

Leerplan

OPLEIDING

Procesoperator Voedingsindustrie

Modulair

Studiegebied

Mechanica-Elektriciteit

Goedkeuringscode: VWO-2023-2002-6-D

Indieningsdatum: 31 mei 2023

VISIE OP HET LEERPLAN

Dit leerplan is gebaseerd op het gelijknamige [opleidingsprofiel](#) (goedkeuringsdatum BVR 3 maart 2023 – **B.S. XXX**).

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**.

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.

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:

- benodigde toestellen voor het productieproces
- diverse materialen om te transporteren en te stapelen
- schoonmaak- en desinfectie-materiaal
- courante softwaretoepassingen
- toestelgebonden materialen:
 - onderhoudsfiche
 - instructiekaarten
- cursistgebonden materialen: persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
- controlegids voedselproductie FAVV
- materialen voor kwaliteitscontrole i.f.v. het productieproces

Procesoperator Voedingsindustrie

OMSCHRIJVING OPLEIDING

In de opleiding **Procesoperator Voedingsindustrie** leert men

- productiegegevens opvolgen en analyseren,
- de productie instellen, omstellen, bedienen, opvolgen en sturen aan de installatie en/of vanuit de controlekamer,
- op geregelde tijdstippen kwaliteitscontroles uitvoeren,
- het basisonderhoud uitvoeren en maatregelen nemen in geval van storingen en afwijkingen

steeds in navolging van kwaliteitsprocedures, hygiëne-, milieu-, veiligheids- en productievoorschriften (kwaliteit, kosten, termijn, ...) teneinde grondstoffen aan de procesinstallatie te bewerken tot (half)afgewerkte producten.

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 opleidingen Productiemedewerker Voedingsindustrie en Productieoperator Voedingsindustrie zitten integraal vervat in de opleiding Procesoperator Voedingsindustrie.

LINK BEROEPSKWALIFICATIE

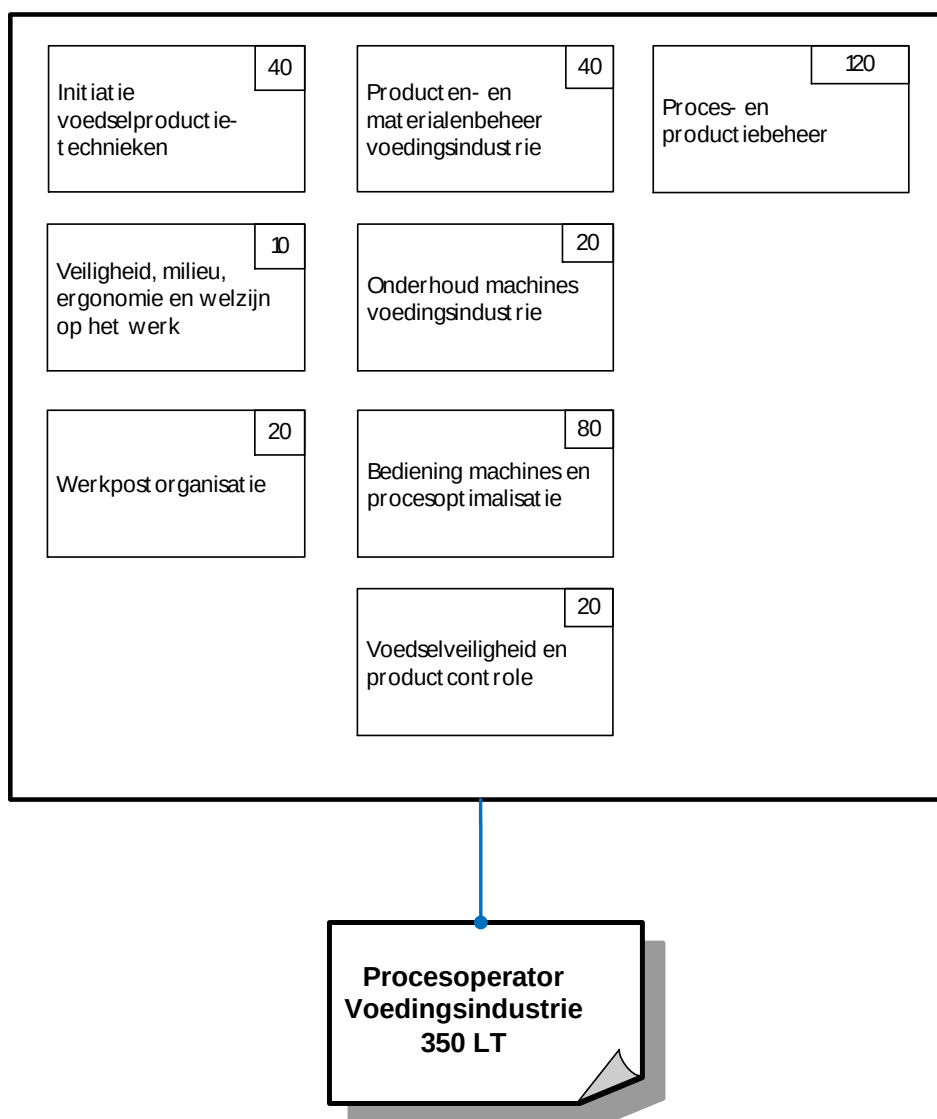
[Procesoperator voedingsindustrie](#) [2020]

