

Module Veredeling

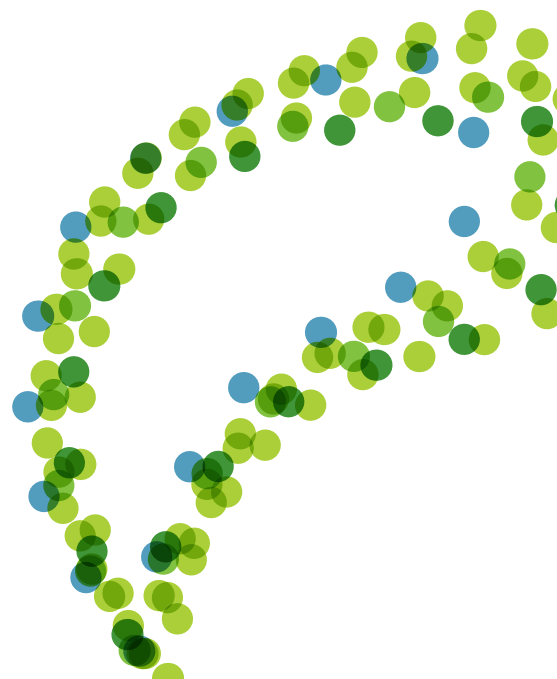


- **Beroep**

De toekomstige assistent Veredelaar ondersteunt de Veredelaar bij het ontwikkelen van competitieve rassen van een bepaald gewas. Het is de persoon die assisteert bij de selectie van plantmateriaal en het uitvoeren van veredelingsproeven en hij of zij ondersteunt bij de registratie hiervan. Ook bereidt de assistent Veredelaar zelfstandig verdelingsprogramma's voor. Daarnaast geeft hij of zij vaktechnisch support aan de technici en legt technische productiegegevens vast ten behoeve van de marketing van nieuwe producten. De assistent Veredelaar kan uitleg geven aan de andere afdelingen in het bedrijf over de nieuw ontwikkelde gewassen.

- **Inhoud module**

Tijdens de lessen krijgt de mbo-student basiskennis van veredeling, leert over genetica en oefent het opzetten van veredelingsproeven en het schrijven van verdelingsprogramma's. Ook krijgt de student les over plantenrassen, verdelingsmethoden en plantenziekten en leert hij of zij over de teelteisen. De marketing van nieuwe gewassen staat ook op het lesprogramma. Deze module is inclusief een projectweek bij toonaangevende bedrijven. Naast kennis van het vak spelen sociale vaardigheden, communicatieve vaardigheden en een brede kijk op de sector ook een rol in het lesprogramma.



Module Biobased

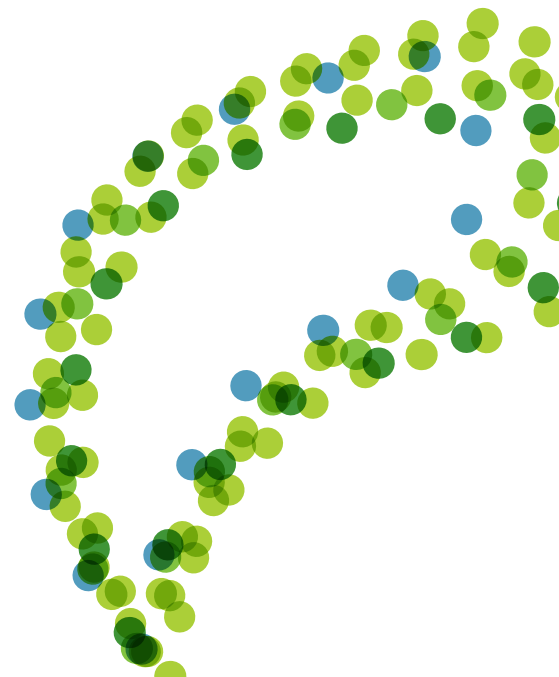


- **Beroep**

Ondernemen volgens de Biobased principes wordt steeds belangrijker. Termen zoals duurzaamheid en kringloopgericht ondernemen horen bij veel bedrijven van deze tijd. Daar horen ook innovatieve teeltmanagers bij. Deze grensverleggende procesdenkers leiden we op met de Biobased module.

