b>
1	Lærlingen kan udføre brugertilpasning af operativsystemer og applikationer.	01-08-2015 og fremefter

<b>Fag:</b>	12851 Opgradering af operativsystemer	
<b>Niveau:</b>	Uden niveau	
<b>Opr. varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Fagkategori:</b>	Oplæringsmål	
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet	
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter	
<b>Afkortning:</b>	0%	
<b>Varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Nr.</b>	<b>Målpind</b>	<b>Gyldighedsperiode</b>
1	Lærlingen kan udføre opgradering af operativsystemer og applikationer.	01-08-2015 og fremefter

<b>Fag:</b>	12852 Perifer hardware	
<b>Niveau:</b>	Uden niveau	
<b>Opr. varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Fagkategori:</b>	Oplæringsmål	
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet	
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter	
<b>Afkortning:</b>	0%	
<b>Varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Nr.</b>	<b>Målpind</b>	<b>Gyldighedsperiode</b>
1	Lærlingen kan installere og konfigurere perifer hardware, fx printere eller lignende enheder.	01-08-2015 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 16 af 36

Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

<b>Fag:</b>	12853 Sikkerhed på servere	
<b>Niveau:</b>	Uden niveau	
<b>Opr. varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Fagkategori:</b>	Oplæringsmål	
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet	
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter	
<b>Afkortning:</b>	0%	
<b>Varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Nr.</b>	<b>Målpind</b>	<b>Gyldighedsperiode</b>
1	Lærlingen kan installere og konfigurere backup- og sikkerhedsløsninger på servere.	01-08-2015 og fremefter

<b>Fag:</b>	12854 Sikkerhed på netværk	
<b>Niveau:</b>	Uden niveau	
<b>Opr. varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Fagkategori:</b>	Oplæringsmål	
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet	
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter	
<b>Afkortning:</b>	0%	
<b>Varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Nr.</b>	<b>Målpind</b>	<b>Gyldighedsperiode</b>
1	Lærlingen kan installere og konfigurere backup- og sikkerhedsløsninger på netværk.	01-08-2015 og fremefter

<b>Fag:</b>	12855 IT service - computer	
<b>Niveau:</b>	Uden niveau	
<b>Opr. varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Fagkategori:</b>	Oplæringsmål	
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet	
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter	
<b>Afkortning:</b>	0%	
<b>Varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Nr.</b>	<b>Målpind</b>	<b>Gyldighedsperiode</b>
1	Lærlingen kan ud fra strukturerede metoder arbejde med instruktion, vejledning og service til brugere i forhold til computere.	01-08-2015 og fremefter

<b>Fag:</b>	12856 IT service - servere	
<b>Niveau:</b>	Uden niveau	
<b>Opr. varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Fagkategori:</b>	Oplæringsmål	
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet	
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter	
<b>Afkortning:</b>	0%	
<b>Varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Nr.</b>	<b>Målpind</b>	<b>Gyldighedsperiode</b>
1	Lærlingen kan ud fra strukturerede metoder arbejde med instruktion, vejledning og service til brugere i forhold til servere.	01-08-2015 og fremefter



## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 17 af 36

Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

<b>Fag:</b>	12857 IT service - netværk	
<b>Niveau:</b>	Uden niveau	
<b>Opr. varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Fagkategori:</b>	Oplæringsmål	
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet	
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter	
<b>Afkortning:</b>	0%	
<b>Varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Nr.</b>	<b>Målpind</b>	<b>Gyldighedsperiode</b>
1	Lærlingen kan ud fra strukturerede metoder arbejde med instruktion, vejledning og service til brugere i forhold til netværk.	01-08-2015 og fremefter

<b>Fag:</b>	12858 IT service - operativsystemer	
<b>Niveau:</b>	Uden niveau	
<b>Opr. varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Fagkategori:</b>	Oplæringsmål	
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet	
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter	
<b>Afkortning:</b>	0%	
<b>Varighed:</b>	0,0 uger	
<b>Nr.</b>	<b>Målpind</b>	<b>Gyldighedsperiode</b>
1	Lærlingen kan ud fra strukturerede metoder arbejde med instruktion, vejledning og service til brugere i forhold til operativsystemer.	01-08-2015 og fremefter

## Øvrige

<b>Fag:</b>	16859 Serverteknologi - Linux
<b>Niveau:</b>	Avanceret
<b>Opr. varighed:</b>	2,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	2,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan, ud fra en case-opgave selvstændigt designe, planlægge, installere, konfigurere og dokumentere en avanceret Linux serverløsning, der omhandler de beskrevne mål, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer, der ligger ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan installere, anvende og administrere et Linux system.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan vælge, installere og afinstallere moduler.	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan forklare, opsætte og gendanne software RAID.	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan opsætte netværksinterface (statisk og dynamisk).	01-07-2018 og fremefter
6	Lærlingen kan, via Shell kommandoer, oprette brugere og grupper med tilhørende tilladelser .	01-07-2018 og fremefter
7	Lærlingen kan servicere og vedligeholde systemet direkte fra Shell.	01-07-2018 og fremefter
8	Lærlingen kan opsætte og anvende Telnet, SSH og FTP klient/server.	01-07-2018 og fremefter
9	Lærlingen kan opsætte og anvende grundlæggende DHCP, Web server samt redegøre for DNS, mailserver inkl. webmail.	01-07-2018 og fremefter
10	Lærlingen kan redegøre for Pre- og Post-routing, og med vejledning opsætte NAT på en Linux-server.	01-07-2018 og fremefter
11	Lærlingen kan opsætte en simpel firewall via terminal.	01-07-2018 og fremefter
12	Lærlingen kan anvende Shell til at udarbejde Shell Scripts.	01-07-2018 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 18 af 36

13	Læringsen kan opsætte og konfigurere et grafisk brugerinterface.	01-07-2018 og fremefter
14	Læringsen kan fejlfinde på et Linux system.	01-07-2018 og fremefter
15	Læringsen kan dokumentere udført arbejde i forbindelse med installation og fejlfinding.	01-07-2018 og fremefter
<b>Fag:</b>	16859 Serverteknologi - Linux	
<b>Niveau:</b>	Ekspert	
<b>Opr. varighed:</b>	2,0 uger	
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag	
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet, valgfrit niveau	
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter	
<b>Afkortning:</b>	0%	
<b>Varighed:</b>	2,0 uger	
Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Læringsen kan, ud fra en case-beskrivelse, indeholdende løsning af en kompleks arbejdsopgave, selvstændigt designe, planlægge, installere, konfigurere og dokumentere en samlet kompleks Linux serverløsning, der omhandler de beskrevne mål, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer, der ligger ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer. Endvidere kan læringsen begrunde de valgte løsninger og fremvise evner til at tilrettelægge og styre arbejdsprocessen.	01-07-2018 og fremefter
2	Læringsen kan installere, anvende og administrere et Linux system.	01-07-2018 og fremefter
3	Læringsen kan vælge, installere og afinstallere moduler.	01-07-2018 og fremefter
4	Læringsen kan forklare, opsætte og gendanne software RAID.	01-07-2018 og fremefter
5	Læringsen kan opsætte netværksinterface (statisk og dynamisk).	01-07-2018 og fremefter
6	Læringsen kan, via Shell kommandoer, oprette brugere og grupper med tilhørende tilladelser .	01-07-2018 og fremefter
7	Læringsen kan servicere og vedligeholde systemet direkte fra Shell.	01-07-2018 og fremefter
8	Læringsen kan opsætte og anvende Telnet, SSH og FTP klient/server.	01-07-2018 og fremefter
9	Læringsen kan opsætte og anvende grundlæggende DHCP, Web server samt redegøre for DNS, mailserver inkl. webmail.	01-07-2018 og fremefter
10	Læringsen kan redegøre for Pre- og Post-routing, og med vejledning opsætte NAT på en Linux-server.	01-07-2018 og fremefter
11	Læringsen kan opsætte en simpel firewall via terminal.	01-07-2018 og fremefter
12	Læringsen kan anvende Shell til at udarbejde Shell Scripts.	01-07-2018 og fremefter
13	Læringsen kan opsætte og konfigurere et grafisk brugerinterface.	01-07-2018 og fremefter
14	Læringsen kan fejlfinde på et Linux system.	01-07-2018 og fremefter
15	Læringsen kan dokumentere udført arbejde i forbindelse med installation og fejlfinding.	01-07-2018 og fremefter
<b>Fag:</b>	16859 Serverteknologi - Linux	
<b>Niveau:</b>	Rutineret	
<b>Opr. varighed:</b>	2,0 uger	
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag	
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet, valgfrit niveau	
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter	
<b>Afkortning:</b>	0%	
<b>Varighed:</b>	2,0 uger	
Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Læringsen kan installere, anvende og administrere et Linux system.	01-07-2018 og fremefter
2	Læringsen kan vælge, installere og afinstallere moduler.	01-07-2018 og fremefter
3	Læringsen kan forklare, opsætte og gendanne software RAID.	01-07-2018 og fremefter
4	Læringsen kan opsætte netværksinterface (statisk og dynamisk).	01-07-2018 og fremefter
5	Læringsen kan, via Shell kommandoer, oprette brugere og grupper med tilhørende tilladelser .	01-07-2018 og fremefter
6	Læringsen kan servicere og vedligeholde systemet direkte fra Shell.	01-07-2018 og fremefter
7	Læringsen kan opsætte og anvende Telnet, SSH og FTP klient/server.	01-07-2018 og fremefter
8	Læringsen kan opsætte og anvende grundlæggende DHCP, Web server samt redegøre for DNS, mailserver inkl. webmail.	01-07-2018 og fremefter
9	Læringsen kan redegøre for Pre- og Post-routing, og med vejledning opsætte NAT på en Linux-server.	01-07-2018 og fremefter
10	Læringsen kan opsætte en simpel firewall via terminal.	01-07-2018 og fremefter
11	Læringsen kan anvende Shell til at udarbejde Shell Scripts.	01-07-2018 og fremefter
12	Læringsen kan opsætte og konfigurere et grafisk brugerinterface.	01-07-2018 og fremefter
13	Læringsen kan fejlfinde på et Linux system.	01-07-2018 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 19 af 36