BK-0015-2

MODULAIR TRAJECT

De opleiding “Procesoperator Voedingsindustrie” bestaat uit 8 modules:

– Initiatie voedselproductietechnieken	40 Lt	M ME G610
– Veiligheid, milieu, ergonomie en welzijn op het werk	10 Lt	M ME G602
– Werkpostorganisatie	20 Lt	M ME G603
– Producten en materialenbeheer voedingsindustrie	40 Lt	M ME G611
– Onderhoud machines voedingsindustrie	20 Lt	M ME G612
– Bediening machines en procesoptimalisatie	80 Lt	M ME G613
– Voedselveiligheid en productcontrole	20 Lt	M ME G614
– Proces- en productiebeheer	120 Lt	M ME 615



CERTIFICERING

Elke module wordt bekrachtigd met een deelcertificaat.

Deze opleiding leidt tot het **certificaat Procesoperator Voedingsindustrie** en een bewijs van beroepskwalificatie van niveau 4 van Procesoperator voedingsindustrie.

OPLEIDINGSDUUR

De opleiding omvat in totaal **350** lestijden.

DUAAL LEREN

De opleiding Procesoperator Voedingsindustrie kan duaal georganiseerd worden 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 een voorafgaandelijke gezondheidsbeoordeling plaatsvinden indien de welzijnswetgeving dit vereist.

ATTESTEN EN VOORWAARDEN

WETTELIJKE ATTESTEN

Er zijn geen wettelijke attesten vereist om te mogen werken in de voedingsindustrie.

BIJKOMENDE ATTESTEN

Voor de beroepsuitoefening van 'Procesoperator voedingsindustrie' is het beschikken van volgende attesten en/of voldoen aan volgende voorwaarden wettelijk verplicht: Meldingsplicht ziekte of symptomen aan de exploitant van het levensmiddelenbedrijf zoals bepaald in Verordening (EG) nr. 852/2004 van 29 april 2004, bijlage II, hoofdstuk VIII "Persoonlijke hygiëne"

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 INITIATIE VOEDSELPRODUCTIETECHNIEKEN

SITUERING

In deze module maakt de cursist kennis met de verschillende voedselproductietechnieken. De cursist leert ook de verschillende machines voor voedingsproductie/-verwerking bedienen, kwaliteitscontroles uitvoeren op het eigen werk en eventuele storingen in het productieproces melden aan de verantwoordelijke.

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

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
2	<i>Controleert de voorraad grondstoffen en materialen voor de eigen productie (tekorten, hoeveelheid)</i> – Onderneemt actie bij afwijkingen of tekorten van de te verwerken grondstoffen – Gebruikt toestellen voor goederentransport – Stemt de hoeveelheid grondstoffen en materialen af op de opdracht – Volgt informatie van beeldschermen op – Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens volgens procedure – Houdt rekening met de interne codering – Past hef- en tiltechnieken toe	– Basiskennis van ICT – Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken – Basiskennis van registratie- en informatiesystemen – Basiskennis van materialen – Basiskennis van grondstoffen in functie van de eigen productie – Basiskennis van kwaliteitsnormen en -systemen – Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontroles – Kennis van de gebruikte productieapparatuur en gereedschappen – Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften – Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen – Kennis van (veiligheids)pictogrammen – Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken – Kennis van etikettering en productidentificatie – Kennis van toestellen voor goederentransport
5	<i>Start, bedient en stopt de machine(straat), -lijn volgens de instructies</i> – Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches – Merkt afwijkingen, storingen op – Start de machine(straat), -lijn op – Voert grondstoffen en hulpproducten aan/in – Bedient de machine(straat), -lijn – Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen – Interpreteert gegevens en reageert passend – Voert de geproduceerde goederen af – Doet controles/controlerondes – Stopt de machine(straat), -lijn	– Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken – Basiskennis van registratie- en informatiesystemen – Basiskennis van grondstoffen in functie van de eigen productie – Basiskennis van kwaliteitsnormen en -systemen – Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontroles – Kennis van de werking van een machine(straat), -lijn

[Typ hier]

