

## DATACOMMUNICATIE- EN NETWERKINSTALLATIES (DUAAL)

### 1. POSITIONERING IN HET OPLEIDINGSAANBOD

Graad	3
Finaliteit	Arbeidsmarktfinaliteit
Onderwijsvorm	bso, buso OV4
Domein	STEM
VKS	OK 3
Logische doorstroommogelijkheden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeidsmarkt</li> <li>7<sup>de</sup> leerjaar gericht op instroom arbeidsmarkt na behaalde OK 3</li> <li>Graduaat</li> </ul>

### 2. SAMENSTELLING/OMSCHRIJVING VAN HET STRUCTUURONDERDEEL

#### Samenstelling

Eindtermen basisvorming 3de graad arbeidsmarktfinaliteit

Doelen die leiden naar volgende beroepskwalificaties:

- Datacommunicatie- en netwerktechnieker

#### Omschrijving

De leerlingen krijgen een pakket basisvorming voor de arbeidsmarktfinaliteit en realiseren de doelen die leiden naar de beroepskwalificatie Datacommunicatie- netwerktechnieker.

De **datacommunicatie- en netwerktechnieker** staat in voor het installeren en herstellen van data- en communicatienetwerken en randapparatuur volgens de voorgeschreven opdracht teneinde een performant netwerk voor de gebruikers te verzekeren.

### 3. TOELATINGSVOORWAARDEN

Generieke toelatingsvoorwaarden zoals bepaald in het Besluit van de Vlaamse Regering van 15 juli 2022 over de organisatie van het secundair onderwijs, wat leerlingen betreft.

Specifieke toelatingsvoorwaarden:

- Voor duale structuuronderdelen voldoet de leerling aan de bijkomende toelatingsvoorwaarde om voldaan te hebben aan de voltijdse leerplicht.

### 4. STUDIEBEKRACHTIGING

Met inachtnaam van het evaluatieresultaat leidt het structuuronderdeel Datacommunicatie- en netwerkinstallaties (dual) tot één van volgende vormen van studiebekrachtiging:

- een diploma van het secundair onderwijs, onderwijskwalificatie niveau 3 met inbegrip van de beroepskwalificatie Datacommunicatie- en netwerktechnieker niveau 4;
- een bewijs van beroepskwalificatie Datacommunicatie- en netwerktechnieker niveau 4;
- een bewijs van competenties.

Leerlingen die toelating hebben tot het structuuronderdeel dual op basis van één of meerdere bewijzen van beroepskwalificatie en/of bewijzen van deeltkwalificatie behalen één van volgende vormen van studiebekrachtiging na het slagen van de algemene vorming van de 2de graad arbeidsmarktfinaliteit:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, onderwijskwalificatie 2 met inbegrip van de beroepskwalificatie Elektrotechnisch monteur niveau 2 en de deelkwalificatie Installateur basiscomponenten van de beroepskwalificatie Elektrotechnisch installateur niveau 3.

Leerlingen die toelating hebben tot het structuuronderdeel duaal op basis van een certificaat uit het stelsel van leren en werken behalen één van volgende vormen van studiebekrachtiging na het slagen van de algemene vorming van de 2de graad arbeidsmarktfinaliteit:

- een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs, samen met een certificaat PC-technicus.

## 5. ONDERWIJSDOELEN<sup>1</sup>

### 5.1 ALGEMENE VORMING (EINDTERMEN)

De algemene vorming binnen deze studierichting omvat de [\(vervangende\) eindtermen van het voltijds gewoon secundair onderwijs van de 3de graad arbeidsmarktfinaliteit](#) en de onderwijsdoelen van het levensbeschouwelijk onderricht.

In afwijking hiervan en voor zover de aanbieder een CDO of Syntra is, zijn niet van toepassing:

- de eindtermen lichamelijke opvoeding;
- het levensbeschouwelijk onderricht.

### 5.2 SPECIFIEKE VORMING (DOELEN DIE LEIDEN NAAR EEN OF MEER ERKENDE BEROEPSKWALIFICATIES)

#### GENERIEKE COMPETENTIES

1. De leerlingen werken in teamverband (organisatiecultuur, communicatie, procedures).
2. De leerlingen handelen kwaliteitsbewust.
3. De leerlingen handelen economisch en duurzaam.
4. De leerlingen handelen veilig, ergonomisch en hygiënisch.

#### SPECIFIEKE COMPETENTIES

5. De leerlingen tekenen, lezen en begrijpen technische tekeningen, aansluitschema's en technische dossiers.
6. De leerlingen werken volgens procedures van privacy, cyberveiligheid en kwaliteitsvolle dienstverlening.
7. De leerlingen organiseren de eigen werkzaamheden.
8. De leerlingen zorgen dat de benodigde componenten aanwezig zijn voor de uitvoering van de werkzaamheden.
9. De leerlingen gebruiken gepaste meetinstrumenten.
10. De leerlingen voeren elektrische aansluitingen uit in functie van de netwerkinstallatie.
11. De leerlingen realiseren datacommunicatie- en netwerkverbindingen met inbegrip van het plaatsen van bekabeling, bevestigen van connectoren, installeren en beveiligen van een router.
12. De leerlingen connecteren apparatuur met de router zowel vast als draadloos.
13. De leerlingen lichten het gebruik van een netwerkinstallatie en randapparatuur toe.
14. De leerlingen vervangen, herstellen en (de)monteren onderdelen van systemen en apparatuur met inbegrip van het gebruik van de daaraan verbonden applicaties.
15. De leerlingen testen de installatie en lokaliseren mogelijke fouten.
16. De leerlingen vullen de opvolgdocumenten in.

