

Leerplan

OPLEIDING

Functioneel Digitaal Ondersteuner

Modulair

Studiegebied

ICT-technieken

Goedkeuringscode: *VWO-2024-1987-Netoverschrijdende leerplannen*
secundair volwassen onderwijs-adv-V27

Indieningsdatum: 30/11/2024

VISIE OP HET LEERPLAN

Dit leerplan is gebaseerd op het gelijknamige opleidingsprofiel (goedkeuringsdatum BVR 19/07/2024 – B.S. 30/08/2024).

In het opleidingsprofiel werd per module een selectie gemaakt van activiteiten en te integreren ondersteunende kennis uit de erkende beroepskwalificatie.

In dit leerplan worden per module alle competenties met de te integreren kenniselementen uit het opleidingsprofiel als leerplandoelstellingen opgenomen.

Deze werkwijze heeft tot doel de opleiding op een competentiegerichte manier te benaderen, waarbij de focus ligt op het verwerven van competenties als zijnde een geïntegreerd geheel van vaardigheden, kennis en attitudes.

Leerplannen gaan steeds uit van de professionaliteit van de leraar en het eigenaarschap van het centrum en van het lerarenteam. Ze bieden voldoende ruimte voor eigen inhoudelijke keuzes en een eigen agogisch-didactische aanpak van de leraar, het lerarenteam en het centrum.

MINIMALE MATERIELE VEREISTEN

Voor deze opleiding dienen de lokalen alsook de overige materiële vereisten (gereedschappen, machines, uitrusting e.d.) steeds te beantwoorden aan de reglementaire eisen op het vlak van veiligheid, gezondheid, ergonomie en milieu.

Het betreft de materiële vereisten die minimum noodzakelijk zijn voor een kwaliteitsvolle realisatie van het leerplan.

Het centrum zal desgevallend aan de cursist laten weten welke specifieke uitrusting en materialen de cursist moet meebrengen.

Om de leerplandoelstellingen geïntegreerd te realiseren is het noodzakelijk dat de lessen gegeven worden in een daartoe aangepast (vak)lokaal.

Algemeen

- Nutsvoorzieningen: water en elektriciteit
- ICT-voorzieningen om op een kwaliteitsvolle manier met audiovisueel materiaal te kunnen werken, o.a. projectiemogelijkheid
- Een internetverbinding met een aanvaardbare snelheid
- Toepassen van de preventiepiramide in functie van de risico-analyse
- Toepassen van de codex Welzijn op het werk
- Bergruimte

Specifieke uitrusting en materialen

Onderstaande uitrusting, materialen en benodigdheden dienen beschikbaar te zijn in het centrum en/of op de werkplek en/of stageplaats, alnaargelang de plaats waar de leerplandoelen van de desbetreffende module(s) worden verworven:

- Content Management Systeem
- Standaardsoftware, IT-platformen, data- en documentenstructuren, databanken en cloudservices
- ISO bestanden van de besturingssystemen
- Eenvoudige SOHO router
- Draadloze netwerken, enkele access points en draadloze netwerkadapters en enkele uitbreidingsantennes, routers met een draadloze netwerkfunctionaliteit en managed switch
- Een netwerkkast of serverruimte

Er dient voldoende infrastructuur (werkposten, uitrusting en leermiddelen) beschikbaar te zijn in verhouding tot het aantal cursisten.

Functioneel Digitaal Ondersteuner

OMSCHRIJVING OPLEIDING

In de opleiding Functioneel Digitaal Ondersteuner (FDO) verwerkt men data en implementeert, onderhoudt en bewerkt (web) applicaties en databanken binnen de beschikbare bedrijfsomgeving om digitale en cyberveilige dienstverlening te faciliteren en te ondersteunen.

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.

LINK BEROEPSKWALIFICATIE

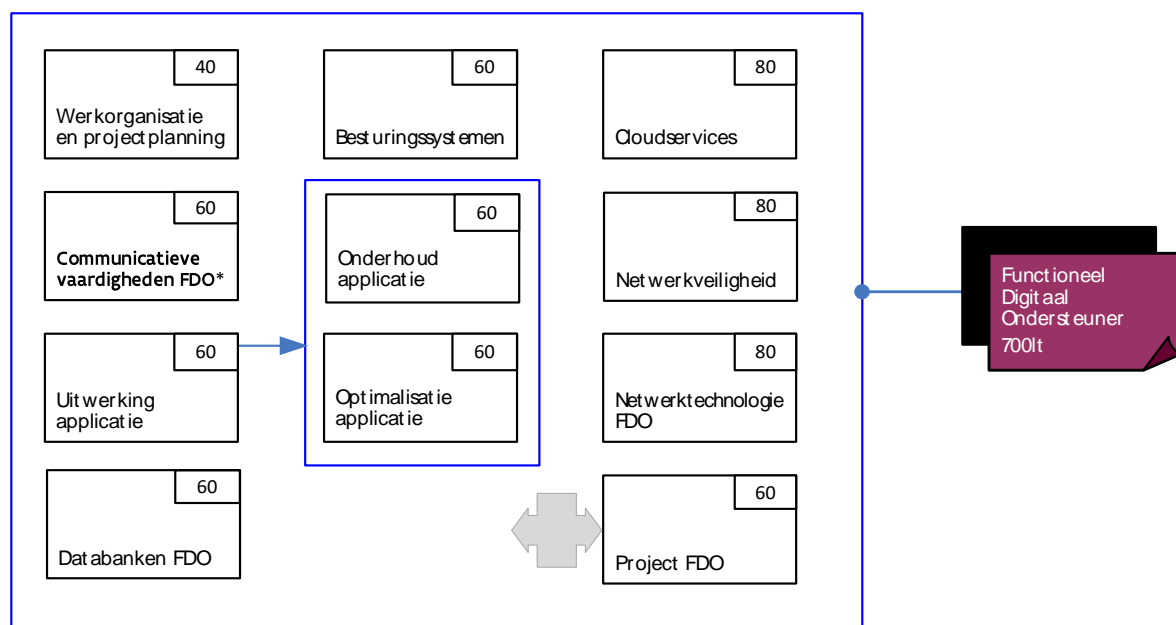
[Functioneel Digitaal Ondersteuner](#) [2023]

BK-0547-2

MODULAIR TRAJECT

De opleiding "Functioneel Digitaal Ondersteuner" bestaat uit 11 modules:

– Werkorganisatie en projectplanning	40 Lt	M IT	103
– Communicatieve vaardigheden FDO	60 Lt	M IT	104
– Uitwerking applicatie	60 Lt	M IT	105
– Onderhoud applicatie	60 Lt	M IT	106
– Optimalisatie applicatie	60 Lt	M IT	107
– Databanken FDO	60 Lt	M IT	108
– Besturingssystemen	60 Lt	M IT	109
– Cloudservices	80 Lt	M IT	110
– Netwerktechnologie FDO	80 Lt	M IT	111
– Netwerkveiligheid	80 Lt	M IT	112
– Project FDO	60 Lt	M IT	113



CERTIFICERING

Elke module wordt bekrachtigd met een deelcertificaat.