		– Kennis van kwaliteitsprocedures, waarden en toleranties – Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften – Kennis van nood- en evacuatieprocedures – Kennis van procedures om de automatische machine(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures) – Kennis van het productieproces
6	<i>Bewaakt de continuïteit van zijn eigen productie</i> – Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches – Doet controles/controlerondes – Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen – Merkt afwijkingen, storingen op en neemt op passende wijze actie – Meldt problemen, afwijkingen aan de verantwoordelijke – Stopt de productie indien nodig	– Basiskennis van grondstoffen in functie van de eigen productie – Basiskennis van kwaliteitsnormen en -systemen – Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontroles – Kennis van de gebruikte productieapparatuur en gereedschappen – Kennis van de werking van een machine(straat), -lijn – Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften – Kennis van (veiligheids)pictogrammen – Kennis van procedures om de automatische machine(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures) – Kennis van het productieproces
9	<i>Voert kwaliteitscontroles uit op de eigen productie volgens de instructies</i> – Volgt informatie van beeldschermen op – Gebruikt instrumenten voor de productcontrole – Voert productcontroles uit op basis van voorschriften – Merkt afwijkingen aan producten op – Verwijdert producten die niet voldoen aan de voorschriften – Rapporteert problemen aan de verantwoordelijke – Vult opvolgdocumenten in (tijdstip, waarden, ...) – Stopt de productie indien nodig	– Basiskennis van registratie- en informatiesystemen – Basiskennis van grondstoffen in functie van de eigen productie – Basiskennis van kwaliteitsnormen en -systemen – Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontroles – Kennis van kwaliteitsprocedures, waarden en toleranties – Kennis van het productieproces
13	<i>Controleert (het uitzicht van) een product</i> – Neemt stalen van de producten – Voert routinematige visuele en dimensionele keuringen en analyses uit op grondstoffen, tussen- en eindproducten – Vergelijkt de resultaten met strikte kwaliteitscriteria	– Basiskennis van kwaliteitszorgsystemen (HACCP, IFS, BRC, ...) – Kennis van de geproduceerde producten – Kennis van bewaringstechnieken (steeds in functie van de te verwerken producten) – Kennis van diverse meettechnieken voor viscositeit, zuurtegraad, massa, ... (steeds in functie van de te verwerken producten) – Kennis van het productieproces



14	<i>Respecteert strikte hygiëne- en voedselveiligheidsvoorschriften</i> – Past de hygiënewetgeving toe – Respecteert de regelgeving betreffende de voedselveiligheid (autocontrole, traceerbaarheid,...) – Draagt specifieke kledij (haarnetje, stofjas, geen juwelen, geen piercings,) – Reinigt en desinfecteert machines en materiaal volgens richtlijnen – Kan de machine instellen voor automatische reiniging (CIP - Cleaning in Place) – Meldt elke situatie waarvan vermoed kan worden dat deze een gevaar voor het milieu en de (voedsel)veiligheid kan betekenen en treedt op	– Basiskennis van kwaliteitssystemen (HACCP, IFS, BRC, ...) – Basiskennis van milieuzorgsystemen – Kennis van de geproduceerde producten – Kennis van hygiëneregelgeving – Kennis van diverse reinigingstechnieken – Kennis van milieuvoorschriften – Kennis van regels van persoonlijke hygiëne
----	--	---



MODULE VEILIGHEID, MILIEU, ERGONOMIE EN WELZIJN OP HET WERK

SITUERING

In deze module verwerft de cursist de nodige kennis en competenties m.b.t. veiligheid, milieu, ergonomie en welzijn op het werk. Deze kennis en competenties zijn niet sectorspecifiek en kunnen bijgevolg in meerdere productiecontexten aangeboden worden.

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

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
11	<i>Organiseert de eigen werkplek veilig, ordelijk en milieubewust</i> – Sorteert afval volgens de richtlijnen – Houdt de werkplek schoon – Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op – Past de veiligheids- en milieuvoorschriften toe	– Basiskennis van regels m.b.t. welzijn op het werk – Basiskennis van milieuzorgsystemen – Kennis van de gebruikte productieapparatuur en gereedschappen – Kennis van milieuvoorschriften – Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften – Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen – Kennis van (veiligheids)pictogrammen – Kennis van regels van persoonlijke hygiëne
4	<i>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de machine(straat), -lijn</i> – Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na – Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen – Merkt afwijkingen, storingen aan de machine(straat), -lijn op – Meldt problemen en veiligheidsrisico's aan de verantwoordelijke – Legt de productie stil in noodgevallen	– Basiskennis van registratie- en informatiesystemen – Kennis van de werking van een machine(straat), -lijn – Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften – Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen – Kennis van (veiligheids)pictogrammen – Kennis van nood- en evacuatieprocedures – Kennis van procedures om de automatische machine(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)
17 BK 008-2	<i>Werkt aan het milieu</i> – Past de milieuvoorschriften toe in zoverre deze van toepassing zijn op het eigen takenpakket, dit voornamelijk met betrekking tot sorteren en recyclen van braam en afgekeurde producten – Verwerkt afvalmateriaal en afgekeurde stukken m.b.v. een maalmolen tot granulaat	– Basiskennis van milieuzorgsystemen – Kennis van regels m.b.t. afvalsortering – Kennis van milieuvoorschriften
20 BK 008-2	<i>Neemt deel aan welzijn op het werk</i> – Meldt aan de verantwoordelijke: ongevallen en incidenten (ook agressie en geweld), elke werksituatie met ernstig of onmiddellijk gevaar, elk geconstateerd mankement in de beschermingssystemen	– Basiskennis van regels m.b.t. welzijn op het werk – Kennis van grondstoffen, de verwerkingseigenschappen en de etikettering en codes