14	Lærlingen kan dokumentere udført arbejde i forbindelse med installation og fejlfinding.	01-07-2018 og fremefter
----	---	-------------------------

<b>Fag:</b>	16860 Serverteknologi - Web-server
<b>Niveau:</b>	Avanceret
<b>Opr. varighed:</b>	2,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	2,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan, ud fra en case-opgave selvstændigt designe, planlægge, installere, konfigurere og dokumentere en avanceret Web-serverløsning, der omhandler de beskrevne mål, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer, der ligger ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan installere og konfigurere en Web-server og tilhørende plugins i forhold til en given opgave.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan konfigurere sikkerhed og brugerspecifikke tilladelser .	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan installere supplerende plugins på en Web-server, som f.eks. CGI og Java Servlets.	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan opsætte HTTP og HTTPS.	01-07-2018 og fremefter
6	Lærlingen kan installere og konfigurere værktøjer til administration af hostede løsninger svarende til et web host panel suite, som bl.a. indeholder SQL implementering.	01-07-2018 og fremefter
7	Lærlingen kan opsætte og anvende DNS, Mail server, DHCP, Web-server samt webmail.	01-07-2018 og fremefter
8	Lærlingen kan anvende Pre- og Post-routing, samt opsætte NAT.	01-07-2018 og fremefter
9	Lærlingen kan opsætte Firewalls via terminal.	01-07-2018 og fremefter
10	Lærlingen kan forklare og opsætte traditionelle og transparente Proxy som f.eks. Squid, samt opsætte Firewalls, som f.eks. Iptables, FirewallID eller PFSense, sammen med Squid.	01-07-2018 og fremefter

<b>Fag:</b>	16860 Serverteknologi - Web-server
<b>Niveau:</b>	Ekspert
<b>Opr. varighed:</b>	2,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	2,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan, ud fra en case-beskrivelse, indeholdende løsning af en kompleks arbejdsopgave, selvstændigt designe, planlægge, installere, konfigurere og dokumentere en samlet kompleks Web-serverløsning, der omhandler de beskrevne mål, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer, der ligger ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer. Endvidere kan lærlingen begrunde de valgte løsninger og fremvise evner til at tilrettelægge og styre arbejdsprocessen.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan installere og konfigurere en Web-server og tilhørende plugins i forhold til en given opgave.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan konfigurere sikkerhed og brugerspecifikke tilladelser .	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan installere supplerende plugins på en Web-server, som f.eks. CGI og Java Servlets.	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan opsætte HTTP og HTTPS.	01-07-2018 og fremefter
6	Lærlingen kan installere og konfigurere værktøjer til administration af hostede løsninger svarende til et web host panel suite, som bl.a. indeholder SQL implementering.	01-07-2018 og fremefter
7	Lærlingen kan opsætte og anvende DNS, Mail server, DHCP, Web-server samt webmail.	01-07-2018 og fremefter
8	Lærlingen kan anvende Pre- og Post-routing, samt opsætte NAT.	01-07-2018 og fremefter
9	Lærlingen kan opsætte Firewalls via terminal.	01-07-2018 og fremefter
10	Lærlingen kan forklare og opsætte traditionelle og transparente Proxy som f.eks. Squid, samt opsætte Firewalls, som f.eks. Iptables, FirewallID eller PFSense, sammen med Squid.	01-07-2018 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 20 af 36

<b>Fag:</b>	16860 Serverteknologi - Web-server
<b>Niveau:</b>	Rutineret
<b>Opr. varighed:</b>	2,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	2,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan installere og konfigurere en Web-server og tilhørende plugins i forhold til en given opgave.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan konfigurere sikkerhed og brugerspecifikke tilladelser .	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan installere supplerende plugins på en Web-server, som f.eks. CGI og Java Servlets.	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan opsætte HTTP og HTTPS.	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan installere og konfigurere værktøjer til administration af hostede løsninger svarende til et web host panel suite, som bl.a. indeholder SQL implementering.	01-07-2018 og fremefter
6	Lærlingen kan opsætte og anvende DNS, Mail server, DHCP, Web-server samt webmail.	01-07-2018 og fremefter
7	Lærlingen kan anvende Pre- og Post-routing, samt opsætte NAT.	01-07-2018 og fremefter
8	Lærlingen kan opsætte Firewalls via terminal.	01-07-2018 og fremefter
9	Lærlingen kan forklare og opsætte traditionelle og transparente Proxy som f.eks. Squid, samt opsætte Firewalls, som f.eks. Iptables, FirewallD eller PFSense, sammen med Squid.	01-07-2018 og fremefter

<b>Fag:</b>	16862 Serverautomatisering I
<b>Niveau:</b>	Avanceret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan, ud fra en case-opgave omkring datahåndtering, selvstændigt beskrive, strukturere, udvikle og dokumentere en kvalificeret script-løsning, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan anvende PowerShell til automatisering og fjernadministration af servere og klienter.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan implementere sikkerheden korrekt i forbindelse med scripting i Powershell.	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan anvende de grundlæggende Cmdlets og forstår at bruge de indbyggede hjælpefunktioner i Powershell.	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan anvende pipelinen i Powershell.	01-07-2018 og fremefter
6	Lærlingen kan anvende grundlæggende systemkald til WBEM (Web-Based Enterprise Management) funktioner.	01-07-2018 og fremefter
7	Lærlingen kan anvende -whatif, -confirm og -transcript kommandoerne i Powershell.	01-07-2018 og fremefter
8	Lærlingen kan anvende Aliases i Powershell.	01-07-2018 og fremefter
9	Lærlingen kan oprette og bruge variabler i Powershell.	01-07-2018 og fremefter
10	Lærlingen kan anvende datahåndtering op imod en database struktur.	01-07-2018 og fremefter

<b>Fag:</b>	16862 Serverautomatisering I
<b>Niveau:</b>	Ekspert
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
-----	---------	-------------------

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Udskrevet den 29-08-2023

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Side 21 af 36

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

1	Lærlingen kan, ud fra en case-beskrivelse, indeholdende løsning af en kompleks udviklingsopgave omkring datahåndtering, selvstændigt beskrive, strukturere, udvikle og dokumentere en kompleks script-løsning, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer, der ligger ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer. Endvidere kan lærlingen begrunde de valgte løsninger og fremvise evner til at tilrettelægge og styre en udviklingsproces.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan anvende PowerShell til automatisering og fjernadministration af servere og klienter.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan implementere sikkerheden korrekt i forbindelse med scripting i Powershell.	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan anvende de grundlæggende Cmdlets og forstår at bruge de indbyggede hjælpefunktioner i Powershell.	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan anvende pipelinen i Powershell.	01-07-2018 og fremefter
6	Lærlingen kan anvende grundlæggende systemkald til WBEM (Web-Based Enterprise Management) funktioner.	01-07-2018 og fremefter
7	Lærlingen kan anvende -whatif, -confirm og -transcript kommandoerne i Powershell.	01-07-2018 og fremefter
8	Lærlingen kan anvende Aliases i Powershell.	01-07-2018 og fremefter
9	Lærlingen kan oprette og bruge variabler i Powershell.	01-07-2018 og fremefter
10	Lærlingen kan anvende datahåndtering op imod en database struktur.	01-07-2018 og fremefter
<b>Fag:</b> 16862 Serverautomatisering I		
<b>Niveau:</b> Rutineret		
<b>Opr. varighed:</b> 1,0 uger		
<b>Fagkategori:</b> Uddannelsesspecifikke fag		
<b>Bundet/Valgfri:</b> Bundet, valgfrit niveau		
<b>Tilknytningsperiode</b> 01-08-2023 og fremefter		
<b>Afkortning:</b> 0%		
<b>Varighed:</b> 1,0 uger		
Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan anvende PowerShell til automatisering og fjernadministration af servere og klienter.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan implementere sikkerheden korrekt i forbindelse med scripting i Powershell.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan anvende de grundlæggende Cmdlets og forstår at bruge de indbyggede hjælpefunktioner i Powershell.	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan anvende pipelinen i Powershell.	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan anvende grundlæggende systemkald til WBEM (Web-Based Enterprise Management) funktioner.	01-07-2018 og fremefter
6	Lærlingen kan anvende -whatif, -confirm og -transcript kommandoerne i Powershell.	01-07-2018 og fremefter
7	Lærlingen kan anvende Aliases i Powershell.	01-07-2018 og fremefter
8	Lærlingen kan oprette og bruge variabler i Powershell.	01-07-2018 og fremefter
9	Lærlingen kan anvende datahåndtering op imod en database struktur.	01-07-2018 og fremefter

