

# **Keuzevakken 2021-2022**

Aan de leerlingen van klas 2 VMBO en 2 hGL en de ouder(s)/verzorger(s).

Beste leerlingen, geachte ouder(s)/verzorger(s),

Volgend jaar ga je (waarschijnlijk) naar klas 3. Sinds augustus 2016 werken de vmbo scholen in klas 3 en 4 met profielen. Op onze school is dat profiel Groen. Profiel Groen bestaat uit het beroepsgerichte profielvak Groen en uit beroepsgerichte keuzevakken.

### **Beroepsgerichte profielvak**

Het beroepsgerichte profielvak is het 'vaste' deel dat iedereen doet. Hierin leer je de basiskennis en de basisvaardigheden die je nodig hebt om in een beroep of werkveld goed te werken. De BB en de KB leerlingen volgen het gehele beroepsgerichte profielvak (dit bestaat uit vier delen). De GL leerlingen volgen minder beroepsgerichte uren en hebben een AVO vak extra. Wanneer je in de Gemengde Leerweg zit, dan volg je de helft van het profielvak (dit zijn 2 delen).

### **De beroepsgerichte keuzevakken**

In de Basis- en Kaderberoepsgerichte leerweg kies je 4 keuzevakken en in de Gemengde leerweg kies je 2 keuzevakken en in het hGL kies je een keuzevak. Wanneer je meer van één vakgebied wilt weten dan kies je voor vakken die daar dieper op ingaan. Maar je kunt ook kiezen voor keuzevakken die je kennis laten maken met andere werkvelden of zelfs andere sectoren.

Voor klas 3 en 4 worden de profielvakken en keuzevakken over beide leerjaren verdeeld. Ieder keuzevak en profielvak bestaat uit ongeveer 70 klokuren.

Leerjaar	Basisberoepsgerichte leerweg	Kaderberoepsgerichte leerweg	Gemengde Leerweg	hGL
3	2 profielvakken 2 keuzevakken	2 profielvakken 2 keuzevakken	1 profielvak 1 keuzevak	1 keuzevak
4	2 profielvakken 2 keuzevakken	2 profielvakken 2 keuzevakken	1 profielvak 1 keuzevak	

### **Kiezen van keuzevakken**

Op 20 april 2021 heb je voorlichting gehad over alle keuzevakken die wij op school aanbieden. In dit boekje worden alle keuzevakken beschreven. Je kunt dit boekje samen met je ouder(s)/verzorger(s) doornemen en een keuze maken. Deze keuze is voorlopig. Het kan nl. zo zijn dat sommige keuzevakken heel veel of juist heel weinig worden gekozen. Het gevolg hiervan is dat een keuzevak niet door kan gaan, omdat dit door te weinig leerlingen wordt gekozen.

Je hebt een keuzeformulier ontvangen waarop je de keuze invult. Wanneer je een BB of een KB leerling bent, kies je 4 keuzevakken. Wanneer je een GL leerling bent, kies je 2 keuzevakken. HGL leerlingen kiezen voor leerjaar 3 een keuzevak.

Het keuzebriefje lever je woensdag 12-05-2021 in bij je mentor. Let erop dat er een handtekening van je ouder(s)/verzorger(s) opstaat.

Leerlingen uit de basisberoepsgerichte leerweg en die kiezen voor een doorlopende leerlijn naar het MBO Agro, moeten hun keuze beperken tot de volgende zeven keuzevakken:

- Het groen machinepark
- Groei voorbereiden
- Groei en oogst
- Houden van dieren
- Gezonde dieren
- Praktisch booglassen
- Robotica

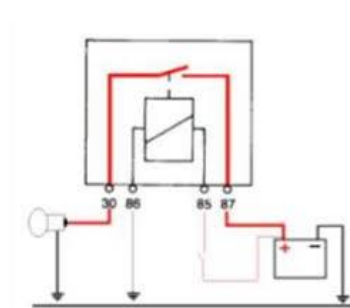
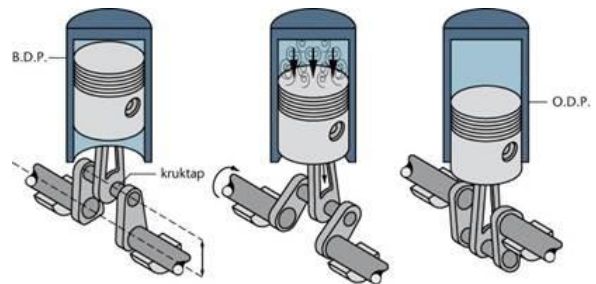
In dit boekje staat beschreven wat er bij de verschillende keuzevakken allemaal aan de orde komt.