	– Verleent bijstand aan werkgever of de verantwoordelijk gestelde werknemer en stelt hem in staat alle taken uit te voeren of aan alle verplichtingen te voldoen m.b.t. veiligheid en gezondheid, en zorgt ervoor dat het arbeidsmilieu en de arbeidsomstandigheden veilig zijn en geen risico's opleveren voor de veiligheid en gezondheid binnen hun werkterrein – Treedt adequaat op in geval van nood/brand door collega's en verantwoordelijke te verwittigen, en bij brand o.a. de hulpdiensten op te roepen, de juiste blusmiddelen te gebruiken en laag op de grond te blijven bij veel rook – Werkt ergonomisch – Signaleert stresssituaties aan de verantwoordelijke – Draagt op positieve wijze bij tot het preventiebeleid dat tot stand wordt gebracht in het kader van de bescherming van de werknemers tegen geweld, pesterijen en ongewenst seksueel gedrag op het werk – Onthoudt zich van iedere daad van geweld, pesterijen of ongewenst seksueel gedrag op het werk – Zal inzake veiligheid en gezondheid eigen deskundigheid opbouwen, door het volgen van opleidingen (op vraag van/aangeboden door de werkgever) – Gebruikt arbeidsmiddelen zoals het moet door deze geregeld te controleren en onderhouden, de machinebeveiligingen nooit willekeurig weg te nemen of uit te schakelen, persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen als het nodig is, gereedschap te gebruiken voor het werk waarvoor het gemaakt is en het gereedschap veilig op te bergen – Gebruikt producten met gevaarlijke eigenschappen op de juiste manier – Gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen op de juiste manier door PBM's te dragen wanneer het moet, PBM's regelmatig te onderhouden en te controleren en deze na gebruik correct op te bergen	– Kennis van etikettering en productidentificatie – Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften – Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen – Kennis van (veiligheids)pictogrammen – Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken – Kennis van nood- en evacuatieprocedures – Kennis van alle maatregelen te nemen in het kader van welzijn op het werk
12	<i>Werkt in teamverband</i> – Communiceert effectief en efficiënt – Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken – Rapporteert aan leidinggevenden – Draagt de werkzaamheden over aan de volgende ploeg – Werkt efficiënt samen met collega's – Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op	– Basiskennis van registratie- en informatiesystemen – Basiskennis van regels m.b.t. welzijn op het werk – Basiskennis van communicatietechnieken – Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontroles – Kennis van het productieproces
15 BK 008-2	<i>Doet aan housekeeping</i> – Deponeert afval en afgekeurde producten op de daartoe voorziene plaats – Houdt de werkplek proper door het efficiënt schoonmaken en houden ervan, en bergt eigen gereedschap en hulpmiddelen ordelijk op	– Basiskennis van onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief basisonderhoud Kennis van de machines, het doel, werkingsprincipes en de mogelijkheden – Kennis van de gebruikte productieapparatuur en gereedschappen – Kennis van de werking van een machine-(straat), -lijn – Kennis van technische hulpmiddelen (bvb. heftafel, heflift, opstaptrapje ...)



14 BK 008- 2	<i>Neemt deel aan onderhoud</i> – Merkt de noodzaak aan technisch onderhoud op en geeft dit door aan de technische ploeg – Assisteert bij onderhoud eventueel de technische ploeg	– Kennis van de machines, het doel, werkingsprincipes en de mogelijkheden – Kennis van de gebruikte productieapparatuur en gereedschappen – Kennis van de werking van een machine(straat), -lijn – Kennis van technische hulpmiddelen (bvb. heftafel, heflift, opstaptrapje ...)
--------------------	--	---



MODULE WERKPOSTORGANISATIE

SITUERING

In deze module leert de cursist de eigen werkplek organiseren, het eigen werk plannen en de bijhorende administratieve taken vervullen. De kennis en competenties van deze module zijn niet sectorspecifiek en kunnen bijgevolg in meerdere productiecontexten aangeboden worden.

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

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
1	<i>Neemt kennis van de productiefiches en -voorschriften</i> – Neemt de werkzaamheden van de vorige ploeg over – Raadpleegt de productieplanning – Houdt zich aan productieorder en technische fiche	– Basiskennis van ICT – Basiskennis van registratiesystemen en informatiesystemen – Basiskennis van communicatietechnieken – Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontroles – Kennis van de gebruikte productieapparatuur en gereedschappen – Kennis van het productieproces
10 BK 008-2	<i>Plant en organiseert het werk</i> – Raadpleegt de dagplanning – Pleegt werkoverleg met de productie-, de kwaliteits- en de veiligheidsverantwoordelijke – Ontvangt en leest de productieopdracht – Organiseert het eigen werk volgens bedrijfsprocedures	– Basiskennis van ICT – Basiskennis van registratie- en informatiesystemen – Basiskennis van communicatietechnieken – Kennis van de bedrijfsspecifieke werkorganisatie – Kennis van lezen en invullen van (technische) documenten – Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontroles
8	<i>Registreert en rapporteert het verloop van de eigen productie</i> – Houdt gegevens bij over het productieverloop – Houdt gegevens bij over het gebruik van grondstoffen en materiaal – Rapporteert mondeling en/of schriftelijk aan collega's en leidinggevenden	– Basiskennis van ICT – Basiskennis van registratie- en informatiesystemen – Basiskennis van grondstoffen in functie van de eigen productie – Basiskennis van communicatietechnieken – Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontroles – Kennis van het productieproces
18 BK 008-2	<i>Voert werkadministratie uit</i> – Registreert productiegegevens – Vult op geregelde tijdstippen de controlefiches in – Registreert aan of van de machine stilstanden, afwijkingen en storingen	– Basiskennis van ICT – Basiskennis van registratie- en informatiesystemen – Kennis van de bedrijfsspecifieke werkorganisatie – Kennis van lezen en invullen van (technische) documenten – Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontroles



		– Kennis van rapportering en administratie – Kennis van de werking van een machine-(straat), -lijn
--	--	--



MODULE PRODUCTEN- EN MATERIALENBEHEER VOEDINGSINDUSTRIE

SITUERING

In deze module verwerft men inzicht in de eigenschappen van de verschillende materialen, grondstoffen en additieven; men leert de grondstoffen voorbereiden en controleren rekening houdend met de kwaliteitsvereisten.