- **Inhoud module**

In deze module leert de mbo-student te innoveren. Dat betekent dat het productieproces op een andere manier wordt bekeken. Innovatie is belangrijk, want je kunt vaak meer verdienen als je het productieproces slimmer aanpakt. De lesstof in deze module sluit aan op de bedrijfseconomische basiskennis van de huidige opleiding. De mbo-student leert innovatief te denken. Wat zijn bijvoorbeeld de materialen die overblijven van een teelt? Kun je de reststromen ergens anders voor gebruiken? Zie je kans voor het ontstaan voor een nieuw extra product als je reststromen (bijvoorbeeld warmte en tomaten) combineert? Deze oplossingen legt de mbo-student vast in een bedrijfs- of verbeterplan.



Module Telen op afstand

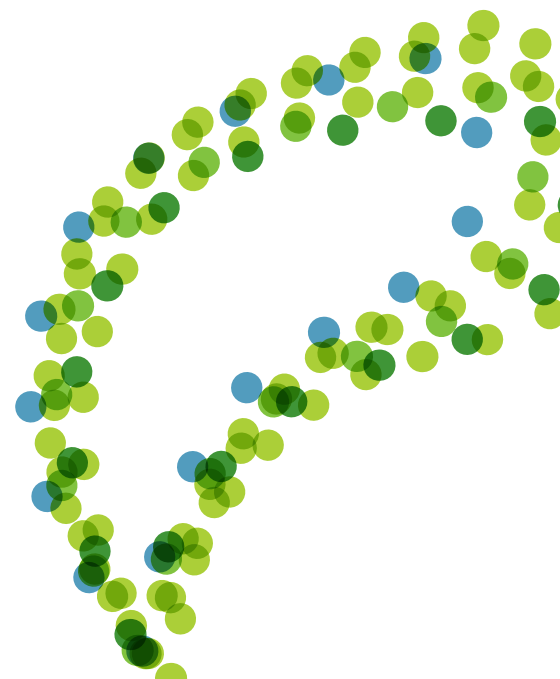


- **Beroep**

De toekomstige teeltmanager stuurt de teelt op afstand aan. Hij of zij doet dit digitaal, met behulp van bijvoorbeeld sensoren en een klimaatcomputer. Monitorings-technieken zorgen ervoor dat de teeltmanager meerdere teelten op verschillende (ook internationale) locaties tegelijk centraal kan aansturen. Met behulp van sensoren, metingen en observaties in de teelt wordt de voortgang in de gaten gehouden en is het mogelijk om op afstand te corrigeren. Als er ergens een storing optreedt is deze teeltmanager de eerste die het signaleert.

- **Inhoud module**

De module is een mooie mix van plantkennis en techniek. De mbo-student leert tijdens deze module hoe de techniek ingezet wordt om op afstand de teelt te kunnen monitoren en bij te sturen. Met behulp van sensoren, metingen en observaties in de teelt leert de mbo-student de voortgang in de gaten te houden. Als uit de meetgegevens blijkt dat de condities van de teelt aangepast moeten worden, dan leert hij of zij hoe en wanneer bij te sturen. De mbo-student krijgt les in allerlei technische processen en ontwikkelt technisch inzicht. Verslaglegging, opnieuw meten, interpreteren en beoordelen of de sturing de goede resultaten heeft opgeleverd, horen hierbij. Verantwoordelijkheid nemen, samenwerken en communiceren zijn belangrijke competenties in deze module.



