

# HAS green academy

## De partner voor maatwerkzuiveltrainingen van operator tot procestechnoloog

### Wat is het à-la-carte leertraject?

Flexibele scholingstrajecten voor de zuivelindustrie. De zuivelindustrie vraagt om actuele kennis, praktijkinzicht en medewerkers die begrijpen wat er in het proces gebeurt.

HAS green academy ondersteunt zuivelbedrijven met maatwerk zuiveltrainingen die direct aansluiten op de installatie, producten en bedrijfsdoelen van jouw organisatie.

Met ons modulaire à-la-carte opleidingsconcept stelt u zelf een leertraject samen: van korte kennissessies tot complete ontwikkelprogramma's. Altijd praktijkgericht, altijd toepasbaar.

Met een à-la-carte leertraject leer je wat echt relevant is voor jouw organisatie!

*Jij kiest:*

- *De modules die passen bij je product en proces*
- *Het niveau: van basiskennis tot verdieping*
- *De vorm: klassikaal, in-company of op de productielijn*

Modules kunnen afzonderlijk worden gevolgd of gecombineerd tot een logisch leertraject. Theorie wordt altijd gekoppeld aan praktijkvoorbeelden uit de zuivelindustrie en waar mogelijk aan je eigen productieomgeving.

## Voor wie zijn deze trainingen? Waarom kiezen voor HAS green academy?

Onze maatwerktrajecten zijn ontwikkeld voor professionals in de zuivelketen, waaronder:

- Operators en teamleiders productie
- Procestechnologen en engineers
- QA-, kwaliteits- en R&D-professionals
- Productie- en operationsmanagement

Basisbegrip, procesoptimalisatie of productkennis: wij stemmen het leertraject af op de rol en verantwoordelijkheden van je medewerkers!

### Twijfel je welke module past bij je proces?

Wij helpen je graag op weg.

- Gratis quick-scan van de situatie in jouw organisatie, team of afdeling
- Opleidingsadvies op maat
- Combinatievoordeel bij leertrajecten

### Plan een vrijblijvend adviesgesprek

Samen bepalen we welke modules het meeste impact hebben op jouw organisatie.

- **Praktijkgericht leren**  
Trainingen vinden plaats bij HAS green academy of bij op locatie van je organisatie, altijd gekoppeld aan de praktijk.
- **Flexibel en modulair**  
Losse modules of complete maatwerkprogramma's – jij bepaalt.
- **Sectorspecifieke expertise**  
Diepgaande kennis van zuiveltechnologie en procestechniek.
- **Erkende kwaliteit**  
Mogelijkheid tot certificering, Edubadge of microcredential.
- **Uitgebreide faciliteiten**  
Toegang tot praktijkopstellingen zoals indampen en sproeidrogen.
- **Direct toepasbaar resultaat**  
Meer procesbegrip, betere kwaliteit en minder uitval.

# VOORGERECHTEN

## VOORGERECHTEN BASISFUNDAMENT (Basisniveau)

### Kwaliteit & Samenstelling van Melk

*Grip op melksamenstelling = grip op productkwaliteit*

De samenstelling van melk vormt de basis van elk zuivelproduct. In deze module krijgen deelnemers inzicht in hoe eiwitten, vet, lactose en mineralen het proces en het eindproduct beïnvloeden. Essentiële kennis voor iedereen die werkt met (rauwe) melk als grondstof.

#### Voor wie?



#### Praktische informatie

Duur: 3-4 uur

Locatie: HAS green academy of in-company

Afsluiting: certificaat mogelijk

## VOORGERECHTEN BASISFUNDAMENT (Basisniveau)

### Basis Microbiologie & Verhitten

*Voedselveiligheid en houdbaarheid beginnen bij microbiologisch inzicht*

Micro-organismen spelen een cruciale rol in zuivel. In deze module leren deelnemers hoe microbiologie en verhitting (thermiseren, pasteurisatie, steriliseren, UHT) samenhangen met veiligheid, houdbaarheid en productkwaliteit.

#### Voor wie?



#### Praktische informatie

Duur: 3 uur

Locatie: HAS green academy of in-company

Afsluiting: certificaat mogelijk

## VOORGERECHTEN BASISFUNDAMENT (Basisniveau)

### Basis Proceskunde

*Hoge productkwaliteit begint bij kennis van procestechnologie*

In deze module maken deelnemers kennis met de basisprincipes van proceskunde. Ze leren hoe processtappen en procesparameters het productieproces en de productkwaliteit beïnvloeden. Dit geeft een betere begrip van hoe processen stabiel, veilig en efficiënt gestuurd kunnen worden.

#### Voor wie?



#### Praktische informatie

Duur: 2 uur

Locatie: HAS green academy of in-company

Afsluiting: certificaat mogelijk

 Productie

 Kwaliteit & Voedselveiligheid

 R&D & Productontwikkeling

 Proces & Techniek

 Leidinggevenden

 Instroom & Basisniveau

# HOOFDGERECHTEN

## Centrifugeren in de Zuivelindustrie

Optimaliseer scheiding en rendement in het proces van je organisatie. Centrifugeren is een kernstap in veel zuivelprocessen. Deze module geeft inzicht in werking, instellingen en rendement van separators.