## 1. Het Groene Machinepark (grmp)

Wil jij graag iets leren over "het groene machine park" en alles wat daarbij hoort? Vind jij het leuk om met je handen te werken en alles te leren over verschillende brandstofmotoren?

Dan is het keuzevak "het groene machinepark" misschien iets voor jou. Tijdens dit vak leer je over verschillende brandstofmotoren.

Je leert brandstofmotoren herkennen, benoemen en onderhouden.  
Je maakt kennis met verschillende overbrengingen, hydrauliek/pneumatiek en elektrische circuits die toegepast worden bij de verschillende land- en tuinbouwmachines.



Kortom wil jij van alles leren over "het groene machine park", hou je van sleutelen maar wil jij ook graag de theorie leren over verschillende brandstofmotoren, dan is dit keuzevak echt iets voor jou!

## 2. Tuinontwerp –en aanleg (toa)

Een mooie tuin wil iedereen, maar wat is eigenlijk een mooie tuin? Iedereen heeft daar een eigen mening over; gelukkig maar want anders was alles hetzelfde. Wanneer je hovenier bent, dan houd je rekening met de wensen en eisen van de klant. Je wilt ervoor zorgen dat de klant een mooie tuin krijgt. Het ontwerp dat je voor de klant maakt, wordt in het echt uitgevoerd. Je legt bouwkundige elementen aan in de tuin. Voorbeelden hiervan zijn waterpartijen, schuttingen, bloembakken, bestratingen etc.

Twee werelden in één keuze, hoe gaaf is dat.



Wanneer je dit leest, begrijp je dat dit een keuzevak is voor leerlingen met twee rechterhanden en die creatief zijn, of dit willen leren.

De onderdelen die aan de orden komen, zijn:

- Theorieën over tuinen;
- Het ontwerpen en tekenen van tuinen;
- Het maken van een Logo voor je eigen hoveniersbedrijf;
- Het beschrijven van een tuin;
- Het maken van verschillende bestratingen;
- Het aanleggen van vijvers.
- Plantenkennis en het maken en aanleggen van beplantingsplannen

Dit keuzevak is geschikt voor leerlingen die meer willen weten over tuinen en de geschiedenis ervan. Je maakt kennis met tuinstijlen en maakt een eigen tuinontwerp. Tijdens de lessen ga je op excursie naar verschillende tuinen in de omgeving.



### 3. Werken in tuin & landschap (wtl)

Heb je ooit zelf wel eens in de huid willen kruipen van een hovenier? Heb jij die vraag zelf ook als eens gesteld, dan is dit keuzevak helemaal voor jou geschikt.

Tijdens dit vak gaan we dan ook daadwerkelijk de praktische handelingen uitvoeren van een hoveniersbedrijf in een tuin, maar ook kijken naar het landschap om ons heen.

Onderhoud van een tuin en natuurkomen beiden aan de orde; je bent praktisch bezig, oftewel met je handen.

Na dit keuzevak weet je heel wat meer te vertellen over de werkzaamheden van de hovenier in tuin en landschap.

De volgende werkzaamheden komen aan bod:

- Welke soorten natuur en landschappen hebben we in Nederland;
- Wat zijn kenmerken van landschappen en natuurgebieden;
- Beplanting en nazorg;
- Schoffelen en wieden;
- Compost en bemesten;
- Snoeien, dunnen en maaien;
- Hout en steen.



Voor wie?

Leerlingen die belangstelling hebben in het aanleggen en onderhouden van tuinen.

Natuurlijk moet je er wel van houden om lekker bezig te zijn in de buitenlucht.

Deze module komt je later in jouw eigen toekomstige tuin altijd van pas.



