

Bijlage 3 bij het besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van de regelgeving over de indeling van studiegebieden in opleidingen van het secundair volwassenenonderwijs en de modulaire structuur van het secundair volwassenenonderwijs voor de studiegebieden ICT-technieken en mechanica-elektriciteit

Bijlage LVII bij het besluit van de Vlaamse Regering van 24 juli 2009 betreffende de modulair structuur van het secundair volwassenenonderwijs voor de studiegebieden ICT-technieken, lassen en mechanica-elektriciteit

Beroepsopleiding

Studiegebied mechanica-elektriciteit •

01.02.2026

Beveiligingstechnicus

Opleidingsprofiel

secundair volwassenenonderwijs

BO ME 512

REFERENTIEKADER:

ERKENDE BEROEPSKWALIFICATIE: BEVEILIGINGSTECHNICUS"

NIVEAU BEROEPSKWALIFICATIE: 4

Beveiligingstechnicus

OMSCHRIJVING OPLEIDING

In de opleiding Beveiligingstechnicus leert men beveiligingssystemen en camerabewakingssystemen installeren, onderhouden en herstellen om de installaties in bedrijf te stellen en te houden.

RELATIE OPLEIDING BEROEPSKWALIFICATIE

Elke module is samengesteld uit de competenties en de descriptorelementen kennis en vaardigheden van de erkende beroepskwalificatie.

De descriptorelementen context, autonomie en verantwoordelijkheid gelden als algemeen kader voor de volledige opleiding.

SAMENHANG

De opleiding Beveiligingstechnicus bevat 10 gemeenschappelijke modules met de opleiding Elektrotechnicus. De cursist kan ook doorstromen vanuit de opleidingen Elektrotechnisch Monteur en de Elektrotechnisch Installateur.

Vanuit de basis van de opleiding Elektrotechnisch Installateur kan de cursist doorstromen naar de opleidingen van Elektrotechnicus, Installateur Gebouwenautomatisering en Installateur Energiemanagementsystemen.

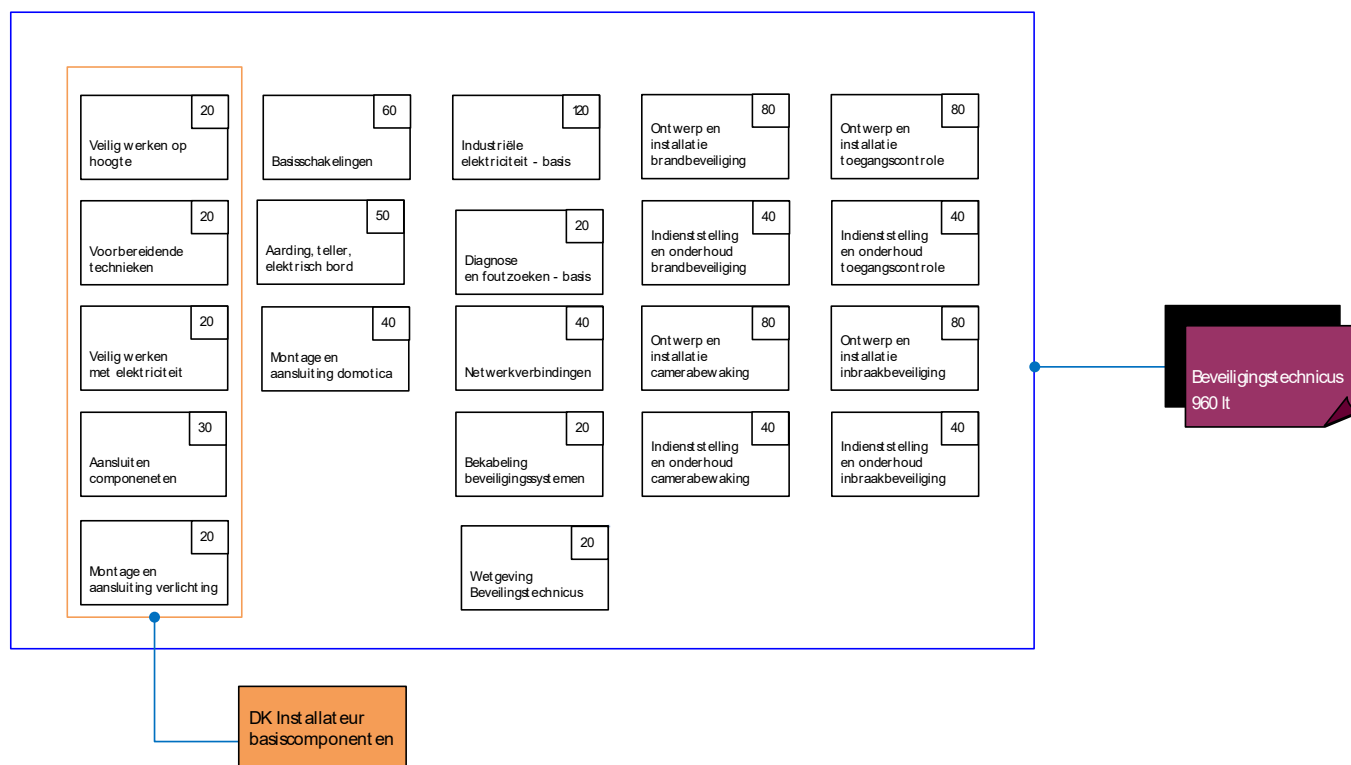
De opleidingen Technicus Industriële Elektriciteit en de deelkwalificatie Technicus Fotovoltaïsche Systemen in de opleiding Technicus Hernieuwbare Energietechnieken (nl. de modules 'Installatie en onderhoud fotovoltaïsche systemen' en 'Indienstelling fotovoltaïsche systemen') bouwen voort op de opleiding van Elektrotechnicus.



LINK BEROEPSKWALIFICATIE

[Beveiligingstechnicus](#) [2020]
BK-0271-3

– Veilig werken op hoogte	20 Lt	M AB	C300
– Veilig werken met elektriciteit	20 Lt	M ME	G572
– Voorbereidende technieken	20 Lt	M ME	G570
– Aansluiten componenten	30 Lt	M ME	G573
– Montage en aansluiting verlichting	20 Lt	M ME	G574
– Basisschakelingen	60 Lt	M ME	G575
– Aarding, teller, elektrisch bord	50 Lt	M ME	G577
– Montage en aansluiting domotica	40 Lt	M ME	G579
– Diagnose en foutzoeken - basis	20 Lt	M ME	G584
– Industriële elektriciteit - basis	120 Lt	M ME	G583
– Netwerkverbindingen	40 Lt	M ME	G596
– Bekabeling beveiligingssystemen	20 Lt	M ME	640
– Wetgeving Beveiligingstechnicus	20 Lt	M ME	641
– Ontwerp en installatie brandbeveiliging	80 Lt	M ME	642
– Ontwerp en installatie camerabewaking	80 Lt	M ME	644
– Ontwerp en installatie toegangscontrole	80 Lt	M ME	646
– Ontwerp en installatie inbraakbeveiliging	80 Lt	M ME	648
– Indienstelling en onderhoud brandbeveiliging	40 Lt	M ME	643
– Indienstelling en onderhoud camerabewaking	40 Lt	M ME	645
– Indienstelling en onderhoud toegangscontrole	40 Lt	M ME	647
– Indienstelling en onderhoud inbraakbeveiliging	40 Lt	M ME	649



CERTIFICERING

Elke module wordt bekrachtigd met een deelcertificaat. Deze opleiding leidt tot het certificaat Beveiligingstechnicus en een bewijs van beroepskwalificatie van niveau 4 van Beveiligingstechnicus.

OPLEIDINGSDUUR

De opleiding omvat in totaal **960** lestijden.

DIPLOMA SO

Het certificaat leidt in combinatie met het certificaat Aanvullende Algemene Vorming tot het diploma secundair onderwijs.

DEELKWALIFICATIE

Er kan één deelkwalificatie behaald worden:

- Installateur basiscomponenten

Voor het behalen van de deelkwalificatie 'Installateur basiscomponenten' dienen de deelcertificaten behaald te worden van de volgende modules waarin alle generieke competenties zijn geïntegreerd:

- Veilig werken op hoogte
- Veilig werken met elektriciteit
- Voorbereidende technieken
- Aansluiten componenten
- Montage en aansluiting verlichting

ATTESTEN EN VOORWAARDEN

TOELATINGS-VOORWAARDEN

- Algemeen geldende toelatingsvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs
[Decreet volwassenenonderwijs](#)

INSTAPVEREISTEN

GEEN PIJLEN TUSSEN MODULES

De cursist is niet gebonden aan een verplichte volgorde relatie in het traject en moet niet beschikken over een deelcertificaat (deelcertificaten) om aan de module te participeren.