<b>Fag:</b> 17679 Netværk II		
<b>Niveau:</b> Avanceret		
<b>Opr. varighed:</b> 2,0 uger		
<b>Fagkategori:</b> Uddannelsesspecifikke fag		
<b>Bundet/Valgfri:</b> Bundet, valgfrit niveau		
<b>Tilknytningsperiode</b> 01-08-2023 og fremefter		
<b>Afkortning:</b> 0%		
<b>Varighed:</b> 2,0 uger		
Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan selvstændigt eller i samarbejde med andre lærlinge løse en arbejdsopgave omhandlende en LAN-løsning forbundet til "Internettet", og kan igennem deltagelse i faget udvise viden, færdigheder og kompetencer som ligger ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer.	01-07-2020 og fremefter
2	Lærlingen kan konfigurere "Single area OSPF" i både Point-to-point og multi-access netværk.	01-07-2020 og fremefter
3	Lærlingen kan implementere IPv4 access-listen til at filtrere trafik og sikre administrativ adgang.	01-07-2020 og fremefter
4	Lærlingen kan konfigurere NAT-tjenester på "Edge-routeren".	01-07-2020 og fremefter
5	Lærlingen kan implementere netværks management teknologier som NTP, CDP/LLDP	01-07-2020 og fremefter
6	Lærlingen kan forklare, hvordan man mindsker trusler og forbedrer netværkssikkerhed ved hjælp af f.eks. access-listen (ACL) og bedste praksis for sikkerhed.	01-07-2020 og fremefter
7	Lærlingen kan beskrive teknikker til at give adresseskalerbarhed og sikker fjernadgang for WAN'er.	01-07-2020 og fremefter
8	Lærlingen kan beskrive, hvordan du optimerer, overvåger og fejlfinder skalerbare netværksarkitekturer.	01-07-2020 og fremefter
9	Lærlingen kan forklare, hvordan netværksenheder implementerer QoS og forskellen på forskellige datatyper (voice, video og datatrafik).	01-07-2020 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Udskrevet den 29-08-2023

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Side 22 af 36

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

10	Lærlingen kan forklare, hvordan teknologier såsom virtualisering, software-defined networking (SDN) og automatisering påvirker fremtidens netværk.	01-07-2020 og fremefter
<b>Fag:</b>	17679 Netværk II	
<b>Niveau:</b>	Ekspert	
<b>Opr. varighed:</b>	2,0 uger	
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag	
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet, valgfrit niveau	
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter	
<b>Afkortning:</b>	0%	
<b>Varighed:</b>	2,0 uger	
Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan selvstændigt eller i samarbejde med andre lærlinge løse en arbejdsopgave omhandlende en LAN-løsning forbundet til "Internettet", og kan igennem deltagelse i faget udvise viden, færdigheder og kompetencer som ligger ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer.	01-07-2020 og fremefter
	Endvidere kan lærlingen begrunde de benyttede teknologier og fremvise evner til at tilrettelægge og styre arbejdsprocessen.	
2	Lærlingen kan konfigurere "Single area OSPF" i både Point-to-point og multi-access netværk.	01-07-2020 og fremefter
3	Lærlingen kan implementere IPv4 access-listen til at filtrere trafik og sikre administrativ adgang.	01-07-2020 og fremefter
4	Lærlingen kan konfigurere NAT-tjenester på "Edge-routeren".	01-07-2020 og fremefter
5	Lærlingen kan implementere netværks management teknologier som NTP, CDP/LLDP	01-07-2020 og fremefter
6	Lærlingen kan forklare, hvordan man mindsker trusler og forbedrer netværkssikkerhed ved hjælp af f.eks. access-listen (ACL) og bedste praksis for sikkerhed.	01-07-2020 og fremefter
7	Lærlingen kan beskrive teknikker til at give adresseskalerbarhed og sikker fjernadgang for WAN'er.	01-07-2020 og fremefter
8	Lærlingen kan beskrive, hvordan du optimerer, overvåger og fejlfinder skalerbare netværksarkitekturer.	01-07-2020 og fremefter
9	Lærlingen kan forklare, hvordan netværksenheder implementerer QoS og forskellen på forskellige datatyper (voice, video og datatrafik).	01-07-2020 og fremefter
10	Lærlingen kan forklare, hvordan teknologier såsom virtualisering, software-defined networking (SDN) og automatisering påvirker fremtidens netværk.	01-07-2020 og fremefter
<b>Fag:</b>	17679 Netværk II	
<b>Niveau:</b>	Rutineret	
<b>Opr. varighed:</b>	2,0 uger	
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag	
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Bundet, valgfrit niveau	
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter	
<b>Afkortning:</b>	0%	
<b>Varighed:</b>	2,0 uger	
Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan konfigurere "Single area OSPF" i både Point-to-point og multi-access netværk.	01-07-2020 og fremefter
2	Lærlingen kan implementere IPv4 access-listen til at filtrere trafik og sikre administrativ adgang.	01-07-2020 og fremefter
3	Lærlingen kan konfigurere NAT-tjenester på "Edge-routeren".	01-07-2020 og fremefter
4	Lærlingen kan implementere netværks management teknologier som NTP, CDP/LLDP	01-07-2020 og fremefter
5	Lærlingen kan forklare, hvordan man mindsker trusler og forbedrer netværkssikkerhed ved hjælp af f.eks. access-listen (ACL) og bedste praksis for sikkerhed.	01-07-2020 og fremefter
6	Lærlingen kan beskrive teknikker til at give adresseskalerbarhed og sikker fjernadgang for WAN'er.	01-07-2020 og fremefter
7	Lærlingen kan beskrive, hvordan du optimerer, overvåger og fejlfinder skalerbare netværksarkitekturer.	01-07-2020 og fremefter
8	Lærlingen kan forklare, hvordan netværksenheder implementerer QoS og forskellen på forskellige datatyper (voice, video og datatrafik).	01-07-2020 og fremefter
9	Lærlingen kan forklare, hvordan teknologier såsom virtualisering, software-defined networking (SDN) og automatisering påvirker fremtidens netværk.	01-07-2020 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 23 af 36

<b>Fag:</b>	6253 Brancherelaterede netværksprodukter
<b>Niveau:</b>	Rutineret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen har kendskab til forskellige netværksbegreber og kan anvende denne viden i forbindelse med installation og konfiguration af netværksprodukter.	01-08-2010 og fremefter
2	Lærlingen kan redegøre for sammenhængene mellem overførslen af store data-mængder til og fra højtydende digitale maskiner på et netværk og den aktuelle båndbreddekapacitet og øvrig belastning på netværket, herunder kan lærlingen redegøre for løsningsforslag til at optimere nettet, som f.eks. opdeling af nettet via VLAN.	01-08-2010 og fremefter
3	Lærlingen kan udføre installation og opsætning af netværksprodukter og multifunktionsmaskiner i forhold til forskellige platforme, styresystemer og applikationer (LPR-print, udskriftdeling, køstrukturer, printersprog og produkt-specifikke protokoller).	01-08-2010 og fremefter
4	Lærlingen kan redegøre for, i hvilken situation sidebeskrivelsesprogrammer som PostScript, PLC (Printer Command Language) og lignende anvendes.	01-08-2010 og fremefter
5	Lærlingen kan redegøre for, i hvilken situation printoverførselsprotokollen IPP (Internet Printing Protocol) med fordele kan anvendes.	01-08-2010 og fremefter
6	Lærlingen kan udføre installation og opsætning af netværksprodukter og multifunktionsmaskiner i et netværk, der indeholder blandede platforme og styresystemer.	01-08-2010 og fremefter
7	Lærlingen kan udføre simpel fejlfinding og fejlretning på netværket og tilhørende installationer.	01-08-2010 og fremefter
8	Lærlingen har kendskab til konsekvenser ved evt. driftsstop i forbindelse med installation af printere i eksisterende driftsmiljøer.	01-08-2010 og fremefter

<b>Fag:</b>	16471 Grundlæggende programmering
<b>Niveau:</b>	Rutineret
<b>Opr. varighed:</b>	2,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	2,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan anvende et programmeringssprog til at udarbejde mindre konsolprogrammer, herunder fejlfinde og teste dem.	15-07-2017 og fremefter
2	Lærlingen kan vælge en hensigtsmæssig datatype til en opgave.	15-07-2017 og fremefter
3	Lærlingen kan oprette og gøre brug af både enkelt- og multidimensionelle arrays.	15-07-2017 og fremefter
4	Lærlingen kan erklære og anvende simple metoder.	15-07-2017 og fremefter
5	Lærlingen kan diagrammere sit arbejde.	15-07-2017 og fremefter
6	Lærlingen kan benytte forskellige kontrolstrukturer.	15-07-2017 og fremefter
7	Lærlingen kan erklære og bruge variable samt konstanter.	15-07-2017 og fremefter
8	Lærlingen kan redegøre for brugen af kodekommentar.	15-07-2017 og fremefter
9	Lærlingen kan versionsstyre sit arbejde.	15-07-2017 og fremefter
10	Lærlingen kan benytte et debugging-værktøj.	15-07-2017 og fremefter
11	Lærlingen kan vælge hensigtsmæssige datatyper til variable og metoder.	15-07-2017 og fremefter
12	Lærlingen kan erklære og oprette metoder i et objekt med og uden returværdi og parametre, samt gøre brug af disse.	15-07-2017 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 24 af 36