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

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
2	<i>Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, dosering, mengeling, conformiteit, kwaliteitsafwijkingen,...)</i> – Houdt de voorraad op peil en onderneemt actie bij tekorten – Gebruikt toestellen voor goederentransport – Controleert de te verwerken grondstoffen en onderneemt actie bij afwijkingen – Stemt de hoeveelheid grondstoffen af op de opdracht – Volgt informatie van beeldschermen op – Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens – Houdt rekening met de interne codering – Past hef- en tiltechnieken toe	– Basiskennis van ICT – Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken – Basiskennis van registratie- en informatiesystemen – Basiskennis van voorraadbeheer – Kennis van productieapparatuur en gereedschappen – Kennis van de grondstoffen – Kennis van kwaliteitscontrolesystemen – Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties – Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften – Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen – Kennis van (veiligheids)pictogrammen – Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken – Kennis van etikettering en productidentificatie – Kennis van toestellen voor goederentransport – Kennis van software voor voorraadbeheer – Grondige kennis van procedures voor productcontrole
9	<i>Voert kwaliteitscontroles uit</i> – Volgt informatie van beeldschermen op – Gebruikt instrumenten voor de productcontrole – Voert productcontroles uit op basis van de voorschriften – Vergelijkt resultaten van controles met richtwaarden – Merkt afwijkingen aan producten op – Verwijdert producten die niet voldoen aan de voorschriften – Interpreteert controlegegevens – Gaat na wat de oorzaak is van een afwijking aan het product – Rapporteert problemen aan de verantwoordelijke – Legt de productie stil indien nodig – Registreert de gegevens over de aard van de afwijking, het tijdstip en de oplossing – Vult opvolgdocumenten in (tijdstip, waarden, ...)	– Basiskennis van statistiek – Basiskennis van storingsanalyse – Basiskennis van registratie- en informatiesystemen – Basiskennis van productieplanning – Kennis van interne productieprocedures – Kennis van de grondstoffen – Kennis van kwaliteitscontrolesystemen – Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties – Grondige kennis van het productieproces – Grondige kennis van procedures voor productcontrole



14	<i>Respecteert strikte hygiëne- en voedselveiligheidsvoorschriften</i> – Past hygiënewetgeving toe – Respecteert de regelgeving betreffende de voedselveiligheid (autocontrole, traceerbaarheid,...) – Houdt rekening met kritische controlepunten (CCP - Critical Control Points) en punten van aandacht (PVA) – Draagt specifieke kledij (haarnetje, stofjas, geen juwelen, geen piercings,...) – Reinigt en desinfecteert machines en materiaal volgens richtlijnen – Stelt de machine in voor automatische reiniging (CIP - Cleaning in Place) – Meldt elke situatie waarvan vermoed kan worden dat deze een gevaar voor het milieu en de (voedsel)veiligheid kan betekenen en treedt op	– Basiskennis van milieuzorgsystemen – Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften – Kennis van regels van persoonlijke hygiëne
----	---	---



MODULE ONDERHOUD MACHINES VOEDINGSINDUSTRIE

SITUERING

In deze module leert de cursist onderhoud uitvoeren aan een machine-(straat), -lijn.

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

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
7	<i>Voert preventief of correctief basisonderhoud uit aan de machine-(straat), -lijn.</i> – Merkt de noodzaak aan technisch onderhoud op – Plaatst de machine-(straat), -lijn in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud – Houdt zich aan onderhoudsplan en -richtlijnen – Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit – Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke – Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici – Registreert basisonderhoud	– Basiskennis pneumatica gelinkt aan de werking van de installatie – Basiskennis hydraulica gelinkt aan de werking van de installatie – Basiskennis van meet- en regeltechnieken – Basiskennis van registratie- en informatiesystemen – Kennis van interne productieprocedures – Kennis van productieapparatuur en gereedschappen – Kennis van de werking van een machine-(straat), -lijn – Kennis van onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief basisonderhoud – Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften
14	<i>Respecteert strikte hygiëne- en voedselveiligheidsvoorschriften</i> – Past hygiënewetgeving toe – Respecteert de regelgeving betreffende de voedselveiligheid (autocontrole, traceerbaarheid,...) – Houdt rekening met kritische controlepunten (CCP - Critical Control Points) en punten van aandacht (PVA) – Draagt specifieke kledij (haarnetje, stofjas, geen juwelen, geen piercings,...) – Reinigt en desinfecteert machines en materiaal volgens richtlijnen – Stelt de machine in voor automatische reiniging (CIP - Cleaning in Place) – Meldt elke situatie waarvan vermoed kan worden dat deze een gevaar voor het milieu en de (voedsel)veiligheid kan betekenen en treedt op	– Basiskennis van milieuzorgsystemen – Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften – Kennis van regels van persoonlijke hygiëne



MODULE BEDIENING MACHINES EN PROCESOPTIMALISATIE

SITUERING

In deze module leert de cursist machines bedienen en een productieproces optimaliseren.