Modules

MODULE VEILIG WERKEN OP HOOGTE

SITUERING

In deze module leert de cursist veilig werken op hoogte. Men leert correct gebruik te maken van ladders, hoogwerker, rolsteiger en gewone steigers/stelling. De nodige beschermingsmiddelen worden hierbij gebruikt.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
3	<i>Werkt op hoogte en bouwt rolsteigers op</i> – Gebruikt ladders volgens de veiligheidsregels als toegangsmiddel – Gebruikt (rol)steigers en hoogwerkers volgens de instructies en de veiligheidsregels – Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften – Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden	– Kennis van de maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een (rol)steiger en hoogwerker – Kennis van de opbouw van rolsteigers – Kennis van de voorschriften voor het veilig werken op hoogte – Kennis van de voorwaarden om een (rol)steiger en hoogwerker te betreden – Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen

SITUERING

In deze module leert de cursist de nodige veiligheidsaspecten tijdens werkzaamheden aan elektrische installaties.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
2	<i>Benadert een elektrische installatie veilig en verantwoord rekening houdend met de risico's</i> – Houdt zich aan de regels over veiligheid – Neemt gepaste maatregelen om hinder (stof, lawaai ...) en afval te beperken – Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften	– Basiskennis van procedures van BA4/BA5 – Kennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Kennis van de Vitale 5 (8 gouden regels) – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden – Kennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie)

SITUERING

In deze module leert de cursist de nodige technische vaardigheden alvorens de elektrische componenten geplaatst kunnen worden in een woning. Men leert de tracés uitzetten, de sleuven en gaten realiseren en de buizen en dozen plaatsen. De cursist leert de nodige monterende en mechanische vaardigheden en bevestigingstechnieken.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
1	<i>Werkt in teamverband</i> – Wisselt informatie uit met collega's – Volgt instructies op – Rapporteert aan klant of verantwoordelijke – Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden – Registreert verbruikte materialen en tijdsbesteding – Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen	– Basiskennis van voorraadbeheer – Kennis van grenzen van bevoegdheden – Kennis van technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen
2	<i>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</i> – Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu – Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling – Sorteert afval – Neemt gepaste maatregelen om hinder (stof, lawaai...) en afval te beperken – Werkt ergonomisch – Werkt met oog voor de energieprestatie van gebouwen (EPB) – Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften – Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften – Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies – Slaat de eigen gereedschappen, machines en materialen op	– Basiskennis van milieuvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden – Basiskennis van voorraadbeheer – Basiskennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Basiskennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
4	<i>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen (manuele, elektrische en elektropneumatische)</i> – Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik – Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier – Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik – Controleert de machines en gereedschappen na gebruik – Signaleert defecten	– Kennis van materialen, machines en gereedschappen
6	<i>Voert voorbereidende werkzaamheden uit</i> – Leeft het werkplaatsreglement na – Identificeert niet-standaardsituaties – Meldt niet-standaardsituaties aan de klant of de verantwoordelijke	– Basiskennis van een grondplan – Basiskennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) – Kennis van materialen, machines en gereedschappen

	– Verzamelt de benodigde gereedschappen, machines en materialen voor de uit te voeren werkzaamheden – Bakent de werkplek af en voorziet een doorgang voor bevoegden	– Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
8	<i>Zet leidingtracés uit volgens de instructie</i> – Leest en begrijpt elektrische schema's en werkinstructies – Tekent de componenten af in functie van het installatiedossier – Tekent de leidingen en kanalisaties af zodat het formaat ervan overeenkomt met het type kanalisatie en het installatiedossier – Gebruikt gepast gereedschap (waterpas, laser, smetkoord, ...)	– Basiskennis van een grondplan – Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
8	<i>Realiseert sleuven en holtes voor het leggen van leidingen</i> – Leest en begrijpt werkinstructies en montage-instructies – Maakt sleuven, nissen en doorboringen in vloeren en muren door te slijpen, te kappen en te boren – Zet leidingtracés en de plaats van toestellen uit op basis van technische plannen – Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt de nodige acties voor een veilige verwijdering	– Basiskennis van de verschillende asbesthoudende producten – Basiskennis van specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten – Basiskennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) – Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van opvoegmethodes van sleuven – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
8	<i>Legt buizen voor draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen</i> – Bepaalt de gewenste buislengte en diameter – Brengt buizen op maat en ontbraamt ze – Plooit leidingen zodat de buigradius gerespecteerd wordt – Verbindt buizen met behulp van een mof – Zet de leidingen vast op geregelde afstand – Bevestigt buizen bij opbouw en inbouw	– Basiskennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Basiskennis van elektriciteit
8	<i>Plaatst en bevestigt dozen met aangepast materiaal, gereedschap en machines</i> – Plaatst inbouwdozen, horizontaal of verticaal, enkelvoudig of meervoudig – Bevestigt inbouwdozen met metselspecie of plaaster – Plaatst opbouwdozen – Plaatst holle wanddozen	– Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van opvoegmethodes van sleuven

8	<i>Monteert en plaatst leidingen, buizen, kanalisaties, vloerdozen en verschillende soorten aansluitdozen</i> – Leest en begrijpt montagevoorschriften en technische tekeningen voor leidingen, buizen, kanalisaties – Maakt of past bevestigingssteunen en hulpstukken aan (bochten, koppelplaten en verloopstukken) – Bewerkt goot-en draagsystemen (kabelgoten, kabelladders, railkokersystemen) – Monteert bevestigingsbeugels, goot, draagsystemen en hulpstukken – Legt buizen in opbouw parallel naast elkaar met de geëigende hulpstukken – Plaatst inbouwdozen, aftakdozen, vloerdozen – Fixeert leidingen met metselspecie of plaaster	– Kennis van opvoegmethodes van sleuven – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
8	<i>Legt afgeschermdde kabels en sluit ze aan</i> – Maakt een sleuf – Dicht de sleuf	– Kennis van opvoegmethodes van sleuven

MODULE AANSLUITEN COMPONENTEN

SITUERING

In deze module leert de cursist onder begeleiding buizen en kabels plaatsen, draden trekken en de basishandelingen om componenten (stopcontacten, schakelaars, ...) op een professionele en snelle manier aan te sluiten.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
1	<i>Werkt in teamverband</i> – Wisselt informatie uit met collega's – Volgt instructies op – Rapporteert aan klant of verantwoordelijke – Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden – Registreert verbruikte materialen en tijdsbesteding – Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen	– Basiskennis van voorraadbeheer – Kennis van grenzen van bevoegdheden – Kennis van technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen
2	<i>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</i> – Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu – Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling – Sorteert afval – Neemt gepaste maatregelen om hinder (stof, lawaai...) en afval te beperken – Werkt ergonomisch – Werkt met oog voor de energieprestatie van gebouwen (EPB) – Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften – Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften – Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies – Slaat de eigen gereedschappen, machines en materialen op – Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij – Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan	– Basiskennis van as-builtplan – Basiskennis van milieuvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden – Basiskennis van procedures van BA4/BA5 – Basiskennis van traceerbaarheid van producten – Basiskennis van voorraadbeheer – Kennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Kennis van de Vitale 5 (8 gouden regels) – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden – Kennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie)
4	<i>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen (manuele, elektrische en elektropneumatische)</i> – Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik – Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier – Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik – Controleert de machines en gereedschappen na gebruik – Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig	– Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
8	<i>Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen</i> – Zet de leidingen vast op geregelde afstand	– Kennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties)

	– Legt ringbuis of flexbuis met draden of kabel volgens de stroomkringen – Ontmantelt de kabels met gepast gereedschap – Plaatst kabelwartels – Voert de kabels in de toestellen in – Voorziet voldoende draadreserve – Bundelt de draden volgens de stroomkringen en labelt volgens het eendraadschema – Houdt een logica aan in het kleurgebruik van verschillende elektrische draden, conform het AREI	– Kennis van elektriciteit – Kennis van types van bekabeling
8	<i>Plaatst en bevestigt dozen met aangepast materiaal, gereedschap en machines</i> – Plaatst inbouwdozen, horizontaal of verticaal, enkelvoudig of meervoudig – Bevestigt inbouwdozen met metselspecie of plaaster – Plaatst opbouwdozen – Plaatst holle wanddozen	– Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van opvoegmethodes van sleuven
8	<i>Trekt draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen in elektrische installaties voor het aansluiten van diverse toestellen</i> – Bevestigt de kabels met gepaste hulpmiddelen – Ontmantelt de kabels met gepast gereedschap – Plaatst kabelwartels aangepast aan de sectie van de kabel – Voert de draden en de kabels in de toestellen in – Voorziet voldoende draadreserve – Nummert de kabels volgens de instructie – Hanteert manueel kabels – Legt en bevestigt vermogen- en stuurkabels in goten en buizen – Verbindt vermogen- en stuurkabels in goten en buizen	– Kennis van elektriciteit – Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van strip-en ontmanteltechnieken – Kennis van types van bekabeling – Grondige kennis van elektrische verbindingen (solderen, ...)
8	<i>Bevestigt en sluit materiaal voor laagspanning aan (schakelaars, stopcontacten, ...)</i> – Ontmantelt elektrische kabels – Sluit schakelaars en stopcontacten aan door de geleiders aan de toestelklemmen te verbinden – Plaatst schakelaars en stopcontacten in de muren – Plaatst opbouwschakelaars en -stopcontacten	– Basiskennis van aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken – Kennis van componenten en onderdelen van een elektrische installatie – Kennis van de werking van een elektrische installatie – Kennis van elektriciteit – Kennis van laagspanningsinstallaties – Kennis van strip-en ontmanteltechnieken – Grondige kennis van elektrische verbindingen (solderen, ...)

8	<i>Plaatst, monteert en bedraadt verdeelborden, vermogensborden en/of stuurborden</i> – Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, technisch dossier, ...) – Plaatst een bord volgens de instructies van de ontwerper – Monteert de samenstellende delen van een bord volgens het eigen of het verkregen ontwerp – Bedraadt een bord – Voert de voedingskabel in – Verbindt de voedingskabel met de aansluitscheider – Plaatst een meterkast – Voert de installatie uit conform de richtlijnen van de distributienetbeheerder	– Kennis van componenten en onderdelen van een elektrische installatie – Kennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Kennis van de verschillende netten (TT, IT, TN, ...) – Kennis van de werking van een elektrische installatie – Kennis van elektriciteit – Kennis van schakelschema's voor residentiële en tertiaire toepassingen – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden – Grondige kennis van de symbolen op schakelschema's
---	---	--

MODULE MONTAGE EN AANSLUITING VERLICHTING

SITUERING

In deze module leert de cursist zelfstandig een verlichtingsinstallatie monteren en aansluiten.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
1	<i>Werkt in teamverband</i> – Wisselt informatie uit met collega's – Volgt instructies op – Rapporteert aan klant of verantwoordelijke – Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden – Registreert verbruikte materialen en tijdsbesteding – Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen	– Basiskennis van voorraadbeheer – Kennis van grenzen van bevoegdheden – Kennis van technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen
2	<i>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</i> – Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu – Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling – Sorteert afval – Neemt gepaste maatregelen om hinder (stof, lawaai...) en afval te beperken – Werkt ergonomisch – Werkt met oog voor de energieprestatie van gebouwen (EPB) – Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften – Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften – Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies – Slaat de eigen gereedschappen, machines en materialen op – Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij – Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan	– Basiskennis van as-builtplan – Basiskennis van milieuvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden – Basiskennis van procedures van BA4/BA5 – Basiskennis van traceerbaarheid van producten – Basiskennis van voorraadbeheer – Kennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Kennis van de Vitale 5 (8 gouden regels) – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden – Kennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie)
4	<i>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen (manuele, elektrische en elektropneumatische)</i> – Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik – Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier – Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik – Controleert de machines en gereedschappen na gebruik – Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig	– Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel

6	<i>Voert voorbereidende werkzaamheden uit</i> – Leeft het werkplaatsreglement na – Identificeert niet-standaardsituaties – Meldt niet-standaardsituaties aan de klant of de verantwoordelijke – Kiest de benodigde gereedschappen, machines en materialen voor de uit te voeren werkzaamheden – Bakent de werkplek af en voorziet een doorgang voor bevoegden	– Basiskennis van een grondplan – Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden – Kennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie)
9	<i>Installeert en sluit verlichtingsinstallaties aan</i> – Zet leidingtracés uit voor kabelgoten en kabels volgens de instructie – Maakt verdelingen van het stroomnetwerk naar de verschillende lichtpunten – Plaatst verlichtingsarmaturen – Verbindt de verlichtingsarmaturen – Plaatst railsystemen voor het bevestigen van verlichtingsarmaturen in plafonds, valse plafonds en muren – Plaatst indien nodig transformatoren bij de lampen en sluit ze aan – Plaatst een starter en voorschakelapparatuur bij fluorescentielampen en sluit ze aan – Plaatst het juiste type lampen in de armaturen	– Basiskennis van aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken – Basiskennis van een grondplan – Kennis van componenten en onderdelen van een elektrische installatie – Kennis van de werking van een elektrische installatie – Kennis van elektriciteit – Kennis van schakelschema's voor residentiële en tertiaire toepassingen – Grondige kennis van de symbolen op schakelschema's – Grondige kennis van elektrische verbindingen (solderen, ...)

SITUERING

In deze module leert de cursist de belangrijkste elektrische basisprincipes en leert veilig elektrische verbindingen maken. De cursist leert de nodige componenten plaatsen en de bedrading aansluiten. Men leert de basisschakelingen voor verlichting en stopcontacten zelfstandig uit te voeren. De cursist leert elektrisch testgereedschap gebruiken om de installatie te controleren.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
1	<i>Werkt in teamverband</i> – Wisselt informatie uit met collega's – Volgt instructies op – Rapporteert aan klant of verantwoordelijke – Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden – Registreert verbruikte materialen en tijdsbesteding – Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen	– Basiskennis van voorraadbeheer – Kennis van grenzen van bevoegdheden – Kennis van technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen
2	<i>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</i> – Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu – Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling – Sorteert afval – Neemt gepaste maatregelen om hinder (stof, lawaai...) en afval te beperken – Werkt ergonomisch – Werkt met oog voor de energieprestatie van gebouwen (EPB) – Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften – Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften – Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies – Slaat de eigen gereedschappen, machines en materialen op – Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij – Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan	– Basiskennis van as-builtplan – Basiskennis van milieuvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden – Basiskennis van procedures van BA4/BA5 – Basiskennis van traceerbaarheid van producten – Basiskennis van voorraadbeheer – Kennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Kennis van de Vitale 5 (8 gouden regels) – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden – Kennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie)
4	<i>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen (manuele, elektrische en elektropneumatische)</i> – Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik – Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier – Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik – Controleert de machines en gereedschappen na gebruik – Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig	– Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
5	<i>Maakt een planning en verdeelt de taken van de monteur</i>	– Basiskennis van procedures van BA4/BA5

	– Treft voorbereidingen om de eigen opdracht optimaal uit te voeren – Maakt afspraken met de klant over de planning – Bereidt opdrachten en richtlijnen voor de monteur voor en licht deze toe – Leest en begrijpt elektrische schema's en werkinstructies – Leest en begrijpt het installatieschema, het technisch dossier of de werkfiche – Beslist met welke materialen, machines en gereedschappen gewerkt wordt – Doet de nodige bestellingen	– Basiskennis van voorraadbeheer – Kennis van grenzen van bevoegdheden – Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
6	<i>Voert voorbereidende werkzaamheden uit</i> – Leeft het werkplaatsreglement na – Identificeert niet-standaardsituaties – Meldt niet-standaardsituaties aan de klant of de verantwoordelijke – Kiest de benodigde gereedschappen, machines en materialen voor de uit te voeren werkzaamheden – Bakent de werkplek af en voorziet een doorgang voor bevoegden	– Basiskennis van een grondplan – Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden – Kennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie)
8	<i>Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen</i> – Zet de leidingen vast op geregelde afstand – Legt ringbuis of flexbuis met draden of kabel volgens de stroomkringen – Ontmantelt de kabels met gepast gereedschap – Plaatst kabelwartels – Voert de kabels in de toestellen in – Voorziet voldoende draadreserve – Houdt een logica aan in het kleurgebruik van verschillende elektrische draden, conform het AREI	– Kennis van elektriciteit – Kennis van types van bekabeling
8	<i>Plaatst en bevestigt dozen met aangepast materiaal, gereedschap en machines</i> – Plaatst opbouwdozen – Plaatst holle wanddozen	– Kennis van materialen, machines en gereedschappen
8	<i>Monteert en plaatst leidingen, buizen, kanalisaties, vloerdozen en verschillende soorten aansluitdozen</i> – Plaatst inbouwdozen, aftakdozen, vloerdozen	– Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
8	<i>Trekt draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen in elektrische installaties voor het aansluiten van diverse toestellen</i> – Bevestigt de kabels met gepaste hulpmiddelen – Ontmantelt de kabels met gepast gereedschap – Plaatst kabelwartels aangepast aan de sectie van de kabel – Voert de draden en de kabels in de toestellen in – Voorziet voldoende draadreserve – Hanteert manueel kabels	– Kennis van elektriciteit – Kennis van strip-en ontmanteltechnieken – Kennis van types van bekabeling – Grondige kennis van elektrische verbindingen (solderen, ...)
8	<i>Bevestigt en sluit materiaal voor laagspanning aan (schakelaars, stopcontacten, ...)</i>	– Basiskennis van aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken

	– Ontmantelt elektrische kabels – Sluit schakelaars en stopcontacten aan door de geleiders aan de toestelklemmen te verbinden – Plaatst schakelaars en stopcontacten in de muren – Plaatst opbouwschakelaars en -stopcontacten	– Kennis van componenten en onderdelen van een elektrische installatie – Kennis van de werking van een elektrische installatie – Kennis van elektriciteit – Kennis van laagspanningsinstallaties – Kennis van strip-en ontmanteltechnieken – Grondige kennis van elektrische verbindingen (solderen, ...)
9	<i>Stelt de eigen residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire elektrische installatie in werking en voert controles uit</i> – Voert visuele controles uit op de werking van de eigen elektrische installatie – Controleert de goede werking van de eigen residentiële of klassieke (niet-complexe) tertiaire laagspanningsinstallatie door testen en metingen – Herstelt of vervangt onderdelen van de eigen geïnstalleerde residentiële of klassieke (niet-complexe) tertiaire laagspanningsinstallaties (kleine transformatoren, schakelaars, detectoren, bekabeling, batterijen, ...)	– Basiskennis van aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken – Basiskennis van controle- en meetmethoden – Basiskennis van meetinstrumenten (multimeter, ...) – Kennis van aansluiten en onder spanning plaatsen – Kennis van componenten en onderdelen van een elektrische installatie – Kennis van de werking van een elektrische installatie – Kennis van elektriciteit – Kennis van residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire elektrische installaties – Kennis van schakelschema's voor residentiële en tertiaire toepassingen – Grondige kennis van de symbolen op schakelschema's

SITUERING

In deze module leert de cursist een eenvoudig, klassiek residentieel en tertiair elektrisch schema realiseren. Men leert de aardingsinstallatie, elektrisch bord en tellerkast plaatsen. De cursist leert de installatie controleren en in werking zetten.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
1	<i>Werkt in teamverband</i> – Wisselt informatie uit met collega's – Volgt instructies op – Rapporteert aan klant of verantwoordelijke – Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden – Registreert verbruikte materialen en tijdsbesteding – Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen	– Basiskennis van voorraadbeheer – Kennis van grenzen van bevoegdheden – Kennis van technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen
2	<i>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</i> – Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu – Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling – Sorteert afval – Neemt gepaste maatregelen om hinder (stof, lawaai...) en afval te beperken – Werkt ergonomisch – Werkt met oog voor de energieprestatie van gebouwen (EPB) – Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften – Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften – Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies – Slaat de eigen gereedschappen, machines en materialen op – Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij – Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan	– Basiskennis van as-builtplan – Basiskennis van milieuvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden – Basiskennis van procedures van BA4/BA5 – Basiskennis van traceerbaarheid van producten – Basiskennis van voorraadbeheer – Kennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Kennis van de Vitale 5 (8 gouden regels) – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden – Kennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie)
4	<i>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen (manuele, elektrische en elektropneumatische)</i> – Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik – Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier – Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik – Controleert de machines en gereedschappen na gebruik – Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig	– Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
5	<i>Maakt een planning en verdeelt de taken van de monteur</i> – Treft voorbereidingen om de eigen opdracht optimaal uit te voeren	– Basiskennis van procedures van BA4/BA5 – Basiskennis van voorraadbeheer

	– Maakt afspraken met de klant over de planning – Bereidt opdrachten en richtlijnen voor de monteur voor en licht deze toe – Leest en begrijpt elektrische schema's en werkinstructies – Leest en begrijpt het installatieschema, het technisch dossier of de werkfiche – Beslist met welke materialen, machines en gereedschappen gewerkt wordt – Doet de nodige bestellingen	– Kennis van grenzen van bevoegdheden – Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
6	<i>Voert voorbereidende werkzaamheden uit</i> – Leeft het werkplaatsreglement na – Identificeert niet-standaardsituaties – Meldt niet-standaardsituaties aan de klant of de verantwoordelijke – Kiest de benodigde gereedschappen, machines en materialen voor de uit te voeren werkzaamheden – Bakent de werkplek af en voorziet een doorgang voor bevoegden	– Basiskennis van een grondplan – Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden – Kennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie)
7	<i>Realiseert een eenvoudig, klassiek residentieel elektrisch schema</i> – Houdt rekening met de behoeften van de klant – Formuleert voorstellen aan de klant – Realiseert een eenvoudig eendraadschema – Realiseert een eenvoudig situatieschema	– Basiskennis van een grondplan – Kennis van componenten en onderdelen van een elektrische installatie – Kennis van de realisatie van een eendraadschema – Kennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Kennis van de werking van een elektrische installatie – Kennis van residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire elektrische installaties
8	<i>Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen</i> – Bundelt de draden volgens de stroomkringen en labelt volgens het eendraadschema	– Kennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Kennis van elektriciteit – Kennis van types van bekabeling
8	<i>Trekt draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen in elektrische installaties voor het aansluiten van diverse toestellen</i> – Nummert de kabels volgens de instructie	– Kennis van elektriciteit – Kennis van types van bekabeling – Grondige kennis van elektrische verbindingen (solderen, ...)