Deze opleiding leidt tot het certificaat Functioneel Digitaal Ondersteuner en een bewijs van beroepskwalificatie van niveau 4 van Functioneel Digitaal Ondersteuner.

OPLEIDINGSDUUR

De opleiding omvat in totaal **700** lestijden.

DUAAL LEREN

De opleiding Functioneel Digitaal Ondersteuner kan duaal georganiseerd worden, vanaf 1 september 2024, conform de bepalingen van het decreet van 23 maart 2022 tot regeling van bepaalde aspecten van duale opleidingen in het volwassenenonderwijs. In dat geval omvat de werkplekcomponent minstens 50% van het totaal aantal lestijden van de opleiding op de reële werkplek.

In het kader van de werkplekcomponent moet er voorafgaandelijk een gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

DIPLOMA SO

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

[SPECIFIEKE] 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 volgorderelatie in het traject en moet niet beschikken over een deelcertificaat (deelcertificaten) om aan de module te participeren.

PIJLEN TUSSEN MODULES



De cursist is door de pijl gebonden aan een verplichte volgorde in het traject. De cursist beschikt over het deelcertificaat van de module die in sequentieel verband staat met de betrokken module (= verbonden via de pijl) of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

INSTAPVEREISTEN VOOR DE MODULE



Voor de module 'project Functioneel Digitaal Ondersteuner' beschikt de cursist over minimaal 4 deelcertificaten van de modules uit de opleiding Functioneel Digitaal Ondersteuner. Of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

De modules bevatten de leerplandoelstellingen. Het realiseren van de **leerplandoelstellingen** bij de cursisten vormt de **kernopdracht** van de leraar.

- De **code** in de eerste kolom verwijst naar de code opgenomen in het goedgekeurde opleidingsprofiel (OP).

De code in het OP verwijst op zijn beurt naar de code van de erkende beroepskwalificatie (BK) waar de formulering van de competentie in het OP is van afgeleid. Zo wordt op een transparante manier aangegeven hoe de competenties van de BK herkenbaar in het opleidingsprofiel – en bijgevolg ook in dit leerplan - zijn opgenomen.

Opmerking: om onderwijskundige redenen (o.a. modulaire opbouw, gemeenschappelijke modules,...) kan een OP ook competenties bevatten die zijn afgeleid van andere referentiekaders:

- competenties afkomstig uit een andere (verwante) erkende beroepskwalificatie: de code bevat in dat geval achtereenvolgens: nummer BK, versie BK en nummer van de competentie in deze BK
- competenties die vanuit agogisch-didactisch oogpunt noodzakelijk zijn om de beroepskwalificatie kwaliteitsvol te kunnen realiseren binnen de context van het secundair volwassenenonderwijs: deze codes worden aangeduid met een cursief genoteerd nummer dat volgt op de nummering van de competenties uit de gelijknamige BK.

Ongeacht het referentiekader waar de competenties van het OP zijn van afgeleid, zijn alle competenties uit het opleidingsprofiel door de cursisten te bereiken leerplandoelstellingen en dienen ze ook geëvalueerd te worden.

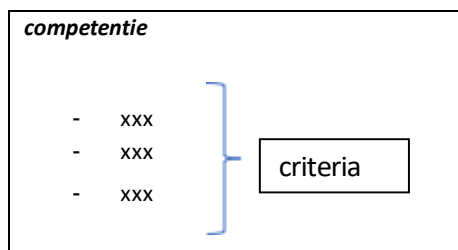
Daarnaast biedt het leerplan ruimte om binnen de voorziene tijd zoals bepaald door de Vlaamse Regering de leerplandoelen verder uit te diepen of te verbreden.

- In de tweede kolom staan de **competenties** zoals geformuleerd in het goedgekeurde opleidingsprofiel. Ze geven weer welk gedrag van de cursisten verwacht wordt om aan te tonen dat zij de competenties verworven hebben.

De competenties

- zijn geformuleerd in termen van waarneembaar gedrag;
- bevatten een (handelings)werkwoord dat duidelijk verwijst naar het vereiste beheersingsniveau;
- bevatten tevens de criteria die noodzakelijk zijn om de desbetreffende competentie te bereiken.

Voorbeeld:



- De derde kolom bevat de **te integreren ondersteunende kenniselementen**. Deze kenniselementen zijn geen doelstelling op zich, maar moeten in de criteria geïntegreerd worden om de bovenliggende competentie te bereiken.

Modules

MODULE WERKORGANISATIE EN PROJECTPLANNING

SITUERING

In deze module leert de cursist het eigen werk plannen en organiseren volgens de geldende procedures op het vlak van privacy, veiligheid en kwaliteit.

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, welzijn, orde en netheid</i> <ul style="list-style-type: none">– Werkt ergonomisch– Richt de werkplek in– Respecteert de codex welzijn op het werk– Draagt zorg voor het eigen welzijn en het welzijn van anderen	<ul style="list-style-type: none">– Basiskennis van ergonomische technieken– Basiskennis van de inrichting van de werkplek– Basiskennis van voorschriften en richtlijnen m.b.t. welzijn op het werk
3	<i>Organiseert de eigen werkzaamheden op basis van de gegeven opdracht</i> <ul style="list-style-type: none">– Overlegt met de verantwoordelijke over de opdracht– Neemt kennis van de binnen de organisatie geldende afspraken en deadlines– Houdt zich voor de eigen activiteiten aan de vooropgestelde eisen betreffende termijnen, prioriteiten en afspraken– Treft voorbereidingen om de eigen opdracht optimaal uit te voeren– Stuurt de eigen planning bij indien nodig	<ul style="list-style-type: none">– Basiskennis van planningstechnieken– Basiskennis van werkorganisatie en werkvolgorde– Kennis van de inhoud van de opdracht– Kennis van kantoorsoftware
10	<i>Werkt volgens de procedures van privacy, cyberveiligheid en kwaliteitsvolle dienstverlening</i> <ul style="list-style-type: none">– Houdt rekening met de bedrijfseigen procedures van privacy, netwerkveiligheid en cyberveiligheid	<ul style="list-style-type: none">– Kennis van geldende afspraken inzake de kwaliteitsstandaard– Kennis van procedures en regels binnen de bedrijfscultuur i.f.v. de uitvoering van taken (privacy, netwerkveiligheid, cyberveiligheid ...)
21	<i>Houdt gegevens bij over de werkzaamheden</i> <ul style="list-style-type: none">– Houdt zich aan (bedrijfsgebonden) richtlijnen– Gebruikt taakgerichte software– Registreert de werkzaamheden– Rapporteert over de werkzaamheden	<ul style="list-style-type: none">– Kennis van registratiesystemen– Kennis van rapporteringstechnieken– Kennis van het werkproces– Kennis van (bedrijfsgebonden) richtlijnen– Kennis van informatiestromen binnen de organisatie

SITUERING

In deze module leert de cursist gepast en efficiënt communiceren met collega's, verantwoordelijke(n) en gebruikers, rekening houdend met de geldende procedures op het vlak van privacy, veiligheid en kwaliteit. Communicatieve vaardigheden lopen als een rode draad doorheen alle IT-technische modules, vermits de Functioneel Digitaal Ondersteuner de 'vertaling' moet kunnen maken tussen de wensen van de gebruiker en het jargon van de IT-specialisten.