Module Internationale handel en Plantgezondheid

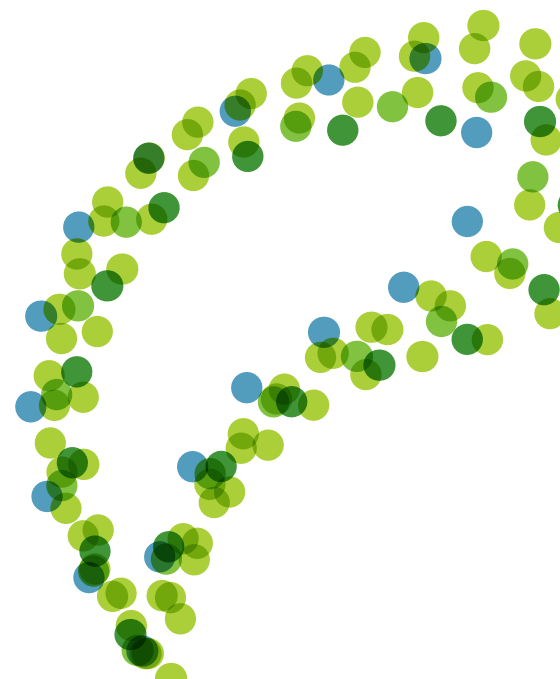


- **Beroep**

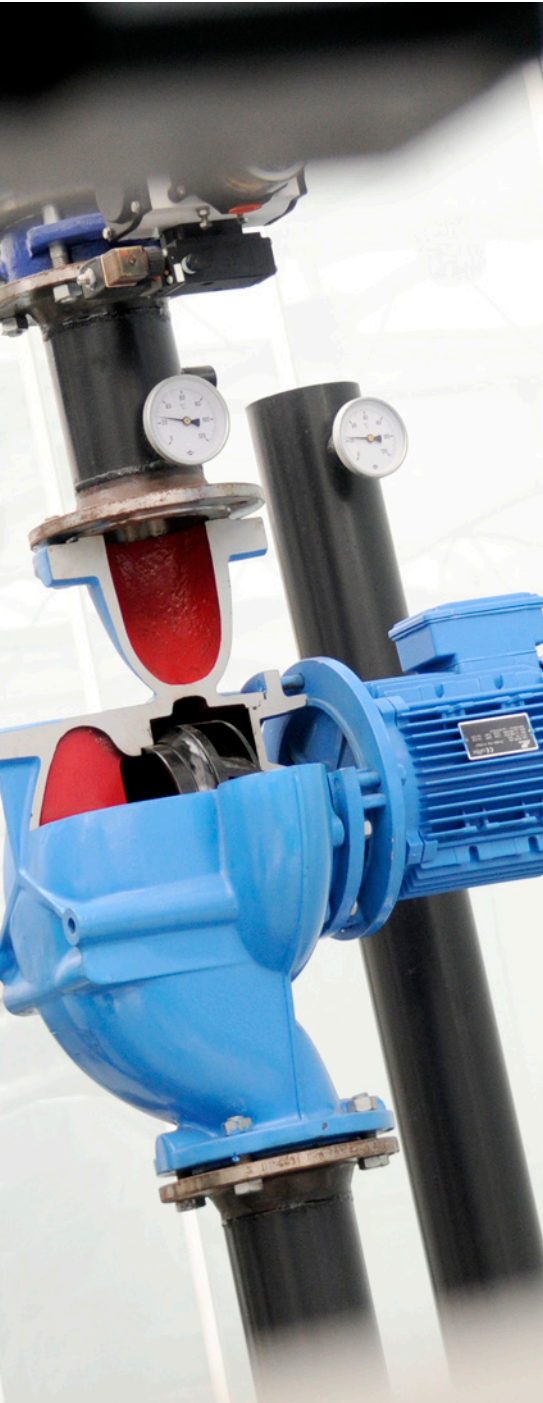
Hygiëne heeft prioriteit nummer één bij een productie- handels- of veredelingsbedrijf in de tuinbouwsector. De kwaliteitsmanager zorgt daarvoor en is verantwoordelijk voor de hygiëne in de productie- en de handelsketen. Een gezonde en duurzame teelt kan niet zonder een goed opgeleide specialist met kennis van hygiëne protocollen. Hygiëne moet gewaarborgd zijn. De incidenten moeten snel afgehandeld en geëvalueerd worden, zodat incidenten in de toekomst voorkomen kunnen worden.

- **Inhoud module**

Deze module is een uitbreiding op de bestaande kennis over bedrijfs- en producthygiëne. Tijdens de module leert de mbo-student over microbiologie, epidemiologie en micro-organismen. Denk hier bijvoorbeeld aan bacteriën, schimmels, aaltjes, mijten en virussen. Ook leert hij of zij de risicomomenten bij de verschillende stappen in het teeltproces te herkennen. Uiteraard pakken we ook het wetboek erbij. De student leert ook over wettelijke aansprakelijkheid en de juridische gevolgen. Een degelijke risico-inventarisatie en een goed protocol voorkomen incidenten. Na de module moet de mbo-student deze kunnen schrijven. Deze module is inclusief een projectweek bij toonaangevende bedrijven.