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

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
1	<i>Verzamelt en neemt kennis van de productiefiches en -voorschriften</i> – Neemt de werkzaamheden van de vorige ploeg over – Neemt de planning door – Controleert en houdt zich aan productieorder en technische fiche – Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches	– Basiskennis van ICT – Basiskennis van registratie- en informatiesystemen – Basiskennis van productieplanning – Basiskennis van communicatietechnieken – Kennis van interne productieprocedures – Kennis van kwaliteitscontrolesystemen – Kennis van etikettering en productidentificatie – Grondige kennis van het productieproces
4	<i>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de machine-(straat), -lijn</i> – Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na – Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen – Doet veiligheidscontroles/controlerondes – Merkt afwijkingen, storings- of de nood aan preventief onderhoud aan de machine-(straat), -lijn op – Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen – Legt de productie stil indien nodig – Meldt problemen aan de verantwoordelijke	– Basiskennis van storingsanalyse – Kennis van de werking van een machine-(straat), -lijn – Kennis van onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief basisonderhoud – Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften – Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen – Kennis van (veiligheids)pictogrammen – Kennis van nood- en evacuatieprocedures – Kennis van procedures om de machine-(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures)
3	<i>Stelt de machine-(straat), -lijn in door het instellen, selecteren van een basisprogramma</i> – Houdt zich aan productieorder en technische fiche – Stelt de machine(onderdelen) manueel of computergestuurd in – Kiest een programma/receptuur uit een keuzemenu voor de productie – Stelt de parameters en coördinaten manueel of computergestuurd in en volgt ze op, onder andere via beeldschermen – Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches	– Basiskennis pneumatica gelinkt aan de werking van de installatie – Basiskennis hydraulica gelinkt aan de werking van de installatie – Basiskennis PLC (programmable logic controller - programmeerbare logische eenheid) – Kennis van productieapparatuur en gereedschappen – Kennis van de werking van een machine-(straat), -lijn – Kennis van procedures voor het afstellen van de machine-(straat), -lijn – Kennis van de grondstoffen



		– Grondige kennis van het productieproces
5	<i>Start, bedient en stopt de machine- (straat), -lijn</i> – Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches – Merkt afwijkingen/storingen of de nood aan preventief onderhoud op – Start de machine-(straat), -lijn op – Verzorgt de toevoer van grondstoffen en hulpproducten – Draait proef – Bedient de machine-(straat), -lijn – Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen – Interpreteert gegevens en reageert passend – Stelt parameters manueel of computergestuurd af – Realiseert een zo efficiënt mogelijk procesverloop – Regelt de afvoer van geproduceerde goederen – Doet controles/controlerondes – Stopt de machine-(straat), -lijn	– Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken – Basiskennis van meet- en regeltechnieken – Basiskennis van registratie- en informatiesystemen – Kennis van interne productieprocedures – Kennis van de werking van een machine-(straat), -lijn – Kennis van procedures voor het afstellen van de machine-(straat), -lijn – Kennis van de grondstoffen – Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties – Kennis van (veiligheids)pictogrammen – Kennis van nood- en evacuatieprocedures – Kennis van procedures om de machine-(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures) – Grondige kennis van het productieproces
10	<i>Stelt de machine-(straat), -lijn om</i> – Houdt zich aan productieorder en technische fiche – Stelt machineonderdelen manueel of computergestuurd om – Stelt parameters manueel of computergestuurd in – Kiest een programma/receptuur uit een keuzemenu voor de productie – Volgt informatie op beeldschermen op – Interpreteert gegevens en reageert passend	– Basiskennis van statistiek – Basiskennis van storingsanalyse – Basiskennis PLC (programmable logic controller - programmeerbare logische eenheid) – Kennis van productieapparatuur en gereedschappen – Kennis van de werking van een machine-(straat), -lijn – Kennis van procedures voor het afstellen van de machine-(straat), -lijn – Kennis van de grondstoffen – Kennis van regels voor conversie van meeteenheden – Grondige kennis van het productieproces
6	<i>Bewaakt het (geautomatiseerde) productieproces en stuurt bij indien nodig</i> – Doet controles/controlerondes – Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen – Verzamelt, controleert en analyseert gegevens van beeldschermen, controlepanelen, ... – Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op en neemt op passende wijze actie – Gaat na wat de oorzaak is van een storing, afwijking – Regelt machineonderdelen bij volgens de analyse – Regelt parameters/coördinaten bij volgens de analyse – Legt de productie stil indien nodig	– Basiskennis pneumatica gelinkt aan de werking van de installatie – Basiskennis van meet- en regeltechnieken – Basiskennis hydraulica gelinkt aan de werking van de installatie – Basiskennis van statistiek – Basiskennis van storingsanalyse – Basiskennis van registratie- en informatiesystemen – Kennis van interne productieprocedures