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

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
1	<p><i>Werkt in teamverband</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert effectief en efficiënt - Wisselt informatie uit - Houdt zich aan de afspraken van het team - Werkt efficiënt samen - Past de eigen manier van werken aan om het team vooruit te helpen - Vraagt hulp of advies - Gaat constructief om met feedback 	<ul style="list-style-type: none"> - Kennis van bedrijfscultuur - Kennis van bedrijfsgebonden werkafspraken - Kennis van beroepsreglementering en plichtenleer - Kennis van informatiestromen binnen de organisatie - Kennis van de organisatiestructuur - Kennis van sociaal en teamgericht handelen - Kennis van vakterminologie
2	<p><i>Werkt met oog voor veiligheid, welzijn, orde en netheid</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Meldt problemen i.v.m. welzijn op het werk 	<ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van voorschriften en richtlijnen m.b.t. welzijn op het werk
5	<p><i>Communiqueert (digitaal) met verschillende actoren volgens de communicatiestrategie van het bedrijf</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiceert tijdens het contact met de klant/gebruiker volgens de communicatiestrategie van het bedrijf - Communiceert gepast en efficiënt met collega's en verantwoordelijken - Bepaald op basis van de bevraging de behoefte van de klant/gebruiker - Gebruikt beschikbare communicatiekanalen efficiënt 	<ul style="list-style-type: none"> - Kennis van principes van klantvriendelijkheid - Kennis van procedures en regels binnen de bedrijfscultuur i.f.v. de uitvoering van taken - Kennis van schriftelijke, mondelinge en digitale communicatietechnieken - Kennis van assertiviteitstechnieken - Kennis van Frans (=de belangrijkste punten kunnen begrijpen uit duidelijke standaardteksten over vertrouwde zaken die regelmatig voorkomen op het werk, gesprekken kunnen voeren in de meest voorkomende situaties op het werk, een eenvoudige tekst kunnen maken over onderwerpen die vertrouwd zijn op het werk, een beknopte beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk) - Kennis van Engels (=de belangrijkste punten kunnen begrijpen uit duidelijke standaardteksten over vertrouwde zaken die regelmatig voorkomen op het werk, gesprekken kunnen voeren in de meest voorkomende situaties op het werk, een eenvoudige tekst kunnen maken over onderwerpen die vertrouwd zijn op het werk, een beknopte beschrijving kunnen geven

		van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk) – Kennis van communicatieapparatuur in relatie tot het takenpakket en de activiteiten van een onderneming
--	--	---

SITUERING

In deze module leert de cursist een applicatie uitwerken, documenteren en testen binnen de gegeven standaardsoftware of het gegeven IT-platform. De cursist overlegt en informeert de gebruiker in verband met het gebruik van de applicatie.

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

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
6	<p><i>Overlegt met en informeert gebruikers in diverse fases van het opzetten van de applicatie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Voert in een bevattelijke taal tussentijdse communicatie met de gebruiker gedurende het opzetten en onderhouden van de applicatie – Informeert de gebruiker over de opstartvoorwaarden – Communiqueert met de gebruiker over het gebruik van, uitbreidingen van, wijzigingen in en problemen met de applicatie en de gebruikershandleiding ervan 	<ul style="list-style-type: none"> – Kennis van cloud services – Kennis van documenten- en data structuren – Kennis van softwareomgevingen, IT-platformen en hun functionaliteiten – Kennis van visualisatie van data en applicatiegebruik (bv. Dashboard, aanklikveld ...) – Kennis van dataformaten en hun conversiemogelijkheden
7	<p><i>Stelt functionele oplossingen m.b.t. de applicatie voor en bespreekt deze met de verantwoordelijke</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Houdt rekening met de opgelegde specificaties van de applicatie i.f.v. de functionele analyse – Vergelijkt de gewenste functionaliteiten en performantie met reeds bestaande applicaties – Selecteert bruikbare functionaliteiten uit reeds bestaande applicaties – Stelt mee een gestructureerde aanpak van uitwerking voor, rekening houdend met de selectie aan bestaande applicaties – Schat mee de tijdsbesteding in – Overlegt met de verantwoordelijke 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis van Functionele analyse – Basiskennis van programmeermogelijkheden binnen softwareomgevingen en IT-platformen – Kennis van automatisering in softwareapplicaties voor de optimale realisatie van de opdracht – Kennis van visualisatie van data en applicatiegebruik (bv. Dashboard, aanklikveld ...)
11	<p><i>Werkt de applicatie uit volgens de besproken aanpak</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Bespreekt de uitwerking van de applicatie met de verantwoordelijke – Werkt de applicatie met de gewenste functionaliteiten uit – Bevraagt een databank m.b.v. een querytaal – Koppelt een databank aan de applicatie – Zet data uit een databank om in tabellen en normaliseert indien nodig – Schrijft mee een performante applicatie – Bespreekt problemen met de verantwoordelijke 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis van databanken – Basiskennis van programmatie logica – Basiskennis van programmeermogelijkheden binnen softwareomgevingen en IT-platformen – Basiskennis van relevante programmeertalen – Kennis van automatisering in softwareapplicaties voor de optimale realisatie van de opdracht – Kennis van cloud services – Kennis van documenten- en datastructuren – Kennis van macro's – Kennis van offline en online synchronisatie – Kennis van querytaal (bv. SQL ...) – Kennis van scripting – Kennis van softwareomgevingen, IT-platformen en hun functionaliteiten – Kennis van tekencodering (bv. ASCII, Unicode ...)

		<ul style="list-style-type: none"> – Kennis van visualisatie van data en applicatiegebruik (bv. Dashboard, aanklikveld ...)
13	<p><i>Informeert zich over de opgelegde specificaties van de opdracht in overleg met de verantwoordelijke</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Neemt kennis van de/het opgelegde standaardsoftware of IT-platform – Neemt kennis van de gewenste functionaliteiten (visualisatie, gebruiksvriendelijkheid ...) – Verzamelt de nodige gegevens op basis van de specificaties 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis van functionele analyse – Kennis van de geldende afspraken inzake de kwaliteitsstandaard – Kennis van de inhoud van de opdracht – Kennis van het verzamelen van relevante informatie i.h.k.v. de opdracht – Kennis van procedures en regels binnen de bedrijfscultuur i.f.v. de uitvoering van de taken (privacy, netwerkveiligheid, cyberveiligheid ...)
19	<p><i>Assisteert de gebruiker tijdens de release van de applicatie, met het oog op bijsturing</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Activeert de applicatie – Assisteert de gebruiker tijdens de release 	<ul style="list-style-type: none"> – Kennis van automatisering in softwareapplicaties voor de optimale realisatie van de opdracht – Kennis van cloud services – Kennis van softwareomgevingen, IT-platformen en hun functionaliteiten – Kennis van visualisatie van data en applicatiegebruik (bv. Dashboard, aanklikveld ...) – Kennis van procedures en regels binnen de bedrijfscultuur i.f.v. de uitvoering van de taken (privacy, netwerkveiligheid, cyberveiligheid ...)