8	<i>Plaatst het aardingssysteem en sluit aan</i> – Plaatst de aarding – Sluit de aarding aan – Meet de aarding uit – Plaatst en sluit een aarding aan in het bord – Plaatst de aardingsonderbreker – Realiseert de equipotentiaalverbinding	– Basiskennis van controle- en meetmethoden – Basiskennis van meetinstrumenten (multimeter, ...) – Kennis van de aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen – Kennis van de bekabeling van het aardingssysteem – Kennis van elektriciteit
8	<i>Legt afgeschermdde kabels en sluit ze aan</i> – Legt unipolaire kabels – Plaatst EXVB en XVB kabels – Sluit EXVB en XVB kabels aan	– Kennis van types van bekabeling
8	<i>Plaatst, monteert en bedraadt verdeelborden, vermogensborden en/of stuurborden</i> – Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, technisch dossier, ...) – Plaatst een bord volgens de instructies van de ontwerper – Monteert de samenstellende delen van een bord volgens het eigen of het verkregen ontwerp – Plaatst een meterkast	– Kennis van componenten en onderdelen van een elektrische installatie – Kennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Kennis van de verschillende netten (TT, IT, TN, ...) – Kennis van de werking van een elektrische installatie – Kennis van elektriciteit – Kennis van schakelschema's voor residentiële en tertiaire toepassingen – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden – Grondige kennis van de symbolen op schakelschema's
9	<i>Stelt de eigen residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire elektrische installatie in werking en voert controles uit</i> – Gebruikt PBM's en CBM's bij werkzaamheden onder spanning – Brengt de kringen systematisch onder spanning – Voert visuele controles uit op de werking van de eigen elektrische installatie – Herstelt of vervangt onderdelen van de eigen geïnstalleerde residentiële of klassieke (niet-complexe) tertiaire laagspanningsinstallaties (kleine transformatoren, schakelaars, detectoren, bekabeling, batterijen, ...) – Sluit de installatie aan	– Basiskennis van aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken – Basiskennis van controle- en meetmethoden – Basiskennis van meetinstrumenten (multimeter, ...) – Kennis van aansluiten en onder spanning plaatsen – Kennis van componenten en onderdelen van een elektrische installatie – Kennis van de aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen – Kennis van de bekabeling van het aardingssysteem – Kennis van de werking van een elektrische installatie – Kennis van elektriciteit

		– Kennis van residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire elektrische installaties – Kennis van schakelschema's voor residentiële en tertiaire toepassingen – Grondige kennis van de symbolen op schakelschema's
9	<i>Assisteert bij niet klassieke (complexe) tertiaire elektrische installaties, stelt in werking en voert controles uit</i> – Voert visuele controles uit op de werking van de elektrische installatie – Meet elektrische grootheden en vergelijkt de gemeten met de te verwachten en de afgeleide waarden – Bespreekt complexe problemen die buiten zijn bevoegdheid vallen met de specialist (ontwerper, programmeur, ...) – Lost het probleem in samenspraak met de specialist op	– Basiskennis van controle- en meetmethoden – Basiskennis van meetinstrumenten (multimeter, ...) – Kennis van aansluiten en onder spanning plaatsen – Kennis van componenten en onderdelen van een elektrische installatie – Kennis van de aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen – Kennis van de bekabeling van het aardingssysteem – Kennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Kennis van de werking van een elektrische installatie – Kennis van residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire elektrische installaties – Kennis van schakelschema's voor residentiële en tertiaire toepassingen – Grondige kennis van de symbolen op schakelschema's

MODULE MONTAGE EN AANSLUITING DOMOTICA

SITUERING

In deze module leert de cursist de nodige bekabeling voor domotica aan te brengen. Men monteert en sluit installaties op zeer lage spanning aan.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
1	<i>Werkt in teamverband</i> – Wisselt informatie uit met collega's – Volgt instructies op – Rapporteert aan klant of verantwoordelijke – Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden – Registreert verbruikte materialen en tijdsbesteding – Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen	– Basiskennis van voorraadbeheer – Kennis van grenzen van bevoegdheden – Kennis van technische dossiers, schema's, tekeningen en plannen
2	<i>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn</i> – Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu – Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling – Sorteert afval – Neemt gepaste maatregelen om hinder (stof, lawaai...) en afval te beperken – Werkt ergonomisch – Werkt met oog voor de energieprestatie van gebouwen (EPB) – Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften – Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften – Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies – Slaat de eigen gereedschappen, machines en materialen op – Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij – Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan	– Basiskennis van as-builtplan – Basiskennis van milieuvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden – Basiskennis van procedures van BA4/BA5 – Basiskennis van traceerbaarheid van producten – Basiskennis van voorraadbeheer – Kennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Kennis van de Vitale 5 (8 gouden regels) – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden – Kennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) –
4	<i>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen (manuele, elektrische en elektropneumatische)</i> – Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik – Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier – Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik – Controleert de machines en gereedschappen na gebruik – Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig	– Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
5	<i>Maakt een planning en verdeelt de taken van de monteur</i> – Treft voorbereidingen om de eigen opdracht optimaal uit te voeren	– Basiskennis van procedures van BA4/BA5 – Basiskennis van voorraadbeheer

	– Maakt afspraken met de klant over de planning – Bereidt opdrachten en richtlijnen voor de monteur voor en licht deze toe – Leest en begrijpt elektrische schema's en werkinstructies – Leest en begrijpt het installatieschema, het technisch dossier of de werkfiche – Beslist met welke materialen, machines en gereedschappen gewerkt wordt – Doet de nodige bestellingen	– Kennis van grenzen van bevoegdheden – Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden
6	<i>Voert voorbereidende werkzaamheden uit</i> – Leeft het werkplaatsreglement na – Identificeert niet-standaardsituaties – Meldt niet-standaardsituaties aan de klant of de verantwoordelijke – Kiest de benodigde gereedschappen, machines en materialen voor de uit te voeren werkzaamheden – Bakent de werkplek af en voorziet een doorgang voor bevoegden	– Basiskennis van een grondplan – Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden – Kennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie)
8	<i>Trekt draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen in elektrische installaties voor het aansluiten van diverse toestellen</i> – Legt en bevestigt vermogen- en stuurkabels in goten en buizen – Verbindt vermogen- en stuurkabels in goten en buizen	– Kennis van elektriciteit – Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van strip- en ontmanteltechnieken – Kennis van types van bekabeling – Grondige kennis van elektrische verbindingen (solderen, ...)
8	<i>Monteert en sluit installaties op zeer lage spanning aan (telefonie, informatica, brandalarmen, ...)</i> – Monteert stuurkabels en outlets voor telefonie, audio, TV- en datadistributie – Plaatst en sluit telefoons, TV en aanverwante toestellen (modem, parlofoon, videofoon, telefooncentrale, ...) aan – Plaatst en sluit de componenten van domoticasystemen in woningen en kantoorgebouwen (garagepoortopeners, roluikebediening, ...) aan – Plaatst en sluit de componenten van beveiligingssysteem (brandbeveiliging, inbraakbeveiliging, toegangscontrole, ...) aan – Sluit de vermogenskabels, stuurkabels en verdeelkabel aan op de elektrische installatie	– Kennis van componenten en onderdelen van een elektrische installatie – Kennis van de werking van een elektrische installatie – Kennis van elektriciteit – Kennis van laagspanningsinstallaties – Kennis van schakelschema's voor residentiële en tertiaire toepassingen – Kennis van types van bekabeling – Grondige kennis van de symbolen op schakelschema's – Grondige kennis van elektrische verbindingen (solderen, ...)