	– Meldt problemen, afwijkingen aan de verantwoordelijke – Houdt gegevens bij over de aard van de storing of afwijking, het tijdstip en de oplossing – Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches – Anticipeert proactief op afwijkingen en storingen	– Kennis van productieapparatuur en gereedschappen – Kennis van de werking van een machine-(straat), -lijn – Kennis van de grondstoffen – Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties – Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften – Kennis van (veiligheids)pictogrammen – Kennis van nood- en evacuatieprocedures – Kennis van procedures om de machine-(straat), -lijn te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures) – Grondige kennis van het productieproces
8	<i>Registreert en rapporteert het verloop van het productieproces</i> – Houdt gegevens bij over het productieverloop – Houdt gegevens bij over het gebruik van materiaal – Rapporteert mondeling en/of schriftelijk aan collega's en leidinggevend	– Basiskennis van ICT – Basiskennis van registratie- en informatiesystemen – Basiskennis van communicatietechnieken – Kennis van de grondstoffen – Grondige kennis van het productieproces – Grondige kennis van procedures voor productcontrole



MODULE VOEDSELVEILIGHEID EN PRODUCTCONTROLE

SITUERING

In deze module leert de cursist het uitzicht van een product controleren en strikte hygiëne- en voedselveiligheids-voorschriften toepassen.

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

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
13	<i>Controleert (het uitzicht van) een product</i> – Merkt afwijkingen aan de producten op – Neemt stalen van de producten – Voert routinematige visuele en dimensionele keuringen of eenvoudige chemische analyses uit op grondstoffen, tussen- en eindproducten. – Vergelijkt de resultaten met strikte kwaliteitscriteria	– Kennis van het product dat gemaakt wordt – Kennis van diverse meettechnieken voor viscositeit, zuurtegraad, massa,... (steeds in functie van de te verwerken producten) – Grondige kennis van het productieproces – Grondige kennis van procedures voor productcontrole
14	<i>Respecteert strikte hygiëne- en voedselveiligheidsvoorschriften</i> – Past hygiënewetgeving toe – Respecteert de regelgeving betreffende de voedselveiligheid (autocontrole, traceerbaarheid,...) – Houdt rekening met kritische controlepunten (CCP - Critical Control Points) en punten van aandacht (PVA) – Draagt specifieke kledij (haarnetje, stofjas, geen juwelen, geen piercings,...) – Reinigt en desinfecteert machines en materiaal volgens richtlijnen – Stelt de machine in voor automatische reiniging (CIP - Cleaning in Place) – Meldt elke situatie waarvan vermoed kan worden dat deze een gevaar voor het milieu en de (voedsel)veiligheid kan betekenen en treedt op	– Basiskennis van milieuzorgsystemen – Kennis van hygiëneregelgeving – Kennis van voedselveiligheids- en autocontrolesystemen in functie van eigen productie (HACCP, IFS, BRC...*) – Kennis van de kritische controlepunten (CCP) en punten van aandacht (PVA) – Kennis van diverse reinigingstechnieken – Kennis van bewaringstechnieken en verpakkingen (steeds in functie van de eigen productie) – Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften – Kennis van regels van persoonlijke hygiëne



MODULE PROCES- EN PRODUCTIEBEHEER

SITUERING

In deze module verwerft men inzicht in de opbouw en werking van een procesinstallatie en leert men een productieproces beheren.

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

NR	COMPETENTIES	TE INTEGREREN KENNIS
3	<i>Stelt de machine-(straat), -lijn in door het instellen, selecteren van een basisprogramma</i> – Houdt zich aan de productieorder en de technische fiche – Stelt de machine(onderdelen) manueel of computergestuurd in – Kiest een programma/receptuur uit een keuzemenu voor de productie – Stelt de parameters en coördinaten manueel of computergestuurd in en volgt ze op, onder andere via beeldschermen – Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches	– Basiskennis pneumatica gelinkt aan de werking van de installatie – Basiskennis van de opbouw van een procesinstallatie – Basiskennis hydraulica gelinkt aan de werking van de installatie – Basiskennis PLC (Programmable Logic Controller) – Basiskennis van ICT – Kennis van productieapparatuur en gereedschappen – Kennis van de werking van een procesinstallatie – Kennis van machinesturingen – Kennis van geautomatiseerde processen – Kennis van procedures om de procesinstallatie te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures) – Kennis van productieprocessturingen – Kennis machinespecifieke software – Grondige kennis van het productieproces
4	<i>Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de machine-(straat), -lijn</i> – Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na – Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen – Doet veiligheidscontroles/controlerondes – Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de machine-(straat), -lijn op – Schat veiligheidsrisico's in en neemt gepaste maatregelen – Legt de productie stil indien nodig – Meldt problemen aan de verantwoordelijke	– Kennis van storingsanalyse in het productieproces – Kennis van onderhoudstechnieken/-procedures voor preventief (basis)onderhoud – Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften – Kennis van regels voor conversie van meeteenheden – Kennis van nood- en evacuatieprocedures – Kennis van procedures om de procesinstallatie te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures) – Kennis van risicoanalyse
5	<i>Start, bedient en stopt de machine- (straat), -lijn</i> – Houdt zich aan (technische) voorschriften en productiefiches – Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op	– Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken – Basiskennis kwaliteitszorgsystemen – Kennis van interne productieprocedures