SITUERING

In deze module leert de cursist een applicatie aanpassen, onderhouden en documenteren binnen de gegeven standaardsoftware of het gegeven IT-platform. De cursist overlegt en informeert de gebruiker in verband met het onderhoud van de applicatie.

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

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
4	<p><i>Werkt kwaliteitsvol</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid - Werkt met oog voor detail - Wekt conform de kwaliteitsvoorschriften en -richtlijnen - Evalueert de eigen werkzaamheden en stuurt indien nodig bij - Respecteert kwaliteitsprocedures - Voert kwaliteitscontroles uit - Formuleert verbetervoorstellen i.v.m. kwaliteit 	<ul style="list-style-type: none"> - Kennis van kwaliteitsnormen - Kennis van procedures voor kwaliteitscontrole - Kennis van kwaliteitsverbetering
6	<p><i>Overlegt met en informeert gebruikers in diverse fasen van het opzetten en onderhouden van de applicatie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Voert in een bevattelijke taal tussentijdse communicatie met de gebruiker gedurende het opzetten en onderhouden van de applicatie - Informeert de gebruiker over de opstartvoorwaarden - Communiqueert met de gebruiker over het gebruik van, uitbreiding van, wijzigingen in en problemen met de applicatie en de gebruikshandleiding ervan 	<ul style="list-style-type: none"> - Kennis van cloud services - Kennis van documenten- en datastructuren - Kennis van softwareomgevingen, IT-platformen en hun functionaliteiten - Kennis van visualisatie van data en applicatiegebruik (bv. Dashboard, aanklikveld ...) - Kennis van dataformaten en hun conversiemogelijkheden
7	<p><i>Stelt functionele oplossingen m.b.t. de applicatie voor en bespreekt deze met de verantwoordelijke</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecteert bruikbare functionaliteiten uit reeds bestaande applicaties - Stelt mee een gestructureerde aanpak van uitwerking voor, rekening houdend met de selectie aan bestaande applicaties - Schat mee de tijdsbesteding in - Overlegt met de verantwoordelijke 	<ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van Functionele analyse - Basiskennis van programmeermogelijkheden binnen softwareomgevingen en IT-platformen - Kennis van visualisatie van data en applicatiegebruik (bv. Dashboard, aanklikveld ...)
11	<p><i>Werkt de applicatie uit volgens de besproken aanpak</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bespreekt de uitwerking van de applicatie met de verantwoordelijke - Werkt de applicatie met de gewenste functionaliteiten uit - Bevraagt een databank m.b.v. een querytaal - Koppelt een databank aan de applicatie - Zet data uit de databank om in tabellen en normaliseert indien nodig - Bespreekt problemen met de verantwoordelijke 	<ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van databanken - Basiskennis van programmatielogica - Basiskennis van programmeermogelijkheden binnen softwareomgevingen en IT-platformen - Basiskennis van relevante programmeertalen - Kennis van cloud services - Kennis van documenten- en datastructuren - Kennis van macro's - Kennis van offline en online synchronisatie - Kennis van querytaal (bv. SQL ...) - Kennis van scripting

		<ul style="list-style-type: none"> – Kennis van softwareomgevingen, IT-platformen en hun functionaliteiten – Kennis van tekencodering (bv. ASCII, Unicode ...) – Kennis van visualisatie van data en applicatiegebruik (bv. Dashboard, aanklikveld ...)
12	<p><i>Bouwt eigen deskundigheid op</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Raadpleegt vakspecifieke informatiebronnen – Volgt ontwikkelingen in het vakgebied op – Evalueert het eigen handelen en stuurt bij – Meldt de behoefte aan vorming – Wisselt deskundigheid uit – Vormt zich permanent (opleidingen, studiedagen, werkgroepen, colloquia ...) – Past de opgebouwde deskundigheid toe in de praktijk 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis van vakspecifieke vormen (opleidingen, studiedagen, werkgroepen, colloquia ...) – Kennis van vakspecifieke ontwikkelingen – Kennis van vakspecifieke informatiebronnen – Kennis van het werkveld – Kennis van vakterminologie
13	<p><i>Informeert zich over de opgelegde specificaties van de opdracht in overleg met de verantwoordelijke</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Interpreteert de feedback van de Functionele analyse 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis van functionele analyse – Kennis van de geldende afspraken inzake de kwaliteitsstandaard – Kennis van de inhoud van de opdracht – Kennis van het verzamelen van relevante informatie i.h.k.v. de opdracht – Kennis van procedures en regels binnen de bedrijfscultuur i.f.v. de uitvoering van de taken (privacy, netwerkveiligheid, cyberveiligheid ...)
14	<p><i>Onderhoudt de applicatie(s) en lost problemen op</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Bespreekt gebruikersvragen m.b.t. uitbreidingen van, problemen met en wijziging in de applicatie met de verantwoordelijke – Schat in samenspraak met de verantwoordelijke de impact van mogelijke aanpassingen op de werking van de applicatie in – Schat mee de tijdsbesteding van een eventuele aanpassing in – Past de applicatie aan in overleg met de verantwoordelijke met aandacht voor het behoud van performantie – Geeft input i.f.v. het verwerken van de aanpassingen in documentatie en gebruikershandleiding – Test de werking en stuurt eventueel bij 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis van databanken – Basiskennis van programmeermogelijkheden binnen softwareomgevingen en IT-platformen – Kennis van automatisering in softwareapplicaties voor de optimale realisatie van de opdracht – Kennis van cloud services – Kennis van documenten- en datastructuren – Kennis van dataformaten en hun conversiemogelijkheden – Kennis van macro's – Kennis van querytaal (bv. SQL ...) – Kennis van softwareomgevingen, IT-platformen en hun functionaliteiten – Kennis van tekencodering (bv. ASCII, Unicode ...) – Kennis van visualisatie van data en applicatiegebruik (bv. Dashboard, aanklikveld ...)

SITUERING

In deze module leert de cursist een applicatie testen en optimaliseren binnen de gegeven standaardsoftware of het gegeven IT-platform.