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

<b>Fag:</b>	16865 Grundlæggende databaseprogrammering
<b>Niveau:</b>	Rutineret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan anvende SELECT til at foretage forespørgsler op imod en tabel, herunder sortering, gruppering, filtrering, aggregering og funktioner.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan anvende INSERT, UPDATE, DELETE til at foretage manipulationer af en tabel.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan oprette, redigere og slette tabeller samt dokumentere vha. E/R-diagram.	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan anvende relationstyperne 1:mange, mange:mange og 1:1 med tilhørende nøgler.	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan implementere konsistenskrav, referenceintegritet, relationer og forskellige constraints.	01-07-2018 og fremefter
6	Lærlingen kan anvende JOIN og SUBQUERIES til at foretage forespørgsler fra flere tabeller.	01-07-2018 og fremefter
7	Lærlingen kan oprette og slette en database.	01-07-2018 og fremefter
8	Lærlingen kan oprette Views og begrunde sikkerhedsaspektet.	01-07-2018 og fremefter

<b>Fag:</b>	16867 Netværkssikkerhed
<b>Niveau:</b>	Avanceret
<b>Opr. varighed:</b>	2,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	2,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan redegøre for typiske sårbarheder, der er i sikkerheden på et netværk.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan konfigurere Lag 2 og 3 enheder inden for et netværksområde, hvor der eksempelvis anvendes Switch sikkerhedsfaciliteter og IOS.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan konfigurere logging f.eks. Syslog, SNMP client på switch og routere samt implementere NTP i et LAN.	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan konfigurere en logging Syslog server.	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan konfigurere en hardware Firewall til at udføre grundlæggende sikkerhedsoperationer på et netværk.	01-07-2018 og fremefter
6	Lærlingen kan sikre et netværk ved hjælp af Network-Based Intrusion Prevention System.	01-07-2018 og fremefter
7	Lærlingen kan opbygge et IPSec VPN netværk, både site to site og client based.	01-07-2018 og fremefter
8	Lærlingen kan implementere Authentication, Authorization og Accounting løsninger til at sikre adgangen til netværket.	01-07-2018 og fremefter
9	Lærlingen kan beskrive hvilke offentlige sikkerhedsregler og gældende standarder for it-sikkerhed, som f.eks. ISO 27001, der skal tages hensyn til i forbindelse med løsning af it-opgaver.	01-07-2018 og fremefter

<b>Fag:</b>	16870 Serverautomatisering II
<b>Niveau:</b>	Avanceret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan anvende scriptsprog på tværs af platforme.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan udvikle egne funktioner i et scriptsprog.	01-07-2018 og fremefter



## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 25 af 36

3	Læringsen kan dokumentere egne funktioner i et scriptsprog.	01-07-2018 og fremefter
4	Læringsen kan implementere indbygget brugerhjælp med et scriptsprog.	01-07-2018 og fremefter
5	Læringsen kan anvende indbyggede programstrukturer i et scriptsprog.	01-07-2018 og fremefter
6	Læringsen kan anvende biblioteker/moduler i et scriptsprog.	01-07-2018 og fremefter

**Fag:** 16874 Backupteknologi  
**Niveau:** Rutineret  
**Opr. varighed:** 1,0 uger  
**Fagkategori:** Uddannelsesspecifikke fag  
**Bundet/Valgfri:** Valgfri  
**Tilknytningsperiode** 01-08-2023 og fremefter  
**Afkortning:** 0%  
**Varighed:** 1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Læringsen kan i samarbejde med andre installere, planlægge og konfigurere en automatisk backupløsning i et klient/server miljø og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer på et rutineret niveau.	01-07-2018 og fremefter
2	Læringsen kan genindlæse backup fra backupmedier og udføre systemgenoprettelse.	01-07-2018 og fremefter
3	Læringsen kan anvende strukturerede metoder til fejlsøgning- og fejludbedring af backup.	01-07-2018 og fremefter
4	Læringsen kan redegøre for og deltage i opsætningen af storageløsninger til backup som f.eks. DAS, NAS, SAN og Cloud.	01-07-2018 og fremefter
5	Læringsen kan redegøre for anvendelsen af ISCSI og Fiberchannel.	01-07-2018 og fremefter
6	Læringsen kan redegøre for storagevirtualization.	01-07-2018 og fremefter
7	Læringsen kan redegøre for principperne bag begrebet TCO (Total Cost of Ownership).	01-07-2018 og fremefter
8	Læringsen kan redegøre for backupstrategier i et server/klient miljø som indeholder overvejelser omkring backuphyppighed, mediekapacitet, medieperformance, portability og availability.	01-07-2018 og fremefter
9	Læringsen kender strategier for håndtering af storage management.	01-07-2018 og fremefter
10	Læringsen kan vurdere fordele og ulemper ved en cloudbaseret backup.	01-07-2018 og fremefter

**Fag:** 16876 Deployment Service  
**Niveau:** Rutineret  
**Opr. varighed:** 1,0 uger  
**Fagkategori:** Uddannelsesspecifikke fag  
**Bundet/Valgfri:** Valgfri  
**Tilknytningsperiode** 01-08-2023 og fremefter  
**Afkortning:** 0%  
**Varighed:** 1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Læringsen kan redegøre for fordele og ulemper forbundet med forskellige Deployment metoder.	01-07-2018 og fremefter
2	Læringsen kan installere og konfigurere Deployment Service til brug ved udrulning af software og operativsystemer over netværk.	01-07-2018 og fremefter
3	Læringsen kan installere og tilrette et OS til brug som basis for et Deployment image.	01-07-2018 og fremefter
4	Læringsen kan producere pakker og images til udrulning af software og operativsystemer over netværk.	01-07-2018 og fremefter
5	Læringsen kan tilføje reference images og nødvendige device drivere til et Deployment Share via Deployment Workbench.	01-07-2018 og fremefter
6	Læringsen kan oprette og tilrette Task Sequences i forbindelse med et givent Deployment scenarie.	01-07-2018 og fremefter
7	Læringsen kan administrere forskellige roller ud fra individuelle behov, som tredje parts software, hardware, specifikke device drivers osv.	01-07-2018 og fremefter
8	Læringsen kan administrere og tilrette software på liveinstallationer via Group Policies.	01-07-2018 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 26 af 36

Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

<b>Fag:</b>	16877 IT Service Management II
<b>Niveau:</b>	Avanceret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

  

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan identificere og udvælge sager, der skyldes ukendte årsager, til videre undersøgelse og diagnose.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan undersøge, diagnosticere og enten omgå eller løse komplekse fejl baseret på problemløsningsmetoderne indlært under IT Service Management I faget.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan uddrage og formidle essensen af et problemløsningsforløb.	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan udarbejde, strukturere, evaluere og vedligeholde relevant og brugbar viden i form af løsningsbeskrivelser og procedurer.	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan ved it-ændringer vurdere og beskrive risici i form af trusler, sårbarheder og konsekvenser for såvel funktionalitet som tilgængelighed, kapacitet, performance, sikkerhed og beredskab.	01-07-2018 og fremefter
6	Lærlingen kan med udgangspunkt i risikovurderingen udvælge og gennemføre passende sikringsforanstaltninger for it-ændringer, herunder godkendelser, designprincipper, tests, dokumentation og kommunikation samt planer og procedurer for idriftsættelse, verifikation og fall-back.	01-07-2018 og fremefter
7	Lærlingen kan redegøre for best practice for change management, test management, deployment management samt release management og anvende denne praksis på konkrete it-ændringer.	01-07-2018 og fremefter
8	Lærlingen kan skelne mellem klassiske leverancemodeller (vandfald) og agile leverancemodeller (continual delivery) og redegøre for, hvordan risiko, kvalitet, ressourcer og tid styres i de to former for leverancemodeller.	01-07-2018 og fremefter

## Øvrige

<b>Fag:</b>	1600 Serverteknologi II - Design af datacenterløsning
<b>Niveau:</b>	Avanceret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

  

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan beskrive de væsentligste cluster-komponenter, -funktioner samt verificere disklagernes tilslutning.	01-07-2008 og fremefter
2	Lærlingen kan fejlfinde på softwareinstallationer herunder konfigurationsfejl samt konfigurere miljøvariabler til korrekt SEC operation.	01-07-2008 og fremefter
3	Lærlingen kan anvende SEC administrative værktøjer og konfigurere i Highly Available Cluster NFS dataservice	01-07-2008 og fremefter
4	Lærlingen kan oprette sikkerhedskopieringsgrupper til netværksadapter.	01-07-2008 og fremefter
5	Lærlingen kan installere Windows 2003 Advance server eller nyere, foretage konfiguration af clusterservice, foretage opsætning og konfiguration af raidsystem på Windows samt foretage opsætning af en High Availability Web infrastruktur.	01-07-2008 og fremefter
6	Lærlingen kan planlægge, installere og teste et high performance Beowolf/Mosix Linux cluster med efterfølgende udbygning til et High Availability Webcluster med 2-way failover loadbalancingentry server, der styrer fordelingen af brugere til en webfarm med apache og php.	01-07-2008 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 27 af 36