SITUERING

In deze module leert de cursist om fouten te zoeken en diagnoses te stellen in een elektrotechnische omgeving.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
2	<i>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, energie, kwaliteit en welzijn</i> – Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu – Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling – Sorteert afval – Neemt gepaste maatregelen om hinder (stof, lawaai...) en afval te beperken – Werkt ergonomisch – Werkt met oog voor de energieprestatie van gebouwen (EPB) – Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften – Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften – Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies – Slaat de eigen gereedschappen, machines en materialen op – Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij – Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan	– Basiskennis van as-builtplan – Basiskennis van traceerbaarheid van producten – Basiskennis van voorraadbeheer – Basiskennis van energieprestatie van gebouwen – Kennis van milieuvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden – Kennis van procedures van BA4/BA5 – Kennis van technische dossiers en schema's – Kennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Kennis van de Vitale 5 (8 gouden regels) – Kennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie)
6	<i>Voert voorbereidende werkzaamheden uit</i> – Leeft het werkplaatsreglement na – Identificeert niet-standaardsituaties – Meldt niet-standaardsituaties aan de klant of de verantwoordelijke – Kiest de benodigde gereedschappen, machines en materialen voor de uit te voeren werkzaamheden – Bakent de werkplek af en voorziet een doorgang voor bevoegden	– Basiskennis van een grondplan – Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden – Kennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie)
11	<i>Stelt een diagnose van een storing aan een residentiële, tertiaire en industriële elektrische installatie en herstelt de defecte elementen</i> – Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, technisch dossier) – Schakelt stroom en spanning indien mogelijk uit om werkzaamheden buiten spanning aan de elektrische installatie uit te voeren – Demonteert onderdelen van de elektrische installatie – Zoekt fouten in elektrische installaties door uitsluiting van mogelijke oorzaken op basis van waarnemingen en metingen – Bespreekt complexe problemen die buiten zijn bevoegdheid vallen met de specialist (ontwerper, programmeur, technicus industriële automatisering, meet-en regeltechnicus, ...)	– Basiskennis van elektronica – Kennis van controle- en meetmethoden – Kennis van meetinstrumenten (multimeter, ...) – Kennis van veiligheidsregels voor werkzaamheden onder spanning – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie

	– Voert gegeven basisprogramma's en regelparameters in, indien nodig in sturingen en regelingen – Vervangt en/of herstelt defecte onderdelen van de elektrische installatie	
--	--	--

SITUERING

In deze module leert de cursist om een industrieel elektrisch schema te realiseren. De cursist monteert en sluit industriële componenten aan en stelt de installaties in werking

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
2	<i>Werkt met oog voor veiligheid, milieu, energie, kwaliteit en welzijn</i> – Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu – Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling – Sorteert afval – Neemt gepaste maatregelen om hinder (stof, lawaai...) en afval te beperken – Werkt ergonomisch – Werkt met oog voor de energieprestatie van gebouwen (EPB) – Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften – Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften – Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies – Slaat de eigen gereedschappen, machines en materialen op – Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij – Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan	– Basiskennis van as-builtplan – Basiskennis van milieuvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden – Basiskennis van procedures van BA4/BA5 – Basiskennis van traceerbaarheid van producten – Basiskennis van voorraadbeheer – Kennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Kennis van de Vitale 5 (8 gouden regels) – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden – Kennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie)
6	<i>Voert voorbereidende werkzaamheden uit</i> – Leeft het werkplaatsreglement na – Identificeert niet-standaardsituaties – Meldt niet-standaardsituaties aan de klant of de verantwoordelijke – Kiest de benodigde gereedschappen, machines en materialen voor de uit te voeren werkzaamheden – Bakent de werkplek af en voorziet een doorgang voor bevoegden	– Basiskennis van een grondplan – Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van technische voorschriften en aanbevelingen in functie van de eigen werkzaamheden – Kennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie)
7	<i>Realiseert een industrieel elektrisch schema</i> – Houdt rekening met de behoeften van de klant, de opdrachtgever of leidinggevende – Formuleert voorstellen aan de klant, opdrachtgever of leidinggevende – Realiseert een eenvoudig eendraadschema – Realiseert eenvoudige basisschakelingen in een industriële context	– Kennis van de realisatie van klassieke (niet-complexe) technische dossiers en schema's – Kennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Kennis van een grondplan – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie – Grondige kennis van residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire en

		klassieke (niet-complexe) industriële elektrische installaties
9	<i>Stelt de industriële elektrische installatie in werking</i> – Stelt een klassieke (niet-complexe) industriële elektrische installatie in werking en voert controles uit – Assisteert bij niet klassieke (complexe) industriële elektrische installaties, stelt ze in werking en voert controles uit	– Kennis van aansluiten en onder spanning plaatsen – Kennis van controle- en meetmethoden – Kennis van de aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen – Kennis van de bekabeling van het aardingssysteem – Kennis van elektriciteit – Kennis van meetinstrumenten (multimeter, ...) – Kennis van schakelschema's – Grondige kennis van de symbolen op schakelschema's – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie – Grondige kennis van residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire en klassieke (niet-complexe) industriële elektrische installaties
10	<i>Gebruikt meetinstrumenten</i> – Selecteert het meetinstrument en stelt het correct in – Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten – Meet digitale signalen, analoge signalen en doet metingen die eigen zijn aan het specifieke bedrijf om de optimale werking te controleren – Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden – Houdt rekening met de tolerantiewaarden	– Kennis van kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties – Kennis van controle- en meetmethoden – Kennis van eenheden en grootheden bij de gebruikte meetinstrumenten – Kennis van meetinstrumenten (multimeter, ...)

SITUERING

In deze module leert de cursist netwerkverbindingen realiseren. Men leert apparaten connecteren zowel via vaste bekabeling als draadloos. De cursist test de verbindingen en spoort fouten op.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
1	<i>Werkt in teamverband</i> – Wisselt informatie uit met collega's en klanten – Volgt instructies op – Rapporteert mondeling aan klant of verantwoordelijke – Rapporteert over schade en ongelukken bij de uitgevoerde werken – Registreert verbruikte materialen en tijdsbesteding – Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen	– Basiskennis van as-builtplan – Basiskennis van voorraadbeheer – Kennis van grenzen van bevoegdheden – Kennis van interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden – Kennis van technische dossiers en schema's
4	<i>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen (manuele, elektrische en elektropneumatische)</i> – Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik – Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier – Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik – Controleert de machines en gereedschappen na gebruik – Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig	– Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel – Grondige kennis van hulpmiddelen (gereedschappen, vervangingscomponenten, onderhouds- en reinigingsproducten, ...) voor onderhoud en service
10	<i>Gebruikt meetinstrumenten</i> – Selecteert het meetinstrument en stelt het correct in – Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten (multimeter, LAN-tester, ...) – Meet digitale signalen, analoge signalen en doet metingen die eigen zijn aan het specifieke bedrijf om de optimale werking te controleren – Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden – Houdt rekening met de tolerantiewaarden	– Kennis van kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties – Kennis van controle- en meetmethoden – Kennis van eenheden en grootheden bij de gebruikte meetinstrumenten – Kennis van meetinstrumenten (multimeter, LAN-tester, ...)
BK-0349-3/13	<i>Realiseert netwerkverbindingen in functie van de gebouwenautomatisering</i> – Connecteert apparaten (verlichting, componenten, ...) onderling of in een netwerk, zowel vast als draadloos (LAN/WAN) – Test de verbindingen op fouten – Lokaliseert storingen en afwijkingen en heft deze op	– Kennis van configuratie- en optimalisatietechnieken van de (netwerk)verbindingen i.f.v. gebouwenautomatisering – Kennis van controle- en meetmethoden – Kennis van de basisconfiguratie van een netwerk – Kennis van eenheden en grootheden bij de gebruikte meetinstrumenten – Kennis van meetinstrumenten (thermometer, multimeter, hittedraad, anemometer, LAN-tester,

		debietsmeting met nuldrukcompensatie, ...)
--	--	---

SITUERING

In deze module leert de cursist de juiste kabels te kiezen en te trekken voor de verschillende beveiligingskringen.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
2	<i>Werkt met oog voor privacy, veiligheid, milieu, energie, kwaliteit en welzijn</i> – Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu – Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling – Sorteert afval – Neemt gepaste maatregelen om hinder (stof, lawaai...) en afval te beperken – Werkt ergonomisch – Werkt met oog voor de energieprestatie van gebouwen (EPB) – Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften – Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften – Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies – Slaat de eigen gereedschappen, machines en materialen op – Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij – Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan – Respekteert de privacy van de klant en gaat confidentieel om met informatie – Werkt met het oog voor de brandveiligheid van gebouwen (houdt de brandcompartimentering intact)	– Basiskennis van as-builtplan – Basiskennis van brandcompartimentering van gebouwen – Basiskennis van data- en netwerktechnologie – Basiskennis van de wet tot regeling van de private en bijzondere veiligheid – Basiskennis van energieprestatie van gebouwen – Basiskennis van traceerbaarheid van producten – Basiskennis van voorraadbeheer – Kennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Kennis van milieuvoorschriften in functie van de werkzaamheden – Kennis van procedures van BA4/BA5 – Kennis van technische dossiers en schema's – Kennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) – Kennis van Vitale 5 (8 gouden regels)
4	<i>Gebruikt gepaste machines en gereedschappen (manuele, elektrische en elektropneumatische)</i> – Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik – Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier – Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik – Controleert de machines en gereedschappen na gebruik – Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig	– Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel – Grondige kennis van hulpmiddelen (gereedschappen, vervangingscomponenten, onderhouds- en reinigingsproducten, ...) voor onderhoud en service

15	<i>Trekt de kabels voor de verschillende beveiligingskringen voor het aansluiten van diverse toestellen alsook de voedingskabel voor de alarmcentrale</i> – Trekt de juiste kabels op basis van het technisch dossier – Ontmantelt de kabels met gepast gereedschap – Voorziet voldoende kabelreserve – Bundelt de kabels van de verschillende beveiligingskringen en labelt volgens het technisch dossier	– Kennis van elektriciteit – Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van strip-en ontmanteltechnieken – Grondige kennis van elektrische verbindingen (solderen, ...) – Grondige kennis van types van bekabeling
----	--	--

SITUERING

In deze module leert de cursist de wetgeving over private en bijzondere veiligheid waarmee men rekening moet houden tijdens werkzaamheden aan een installatie.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
23	<i>Houdt rekening met de wet tot regeling van de private en bijzondere veiligheid</i> – Houdt bij het plaatsen van alarm- en beveiligingsonderdelen en componenten rekening met de wetgeving – Houdt bij het in dienst stellen van een alarm- of beveiligingsinstallatie en bij het uitvoeren van controles rekening met de wetgeving	– Basiskennis van de wet tot regeling van de private en bijzondere veiligheid (cursus binnenlandse zaken) – Grondige kennis van beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie

SITUERING

In deze module leert de cursist om een volledig beveiligingssysteem te plaatsen in het kader van brandbeveiliging. Men plaatst en sluit de centrale en alle nodige componenten aan. De cursist voorziet de installatie van de nodige beveiligingskringen. Daarnaast kan de cursist een eenvoudige installatie ontwerpen.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
8	<i>Monteert componenten van een elektrische installatie en sluit aan</i> – Zet leidingtracés uit volgens de instructie – Realiseert sleuven en holtes voor het leggen van leidingen – Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen – Plaatst en bevestigt dozen met aangepast materiaal, gereedschap en machines – Monteert en plaatst leidingen, buizen, kanalisaties, vloerdozen en verschillende soorten aansluitdozen – Trekt draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen in elektrische installaties voor het aansluiten van diverse toestellen – Plaatst het aardingssysteem en sluit aan – Legt afgeschermd kabels en sluit ze aan – Bevestigt en sluit materiaal voor laagspanning aan (schakelaars, stopcontacten, ...) – Plaatst, monteert en bedraadt verdeelborden, vermogensborden en/of stuurborden	– Basiskennis van de verschillende asbesthoudende producten – Basiskennis van mechanische montage en demontagetechnieken: machineonderdelen, constructieel, materialenleer, ... – Basiskennis van specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten – Kennis van aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken – Kennis van controle- en meetmethoden – Kennis van de aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen – Kennis van de bekabeling van het aardingssysteem – Kennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Kennis van de verschillende netten (TT, IT, TN, ...) – Kennis van een grondplan – Kennis van elektriciteit – Kennis van laagspanningsinstallaties – Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van meetinstrumenten (multimeter, ...) – Kennis van opvoegmethodes van sleuven – Kennis van schakelschema's – Kennis van strip-en ontmanteltechnieken – Kennis van technische dossiers en schema's – Kennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) – Grondige kennis van de symbolen op schakelschema's – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie

		– Grondige kennis van elektrische verbindingen (solderen, ...) – Grondige kennis van types van bekabeling
12	<i>Plaatst alarm- en beveiligingsonderdelen en componenten die nodig zijn voor de installatie van beveiligingssystemen in het kader van brandbeveiliging en sluit ze aan</i> – Plaatst alle nodige componenten en onderdelen ikv brandbeveiliging – Sluit alle componenten en onderdelen ikv brandbeveiliging aan	– Basiskennis van brandcompartimentering van gebouwen – Basiskennis van de wet tot regeling van de private en bijzondere veiligheid – Grondige kennis van beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie
13	<i>Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende beveiligingskringen</i> – Maakt doorboringen dicht volgens de regels van goed vakmanschap, rekening houdend met de bouwschillen en de eventuele brandcompartimentering van het gebouw	– Kennis van elektriciteit – Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van types van bekabeling
16	<i>Voorziet het nodige voor de voeding van de beveiligingsinstallatie</i> – Volgt de procedure voor de werkzaamheden – Plaatst in het verdeelbord een bijkomende automaat – Verbindt de bijkomende automaat met de voedingsrails – Voert de voedingskabels in – Verbindt de voedingskabel met de voorziene automaat en de beschermingsgeleider met de PE-strip	– Basiskennis van data- en netwerktechnologie – Kennis van de aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen – Kennis van de bekabeling van het aardingssysteem – Kennis van de verschillende netten (TT, IT, TN, ...) – Kennis van elektriciteit – Grondige kennis van lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
17	<i>Plaatst, monteert en sluit de brandbeveiligingscentrale aan</i> – Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, technisch dossier, ...) – Monteert connectoren rekening houdend met kleur- en klemspecificaties – Sluit de kabels op de brandbeveiligingscentrale aan – Sluit de voeding met de bijhorende beschermingsgeleider aan volgens de gegeven specificaties en instructies	– Basiskennis van data- en netwerktechnologie – Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van elektrische aansluitmethodes – Grondige kennis van types van bekabeling

18	<i>Plaatst, monteert en sluit bedieningsonderdelen en -componenten (display, klavier, touchscreens, ...) aan</i> – Raadpleegt het technisch dossier – Plaatst alle componenten volgens de voorschriften van de fabrikant – Plaatst en monteert componenten op de meest logische en correcte manier bij onvoorziene omstandigheden – Monteert connectoren rekening houdend met kleur- en klemspecificaties – Sluit de kabels op de bedieningsonderdelen en -componenten aan	– Basiskennis van data- en netwerktechnologie – Kennis van ICT-toepassingen – Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van elektrische aansluitmethodes – Grondige kennis van lezen en interpreteren van leveranciersinformatie – Grondige kennis van types van bekabeling
----	---	---

SITUERING

In deze module leert de cursist om een gebouw te voorzien van een camerabewakingssysteem. Men plaatst en sluit alle nodige componenten aan en voorziet de installatie van de nodige beveiligingskringen. Daarnaast kan de cursist een eenvoudige installatie ontwerpen.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
8	<i>Monteert componenten van een elektrische installatie en sluit aan</i> – Zet leidingtracés uit volgens de instructie – Realiseert sleuven en holtes voor het leggen van leidingen – Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen – Plaatst en bevestigt dozen met aangepast materiaal, gereedschap en machines – Monteert en plaatst leidingen, buizen, kanalisaties, vloerdozen en verschillende soorten aansluitdozen – Trekt draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen in elektrische installaties voor het aansluiten van diverse toestellen – Plaatst het aardingssysteem en sluit aan – Legt afgeschermd kabels en sluit ze aan – Bevestigt en sluit materiaal voor laagspanning aan (schakelaars, stopcontacten, ...) – Plaatst, monteert en bedraadt verdeelborden, vermogensborden en/of stuurborden	– Basiskennis van de verschillende asbesthoudende producten – Basiskennis van mechanische montage en demontagetechnieken: machineonderdelen, constructieleer, materialenleer, ... – Basiskennis van specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten – Kennis van aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken – Kennis van controle- en meetmethoden – Kennis van de aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen – Kennis van de bekabeling van het aardingssysteem – Kennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Kennis van de verschillende netten (TT, IT, TN, ...) – Kennis van een grondplan – Kennis van elektriciteit – Kennis van laagspanningsinstallaties – Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van meetinstrumenten (multimeter, ...) – Kennis van opvoegmethodes van sleuven – Kennis van schakelschema's – Kennis van strip-en ontmanteltechnieken – Kennis van technische dossiers en schema's – Kennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) – Grondige kennis van de symbolen op schakelschema's – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie

		– Grondige kennis van elektrische verbindingen (solderen, ...) – Grondige kennis van types van bekabeling
12	<i>Plaatst alarm- en beveiligingsonderdelen en componenten die nodig zijn voor de installatie van beveiligingssystemen en sluit ze aan</i> – Plaatst alle nodige componenten en onderdelen ikv camerabewaking – Sluit alle componenten en onderdelen ikv camerabewaking aan	– Basiskennis van brandcompartimentering van gebouwen – Basiskennis van de wet tot regeling van de private en bijzondere veiligheid – Grondige kennis van beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie
13	<i>Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende beveiligingskringen</i> – Maakt doorboringen dicht volgens de regels van goed vakmanschap, rekening houdend met de bouwschillen en de eventuele brandcompartimentering van het gebouw	– Kennis van elektriciteit – Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van types van bekabeling
16	<i>Voorziet het nodige voor de voeding van de beveiligingsinstallatie</i> – Volgt de procedure voor de werkzaamheden – Plaatst in het verdeelbord een bijkomende automaat – Verbindt de bijkomende automaat met de voedingsrails – Voert de voedingskabels in – Verbindt de voedingskabel met de voorziene automaat en de beschermingsgeleider met de PE-strip	– Basiskennis van data- en netwerktechnologie – Kennis van de aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen – Kennis van de bekabeling van het aardingssysteem – Kennis van de verschillende netten (TT, IT, TN, ...) – Kennis van elektriciteit – Grondige kennis van lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
17	<i>Plaatst, monteert en sluit de videocentrale aan</i> – Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, technisch dossier, ...) – Monteert connectoren rekening houdend met kleur- en klemspecificaties – Sluit de kabels op de videocentrale aan – Sluit de voeding met de bijhorende beschermingsgeleider aan volgens de gegeven specificaties en instructies	– Basiskennis van data- en netwerktechnologie – Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van elektrische aansluitmethodes – Grondige kennis van types van bekabeling

18	<i>Plaats, monteert en sluit bedieningsonderdelen en -componenten (display, klavier, touchscreens, ...) aan</i> – Raadpleegt het technisch dossier – Plaats alle componenten volgens de voorschriften van de fabrikant – Plaats en monteert componenten op de meest logische en correcte manier bij onvoorziene omstandigheden – Monteert connectoren rekening houdend met kleur- en klemspecificaties – Sluit de kabels op de bedieningsonderdelen en -componenten aan	– Basiskennis van data- en netwerktechnologie – Kennis van ICT-toepassingen – Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van elektrische aansluitmethodes – Grondige kennis van lezen en interpreteren van leveranciersinformatie – Grondige kennis van types van bekabeling
----	--	---

SITUERING

In deze module leert de cursist om een volledig beveiligingssysteem te plaatsen in het kader van toegangscontrole. Men plaatst en sluit de centrale en alle nodige componenten aan. De cursist voorziet de installatie van de nodige beveiligingskringen. Daarnaast kan de cursist een eenvoudige installatie ontwerpen.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
8	<i>Monteert componenten van een elektrische installatie en sluit aan</i> – Zet leidingtracés uit volgens de instructie – Realiseert sleuven en holtes voor het leggen van leidingen – Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen – Plaatst en bevestigt dozen met aangepast materiaal, gereedschap en machines – Monteert en plaatst leidingen, buizen, kanalisaties, vloerdozen en verschillende soorten aansluitdozen – Trekt draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen in elektrische installaties voor het aansluiten van diverse toestellen – Plaatst het aardingssysteem en sluit aan – Legt afgeschermd kabels en sluit ze aan – Bevestigt en sluit materiaal voor laagspanning aan (schakelaars, stopcontacten, ...) – Plaatst, monteert en bedraadt verdeelborden, vermogensborden en/of stuurborden	– Basiskennis van de verschillende asbesthoudende producten – Basiskennis van mechanische montage en demontagetechnieken: machineonderdelen, constructieleer, materialenleer, ... – Basiskennis van specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten – Kennis van aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken – Kennis van controle- en meetmethoden – Kennis van de aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen – Kennis van de bekabeling van het aardingssysteem – Kennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Kennis van de verschillende netten (TT, IT, TN, ...) – Kennis van een grondplan – Kennis van elektriciteit – Kennis van laagspanningsinstallaties – Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van meetinstrumenten (multimeter, ...) – Kennis van opvoegmethodes van sleuven – Kennis van schakelschema's – Kennis van strip-en ontmanteltechnieken – Kennis van technische dossiers en schema's – Kennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) – Grondige kennis van de symbolen op schakelschema's – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie