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

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
4	<p><i>Werkt kwaliteitsvol</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid – Werkt met oog voor detail – Wekt conform de kwaliteitsvoorschriften en -richtlijnen – Evalueert de eigen werkzaamheden en stuurt indien nodig bij – Respecteert kwaliteitsprocedures – Voert kwaliteitscontroles uit – Formuleert verbetervoorstellen i.v.m. kwaliteit 	<ul style="list-style-type: none"> – Kennis van kwaliteitsnormen – Kennis van procedures voor kwaliteitscontrole – Kennis van kwaliteitsverbetering
7	<p><i>Stelt functionele oplossingen m.b.t. de applicatie voor en bespreekt deze met de verantwoordelijke</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Houdt rekening met de opgelegde specificaties van de applicatie i.f.v. de functionele analyse – Vergelijkt de gewenste functionaliteiten en performantie met reeds bestaande applicaties 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis van Functionele analyse – Kennis van automatisering in softwareapplicaties voor de optimale realisatie van de opdracht
11	<p><i>Werkt de applicatie uit volgens de besproken aanpak</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Schrijft mee een performante applicatie 	<ul style="list-style-type: none"> – Kennis van automatisering in softwareapplicaties voor de optimale realisatie van de opdracht
12	<p><i>Bouwt eigen deskundigheid op</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Raadpleegt vakspecifieke informatiebronnen – Volgt ontwikkelingen in het vakgebied op – Evalueert het eigen handelen en stuurt bij – Meldt de behoefte aan vorming – Wisselt deskundigheid uit – Vormt zich permanent (opleidingen, studiedagen, werkgroepen, colloquia ...) – Past de opgebouwde deskundigheid toe in de praktijk 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis van vakspecifieke vormen (opleidingen, studiedagen, werkgroepen, colloquia ...) – Kennis van vakspecifieke ontwikkelingen – Kennis van vakspecifieke informatiebronnen – Kennis van het werkveld – Kennis van vakterminologie
18	<p><i>Test i.f.v. de release de applicatie binnen de/het opgelegde standaardsoftware of IT-platform</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Test de werking van de applicatie – Test de performantie van de applicatie – Stuurt eventueel bij – Bespreekt problemen met de verantwoordelijke 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis van databanken – Basiskennis van programmatielogica – Basiskennis van programmeermogelijkheden binnen softwareomgevingen en IT-platformen – Basiskennis van relevante programmeertalen – Kennis van automatisering in softwareapplicaties voor de optimale realisatie van de opdracht – Kennis van cloud services – Kennis van documenten- en datastructuren – Kennis van macro's

		<ul style="list-style-type: none"> – Kennis van offline en online synchronisatie – Kennis van querytaal (bv. SQL ...) – Kennis van scripting – Kennis van softwareomgevingen, IT-platformen en hun functionaliteiten – Kennis van tekencodering (bv. ASCII, Unicode ...) – Kennis van visualisatie van data en applicatiegebruik (bv. Dashboard, aanklikveld ...) – Kennis van dataformaten en hun conversiemogelijkheden
19	<p><i>Assisteert de gebruiker tijdens de release van de applicatie, met het oog op bijsturing</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Evalueert opmerkingen van de gebruiker – Stelt na de terugkoppeling door de gebruiker aanpassingen voor aan de verantwoordelijke – Voert de nodige aanpassingen uit met aandacht voor performantie – Volgt de procedure voor officiële release van de applicatie – Evalueert de gebruikerstevredenheid in overleg met de verantwoordelijke 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis van databanken – Basiskennis van programmeermogelijkheden binnen softwareomgevingen en IT-platformen – Kennis van automatisering in softwareapplicaties voor de optimale realisatie van de opdracht – Kennis van cloud services – Kennis van documenten- en datastructuren – Kennis van macro's – Kennis van offline en online synchronisatie – Kennis van softwareomgevingen, IT-platformen en hun functionaliteiten – Kennis van tekencodering (bv. ASCII, Unicode ...) – Kennis van visualisatie van data en applicatiegebruik (bv. Dashboard, aanklikveld ...) – Kennis van procedures en regels binnen de bedrijfscultuur i.f.v. de uitvoering van de taken (privacy, netwerkveiligheid, cyberveiligheid ...) – Kennis van dataformaten en hun conversiemogelijkheden

SITUERING

In deze module leert de cursist hoe databanken en databankstructuren werken en opgebouwd zijn, data uit databanken verwerken, databanken onderhouden en problemen met databanken oplossen rekening houdend met de geldende procedures op het vlak van privacy, veiligheid en kwaliteit.

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

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
7	<p><i>Stelt functionele oplossingen m.b.t. de applicatie voor en bespreekt deze met de verantwoordelijke</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Bepaald welke inputdata aangeleverd moeten worden en in welke vorm i.f.v. de functionele analyse (format, aantal, structuur, al dan niet geïmporteerd ...) – Stelt een datastructuur voor de inputdata voor indien nodig 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis databanken – Kennis van tekencodering (bv. ASCII, Unicode ...)
8	<p><i>Stelt functionele oplossingen m.b.t. de databank voor op basis van de opdracht en bespreekt deze met de verantwoordelijke</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Houdt rekening met de opgelegde specificaties van de databank – Informeert zich over de beschikbare datastructuren – Vergelijkt de beschikbare data in bestaande datastructuren met gespecificeerde data – Schat de bruikbaarheid van beschikbare data in bestaande datastructuren in – Schat mee de tijdsbesteding in 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis van big data (3V's: volume, velocity en variety) i.f.v. analyse – Basiskennis van databanken – Basiskennis van datawarehouses – Basiskennis van functionele analyse – Basiskennis van servers – Basiskennis van standaardmodellen voor informatiearchitectuur – Kennis van archiefbeheer – Kennis van automatisering in softwareapplicaties voor de optimale realisatie van de opdracht – Kennis van databeheer – Kennis van tekencodering (bv. ASCII, Unicode ...)
15	<p><i>Verwerkt data uit databanken binnen de/het gekozen IT-platform, standaardsoftware of datastructuur</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Verzamelt data uit een bestaande databank m.b.v. een querytaal – Zet verzamelde of aangeleverde data om in tabellen en normaliseert – Implementeert het datamodel in een databank – Test de werking en stuurt eventueel bij 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis van big data (3V's: volume, velocity en variety) i.f.v. analyse – Basiskennis van databanken – Basiskennis van datawarehouses – Basiskennis functionele analyse – Kennis van archiefbeheer – Kennis van automatisering in softwareapplicaties voor de optimale realisatie van de opdracht – Kennis van datamining – Kennis van querytaal (bv. SQL ...) – Kennis van scripting – Kennis van tekencodering (bv. ASCII, Unicode ...) – Kennis van dataformaten en hun conversiemogelijkheden