<b>Fag:</b>	1600 Serverteknologi II - Design af datacenterløsning
<b>Niveau:</b>	Ekspert
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan, ud fra en case-beskrivelse, indeholdende løsning af en kompleks arbejdsopgave, selvstændigt dimensionere, planlægge, installere, konfigurere og dokumentere en kompleks clusterløsning, der omhandler de beskrevne mål, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer, der ligger ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer.	01-08-2015 og fremefter
2	Endvidere kan lærlingen begrunde de valgte løsninger og fremvise evner til at tilrettelægge og styre arbejdsprocessen.	01-08-2015 og fremefter
3	Lærlingen kan beskrive de væsentligste cluster-komponenter, -funktioner samt verificere disklagervediekabling.	01-08-2015 og fremefter
4	Lærlingen kan fejlfinde på softwareinstallationer herunder konfigurationsfejl samt konfigurere miljøvariabler til korrekt SEC operation.	01-08-2015 og fremefter
6	Lærlingen kan anvende SEC administrative værktøjer og konfigurere i Highly Available Cluster NFS dataservice.	01-08-2015 og fremefter
7	Lærlingen kan oprette sikkerhedskopieringsgrupper til netværksadapter.	01-08-2015 og fremefter
8	Lærlingen kan installere Windows 2003 Advance server eller nyere, foretage konfigurerings af clusterservice, foretage opsætning og konfigurerings af raidsystem på Windows samt foretage opsætning af en High Availability Web infrastruktur. Lærlingen kan planlægge, installere og teste et high performance Beowulf/Mosix Linux cluster med efterfølgende udbygning til et High Availability Webcluster med 2-way failover loadbalancingentry server, der styrer fordelingen af brugere til en webfarm med apache og php.	01-08-2015 og fremefter

<b>Fag:</b>	6252 Netværksdesign I
<b>Niveau:</b>	Avanceret
<b>Opr. varighed:</b>	2,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	2,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen opnår et fagligt niveau minimum svarende til CCDA, "DESIGN".	01-08-2010 og fremefter
2	Lærlingen kan, ud fra en analyse af kundens/virksomhedens bestående netværk, og ud fra kundens/virksomhedens nuværende og fremtidige behov, designe en netværksløsning.	01-08-2010 og fremefter
3	Lærlingen kan designe et netværk, der tager hensyn til kundens/virksomhedens krav omkring performance, sikkerhed, kapacitet og skalerbarhed.	01-08-2010 og fremefter
4	Lærlingen kan udvælge og sammensætte netværkskomponenter, som er mest optimale i forhold til en given LAN netværksdesignløsning.	01-08-2010 og fremefter
5	Lærlingen kan udvælge og sammensætte netværkskomponenter, som er mest optimale i forhold til en given WAN netværksdesignløsning.	01-08-2010 og fremefter
6	Lærlingen kan designe små til middelstore netværk ud fra en hierarkisk modulær facon, der indeholder discipliner som design af DHCP service, DNS service, NAT, PROXY, Remote Access adgang, Remote Authentication Dial-In User Service, netværkslagets navne- og adresseplan, samt valg af routingprotokol.	01-08-2010 og fremefter
7	Lærlingen kan udarbejde en Network Management strategi.	01-08-2010 og fremefter
8	Lærlingen kan udvide et netværksdesign i forhold til implementering og transport af Voice.	01-08-2010 og fremefter
9	Lærlingen kan planlægge og udarbejde en plan for implementering af et design.	01-08-2010 og fremefter
10	Lærlingen kan udarbejde et design dokument, som kan anvendes til at fremvise prototypen/pilotprojektet for kunden.	01-08-2010 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Udskrevet den 29-08-2023

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Side 28 af 36

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

<b>Fag:</b>	6252 Netværksdesign I
<b>Niveau:</b>	Ekspert
<b>Opr. varighed:</b>	2,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	2,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan, ud fra en case-beskrivelse, indeholdende løsning af komplekse arbejdsopgaver, selvstændigt designe, planlægge og dokumentere en netværksløsning, der omhandler de beskrevne mål, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer, der ligger ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer. Endvidere kan lærlingen begrunde de valgte løsninger og fremvise evner til at tilrettelægge og styre arbejdsprocessen.	01-08-2015 og fremefter
2	Lærlingen opnår et fagligt niveau minimum svarende til CCDA, "DESIGN".	01-08-2015 og fremefter
3	Lærlingen kan, ud fra en analyse af kundens/virksomhedens bestående netværk, og ud fra kundens/virksomhedens nuværende og fremtidige behov, designe en netværksløsning.	01-08-2015 og fremefter
4	Lærlingen kan designe et netværk, der tager hensyn til kundens/virksomhedens krav omkring performance, sikkerhed, kapacitet og skalerbarhed.	01-08-2015 og fremefter
5	Lærlingen kan udvælge og sammensætte netværkskomponenter, som er mest optimale i forhold til en given LAN netværksdesignløsning.	01-08-2015 og fremefter
6	Lærlingen kan udvælge og sammensætte netværkskomponenter, som er mest optimale i forhold til en given WAN netværksdesignløsning.	01-08-2015 og fremefter
7	Lærlingen kan designe små til middelstore netværk ud fra en hierarkisk modulær facon, der indeholder discipliner som design af DHCP service, DNS service, NAT, PROXY, Remote Access adgang, Remote Authentication Dial-In User Service, netværkslagets navne- og adresseplan, samt valg af routingprotokol.	01-08-2015 og fremefter
8	Lærlingen kan udarbejde en Network Management strategi.	01-08-2015 og fremefter
9	Lærlingen kan udvide et netværksdesign i forhold til implementering og transport af Voice.	01-08-2015 og fremefter
10	Lærlingen kan planlægge og udarbejde en plan for implementering af et design.	01-08-2015 og fremefter
11	Lærlingen kan udarbejde et design dokument, som kan anvendes til at fremvise prototypen/pilotprojektet for kunden.	01-08-2015 og fremefter

<b>Fag:</b>	6277 Projektstyring
<b>Niveau:</b>	Avanceret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan, ud fra en case-opgave, selvstændigt beskrive, planlægge, styre og gennemføre en arbejdsproces, der bygger på PRINCE2 metoden, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer.	01-08-2015 og fremefter
2	Lærlingen kan, på et fagligt niveau svarende til PRINCE2, arbejde med projektstyring.	01-08-2015 og fremefter
3	Lærlingen kan beskrive det overordnede formål med PRINCE2 metoden.	01-08-2015 og fremefter
4	Lærlingen kan beskrive formål og hovedindhold af alle roller, herunder Project Manager, Customer/User/Supplier og Project Board.	01-08-2015 og fremefter
5	Lærlingen kan beskrive formål og hovedindhold af de otte komponenter, herunder Business Case, Change Control, Quality, Configuration Management, Controls, Organisation, Plans and Risk.	01-08-2015 og fremefter
6	Lærlingen kan beskrive formål og hovedindhold af de otte processer og underprocesser, herunder bl.a. Directing a Project, Starting up a Project, Initiating a Project, Managing Stage Boundaries, Controlling a Stage, Managing Product Delivery, Closing a Project og Planning.	01-08-2015 og fremefter
7	Lærlingen kan beskrive formål og hovedindhold af projektstyringsteknikkerne, herunder Assurance, Project Support, Controlling Change og PRINCE2 Scope.	01-08-2015 og fremefter
8	Lærlingen kan beskrive hvilke ledelsesprodukter, der er input til og output fra, i de otte processer.	01-08-2015 og fremefter
9	Lærlingen kan beskrive hovedformål og indhold af de væsentligste ledelsesprodukter.	01-08-2015 og fremefter
10	Lærlingen kan beskrive forholdene mellem processer, leverancer, roller og ledelsesaspekterne ved et projekt.	01-08-2015 og fremefter
11	Lærlingen kan gennemføre et projekt, som bygger på dele af PRINCE2 metoden.	01-08-2015 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Udskrevet den 29-08-2023

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Side 29 af 36

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

<b>Fag:</b>	6277 Projektstyring
<b>Niveau:</b>	Ekspert
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

  

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan, ud fra en case-beskrivelse, indeholdende løsning af en kompleks arbejdsopgave, selvstændigt planlægge og gennemføre en arbejdsproces, der bygger på PRINCE2 metoden, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer. Endvidere kan lærlingen begrunde de valgte fremgangsmåder og fremvise evner til at tilrettelægge og styre arbejdsprocessen byggende på PRINCE2 metoden.	01-08-2015 og fremefter
2	Lærlingen kan, på et fagligt niveau svarende til PRINCE2, arbejde med projektstyring.	01-08-2015 og fremefter
3	Lærlingen kan beskrive det overordnede formål med PRINCE2 metoden.	01-08-2015 og fremefter
4	Lærlingen kan beskrive formål og hovedindhold af alle roller, herunder Project Manager, Customer/User/Supplier og Project Board.	01-08-2015 og fremefter
5	Lærlingen kan beskrive formål og hovedindhold af de otte komponenter, herunder Business Case, Change Control, Quality, Configuration Management, Controls, Organisation, Plans og Risk.	01-08-2015 og fremefter
6	Lærlingen kan beskrive formål og hovedindhold af de otte processer og underprocesser, herunder bl.a. Directing a Project, Starting up a Project, Initiating a Project, Managing Stage Boundaries, Controlling a Stage, Managing Product Delivery, Closing a Project og Planning.	01-08-2015 og fremefter
7	Lærlingen kan beskrive formål og hovedindhold af projektstyringsteknikkerne, herunder Assurance, Project Support, Controlling Change og PRINCE2 Scope.	01-08-2015 og fremefter
8	Lærlingen kan beskrive hvilke ledelsesprodukter, der er input til og output fra, i de otte processer.	01-08-2015 og fremefter
9	Lærlingen kan beskrive hovedformål og indhold af de væsentligste ledelsesprodukter.	01-08-2015 og fremefter
10	Lærlingen kan beskrive forholdene mellem processer, leverancer, roller og ledelsesaspekterne ved et projekt.	01-08-2015 og fremefter
11	Lærlingen kan gennemføre et projekt, som bygger på dele af PRINCE2 metoden.	01-08-2015 og fremefter