		– Grondige kennis van elektrische verbindingen (solderen, ...) – Grondige kennis van types van bekabeling
12	<i>Plaatst alarm- en beveiligingsonderdelen en componenten die nodig zijn voor de installatie van beveiligingsystemen en sluit ze aan</i> – Plaatst alle nodige componenten en onderdelen ikv toegangscontrole – Sluit alle componenten en onderdelen ikv toegangscontrole aan	– Basiskennis van brandcompartimentering van gebouwen – Basiskennis van de wet tot regeling van de private en bijzondere veiligheid – Grondige kennis van beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie
13	<i>Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende beveiligingskringen</i> – Maakt doorboringen dicht volgens de regels van goed vakmanschap, rekening houdend met de bouwschillen en de eventuele brandcompartimentering van het gebouw	– Kennis van elektriciteit – Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van types van bekabeling
16	<i>Voorziet het nodige voor de voeding van de beveiligingsinstallatie</i> – Volgt de procedure voor de werkzaamheden in het verdeelbord – Plaatst in het verdeelbord een bijkomende automaat – Verbindt de bijkomende automaat met de voedingsrails – Voert de voedingskabels in – Verbindt de voedingskabel met de voorziene automaat en de beschermingsgeleider met de PE-strip	– Basiskennis van data- en netwerktechnologie – Kennis van de aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen – Kennis van de bekabeling van het aardingssysteem – Kennis van de verschillende netten (TT, IT, TN, ...) – Kennis van elektriciteit – Grondige kennis van lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
17	<i>Plaatst, monteert en sluit de toegangscentrale aan</i> – Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, technisch dossier, ...) – Monteert connectoren rekening houdend met kleur- en klemspecificaties – Sluit de kabels op de toegangscentrale aan – Sluit de voeding met de bijhorende beschermingsgeleider aan volgens de gegeven specificaties en instructies	– Basiskennis van data- en netwerktechnologie – Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van elektrische aansluitmethodes – Grondige kennis van types van bekabeling

18.	<i>Plaatst, monteert en sluit bedieningsonderdelen en -componenten (display, klavier, touchscreens, ...) aan</i> – Raadpleegt het technisch dossier – Plaatst alle componenten volgens de voorschriften van de fabrikant – Plaatst en monteert componenten op de meest logische en correcte manier bij onvoorziene omstandigheden – Monteert connectoren rekening houdend met kleur- en klemspecificaties – Sluit de kabels op de bedieningsonderdelen en -componenten aan	– Basiskennis van data- en netwerktechnologie – Kennis van ICT-toepassingen – Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van elektrische aansluitmethodes – Grondige kennis van lezen en interpreteren van leveranciersinformatie – Grondige kennis van types van bekabeling
-----	---	---

SITUERING

In deze module leert de cursist om een volledig beveiligingssysteem te plaatsen in het kader van inbraakbeveiliging. Men plaatst en sluit de centrale en alle nodige componenten aan. De cursist voorziet de installatie van de nodige beveiligingskringen. Daarnaast kan de cursist een eenvoudige installatie ontwerpen.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
8	<i>Monteert componenten van een elektrische installatie en sluit aan</i> – Zet leidingtracés uit volgens de instructie – Realiseert sleuven en holtes voor het leggen van leidingen – Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen – Plaatst en bevestigt dozen met aangepast materiaal, gereedschap en machines – Monteert en plaatst leidingen, buizen, kanalisaties, vloerdozen en verschillende soorten aansluitdozen – Trekt draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen in elektrische installaties voor het aansluiten van diverse toestellen – Plaatst het aardingssysteem en sluit aan – Legt afgeschermd kabels en sluit ze aan – Bevestigt en sluit materiaal voor laagspanning aan (schakelaars, stopcontacten, ...) – Plaatst, monteert en bedraadt verdeelborden, vermogensborden en/of stuurborden	– Basiskennis van de verschillende asbesthoudende producten – Basiskennis van mechanische montage en demontagetechnieken: machineonderdelen, constructieel, materialenleer, ... – Basiskennis van specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten – Kennis van aansluitingen voor hernieuwbare energietechnieken – Kennis van controle- en meetmethoden – Kennis van de aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen – Kennis van de bekabeling van het aardingssysteem – Kennis van de toepassing van het AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) – Kennis van de verschillende netten (TT, IT, TN, ...) – Kennis van een grondplan – Kennis van elektriciteit – Kennis van laagspanningsinstallaties – Kennis van materialen, machines en gereedschappen – Kennis van meetinstrumenten (multimeter, ...) – Kennis van opvoegmethodes van sleuven – Kennis van schakelschema's – Kennis van strip-en ontmanteltechnieken – Kennis van technische dossiers en schema's – Kennis van veiligheidsregels (PBM's, CBM's en signalisatie) – Grondige kennis van de symbolen op schakelschema's – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een elektrische installatie

		– Grondige kennis van elektrische verbindingen (solderen, ...) – Grondige kennis van types van bekabeling
12	<i>Plaatst alarm- en beveiligingsonderdelen en componenten die nodig zijn voor de installatie van beveiligingssystemen en sluit ze aan</i> – Plaatst alle nodige componenten en onderdelen ikv inbraakbeveiliging – Sluit alle componenten en onderdelen inbraakbeveiliging aan	– Basiskennis van brandcompartimentering van gebouwen – Basiskennis van de wet tot regeling van de private en bijzondere veiligheid – Grondige kennis van beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie
13	<i>Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende beveiligingskringen</i> – Maakt doorboringen dicht volgens de regels van goed vakmanschap, rekening houdend met de bouwschillen en de eventuele brandcompartimentering van het gebouw	– Kennis van elektriciteit – Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van types van bekabeling
16	<i>Voorziet het nodige voor de voeding van de beveiligingsinstallatie in het verdeelbord</i> – Volgt de procedure voor de werkzaamheden in het verdeelbord – Plaatst in het verdeelbord een bijkomende automaat – Verbindt de bijkomende automaat met de voedingsrails in het verdeelbord – Voert de voedingskabels in het verdeelbord in – Verbindt de voedingskabel met de voorziene automaat en de beschermingsgeleider met de PE-strip in het verdeelbord	– Basiskennis van data- en netwerktechnologie – Kennis van de aansluiting van hoofd- en bijkomende equipotentiale verbindingen – Kennis van de bekabeling van het aardingssysteem – Kennis van de verschillende netten (TT, IT, TN, ...) – Kennis van elektriciteit – Grondige kennis van lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
17	<i>Plaatst, monteert en sluit de inbraakbeveiligingscentrale aan</i> – Raadpleegt technische bronnen (eendraadschema, situatieschema, technisch dossier, ...) – Monteert connectoren rekening houdend met kleur- en klemspecificaties – Sluit de kabels op de inbraakbeveiligingscentrale aan – Sluit de voeding met de bijhorende beschermingsgeleider aan volgens de gegeven specificaties en instructies	– Basiskennis van data- en netwerktechnologie – Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van elektrische aansluitmethodes – Grondige kennis van types van bekabeling

18	<i>Plaatst, monteert en sluit bedieningsonderdelen en -componenten (display, klavier, touchscreens, ...) aan</i> – Raadpleegt het technisch dossier – Plaatst alle componenten volgens de voorschriften van de fabrikant – Plaatst en monteert componenten op de meest logische en correcte manier bij onvoorziene omstandigheden – Monteert connectoren rekening houdend met kleur- en klemspecificaties – Sluit de kabels op de bedieningsonderdelen en -componenten aan	– Basiskennis van data- en netwerktechnologie – Kennis van ICT-toepassingen – Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van elektrische aansluitmethodes – Grondige kennis van lezen en interpreteren van leveranciersinformatie – Grondige kennis van types van bekabeling
----	---	---

SITUERING

In deze module leert de cursist de brandbeveiligingsinstallatie in dienst te stellen. Men leert de nodige controles uit te voeren. Bij storingen stelt men een diagnose en lost de storingen op. De cursist leert het periodieke onderhoud van de installatie uit te voeren.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
19	<i>Stelt een brandbeveiligingsinstallatie in dienst en voert controles uit</i> – Activeert de brandbeveiligingscentrale – Controleert de goede werking van de internetaansluiting (indien aanwezig) – Voert indien voorzien (eventueel automatisch) via internet een firmwarecontrole uit – Update indien nodig de firmware – Activeert de beveiligingskringen systematisch – Parametriseert en configureert de beveiligingsinstallatie zoals voorgeschreven (zones en partities) – Voert controles uit op de werking van de onderdelen van de installatie – Controleert de goede werking van de communicatielijnen met externe diensten – Controleert de goede werking van de installatie door testen en metingen volgens de voorschriften van het technisch dossier en de normen – Leest meldingen uit op de klavieren en laptop (deels automatisch en deels zelf) – Test de detectoren – Vervangt defecte onderdelen van de installatie – Geeft de installatie vrij voor gebruik – Draagt het opleveringsdossier over aan de klant – Informeert de klant over het gebruik van de installatie	– Basiskennis van data- en netwerktechnologie – Basiskennis van de wet tot regeling van de private en bijzondere veiligheid – Kennis van controle- en meetmethoden – Kennis van ICT-toepassingen – Kennis van meetinstrumenten (multimeter, ...) – Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie – Grondige kennis van lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
20	<i>Stelt de diagnose van een storing aan een brandbeveiligingsinstallatie en lost ze op</i> – Raadpleegt de meldingsinformatie, leest storingsinformatie uit en vraagt bijkomende informatie bij de bevoegde persoon – Raadpleegt technische bronnen (technisch dossier) – Zoekt fouten in de installatie door uitsluiting van mogelijke oorzaken op basis van waarnemingen en metingen – Bespreekt complexe problemen met de betrokken derde (ontwerper, fabrikant, leverancier, ...) – Wijzigt parameters en configuratie indien nodig – Vervangt defecte onderdelen van de installatie – Vult de interventiefiche aan	– Kennis van controle- en meetmethoden – Kennis van ICT-toepassingen – Kennis van meetinstrumenten (multimeter, ...) – Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie – Grondige kennis van lezen en interpreteren van leveranciersinformatie