16	<p><i>Onderhoudt databanken en lost problemen op</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt de prestaties van de databank op - Volgt veranderingen bij de onderliggende databank, het standaardsoftwarepakket of IT-platform, van de structuur van importdata en van procedures op - Bespreekt gebruikersvragen m.b.t. uitbreiding van, problemen met en wijzigingen in de databank met de verantwoordelijke - Schat mee de impact van mogelijke aanpassingen op de werking van de databank in - Schat mee de tijdsbesteding van een eventuele aanpassing in - Geeft input voor de verwerking van de aanpassingen in documentatie en gebruikershandleidingen - Evalueert de gebruikerstevredenheid in overleg met de verantwoordelijke 	<ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van big data (3V's: volume, velocity en variety) i.f.v. analyse - Basiskennis van databanken - Basiskennis van datawarehouses - Basiskennis van functionele analyse - Basiskennis van programmeermogelijkheden binnen softwareomgevingen en IT-platformen - Basiskennis van standaardmodellen voor informatiearchitectuur - Kennis van archiefbeheer - Kennis van datamining - Kennis van querytaal (bv. SQL ...) - Kennis van tekencodering (bv. ASCII, Unicode ...) - Kennis van dataformaten en hun conversiemogelijkheden
20	<p><i>Test de verwerking van data binnen de/het IT-platform, standaardsoftware of datastructuur</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Test de verwerking van de data - Test de performantie binnen het gekozen IT-platform, standaardsoftware of datastructuur - Stuurt eventueel bij - Bespreekt problemen met de verantwoordelijke - Evalueert de gebruikerstevredenheid in overleg met de verantwoordelijke 	<ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van big data (3V's: volume, velocity en variety) i.f.v. analyse - Basiskennis van databanken - Basiskennis van datawarehouses - Basiskennis van functionele analyse - Basiskennis van servers - Kennis van archiefbeheer - Kennis van automatisering in softwareapplicaties voor de optimale realisatie van de opdracht - Kennis van cloud services - Kennis van datamining - Kennis van documenten- en datastructuren - Kennis van offline en online synchronisatie - Kennis van querytaal (bv. SQL ...) - Kennis van scripting - Kennis van softwareomgeving, IT-platformen en hun functionaliteiten - Kennis van tekencodering (bv. ASCII, Unicode ...) - Kennis van dataformaten en hun conversiemogelijkheden

SITUERING

In deze module leert de cursist een applicatie in werking stellen op een lokaal besturingssysteem. De cursist leert het besturingssysteem configureren, onderhouden om gebruikersvragen en problemen op te lossen m.b.t. de werking van de applicatie en het besturingssysteem.

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

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
7	<p><i>Stelt functionele oplossingen m.b.t. de applicatie voor en bespreekt deze met de verantwoordelijke</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Stelt een indeling van bestanden en mappen voor – Stelt mee een gestructureerde aanpak van uitwerking voor, rekening houdend met de selectie aan bestaande applicaties – Schat mee de tijdsbesteding in 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis van ICT-hardware, informatica- en telecomnetwerken – Basiskennis van servers – Kennis van cloud services – Kennis van documenten- en datastructuren – Kennis van softwareomgeving, IT-platformen en hun functionaliteiten – Kennis van visualisatie van data en applicatiegebruik (bv. Dashboard, aanklikveld ...)
8	<p><i>Stelt functionele oplossingen m.b.t. de databank voor op basis van de opdracht en bespreekt deze met de verantwoordelijke</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Stelt een indeling van bestanden en mappen voor – Werkt met de verantwoordelijke een structuur voor versiebeheer, de frequentie en bewaartijd van back-ups en archivering uit – Schat mee de tijdsbesteding in 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis van ICT-hardware, informatica- en telecomnetwerken – Basiskennis van servers – Kennis van cloud services – Kennis van documenten- en datastructuren – Kennis van softwareomgevingen, IT-platformen en hun functionaliteiten
10	<p><i>Werkt volgens de procedures van privacy, cyberveiligheid en kwaliteitsvolle dienstverlening</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Houdt rekening met de bedrijfseigen procedures van privacy, netwerkveiligheid en cyberbeveiliging – Stelt de risico's omtrent de beveiligde data vast – Respekteert de privacy en gaat confidentieel om met informatie – Houdt rekening met de kwaliteitsvoorschriften 	<ul style="list-style-type: none"> – Kennis van de geldende afspraken inzake de kwaliteitsstandaard – Kennis van procedures en regels binnen de bedrijfscultuur i.f.v. de uitvoering van de taken (privacy, netwerkveiligheid, cyberveiligheid ...)
12	<p><i>Bouwt eigen deskundigheid op</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Raadpleegt vakspecifieke informatiebronnen – Volgt ontwikkelingen in het vakgebied op – Evalueert het eigen handelen en stuurt bij – Meldt de behoefte aan vorming – Wisselt deskundigheid uit – Past de opgebouwde deskundigheid toe in de praktijk – Vormt zich permanent (opleidingen, studiedagen, werkgroepen, colloquia ...) 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis van vakspecifieke vormen (opleidingen, studiedagen, werkgroepen, colloquia ...) – Kennis van vakspecifieke ontwikkelingen – Kennis van vakspecifieke informatiebronnen – Kennis van het werkveld – Kennis van vakterminologie

14	<p><i>Onderhoudt de applicatie(s) en lost problemen op</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Volgt veranderingen bij de/het onderliggende standaardsoftware of IT-platform, van de structuur van importdata en van procedures op – Bespreekt gebruikersvragen m.b.t. uitbreidingen van, problemen met en wijzigingen in de applicatie met de verantwoordelijke – Schat in samenspraak met de verantwoordelijke de impact van mogelijke aanpassingen op de werking van de applicatie in – Schat mee de tijdsbesteding van een eventuele aanpassing in – Past de applicatie aan in overleg met de verantwoordelijke met aandacht voor behoud van performantie 	<ul style="list-style-type: none"> – Kennis van cloud services – Kennis van documenten- en datastructuren – Kennis van offline en online synchronisatie – Kennis van softwareomgevingen, IT-platformen en hun functionaliteiten – Kennis van visualisatie van data en applicatiegebruik (bv. Dashboard, aanklikveld ...) – Kennis van servers
15	<p><i>Verwerkt data uit databanken binnen de/het gekozen IT-platform, standaardsoftware of datastructuur</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Realiseert de formattering van de datapartities – Verbindt de databank met het IT-platform, standaardsoftware of de documenten- of datastructuur – Test de werking en stuurt eventueel bij 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis van servers – Kennis van cloud services – Kennis van documenten- en datastructuren – Kennis van offline en online synchronisatie – Kennis van softwareomgevingen, IT-platformen en hun functionaliteiten
16	<p><i>Onderhoudt de databanken en lost problemen op</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Volgt de prestaties van de databank op – Volgt de veranderingen bij de onderliggende databank, het standaardsoftwarepakket of IT-platform, van de structuur van importdata en van procedures op – Schat mee de impact van mogelijke aanpassingen op de werking van de databank in – Schat mee de tijdsbesteding van een eventuele aanpassing in 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis van servers – Kennis van cloud services – Kennis van documenten- en datastructuren – Kennis van offline en online synchronisatie

SITUERING

In deze module leert de cursist een applicatie in werking stellen op onlineplatform. De cursist leert cloud services configureren, onderhouden om gebruikersvragen en problemen op te lossen m.b.t. de werking van de applicatie en de cloud services.