  

<b>Fag:</b>	6277 Projektstyring
<b>Niveau:</b>	Rutineret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

  

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan, på et fagligt niveau svarende til PRINCE2, arbejde med projektstyring.	01-08-2010 og fremefter
2	Lærlingen kan beskrive det overordnede formål med PRINCE2 metoden.	01-08-2010 og fremefter
3	Lærlingen kan beskrive formål og hovedindhold af alle roller, herunder Project Manager, Customer/User/Supplier og Project Board.	01-08-2010 og fremefter
4	Lærlingen kan beskrive formål og hovedindhold af de otte komponenter, herunder Business Case, Change Control, Quality, Configuration Management, Controls, Organisation, Plans og Risk.	01-08-2010 og fremefter
5	Lærlingen kan beskrive formål og hovedindhold af de otte processer og underprocesser, herunder bl.a. Directing a Project, Starting up a Project, Initiating a Project, Managing Stage Boundaries, Controlling a Stage, Managing Product Delivery, Closing a Project og Planning.	01-08-2010 og fremefter
6	Lærlingen kan beskrive formål og hovedindhold af projektstyringsteknikkerne, herunder Assurance, Project Support, Controlling Change og PRINCE2 Scope.	01-08-2010 og fremefter
7	Lærlingen kan beskrive hvilke ledelsesprodukter, der er input til og output fra, i de otte processer.	01-08-2010 og fremefter
8	Lærlingen kan beskrive hovedformål og indhold af de væsentligste ledelsesprodukter.	01-08-2010 og fremefter
9	Lærlingen kan beskrive forholdene mellem processer, leverancer, roller og ledelsesaspekterne ved et projekt.	01-08-2010 og fremefter
10	Lærlingen kan gennemføre et projekt, som bygger på dele af PRINCE2 metoden.	01-08-2010 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Udskrevet den 29-08-2023

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Side 30 af 36

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

<b>Fag:</b>	6487 Virtualisering af clienter
<b>Niveau:</b>	Avanceret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

  

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan installere og implementer Citrix XenApp på en bestående server.	01-08-2010 og fremefter
2	Lærlingen kan installere og distribuere XenApp pluginsoftware.	01-08-2010 og fremefter
3	Lærlingen kan oprette og tilpasse et lokalt Web Interfacesite.	01-08-2010 og fremefter
4	Lærlingen kan publicere applikationer, server desktops og indhold.	01-08-2010 og fremefter
5	Lærlingen kan konfigurere en XenApp Web- og Servicesite til streaming af applikationer.	01-08-2010 og fremefter
6	Lærlingen kan oprette og tildele Load Evaluators.	01-08-2010 og fremefter
7	Lærlingen kan konfigurere, tildele og prioritere rettigheder i et XenApp miljø.	01-08-2010 og fremefter
8	Lærlingen kan konfigurere printere og printer rettigheder og håndtere printer driver.	01-08-2010 og fremefter
9	Lærlingen kan oprette og konfigurere administratorer med tilhørende rettigheder.	01-08-2010 og fremefter
10	Lærlingen kan konfigurere display og SpeedScreen settings.	01-08-2010 og fremefter
11	Lærlingen kan konfigurere ICA kryptering, SSL Relay og Secure Gateway.	01-08-2010 og fremefter
12	Lærlingen kan installere og konfigurere en Installation Manager.	01-08-2010 og fremefter

  

<b>Fag:</b>	6487 Virtualisering af clienter
<b>Niveau:</b>	Ekspert
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

  

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan, ud fra en case-beskrivelse, indeholdende løsning af en kompleks arbejdsopgave, selvstændigt designe, planlægge, installere, konfigurere og dokumentere en kompleks virtualiserings-løsning, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer, der ligger ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer. Endvidere kan lærlingen begrunde de valgte løsninger og fremvise evner til at tilrettelægge og styre arbejdsprocessen.	01-08-2015 og fremefter
2	Lærlingen kan installere og implementer Citrix XenApp på en bestående server.	01-08-2015 og fremefter
3	Lærlingen kan installere og distribuere XenApp pluginsoftware.	01-08-2015 og fremefter
4	Lærlingen kan oprette og tilpasse et lokalt Web Interfacesite.	01-08-2015 og fremefter
5	Lærlingen kan publicere applikationer, server desktops og indhold.	01-08-2015 og fremefter
6	Lærlingen kan konfigurere en XenApp Web- og Servicesite til streaming af applikationer.	01-08-2015 og fremefter
7	Lærlingen kan oprette og tildele Load Evaluators.	01-08-2015 og fremefter
8	Lærlingen kan konfigurere, tildele og prioritere rettigheder i et XenApp miljø.	01-08-2015 og fremefter
9	Lærlingen kan konfigurere printere og printer rettigheder og håndtere printer driver.	01-08-2015 og fremefter
10	Lærlingen kan oprette og konfigurere administratorer med tilhørende rettigheder.	01-08-2015 og fremefter
11	Lærlingen kan konfigurere display og SpeedScreen settings.	01-08-2015 og fremefter
12	Lærlingen kan konfigurere ICA kryptering, SSL Relay og Secure Gateway.	01-08-2015 og fremefter
13	Lærlingen kan installere og konfigurere en Installation Manager.	01-08-2015 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Udskrevet den 29-08-2023

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Side 31 af 36

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

<b>Fag:</b>	16856 Serverteknologi - Databaseserver
<b>Niveau:</b>	Avanceret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

  

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Læreren kan, ud fra en case-opgave, selvstændigt designe, planlægge, installere, konfigurere og dokumentere en avanceret SQL-serverløsning, der omfatter database engine service, Agent service og SQL Server-protokol konfiguration, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer.	01-07-2018 og fremefter
2	Læreren kan, på et niveau svarende til MCP, "Administering a SQL Database Infrastructure", redegøre for arkitekturen for en SQL-Server 2016 eller nyere og herunder SQL-serverens egne datatabeller.	01-07-2018 og fremefter
3	Læreren kan planlægge installationen af en SQL server, samt foretage installationen.	01-07-2018 og fremefter
4	Læreren kan oprette en database, samt administrere segmenter og andre databaseobjekter, tablespaces og datafiler.	01-07-2018 og fremefter
5	Læreren kan oprette brugere, administrere brugerkonti, -rettigheder og -ressourcer, samt bruge SQL-serverens Authentication Modes.	01-07-2018 og fremefter
6	Læreren kan administrere tilladelser på kommandoer, Views, Stored Procedure og Funktioner på SQL-serveren.	01-07-2018 og fremefter
7	Læreren kan konfigurere og benytte administrationsværktøjer til database-serveren, herunder automatisere administrative jobs og administrere database-serveren både med de grafiske administrationsværktøjer og med SQL-kommandoer.	01-07-2018 og fremefter
8	Læreren kan udføre database backup, samt implementere en backup strategi, herunder udføre databaserestore og -recovery.	01-07-2018 og fremefter
9	Læreren kan foretage optimering af performance på SQL-serveren bl.a. ved brug af forskellige former for indeksering, Stored Procedure og Statistics, samt brug af Performance Monitoring.	01-07-2018 og fremefter
10	Læreren kan konfigurere en forbindelse mellem en client og en databaseserver.	01-07-2018 og fremefter
11	Læreren kan flytte data til og fra SQL-serveren ved brug af eksempelvis SQL Server Integration Services (SSIS).	01-07-2018 og fremefter
12	Læreren kan redegøre for metoder til at genetablere ødelagte databaser, og kan foretage fejlsøgning på problemer i database systemet, herunder fejlsøgning i SQL-serveren ved hjælp af indbyggede Stored Procedures.	01-07-2018 og fremefter

  

<b>Fag:</b>	16856 Serverteknologi - Databaseserver
<b>Niveau:</b>	Ekspert
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

  