Module Geavanceerde technische installaties glastuinbouw

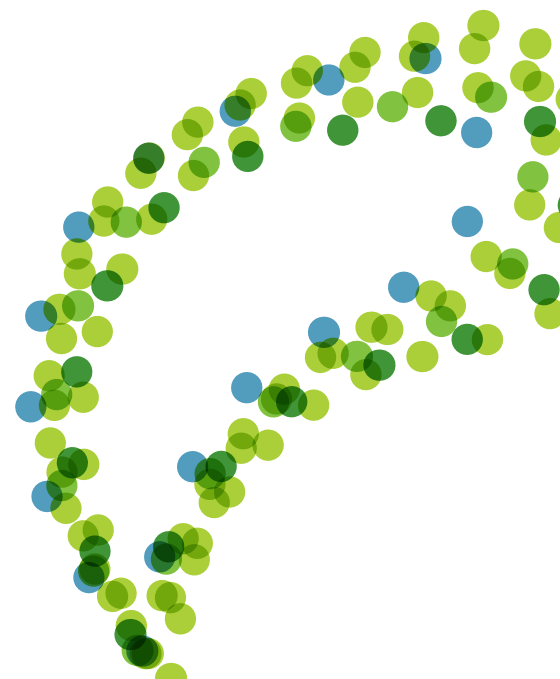


- **Beroep**

Kastechnici zijn echte vakmensen. Ze zijn hard nodig, want het technische aspect van de teelt is zeer groot. Het slagen van een teelt is tegenwoordig zelfs voor een groot deel afhankelijk van de techniek. Dankzij de gespecialiseerde kennis van kastechnici kan er sneller en doelgerichter besloten worden welke technische applicaties bij de teelt worden ingezet. Dat geldt ook bijvoorbeeld bij de aanschaf van nieuw apparaat. Het advies van de kastechnicus is hierin van groot belang.

- **Inhoud module**

De module 'Geavanceerde technische installaties glastuinbouw' brengt verdieping aan in de technische basiskennis van de mbo-student van een AOC. Tijdens de module leert hij of zij hoe groot de invloed van alle apparatuur in de kas op de teelt is. De mbo-student leert bijvoorbeeld hoe een klimaatcomputer bediend kan worden en hoe te werken met warmte-, belichtings-, elektronische en CO₂-systemen. Ook leert de mbo-student over de technieken met betrekking tot energie (warmte en electra), bewatering, afwatering, ventilatie, koeling en belichting. Onderwerpen zoals sensortechniek, pneumatiek en robotica komen ook aan bod. Er wordt niet alleen geleerd over de werking van de apparaten, maar ook welk effect een technische toepassing heeft op het productieproces en dus op de bedrijfsvoering.



Module **Techniek in de kas**



- **Beroep**

Technische mensen zijn hard nodig in de tuinbouwsector. De sector is vooral op zoek naar goed opgeleide mensen, die zich kunnen inleven in de sector. Dat wil zeggen: mensen die zich bewust zijn van de manier waarop de techniek in de sector wordt gebruikt en die inzien wat de gigantische gevolgen van eventuele haperingen of storingen kunnen zijn.

- **Inhoud module**

In de module 'Techniek in de kas' verdiepen de mbo-studenten zich niet alleen hun technische kennis, maar leren ze in deze module ook de basis over teelt en teelttechnieken. Studenten leren hoe ze de technische applicaties ter ondersteuning van het productieproces van de teelt kunnen aanleggen en installeren. Ook leren ze hoe ze die applicaties moet inregelen en testen en krijgen les over het onderhoud en het oplossen van storingen.

In de module wordt les gegeven over o.a. sensortechnieken, ventilatie, koeling en verwarming en werken studenten met klimaatcomputers. Maar ook begrippen zoals CO₂ meters, gemotoriseerde schermdoeken, stikstofregelaars komen in de module aan bod. Naast de kennis van de technische installaties wordt de nadruk gelegd op de invloed van de techniek op de teelt. De mbo-studenten leren het belang van de goedwerkende technisch installaties voor de teelt in te schatten en welke effecten technisch gestuurde factoren hebben op de ontwikkeling van de teelt.