### Praktische informatie

Duur: 1 uur  
Locatie: HAS green academy of in-company  
Afsluiting: certificaat mogelijk



## Standaardiseren in de Zuivelindustrie

Constante kwaliteit begint bij correcte standaardisatie. Standaardiseren bepaalt de vet- en droge stofgehalten van je product. In deze module leer je hoe instellingen direct doorwerken in productkwaliteit en processtabiliteit.

### Praktische informatie

Duur: 2 uur  
Locatie: HAS green academy of in-company  
Afsluiting: certificaat mogelijk



## Homogeniseren in de Zuivelindustrie

De juiste homogenisatie maakt het verschil. Homogeniseren beïnvloedt textuur, stabiliteit en mondgevoel. In deze module krijgt u inzicht in werking, effecten en valkuilen.

### Praktische informatie

Duur: 1,5 uur  
Locatie: HAS green academy of in-company  
Afsluiting: certificaat mogelijk



## Membraanprocessen (MF, UF, NF, RO)

Scheiden met precisie: membraantechnologie in de praktijk. Membraanprocessen zijn onmisbaar in moderne zuivelproductie. Deze module biedt inzicht in toepassing, prestaties en vervuiling.

### Praktische informatie

Duur: 2 uur  
Locatie: HAS green academy of in-company  
Afsluiting: certificaat mogelijk



## Indampen in de Zuivelindustrie

Efficiënt omgaan met energie en droge stof. Indampen is energie-intensief en cruciaal voor productkwaliteit. Deze module geeft inzicht in procesbeheersing en energiehuishouding.

### Praktische informatie

Duur: 2 uur  
Locatie: HAS green academy of in-company  
Afsluiting: certificaat mogelijk



## Sproeidrogen in de Zuivelindustrie

Van vloeibaar naar poeder: controle over kwaliteit. Sproeidrogen vraagt om nauwkeurige procesbeheersing. In deze module leer je hoe parameters samenhangen met poederkwaliteit en functionaliteit.

### Praktische informatie

Duur: 2 uur  
Locatie: HAS green academy of in-company  
Afsluiting: certificaat mogelijk



# DESSERTS

## Yoghurt & Gefermenteerde Zuivel

Van fermentatie tot eindproduct: beheers het yoghurtproces. Yoghurt en gefermenteerde zuivel vragen om nauwkeurige procesbeheersing. In deze module krijg je inzicht in culturen, fermentatie, textuurvorming en kwaliteitsbeheersing, gekoppeld aan je eigen product.



### Praktische informatie

Duur: 0,5 - 1 dag  
Locatie: HAS green academy of in-company  
Afsluiting: certificaat mogelijk

## Kaas (Basis Zuiveltechnologie)

De basis van kaasmaken: van melk tot rijping. Deze module biedt een solide basis in kaastechnologie. Deelnemers krijgen inzicht in processtappen, kritische parameters en kwaliteitsspecten van verschillende kaastypen.



### Praktische informatie

Duur: 1 dag  
Locatie: HAS green academy of in-company  
Afsluiting: certificaat mogelijk

## Melkpoeder (SMP, OMP, Whole Milk Powder)

Consistente poederkwaliteit door procesbeheersing. Melkpoederproductie vraagt om een zorgvuldig afgestemd proces. Deze module behandelt indampen, sproeidrogen en poedereigenschappen in samenhang.



### Praktische informatie

Duur: 1 dag  
Locatie: HAS green academy of in-company  
Afsluiting: certificaat mogelijk

## Wei & Eiwitfracties

Haal de maximale waarde uit wei. Wei is een waardevolle grondstof. In deze module leer je hoe wei wordt verwerkt tot eiwitconcentraten, -isolaten en functionele ingrediënten.



### Praktische informatie

Duur: 0,5 - 1 dag  
Locatie: HAS green academy of in-company  
Afsluiting: certificaat mogelijk

## Zuivel als Ingrediënt (Functionele Toepassingen)

Functionele zuiveltoepassingen in voedingsmiddelen. Zuivel wordt breed ingezet als ingrediënt. Deze module behandelt functionaliteit, interacties en toepassingen in andere producten.



### Praktische informatie

Duur: 0,5 - 1 dag  
Locatie: HAS green academy of in-company  
Afsluiting: certificaat mogelijk

## Extra's (optioneel)

Toe te voegen aan elke module of traject.

- + Practica op eigen productielijn
- + Practica op locatie HAS green academy te 's-Hertogenbosch (sproeidrogen, indampen)
- + Toets of certificering
- + Korte coaching-on-the-job voor operator

# DESSERTS

## Room & Roomproducten

Sturen op vet, textuur en stabiliteit.  
Roomproducten vragen om specifieke procesinstellingen. In deze module krijgt u inzicht in scheiding, warmtebehandeling en stabiliteit.