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Læreren kan, ud fra en case-beskrivelse, indeholdende løsning af en kompleks arbejdsopgave, selvstændigt designe, planlægge, installere, konfigurere og dokumentere en avanceret SQL-serverløsning, der omfatter database engine service, Agent service og SQL Server-protokol konfiguration, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer. Endvidere kan læreren begrunde de valgte løsninger og fremvise evner til at tilrettelægge og styre arbejdsprocessen.	01-07-2018 og fremefter
2	Læreren kan, på et niveau svarende til MCP, "Administering a SQL Database Infrastructure", redegøre for arkitekturen for en SQL-Server 2016 eller nyere og herunder SQL-serverens egne datatabeller.	01-07-2018 og fremefter
3	Læreren kan planlægge og foretage installation af en SQL-server.	01-07-2018 og fremefter
4	Læreren kan oprette en database, samt administrere segmenter og andre databaseobjekter, tablespaces og datafiler.	01-07-2018 og fremefter
5	Læreren kan oprette brugere, administrere brugerkonti, -rettigheder og -ressourcer, samt bruge SQL-serverens Authentication Modes.	01-07-2018 og fremefter
6	Læreren kan administrere tilladelser på kommandoer, Views, Stored Procedure og Funktioner på SQL-serveren.	01-07-2018 og fremefter
7	Læreren kan konfigurere og benytte administrationsværktøjer til database-serveren, herunder automatisere administrative jobs og administrere database-serveren både med de grafiske administrationsværktøjer og med SQL-kommandoer.	01-07-2018 og fremefter
8	Læreren kan udføre database backup, samt implementere en backup strategi, herunder udføre databaserestore og -recovery.	01-07-2018 og fremefter
9	Læreren kan foretage optimering af performance på SQL-serveren bl.a. ved brug af forskellige former for indeksering, Stored Procedure og Statistics, samt brug af Performance Monitoring.	01-07-2018 og fremefter
10	Læreren kan konfigurere en forbindelse mellem en client og en databaseserver.	01-07-2018 og fremefter
11	Læreren kan flytte data til og fra SQL-serveren ved brug af eksempelvis SQL Server Integration Services (SSIS).	01-07-2018 og fremefter
12	Læreren kan redegøre for metoder til at genetablere ødelagte databaser, og kan foretage fejlsøgning på problemer i database systemet, herunder fejlsøgning i SQL-serveren ved hjælp af indbyggede Stored Procedures.	01-07-2018 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Udskrevet den 29-08-2023

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Side 32 af 36

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

<b>Fag:</b>	16856 Serverteknologi - Databaseserver	
<b>Niveau:</b>	Rutineret	
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger	
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag	
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri, valgfrit niveau	
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter	
<b>Afkortning:</b>	0%	
<b>Varighed:</b>	1,0 uger	
Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan, på et niveau svarende til MCP, "Administering a SQL Database Infrastructure", redegøre for arkitekturen for en SQL-Server 2016 eller nyere og herunder SQL-serverens egne datatabeller.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan planlægge installationen af en SQL server, samt foretage installationen.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan oprette en database, samt administrere segmenter og andre databaseobjekter, tablespaces og datafiler.	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan oprette brugere, administrere brugerkonti, -rettigheder og -ressourcer, samt bruge SQL-serverens Authentication Modes.	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan administrere tilladelser på kommandoer, Views, Stored Procedure og Funktioner på SQL-serveren.	01-07-2018 og fremefter
6	Lærlingen kan konfigurere og benytte administrationsværktøjer til database-serveren, herunder automatisere administrative jobs og administrere database-serveren både med de grafiske administrationsværktøjer og med SQL-kommandoer.	01-07-2018 og fremefter
7	Lærlingen kan udføre database backup, samt implementere en backup strategi, herunder udføre databaserestore og -recovery.	01-07-2018 og fremefter
8	Lærlingen kan foretage optimering af performance på SQL-serveren bl.a. ved brug af forskellige former for indeksering, Stored Procedure og Statistics, samt brug af Performance Monitoring.	01-07-2018 og fremefter
9	Lærlingen kan konfigurere en forbindelse mellem en client og en databaseserver.	01-07-2018 og fremefter
10	Lærlingen kan flytte data til og fra SQL-serveren ved brug af SQL Server Integration Services (SSIS).	01-07-2018 og fremefter
11	Lærlingen kan redegøre for metoder til at genetablere ødelagte databaser, og kan foretage fejlsøgning på problemer i database systemet, herunder fejlsøgning i SQL-serveren ved hjælp af indbyggede Stored Procedures.	01-07-2018 og fremefter

<b>Fag:</b>	16866 Netværk III
<b>Niveau:</b>	Avanceret
<b>Opr. varighed:</b>	2,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	2,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan selvstændigt eller i samarbejde med andre lærlinge løse en arbejdsopgave omhandlende en WAN-løsning, og kan igennem deltagelse i faget udvide viden, færdigheder og kompetencer som ligger ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan konfigurere og fejlfinde struktureret på enheder i et enterprise-netværk, herunder monitorere aktive netværksenheder.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan løse almindelige problemer med Data Link protokoller.	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan implementere Remote Access opkoblinger herunder vælge bredbåndsteknologier passende til firmabrug.	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan implementere en simpel EGP (Exterior Gateway Protokol).	01-07-2018 og fremefter
6	Lærlingen kan implementere en almindelig tunnel mellem 2 netværksenheder.	01-07-2018 og fremefter
7	Lærlingen kan udvælge og etablere passende sikkerhedsforanstaltninger i forbindelse med WAN løsninger.	01-07-2018 og fremefter
8	Lærlingen kan på baggrund af en præcis kravspecifikation udvikle og implementere avancerede Access-lister i IPv4 og/eller IPv6 miljøer.	01-07-2018 og fremefter
9	Lærlingen kan forklare/beskrive QoS, IoT, Cloud Computing og virtualisering.	01-07-2018 og fremefter



## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 33 af 36

Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

<b>Fag:</b>	16866 Netværk III
<b>Niveau:</b>	Ekspert
<b>Opr. varighed:</b>	2,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	2,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan, ud fra en case-beskrivelse, indeholdende løsning af en kompleks arbejdsopgave, selvstændigt løse en kompleks arbejdsopgave omhandlende en WAN-løsning, og kan igennem deltagelse i faget udvise viden, færdigheder og kompetencer som ligger ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer. Endvidere kan lærlingen begrunde de brugte teknologier og fremvise evner til at tilrettelægge og styre arbejdsprocessen.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan konfigurere og fejlfinde struktureret på enheder i et enterprise-netværk, herunder monitorere aktive netværksenheder.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan løse almindelige problemer med Data Link protokoller.	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan implementere Remote Access opkoblinger herunder vælge bredbåndsteknologier passende til firmabrug.	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan implementere en simpel EGP (Exterior Gateway Protokol).	01-07-2018 og fremefter
6	Lærlingen kan implementere en almindelig tunnel mellem 2 netværksenheder.	01-07-2018 og fremefter
7	Lærlingen kan udvælge og etablere passende sikkerhedsforanstaltninger i forbindelse med WAN løsninger.	01-07-2018 og fremefter
8	Lærlingen kan på baggrund af en præcis kravspecifikation udvikle og implementere avancerede Access-lister i IPv4 og/eller IPv6 miljøer.	01-07-2018 og fremefter
9	Lærlingen kan forklare/beskrive QoS, IoT, Cloud Computing og virtualisering.	01-07-2018 og fremefter

<b>Fag:</b>	16866 Netværk III
<b>Niveau:</b>	Rutineret
<b>Opr. varighed:</b>	2,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	2,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan selvstændigt eller i samarbejde med andre lærlinge løse en arbejdsopgave omhandlende en WAN-løsning.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan konfigurere og fejlfinde struktureret på enheder i et enterprise netværk.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan løse almindelige problemer med Data Link protokoller.	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan implementere Remote Access opkoblinger og vælge bredbåndsteknologier passende til firmabrug.	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan implementere en simpel EGP (Exterior Gateway Protokol).	01-07-2018 og fremefter
6	Lærlingen kan implementere en almindelig tunnel mellem 2 netværksenheder.	01-07-2018 og fremefter
7	Lærlingen kan udvælge og etablere passende sikkerhedsforanstaltninger i forbindelse med WAN løsninger.	01-07-2018 og fremefter
8	Lærlingen kan på baggrund af en præcis kravspecifikation udvikle og implementere avancerede Access-lister i IPv4 og/eller IPv6 miljøer.	01-07-2018 og fremefter
9	Lærlingen kan beskrive QoS, IoT, Cloud Computing og virtualisering.	01-07-2018 og fremefter

<b>Fag:</b>	16869 Virtualisering
<b>Niveau:</b>	Avanceret
<b>Opr. varighed:</b>	1,5 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,5 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
-----	---------	-------------------