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

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
7	<p><i>Stelt functionele oplossingen m.b.t. de applicatie voor en bespreekt deze met de verantwoordelijke</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Stelt een indeling van bestanden en mappen voor – Stelt mee een gestructureerde aanpak van uitwerking voor, rekening houdend met de selectie aan bestaande applicaties – Schat mee de tijdsbesteding in 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis van servers – Kennis van cloud services – Kennis van documenten- en datastructuren – Kennis van softwareomgevingen, IT-platformen en hun functionaliteiten – Kennis van visualisatie van data en applicatiegebruik (bv. Dashboard, aanklikveld ...)
8	<p><i>Stelt functionele oplossingen m.b.t. de databank voor op basis van de opdracht en bespreekt deze met de verantwoordelijke</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Stelt een indeling van bestanden en mappen voor – Werkt met de verantwoordelijke een structuur voor versiebeheer, de frequentie en bewaartijd van back-ups en archivering uit – Schat mee de tijdsbesteding in 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis van servers – Kennis van cloud services – Kennis van documenten- en datastructuren – Kennis van softwareomgevingen, IT-platformen en hun functionaliteiten
9	<p><i>Stelt functionele oplossingen m.b.t. de optimalisatie van het bedrijfsnetwerk en de cloud voor en bespreekt deze met de verantwoordelijke</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Houdt rekening met de opgelegde specificaties van het netwerk – Informeert zich over de beschikbare architecturen, modellen, protocollen en netwerkelementen die gebruikers, apparaten, applicaties en gegevens verbinden – Stelt een oplossing voor de cloud voor – Bespreekt met de verantwoordelijke de functionele optimalisatie van de cloud oplossingen – Onderhoudt de cloud oplossingen 	<ul style="list-style-type: none"> – Kennis van het ontwerpen van cloud oplossingen – Kennis van het onderhouden van de cloud
10	<p><i>Werkt volgens de procedures van privacy, cyberveiligheid en kwaliteitsvolle dienstverlening</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Houdt rekening met de bedrijfseigen procedures van privacy, netwerkveiligheid en cyberveiligheid – Stelt de risico's omtrent de beveiliging van data vast – Respecteert de privacy en gaat confidentieel om met informatie – Houdt rekening met de kwaliteitsvoorschriften 	<ul style="list-style-type: none"> – Kennis van de geldende afspraken inzake de kwaliteitsstandaard – Kennis van procedures en regels binnen de bedrijfscultuur i.f.v. de uitvoering van de taken (privacy, netwerkveiligheid, cyberveiligheid ...)

14	<p><i>Onderhoudt de applicatie(s) en lost problemen op</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt veranderingen bij de/het onderliggende standaardsoftware of IT-platform, van de structuur van importdata en van procedures o - Bespreekt gebruikersvragen m.b.t. uitbreidingen van, problemen met en wijzigingen in de applicatie met de verantwoordelijke - Schat in samenspraak met de verantwoordelijke de impact van mogelijke aanpassingen op de werking van de applicatie in - Schat mee de tijdsbesteding van een eventuele aanpassing in - Past de applicatie aan in overleg met de verantwoordelijke met aandacht voor het behoud van performantie 	<ul style="list-style-type: none"> - Kennis van cloud services - Kennis van documenten- en datastructuren - Kennis van offline en online synchronisatie - Kennis van softwareomgevingen, IT-platformen en hun functionaliteiten - Kennis van visualisatie van data en applicatiegebruik (bv. Dashboard, aanklikveld ...) - Kennis van servers
15	<p><i>Verwerkt data uit databanken binnen de/het gekozen IT-platform standaardsoftware of datastructuur</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Realiseert de formattering van de datapartities - Verbindt de databank met het IT-platform, standaardsoftware of de documenten- of datastructuur - Test de werking en stuurt eventueel bij 	<ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van servers - Kennis van cloud services - Kennis van documenten- en datastructuren - Kennis van offline en online synchronisatie - Kennis van softwareomgevingen, IT-platformen en hun functionaliteiten
16	<p><i>Onderhoudt de databanken en lost problemen op</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Volgt de prestaties van de databank op - Volgt veranderingen bij de/het onderliggende databank, standaardsoftwarepakket of IT-platform, van de structuur van importdata en van procedures op - Schat mee de impact van mogelijke aanpassingen op de werking van de databank in - Schat mee de tijdsbesteding van een eventuele aanpassing in 	<ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van programmeermogelijkheden binnen softwareomgevingen en IT-platformen - Basiskennis van servers - Kennis van cloud services - Kennis van documenten- en datastructuren - Kennis van offline en online synchronisatie
17	<p><i>Onderhoudt de inhoud van webapplicaties van de onderneming</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Neemt kennis van aangeleverde wijzigingen - Raadpleegt een databank en koppelt deze met de webapplicatie - Zet aangeleverde informatie in het vereiste dataformaat - Integreert de wijzigingen binnen de webapplicatie - Verwijdert verlopen informatie - Vult de templates in het Content Management Systeem (CMS systeem) in - Maakt back-ups en archiveert vorige versies 	<ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis van add-ons (CMS) - Basiskennis van de elementen waaruit webpagina's zijn opgebouwd - Basiskennis van de technische beperkingen van de webapplicaties - Basiskennis van een Content Management Systeem (CMS) - Basiskennis van online media en hun integratiemogelijkheden - Basiskennis van besturingssystemen - Basiskennis van de koppeling van databanken van webapplicaties - Basiskennis van de verschillende online platformen waarop kan gepubliceerd worden - Basiskennis van het online plaatsen en/of publiceren van een onderdeel van webapplicaties - Basiskennis van versiebeheer en back-ups - Kennis van automatisering in softwareapplicaties voor de optimale realisatie van de opdracht - Kennis van diverse mogelijkheden om bestanden online op te slaan en/of te transporten

		– Kennis van dataformaten en hun conversiemogelijkheden
--	--	---

SITUERING

In deze module leert de cursist de nodige kennis van netwerkderelementen en netwerkkommunicatie toe te passen.

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

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
9	<p><i>Stelt functionele oplossingen m.b.t. de optimalisatie van het bedrijfsnetwerk en de cloud voor en bespreekt deze met de verantwoordelijke</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Houdt rekening met de opgelegde specificaties van het netwerk – Informeert zich over de beschikbare architecturen, modellen, protocollen en netwerkelementen die gebruikers, apparaten, applicaties en gegevens verbinden – Stelt een oplossing voor de integratie van de verschillende elementen van het bedrijfsnetwerk voor – Bespreekt met de verantwoordelijke de functionele oplossing voor de optimalisatie van het bedrijfsnetwerk – Stelt het bedrijfsnetwerk mee op – Staat mee in voor de performantie van het bedrijfsnetwerk 	<ul style="list-style-type: none"> – Kennis van architecturen, modellen, protocollen en netwerkelementen die gebruikers, apparaten, applicaties en gegevens verbinden: zowel via internet als via moderne computernetwerken (zoals IP datastructuren) – Kennis van de optimalisatie van bedrijfsnetwerken
22	<p><i>Maakt gebruik van de functionaliteiten en onderlinge verbanden van de infrastructuur</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Gebruikt verschillende digitale devices/toestellen – Brengt de verschillende componenten en functionaliteiten van de devices/toestellen in kaart – Houdt rekening met de functionaliteiten van de infrastructuur: servers, routers, cloud- en netwerkomgevingen, firewall, storage devices – Legt onderlinge verbanden tussen de onderdelen van de infrastructuur: servers, routers, cloud- en netwerkomgevingen, firewall, storage devices ... 	<ul style="list-style-type: none"> – Kennis van de functionaliteiten en onderlinge verbanden van infrastructuur: servers, routers, cloud- en netwerkomgevingen, firewall, storage devices ... – Kennis van de voornaamste componenten en functionaliteiten van de verschillende digitale devices/toestellen

SITUERING

In deze module leert de cursist de basis van netwerkveiligheid kennen en toepassen om de applicatie veilig te activeren op zowel een lokaal als een cloud-netwerk.