<sup>1</sup> De doelen voor de algemene en specifieke vorming en de aanvullende onderliggende kennis zijn identiek voor de duale (lineair of modulair georganiseerd) en niet-duale leerweg.

## AANVULLENDE ONDERLIGGENDE KENNIS

De opgenomen kennis staat steeds in functie van de specifieke vorming van deze studierichting.

- AREI in functie van de elektrische installatie voor datacommunicatie en netwerkverbindingen
- Configuratie- en optimalisatietechnieken van de installatie
- Data- en communicatiekabeltypes en hun afwerking
- Meet- en controletechnieken met betrekking tot netwerkinstallaties
- Veiligheids-, kwaliteits- en milieunormen: BA4/BA5, PBM's, CBM's bij werkzaamheden onder spanning, kennis van de grenzen van bevoegdheden, de gouden 8, recuperatiepolicy ...
- Verbindingstechnieken
- Werkingsprincipes van de componenten van datacommunicatie en netwerkverbindingen
- Werkingsprincipes van elektrische componenten

## 6. CONCORDANTIETABEL

DATACOMMUNICATIE- EN NETWERKTECHNIEKER (0469-1)	
Competenties BK	CD-nr./ SC
Werkt volgens de procedures van privacy, cyberveiligheid en kwaliteitsvolle dienstverlening	6
Werkt met het oog voor veiligheid, milieu en welzijn	3, 4
Organiseert de eigen werkzaamheden	7
Werkt in teamverband	1
Ontwikkelt continu de eigen praktijk	SC 13
Zorgt dat de benodigde componenten aanwezig zijn voor de uitvoering van de werkzaamheden	8
Gebruikt meetinstrumenten	9
Voert elektrische aansluitingen uit in functie van de netwerkinstallatie	10
Realiseert datacommunicatie- en netwerkverbindingen	11
Connecteert (rand)apparatuur (printers, tablets, smartphones,...) met de router zowel vast als draadloos	12, 13
Vervangt, herstelt en/of (de)monteert (onderdelen) van systemen, (rand)apparatuur en de daaraan verbonden applicaties	14
Test de installatie voor oplevering	15
Vult de opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen	16

De beroepskwalificatie *Datacommunicatie- en netwerktechnieker* bestaat uit de volgende competenties van het curriculumdossier: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

## 7. BIJKOMENDE VEREISTEN VOOR DUALE STRUCTUURONDERDELEN

---

### CLUSTERING VAN BEROEPSGERICHTE COMPETENTIES

#### **Cluster Datacommunicatie- en netwerktechnieker:**

1. De leerlingen werken in teamverband (organisatiecultuur, communicatie, procedures).
2. De leerlingen handelen kwaliteitsbewust.
3. De leerlingen handelen economisch en duurzaam.
4. De leerlingen handelen veilig, ergonomisch en hygiënisch.
5. De leerlingen tekenen, lezen en begrijpen technische tekeningen, aansluitschema's en technische dossiers.
6. De leerlingen werken volgens procedures van privacy, cyberveiligheid en kwaliteitsvolle dienstverlening.
7. De leerlingen organiseren de eigen werkzaamheden.
8. De leerlingen zorgen dat de benodigde componenten aanwezig zijn voor de uitvoering van de werkzaamheden.
9. De leerlingen gebruiken gepaste meetinstrumenten.
10. De leerlingen voeren elektrische aansluitingen uit in functie van de netwerkinstallatie.
11. De leerlingen realiseren datacommunicatie- en netwerkverbindingen met inbegrip van het plaatsen van bekabeling, bevestigen van connectoren, installeren en beveiligen van een router.
12. De leerlingen connecteren apparatuur met de router zowel vast als draadloos.
13. De leerlingen lichten het gebruik van een netwerkinstallatie en randapparatuur toe.
14. De leerlingen vervangen, herstellen en (de)monteren onderdelen van systemen en apparatuur met inbegrip van het gebruik van de daaraan verbonden applicaties.
15. De leerlingen testen de installatie en lokaliseren mogelijke fouten.
16. De leerlingen vullen de opvolgdocumenten in.

---

### WERKPLEKCOMPONENT

In de studierichting Datacommunicatie- en netwerkinstallaties dual geldt een overeenkomst alternerende opleiding.

De werkplekcomponent in de studierichting Datacommunicatie- en netwerkinstallaties omvat gemiddeld op jaarbasis minstens 20 opleidingsuren per week op de reële werkplek.

---

### ONDERLIGGENDE BEROEPSKWALIFICATIES, DEELKWALIFICATIES EN CERTIFICATEN DIE VAN RECHTSWEGE STUDIEVOORTGANG TOELATEN

Bij de studierichting Datacommunicatie- en netwerkinstallaties dual laten onderstaande beroepskwalificatie en deelkwalificatie van rechtswege studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende studierichting) toe:

- beroepskwalificatie "elektrotechnisch monteur" + deelkwalificatie "installateur basiscomponenten".

Bij de studierichting Datacommunicatie- en netwerkinstallaties dual laten onderstaande certificaten uitgereikt in het stelsel van leren en werken van rechtswege studievoortgang (lees: instroom als regelmatig leerling tot desbetreffende studierichting) toe:

- certificaat "PC-technicus".