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Udskrevet den 29-08-2023

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Side 34 af 36

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

1	Lærlingen kan, ud fra en case-beskrivelse, indeholdende løsning af en kompleks arbejdsopgave, selvstændigt designe, planlægge, installere, konfigurere og dokumentere et komplekst virtualiserings-miljø, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer, der ligger ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer. Endvidere kan lærlingen begrunde de valgte løsninger og fremvise evner til at tilrettelægge og styre arbejdsprocessen.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan redegøre for fordele og ulemper ved implementeringen af et Virtuelt Infrastructure.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan installere og konfigurere en Hypervisor, som f.eks. VMware ESXi eller Microsoft Hyper-V.	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan installere og konfigurere et centralt styringsværktøj til administration af en eller flere Hypervisore, som f.eks. VMware vCenter Server eller Hyper-V Manager.	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan opsætte et virtuelt miljø med redundante netværksforbindelser til eksempelvis Storage, Management og Virtuelle maskiner.	01-07-2018 og fremefter
6	Lærlingen kan konfigurere og implementere Network Storage, som eksempelvis SAN, NAS eller iSCSI, i et givent virtuelt miljø.	01-07-2018 og fremefter
7	Lærlingen kan installere og konfigurere et Virtuelt Cluster.	01-07-2018 og fremefter
8	Lærlingen kan oprette og deploye virtuelle maskiner, manuelt eller fra templates, herunder konvertere fysiske installationer til virtuelle (p2v Consolidation).	01-07-2018 og fremefter
9	Lærlingen kan modificere, administrere og migrere virtuelle maskiner.	01-07-2018 og fremefter
10	Lærlingen kan konfigurere og administrere brugerroller og -rettigheder i et givent virtuelt datacenter.	01-07-2018 og fremefter
11	Lærlingen kan administrere og fordele hardwareressourcer over flere logiske maskiner.	01-07-2018 og fremefter
12	Lærlingen kan redegøre for og implementere live migration på et givent Virtuelt datacenter.	01-07-2018 og fremefter
13	Lærlingen kan administrere og implementere automatisk ressourcestyling i et givent Virtuelt Cluster.	01-07-2018 og fremefter
14	Lærlingen kan redegøre for og implementere High Availability og eventuelt Fault tolerance i et givent Virtuelt Cluster.	01-07-2018 og fremefter
15	Lærlingen kan redegøre for fordele og ulemper ved implementeringen af et Virtuelt Infrastructure.	01-07-2018 og fremefter
16	Lærlingen kan konfigurere en Samba fil og print server i et multibrugermiljø bestående af Microsoft Windows operativsystemer og applikationer kombineret med en UNIX/Linux baseret server.	01-07-2018 og fremefter
17	Lærlingen kan undersøge innovative løsninger inden for virtualiseringsløsninger.	01-07-2018 og fremefter
<b>Fag:</b> 16869 Virtualisering		
<b>Niveau:</b> Ekspert		
<b>Opr. varighed:</b> 1,5 uger		
<b>Fagkategori:</b> Uddannelsesspecifikke fag		
<b>Bundet/Valgfri:</b> Valgfri, valgfrit niveau		
<b>Tilknytningsperiode</b> 01-08-2023 og fremefter		
<b>Afkortning:</b> 0%		
<b>Varighed:</b> 1,5 uger		
Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan, ud fra en case-beskrivelse, indeholdende løsning af en kompleks arbejdsopgave, selvstændigt designe, planlægge, installere, konfigurere og dokumentere et komplekst virtualiserings-miljø, og kan herigennem demonstrere viden, færdigheder og kompetencer, der ligger ud over de i faget beskrevne mål og målniveauer. Endvidere kan lærlingen begrunde de valgte løsninger og fremvise evner til at tilrettelægge og styre arbejdsprocessen.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan redegøre for fordele og ulemper ved implementeringen af et Virtuelt Infrastructure.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan installere og konfigurere en Hypervisor, som f.eks. VMware ESXi eller Microsoft Hyper-V.	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan installere og konfigurere et centralt styringsværktøj til administration af en eller flere Hypervisore, som f.eks. VMware vCenter Server eller Hyper-V Manager.	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan opsætte et virtuelt miljø med redundante netværksforbindelser til eksempelvis Storage, Management og Virtuelle maskiner.	01-07-2018 og fremefter
6	Lærlingen kan konfigurere og implementere Network Storage, som eksempelvis SAN, NAS eller iSCSI, i et givent virtuelt miljø.	01-07-2018 og fremefter
7	Lærlingen kan installere og konfigurere et Virtuelt Cluster.	01-07-2018 og fremefter
8	Lærlingen kan oprette og deploye virtuelle maskiner, manuelt eller fra templates, herunder konvertere fysiske installationer til virtuelle (p2v Consolidation).	01-07-2018 og fremefter
9	Lærlingen kan modificere, administrere og migrere virtuelle maskiner.	01-07-2018 og fremefter
10	Lærlingen kan konfigurere og administrere brugerroller og -rettigheder i et givent virtuelt datacenter.	01-07-2018 og fremefter
11	Lærlingen kan administrere og fordele hardwareressourcer over flere logiske maskiner.	01-07-2018 og fremefter
12	Lærlingen kan redegøre for og implementere live migration på et givent Virtuelt datacenter.	01-07-2018 og fremefter
13	Lærlingen kan administrere og implementere automatisk ressourcestyling i et givent Virtuelt Cluster.	01-07-2018 og fremefter
14	Lærlingen kan redegøre for og implementere High Availability og eventuelt Fault tolerance i et givent Virtuelt Cluster.	01-07-2018 og fremefter
15	Lærlingen kan redegøre for fordele og ulemper ved implementeringen af et Virtuelt Infrastructure.	01-07-2018 og fremefter
16	Lærlingen kan konfigurere en Samba fil og print server i et multibrugermiljø bestående af Microsoft Windows operativsystemer og applikationer kombineret med en UNIX/Linux baseret server.	01-07-2018 og fremefter
17	Lærlingen kan undersøge innovative løsninger inden for virtualiseringsløsninger.	01-07-2018 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

## Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

## Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 35 af 36

<b>Fag:</b>	16869 Virtualisering
<b>Niveau:</b>	Rutineret
<b>Opr. varighed:</b>	1,5 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,5 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan redegøre for fordele og ulemper ved implementeringen af et Virtuelt Infrastructure.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan installere og konfigurere en Hypervisor, som f.eks. VMware ESXi eller Microsoft Hyper-V.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan installere og konfigurere et centralt styringsværktøj til administration af en eller flere Hypervisore, som f.eks. VMware vCenter Server eller Hyper-V Manager.	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan opsætte et virtuelt miljø med redundante netværksforbindelser til eksempelvis Storage, Management og Virtuelle maskiner.	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan konfigurere og implementere Network Storage, som eksempelvis SAN, NAS eller iSCSI, i et givent virtuelt miljø.	01-07-2018 og fremefter
6	Lærlingen kan installere og konfigurere et Virtuelt Cluster.	01-07-2018 og fremefter
7	Lærlingen kan oprette og deploye virtuelle maskiner, manuelt eller fra templates, herunder konvertere fysiske installationer til virtuelle (p2v Consolidation).	01-07-2018 og fremefter
8	Lærlingen kan modificere, administrere og migrere virtuelle maskiner.	01-07-2018 og fremefter
9	Lærlingen kan konfigurere og administrere brugerroller og -rettigheder i et givent virtuelt datacenter.	01-07-2018 og fremefter
10	Lærlingen kan administrere og fordele hardwareressourcer over flere logiske maskiner.	01-07-2018 og fremefter
11	Lærlingen kan redegøre for og implementere live migration på et givent Virtuelt datacenter.	01-07-2018 og fremefter
12	Lærlingen kan administrere og implementere automatisk ressourcestyring i et givent Virtuelt Cluster.	01-07-2018 og fremefter
13	Lærlingen kan redegøre for og implementere High Availability og eventuelt Fault tolerance i et givent Virtuelt Cluster.	01-07-2018 og fremefter
14	Lærlingen kan redegøre for fordele og ulemper ved implementeringen af et Virtuelt Infrastructure.	01-07-2018 og fremefter
15	Lærlingen kan konfigurere en Samba fil og print server i et multibrugermiljø bestående af Microsoft Windows operativsystemer og applikationer kombineret med en UNIX/Linux baseret server.	01-07-2018 og fremefter
16	Lærlingen kan undersøge innovative løsninger inden for virtualiseringsløsninger.	01-07-2018 og fremefter

<b>Fag:</b>	16875 Cloudteknologi
<b>Niveau:</b>	Avanceret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan designe og implementere sikkerhed i cloudteknologier, herunder datasikkerhed, opetid mv.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan redegøre for cloudbegreberne: Public cloud, Private cloud, Hybrid cloud, herunder fordele og ulemper ved de forskellige typer i forhold til hinanden og i forhold til et on-site system.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan designe og implementere IAAS (Infrastructure As A Service)	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan designe og implementere SAAS (Software As A Service)	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan designe og implementere PAAS (Platform As A Service)	01-07-2018 og fremefter
6	Lærlingen kan redegøre for problematikkerne omkring love og forordninger i forhold til anvendelse af Cloudteknologier.	01-07-2018 og fremefter
7	Lærlingen kan designe og implementere et infrastrukturdesign baseret på Cloud.	01-07-2018 og fremefter

## Uddannelsesordning for data- og kommunikationsuddannelsen

Uddannelsesordning for 1205 Data- og kommunikationsuddannelsen (version 10)

Udskrevet den 29-08-2023

Side 36 af 36

Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen (01-08-2023)

<b>Fag:</b>	16875 Cloudteknologi
<b>Niveau:</b>	Rutineret
<b>Opr. varighed:</b>	1,0 uger
<b>Fagkategori:</b>	Uddannelsesspecifikke fag
<b>Bundet/Valgfri:</b>	Valgfri, valgfrit niveau
<b>Tilknytningsperiode</b>	01-08-2023 og fremefter
<b>Afkortning:</b>	0%
<b>Varighed:</b>	1,0 uger

Nr.	Målpind	Gyldighedsperiode
1	Lærlingen kan redegøre for sikkerhed i cloudteknologier, herunder datasikkerhed, oppetid mv.	01-07-2018 og fremefter
2	Lærlingen kan redegøre for cloudbegreberne: Public cloud, Private cloud, Hybrid cloud, herunder fordele og ulemper ved de forskellige typer i forhold til hinanden og i forhold til et on-site system.	01-07-2018 og fremefter
3	Lærlingen kan redegøre for begrebet IAAS (Infrastructure As A Service).	01-07-2018 og fremefter
4	Lærlingen kan redegøre for begrebet SAAS (Software As A Service).	01-07-2018 og fremefter
5	Lærlingen kan redegøre for begrebet PAAS (Platform As A Service).	01-07-2018 og fremefter
6	Lærlingen kan søge information om love og forordninger i forhold til anvendelse af Cloudteknologier.	01-07-2018 og fremefter