21	<i>Voert preventief onderhoud uit aan de beveiligingsinstallatie</i> – Raadpleegt indien nodig technische bronnen (controlelijst, onderhoudsschema's, ...) – Controleert de goede werking van de verschillende beveiligingscomponenten en -onderdelen aan de hand van een checklist – Controleert parameters en configuratie – Vult de interventiefiche of het logboek aan	– Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie – Grondige kennis van lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
----	--	--

SITUERING

In deze module leert de cursist de camerabewakingsinstallatie in dienst te stellen. Men leert de nodige controles uit te voeren. Bij storingen stelt men een diagnose en lost de storingen op. De cursist leert het periodieke onderhoud van de installatie uit te voeren.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
19	<i>Stelt een camerabewakingsinstallatie in dienst en voert controles uit</i> – Activeert de videocentrale – Controleert de goede werking van de internetaansluiting (indien aanwezig) – Voert indien voorzien (eventueel automatisch) via internet een firmwarecontrole uit – Update indien nodig de firmware – Activeert de beveiligingskringen systematisch – Parametriseert en configureert de beveiligingsinstallatie zoals voorgeschreven (zones en partities) – Voert controles uit op de werking van de onderdelen van de installatie – Controleert de goede werking van de communicatielijnen met externe diensten – Controleert de goede werking van de installatie door testen en metingen volgens de voorschriften van het technisch dossier en de normen – Leest meldingen uit op de klavieren en laptop (deels automatisch en deels zelf) – Bepaalt het detectiebereik door middel van een looptest – Vervangt defecte onderdelen van de installaties – Geeft de installatie vrij voor gebruik – Draagt het opleveringsdossier over aan de klant – Informeert de klant over het gebruik van de installatie	– Basiskennis van data- en netwerktechnologie – Basiskennis van de wet tot regeling van de private en bijzondere veiligheid – Kennis van controle- en meetmethoden – Kennis van ICT-toepassingen – Kennis van meetinstrumenten (multimeter, ...) – Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie – Grondige kennis van lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
20	<i>Stelt de diagnose van een storing aan een camerabewakingsinstallatie en lost ze op</i> – Raadpleegt de meldingsinformatie, leest storingsinformatie uit en vraagt bijkomende informatie bij de bevoegde persoon – Raadpleegt technische bronnen (technisch dossier) – Zoekt fouten in de installatie door uitsluiting van mogelijke oorzaken op basis van waarnemingen en metingen – Bespreekt complexe problemen met de betrokken derde (ontwerper, fabrikant, leverancier, ...) – Wijzigt parameters en configuratie indien nodig – Vervangt defecte onderdelen van de installatie – Vult de interventiefiche aan	– Kennis van controle- en meetmethoden – Kennis van ICT-toepassingen – Kennis van meetinstrumenten (multimeter, ...) – Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie – Grondige kennis van lezen en interpreteren van leveranciersinformatie

21	<i>Voert preventief onderhoud uit aan de camerabewakingsinstallatie</i> – Raadpleegt indien nodig technische bronnen (controlelijst, onderhoudsschema's, ...) – Controleert de goede werking van de verschillende beveiligingscomponenten en -onderdelen aan de hand van een checklist – Controleert parameters en configuratie – Vult de interventiefiche of het logboek aan	– Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie – Grondige kennis van lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
----	---	--

SITUERING

In deze module leert de cursist de toegangscontrole-installatie in dienst te stellen. Men leert de nodige controles uit te voeren. Bij storingen stelt men een diagnose en lost de storingen op. De cursist leert het periodieke onderhoud van de installatie uit te voeren.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
19	<i>Stelt een toegangscontrole-installatie in dienst en voert controles uit</i> – Activeert de toegangscontrole-installatie – Controleert de goede werking van de internetaansluiting (indien aanwezig) – Voert indien voorzien (eventueel automatisch) via internet een firmwarecontrole uit – Update indien nodig de firmware – Activeert de beveiligingskringen systematisch – Parametriseert en configureert de beveiligingsinstallatie zoals voorgeschreven (zones en partities) – Voert controles uit op de werking van de onderdelen van de installatie – Controleert de goede werking van de communicatielijnen met externe diensten – Controleert de goede werking van de installatie door testen en metingen volgens de voorschriften van het technisch dossier en de normen – Leest meldingen uit op de klavieren en laptop (deels automatisch en deels zelf) – Vervangt defecte onderdelen van de installaties – Geeft de installatie vrij voor gebruik – Draagt het opleveringsdossier over aan de klant – Informeert de over het gebruik van de installatie	– Basiskennis van data- en netwerktechnologie – Basiskennis van de wet tot regeling van de private en bijzondere veiligheid – Kennis van controle- en meetmethoden – Kennis van ICT-toepassingen – Kennis van meetinstrumenten (multimeter, ...) – Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie – Grondige kennis van lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
20	<i>Stelt de diagnose van een storing aan een toegangscontrole-installatie en lost ze op</i> – Raadpleegt de meldingsinformatie, leest storingsinformatie uit en vraagt bijkomende informatie bij de bevoegde persoon – Raadpleegt technische bronnen (technisch dossier) – Zoekt fouten in de installatie door uitsluiting van mogelijke oorzaken op basis van waarnemingen en metingen – Bespreekt complexe problemen met de betrokken derde (ontwerper, fabrikant, leverancier, ...) – Wijzigt parameters en configuratie indien nodig – Vervangt defecte onderdelen van de installatie – Vult de interventiefiche aan	– Kennis van controle- en meetmethoden – Kennis van ICT-toepassingen – Kennis van meetinstrumenten (multimeter, ...) – Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie – Grondige kennis van lezen en interpreteren van leveranciersinformatie

21	<i>Voert preventief onderhoud uit aan de toegangscontrole-installatie</i> – Raadpleegt indien nodig technische bronnen (controlelijst, onderhoudsschema's, ...) – Controleert de goede werking van de verschillende beveiligingscomponenten en -onderdelen aan de hand van een checklist – Controleert parameters en configuratie – Vult de interventiefiche of het logboek aan	– Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie – Grondige kennis van lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
----	---	--

SITUERING

In deze module leert de cursist de inbraakbeveiligingsinstallatie in dienst te stellen. Men leert de nodige controles uit te voeren. Bij storingen stelt men een diagnose en lost de storingen op. De cursist leert het periodieke onderhoud van de installatie uit te voeren.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
19	<i>Stelt een inbraakbeveiligingsinstallatie in dienst en voert controles uit</i> – Activeert de inbraakbeveiligingsinstallatie – Controleert de goede werking van de internetaansluiting (indien aanwezig) – Voert indien voorzien (eventueel automatisch) via internet een firmwarecontrole uit – Update indien nodig de firmware – Activeert de beveiligingskringen systematisch – Parametriseert en configureert de beveiligingsinstallatie zoals voorgeschreven (zones en partities) – Voert controles uit op de werking van de onderdelen van de installatie – Controleert de goede werking van de communicatielijnen met externe diensten – Controleert de goede werking van de installatie door testen en metingen volgens de voorschriften van het technisch dossier en de normen – Leest meldingen uit op de klavieren en laptop (deels automatisch en deels zelf) – Bepaalt het detectiebereik door middel van een looptest – Vervangt defecte onderdelen van de installaties – Geeft de installatie vrij voor gebruik – Draagt het opleveringsdossier over aan de klant – Informeert de klant over het gebruik van de installatie	– Basiskennis van data- en netwerktechnologie – Basiskennis van de wet tot regeling van de private en bijzondere veiligheid – Kennis van controle- en meetmethoden – Kennis van ICT-toepassingen – Kennis van meetinstrumenten (multimeter, ...) – Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie – Grondige kennis van lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
20	<i>Stelt de diagnose van een storing aan een inbraakbeveiligingsinstallatie en lost ze op</i> – Raadpleegt de meldingsinformatie, leest storingsinformatie uit en vraagt bijkomende informatie bij de bevoegde persoon – Raadpleegt technische bronnen (technisch dossier) – Zoekt fouten in de installatie door uitsluiting van mogelijke oorzaken op basis van waarnemingen en metingen – Bespreekt complexe problemen met de betrokken derde (ontwerper, fabrikant, leverancier, ...) – Wijzigt parameters en configuratie indien nodig – Vervangt defecte onderdelen van de installatie – Vult de interventiefiche aan	– Kennis van controle- en meetmethoden – Kennis van ICT-toepassingen – Kennis van meetinstrumenten (multimeter, ...) – Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie – Grondige kennis van lezen en interpreteren van leveranciersinformatie

21	<i>Voert preventief onderhoud uit aan de inbraakbeveiligings-installatie</i> – Raadpleegt indien nodig technische bronnen (controlelijst, onderhoudsschema's, ...) – Controleert de goede werking van de verschillende beveiligingscomponenten en -onderdelen aan de hand van een checklist – Controleert parameters en configuratie – Vult de interventiefiche of het logboek aan	– Kennis van technische dossiers en schema's voor beveiligingsinstallaties – Grondige kennis van de werking, componenten en onderdelen van een beveiligingsinstallatie – Grondige kennis van lezen en interpreteren van leveranciersinformatie
----	--	--

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van de regelgeving over de indeling van studiegebieden in opleidingen van het secundair volwassenenonderwijs en de modulaire structuur van het secundair volwassenenonderwijs voor de studiegebieden ICT-technieken en mechanica-elektriciteit.

Brussel,

De minister-president van de Vlaamse Regering,

Matthias DIEPENDAELE

De Vlaamse minister van Onderwijs, Justitie en Werk,

Zuhal DEMIR