	– Start de machine-(straat), -lijn op – Verzorgt de toevoer van grondstoffen en hulpproducten – Draait proef – Bedient de machine-(straat), -lijn – Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen – Interpreteert gegevens en reageert passend – Stelt parameters manueel of computergestuurd af – Realiseert een zo efficiënt mogelijk procesverloop – Regelt de afvoer van geproduceerde goederen – Doet controles/controlerondes – Stopt de machine-(straat), -lijn	– Kennis van productieapparatuur en gereedschappen – Kennis van de werking van een procesinstallatie – Kennis van machinesturingen – Kennis van geautomatiseerde processen – Kennis van de grondstoffen – Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties – Kennis van meet- en regeltechnieken – Kennis van procestechnieken – Kennis van nood- en evacuatieprocedures – Kennis van procedures om de procesinstallatie te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures) – Kennis van productieprocessturingen – Kennis machinespecifieke software – Grondige kennis van het productieproces – Grondige kennis van procedures voor het afstellen van de procesinstallatie
6	<i>Bewaakt het (geautomatiseerde) productieproces en stuurt bij indien nodig</i> – Doet controles/controlerondes – Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen – Verzamelt, controleert en analyseert gegevens van beeldschermen, controlepanelen, ... – Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op en neemt op passende wijze actie – Gaat na wat de oorzaak is van een storing, afwijking en onderneemt gepaste actie om herhaling te voorkomen – Regelt machineonderdelen bij volgens de analyse – Regelt parameters/coördinaten bij volgens de analyse – Legt de productie stil indien nodig – Meldt problemen, afwijkingen aan de verantwoordelijke – Houdt gegevens bij over de aard van de storing of afwijking, het tijdstip en de oplossing – Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches – Anticipeert proactief op afwijkingen en storingen	– Basiskennis kwaliteitszorgsystemen – Basiskennis van (elektro)mechanica – Basiskennis van statistiek – Basiskennis van productieplanning – Kennis van storingsanalyse in het productieproces – Kennis van registratiesystemen – Kennis van interne productieprocedures – Kennis van productieapparatuur en gereedschappen – Kennis van de werking van een procesinstallatie – Kennis van machinesturingen – Kennis van geautomatiseerde processen – Kennis van de grondstoffen – Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties – Kennis van meet- en regeltechnieken – Kennis van procestechnieken – Kennis van (veiligheids)pictogrammen – Kennis van nood- en evacuatieprocedures – Kennis van procedures om de procesinstallatie te bedienen (incl. opstart- en stopprocedures) – Kennis van productieprocessturingen – Kennis van communicatietechnieken – Grondige kennis van het productieproces



7	<i>Voert preventief of correctief basisonderhoud uit aan de machine-(straat), -lijn</i> – Merkt de noodzaak aan technisch onderhoud op – Plaatst de machine-(straat), -lijn in veiligheidsmodus voor het uitvoeren van onderhoud – Houdt zich aan onderhoudsplan en -richtlijnen – Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit – Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke – Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici – Registreert basisonderhoud	– Basiskennis van (elektro)mechanica – Basiskennis pneumatica gelinkt aan de werking van de installatie – Basiskennis van de opbouw van een procesinstallatie – Basiskennis hydraulica gelinkt aan de werking van de installatie – Kennis van registratiesystemen – Kennis van interne productieprocedures – Kennis van productieapparatuur en gereedschappen – Kennis van de werking van een procesinstallatie – Kennis van machinesturingen – Kennis van meet- en regeltechnieken – Kennis van onderhoudstechnieken/-procedures voor preventief (basis)onderhoud – Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften – Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen – Kennis van (veiligheids)pictogrammen
10	<i>Stelt de machine-(straat), -lijn om</i> – Houdt zich aan productieorder en technische fiche – Stelt machineonderdelen manueel of computergestuurd om – Stelt parameters manueel of computergestuurd in – Kiest een programma/receptuur uit een keuzemenu voor de productie – Volgt informatie op beeldschermen op – Interpreteert gegevens en reageert passend	– Basiskennis van statistiek – Basiskennis PLC (Programmable Logic Controller) – Kennis van SMED (Single-Minute Exchange of Die) – Kennis van storingsanalyse in het productieproces – Kennis van interne productieprocedures – Kennis van productieapparatuur en gereedschappen – Kennis van de werking van een procesinstallatie – Kennis van machinesturingen – Kennis van geautomatiseerde processen – Kennis van de grondstoffen – Kennis van meet- en regeltechnieken – Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften – Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen – Kennis van (veiligheids)pictogrammen – Kennis van regels voor conversie van meeteenheden – Grondige kennis van het productieproces – Grondige kennis van procedures voor het afstellen van de procesinstallatie



13	<i>Controleert (het(uitzicht van) een product</i> – Merkt afwijkingen aan de producten op – Neemt stalen van de producten – Voert routinematige visuele en dimensionele keuringen of chemische analyses op grondstoffen, tussen- en eindproducten uit – Vergelijkt de resultaten met strikte kwaliteitscriteria – Stelt op basis van deze controles parameters bij	– Grondige kennis van het productieproces – Grondige kennis van procedures voor productcontrole
----	--	--