### Praktische informatie

Duur: 0,5 dag  
Locatie: HAS green academy of in-company  
Afsluiting: certificaat mogelijk

## Boter & Karnemelk

Van room naar boter: inzicht in faseovergangen.  
Boterproductie draait om procesbeheersing en structuurvorming.  
Deze module behandelt karnen, kristallisatie en kwaliteitsbewaking.



### Praktische informatie

Duur: 0,5 dag  
Locatie: HAS green academy of in-company  
Afsluiting: certificaat mogelijk

## Melk voor Opschuimen (Barista-kwaliteit)

Perfect schuim begint bij proceskennis.  
Barista-melk stelt hoge eisen aan eiwitfunctionaliteit en procesinstellingen. Deze module laat zien hoe verwerking invloed heeft op schuimkwaliteit.



### Praktische informatie

Duur: 2-4 uur  
Locatie: HAS green academy of in-company  
Afsluiting: certificaat mogelijk

## Extra's (optioneel)

Toe te voegen aan elke module of traject.

- + Practica op eigen productielijn
- + Practica op locatie HAS green academy te 's-Hertogenbosch (sproeidrogen, indampen)
- + Toets of certificering
- + Korte coaching-on-the-job voor operator

# Combi menu

## Twijfel je welke modules je moet combineren voor maximale impact?

Onze Chef's Choice combinatiemenu's zijn zorgvuldig samengesteld door onze zuivelspecialisten. Kant-en-klare leertrajecten die in de praktijk het meest gekozen worden door bedrijven in de zuivelindustrie.

Deze menu's bieden inhoudelijke samenhang, tijdswinst en combinatievoordeel in prijs. Uiteraard blijven ze volledig aanpasbaar aan jouw product, proces en team.

## Productspecialist Menu

### Seizoensspecial | 1 dag

## Voor professionals die verdieping zoeken in één specifiek zuivelproduct.

### Samenstelling van het menu:

- Kwaliteit & Samenstelling van Melk
- 1 productgerichte specialiteit (in-depth module) (bijv. Yoghurt, Kaas, Melkpoeder, Wei & Eiwitfracties, Room of Boter)

### Waarom dit menu?

Volledige focus op één productstroom. Van grondstof tot eindproduct, inclusief kritische procespunten en kwaliteitsbeheersing.

### Resultaat:

- Meer grip op productspecifieke kwaliteit
- Sneller herkennen van afwijkingen
- Betere samenwerking tussen QA, R&D en productie

Perfect voor productteams en productintroducties

## Extra's – Maak je menu compleet

Alle combinatiemenu's zijn uit te breiden met:

- + Practica op eigen productielijn
- + Practica bij HAS green academy (o.a. indampen & sproeidrogen)
- + Toetsing, certificaat of microcredential
- + Coaching-on-the-job voor operators

Twijfel je welk menu het beste past bij jouw organisatie? Onze opleidingschefs denken graag met je mee.

Plan een gratis intake of quick-scan Vraag een offerte op maat aan

Samen stellen we het perfecte leertraject samen, precies afgestemd op jouw proces, product en mensen.

# Combi menu

## Operator Boost Menu

Seizoensspecial | 1,5 dag

**Voor operators en teamleiders die meer procesbegrip willen en sterker willen sturen op kwaliteit.**

**Samenstelling van het menu:**

- Kwaliteit & Samenstelling van Melk
- Basis Microbiologie & Verhitten
- 1 procesmodule naar keuze (bijv. centrifugeren, homogeniseren, indampen of sproeidrogen)

**Waarom dit menu?**

Dit menu legt een stevig fundament onder dagelijkse procesbeslissingen. Deelnemers begrijpen beter waarom instellingen veranderen en wat dat betekent voor kwaliteit, veiligheid en rendement.

**Resultaat:**

- Meer procesinzicht op de werkvloer
- Betere communicatie tussen productie en kwaliteit
- Minder faalkosten door begrip van oorzaak-gevolg

Populair bij productieafdelingen en nieuwe operators

## Procesexpert Menu

Chef's Choice | 2 dagen

**Voor procestechnologen, engineers en ervaren operators die processen willen optimaliseren.**

**Samenstelling van het menu:**

- Kwaliteit & Samenstelling van Melk
- Basis Microbiologie & Verhitten
- Centrifugeren
- Homogeniseren
- 1 procesmodule naar keuze
- 1 specialiteit (productgerichte module)

**Waarom dit menu?**

Dit is het meest complete leertraject voor professionals die meerdere processtappen willen overzien en optimaliseren. Theorie en praktijk komen samen in één logisch geheel.

**Resultaat:**

- Diepgaand begrip van procesketens
- Betere afstemming tussen processtappen
- Onderbouwde keuzes in instellingen en ontwerp

Ideaal voor verbetertrajecten, CAPEX-projecten en procesoptimalisatie