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

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
9	<p><i>Stelt functionele oplossingen m.b.t. de optimalisatie van het bedrijfsnetwerk en de cloud voor en bespreekt deze met de verantwoordelijke</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Houdt rekening met de opgelegde specificaties van het netwerk – Informeert zich over de beschikbare architecturen, modellen, protocollen en netwerkelementen die gebruikers, apparaten, applicaties en gegevens verbinden – Stelt een oplossing voor de integratie van de verschillende elementen van het bedrijfsnetwerk voor – Bespreekt met de verantwoordelijke de functionele oplossing voor de optimalisatie van het bedrijfsnetwerk – Stelt het bedrijfsnetwerk mee op – Staat mee in voor de performantie van het bedrijfsnetwerk 	<ul style="list-style-type: none"> – Kennis van architecturen, modellen, protocollen en netwerkelementen die gebruiker, apparaten, applicaties en gegevens verbinden: zowel via internet als via moderne computernetwerken (zoals IP datastructuren) – Kennis van de optimalisatie van bedrijfsnetwerken
10	<p><i>Werkt volgens de procedures van privacy, cyberveiligheid en kwaliteitsvolle dienstverlening</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Houdt rekening met de bedrijfseigen procedures van privacy, netwerkveiligheid en cyberveiligheid – Stelt de risico's omtrent de beveiliging van data vast – Verzekert de cybersecurity, rekening houdend met de meest voorkomende bedreigingen en oplossingen – Stelt mee oplossingen in verschillende contexten voor – Ontwikkelt en bouwt mee aan de fundamenteën van het systeem – Respecteert de privacy en gaat confidentieel om met informatie – Houdt rekening met de kwaliteitsvoorschriften 	<ul style="list-style-type: none"> – Kennis van geldende afspraken inzake de kwaliteitsstandaard – Kennis van procedures en regels binnen de bedrijfscultuur i.f.v. de uitvoering van de taken (privacy, netwerkveiligheid, cyberveiligheid ...) – Kennis van connectiviteit, zowel wireless als via een bekabelde omgeving – Kennis van principes van cybersecurity: de meest voorkomende bedreigingen en oplossingen (cyberbeveiligingsdomeinen: waaronder informatiebeveiliging, systeembeveiliging, apparaat beveiliging; netwerkbeveiliging, ethiek en wetten, en verdedigings- en mitigatietechnieken die worden gebruikt bij het beschermen van bedrijven)

<p>12</p>	<p><i>Bouwt eigen deskundigheid op</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Raadpleegt vakspecifieke informatiebronnen – Volgt ontwikkelingen in het vakgebied op – Evalueert het eigen handelen en stuurt bij – Meldt de behoefte aan vorming – Wisselt deskundigheid uit – Vormt zich permanent (opleidingen, studiedagen, werkgroepen, colloquia ...) – Past de opgebouwde deskundigheid toe in de praktijk 	<ul style="list-style-type: none"> – Basiskennis van vakspecifieke vormen (opleidingen, studiedagen, werkgroepen, colloquia ...) – Kennis van vakspecifieke ontwikkelingen – Kennis van vakspecifieke informatiebronnen – Kennis van het werkveld – Kennis van vakterminologie
<p>22</p>	<p><i>Maakt gebruik van de functionaliteiten en onderlinge verbanden van de infrastructuur</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Gebruikt verschillende digitale devices/toestellen – Brengt de verschillende componenten en functionaliteiten van de devices/toestellen in kaart – Houdt rekening met de functionaliteiten van de infrastructuur: servers, routers, cloud- en netwerkomgevingen, firewall, storage devices – Legt onderlinge verbanden tussen de onderdelen van de infrastructuur: servers, routers, cloud- en netwerkomgevingen, firewall, storage devices ... 	<ul style="list-style-type: none"> – Kennis van functionaliteiten en onderlinge verbanden van infrastructuur: servers, routers, cloud- en netwerkomgeving, firewall, storage devices ... – Kennis van de voornaamste componenten en functionaliteiten van de verschillende digitale devices/toestellen

SITUERING

In deze module leert de cursist de verworven kennis in een of meerdere opdrachten te verwerken. In dit project worden alle vaardigheden geïntegreerd die de cursist in andere modules/vakken verworven heeft. De cursist werkt een realistisch en op de arbeidsmarkt gericht project van A tot Z uit.

De onderliggende kennis wordt verworven in de modules waaraan die kennis gekoppeld is (zie hoger in dit document).

NR	COMPETENTIES
1	<i>Werkt in teamverband</i>
3	<i>Organiseert de eigen werkzaamheden op basis van de gegeven opdracht</i>
5	<i>Communiqueert (digitaal) met verschillende actoren volgens de communicatiestrategie van het bedrijf</i>
6	<i>Overlegt met en informeert gebruikers in diverse fasen van het opzetten en onderhouden van de applicatie</i>
7	<i>Stelt functionele oplossingen m.b.t. de applicatie voor en bespreekt deze met de verantwoordelijke</i>
8	<i>Stelt functionele oplossingen m.b.t. de databank voor op basis van de opdracht en bespreekt deze met de verantwoordelijke</i>
10	<i>Werkt volgens de procedures van privacy, cyberveiligheid en kwaliteitsvolle dienstverlening</i>
11	<i>Werkt de applicatie uit volgens de besproken aanpak</i>
12	<i>Bouwt de eigen deskundigheid op</i>
13	<i>Informeert zich over de opgelegde specificaties van de opdracht in overleg met de verantwoordelijke</i>
14	<i>Onderhoudt de applicatie(s) en lost problemen op</i>
15	<i>Verwerkt data uit databanken binnen de/het gekozen IT-platform, standaardsoftware of datastructuur</i>
16	<i>Onderhoudt databanken en lost problemen op</i>
17	<i>Onderhoudt de inhoud van webapplicaties van de onderneming</i>
18	<i>Test i.f.v. de release de applicatie binnen de/het opgelegde standaardsoftware of IT-platform</i>
21	<i>Houdt gegevens bij over de werkzaamheden</i>
22	<i>Maakt gebruik van de functionaliteiten en onderlinge verbanden van de infrastructuur</i>