#### **4. Bloemwerk (blwk)**

Wat ga je doen?

Als je van bloemen houdt, is het keuzevak Bloemwerk echt iets voor jou. Je ontwerpt en maakt niet alleen bloemwerk, maar je leert dit ook smaakvol te verpakken en aan klanten te verkopen. Je leert de betekenis van kleuren en het gebruik van verschillende vormen, kleuren en bloemen. Je leert verschillende technieken om mooi bloemwerk te maken.

Onderwerpen die tijdens dit keuzevak worden behandeld, zijn:

- Het maken van boeketten; bruidsboeketten en corsages;
- Het maken van themabloemwerk zoals bijvoorbeeld: kerstbloemwerk of paasstukken;
- Snijbloemen herkennen en benoemen;
- In opdracht een bloemstuk maken;
- Met de kassa werken;
- Het inpakken van boeketten en bloemstukjes.

Bij dit keuzevak leer je alles wat belangrijk is wanneer je in een bloemenwinkel wilt werken.

Wie ben je?

Ben je creatief en werk je zorgvuldig? En vind je het leuk om met klanten om te gaan? Al deze kwaliteiten komen aan bod bij het keuzevak Bloemwerk. Omdat het verkopen van bloemwerk ook onderdeel is van het keuzevak zijn een klantgerichte houding en ondernemerschap belangrijke eigenschappen. Je moet natuurlijk ook van bloemen houden.

## 5. Groene vormgeving en styling (grvs)

Wanneer je gevoel voor styling en trends hebt en later een creatief en afwisselend beroep wilt, is dit keuzevak iets voor jou.

Je presenteert en etaleert producten, verzorgt de styling tijdens een fotoshoot, richt een woon- en werkruimte in en ontwerpt nieuwe producten.

Kortom: je creëert en inspireert je omgeving!

Tijdens dit keuzevak oriënteer je je op het vormgeven en stylen van je omgeving. Je leert welke stijlen er zijn en hoe je deze kunt toepassen in het interieur. Ook leer je hoe je met natuurlijke materialen een bepaalde sfeer kunt creëren.

Er wordt aandacht besteed aan:

- Presenteren en etaleren;
- Kleurgebruik bij bloemwerk;
- Bloemwerk ontwerpen en maken waarbij rekening wordt gehouden met verschillende seizoenen;
- Ondergronden maken en ontwerpen;
- De betekenis en functies van bloemen door de jaren heen;
- Het ontwerpen van een stijkamer en sfeer geven aan een interieur.

Wie ben je?

Net als bij Bloemwerk gaat het bij dit keuzevak om creativiteit en zorgvuldigheid. Je vindt het leuk je te uiten via plantaardige producten zoals bloemen en planten.



## 6. Groei voorbereiden (grvb)

Welkom bij het keuzevak **Groei voorbereiden**

Onze prachtige nieuwe kas is de thuisbasis voor dit keuzevak.

Het vak is verdeeld in drie hoofdstukken:



### 1. Teeltmedium bewerken en bemesten

Hier hebben wij het over de verschillende grondsoorten in Nederland en hoe je deze het beste kunt bewerken. In de kas zijn natuurlijk ook kunstmatige grondsoorten van belang en ook hierover leer je van alles

### 2. Met plantmateriaal omgaan.

Je leert hoe je planten kunt herkennen en hoe het plantenrijk is opgebouwd. Planten hebben net zoals jij ook een familie en als je weet wie met wie verwant is, kan je ook veel beter b.v. gewasbescherming toepassen of de juiste staanplaats kiezen. Ook aan bod komt hoe de plantnamen zijn opgebouwd in welke plantengroepen je de gewassen kunt indelen.

### 3. Zaaïen, planten en poten

Hier leer je van alles over wat er bij het zaaïen planten of poten of het nu van hand of met een machine is komt te kijken. Denk maar is aan plantafstanden, tijden en hoeveelheden zaad.

Voor alle hoofdstukken telt dat je natuurlijk zelf praktisch er mee aan de slag gaat. Veel van dat wat wij gaan doen, doen in de kas en in de schooltuin. Maar wij gaan ook op bezoek bij tuin-of landbouwbedrijven.

Het doel is het dat jij aan het eind van dit keuzevak voldoende kennis hebt om er thuis zelf mee aan de slag te gaan. Of je nu een moestuin wil beginnen of je kamerplanten gaat verzorgen. En voor diegene die al veel praktische ervaring heeft, dat hij of zij zich er nog beter van bewust is hoe planten “denken”.

En... dit keuzevak kan je erg goed combineren met ander keuzevakken Denk maar is aan

**Voeding:** Hier leer je hoe de gewassen die je in de keuken verwerkt groeien en welke aandacht ze nodig hebben.

**Tuinontwerp:** Door dit keuzevak ken je de eigenschappen van planten en plantenfamilies en kan deze in een beplantingsplan toepassen.

**Bloemschikken:** Je kan nu een eigen pluktuin aanleggen om dan je eigen planten te schikken.

Denk je al over je vervolgopleiding na? Dit keuzevak heeft grote raakvlakken met de opleiding akkerbouw of tuinbouw van het MBO.

Ben je een doener (geen praatjesmaker) maar staat je open om iets leren Dan kies je voor dit keuzevak.

Dus: Kom in de kas!



## 7. Groei en oogst (greo)

In dit keuzevak gaat om de groei van gewassen en de oogst. Wij volgen de plant door het jaar heen, Van het verzorgen tot aan het oogsten. Het vak is verdeeld in twee hoofdstukken.

### 1. Groeien en verzorgen.

Hier gaat het over het begeleiden van de groei van planten en wat jouw rol daarbij is. Je gaat aan de slag met onderwerpen als gewasbescherming en bemesting. Je kan ziektes, plagen en onkruiden herkennen en bestrijden. Je leert welke meststoffen er zijn, hoe je de juiste hoeveelheid berekend en wat een foute dosering betekend voor het milieu. Jij gaat aan de slag met een bemestingsadvies, graag ook je eigen, als je dat hebt.



### 2. Oogsten en verwerken.

Wij bekijken van de hoofdgewasgroepen de tijdstippen wanneer het juiste moment is om te oogsten en hoe je de rijpheid kunt bepalen. Je krijgt inzicht in wat er na de oogst moet gebeuren voor dat het product bij de consument komt. Daarnaast komen onderwerpen als het beoordelen van de kwaliteit, veilig werken en de gevolgen van agrarische productie en producten voor het milieu aan bod.



© 2013 Kluwer Online - www.kluweronline.nl  
www.kluweronline.nl

Voor beide hoofdstukken telt dat je natuurlijk zelf praktisch er mee aan de slag gaat. Veel leren wij ook buiten de school. Wij gaan op bezoek bij verschillende tuin-of landbouwbedrijven. Of misschien zelfs bij jou thuis of de boer/tuinder waar je werkt? Dit keuzevak kan je erg goed combineren met andere keuzevakken Denk maar is aan

Groene machinepark: Machines en automatisering spelen bij de oogst een grote rol. Je kan nog meer verdiepen in de werking van deze machines

Voeding: Hier leer je hoe de gewassen, die jij geoogst, bewaard en verpakt in de keuken verwerkt worden.

Denk je al over je vervolgopleiding na? Dit keuzevak heeft grote raakvlakken met de opleiding akkerbouw van het MBO. Kies je voor een doorlopende leerlijn naar het MBO zal dit keuzevak al onderdeel van je opleiding zijn.

Ben je een doener maar staat je open om iets leren. Stap dan nu van de trekker af: Groei en oogst echt iets voor jou.

## **8. Houden van Dieren (hvdr)**

Bij het houden van dieren maak je kennis met verschillende diersoorten en rassen.

Je kunt een signalement van een dier geven en leert de exterieuronderdelen benoemen. Tevens kun je anderen informeren over rassen en diersoorten.

De natuurlijke leefomgeving van dieren is verschillend en daardoor stellen ze andere eisen aan hun huisvesting. Door het maken van een ethogram, het bestuderen van het gedrag van een dier, kun je de wensen van het dier afstemmen op hun huisvesting en zo zorgen voor een beter welzijn van het dier.

Je gaat advies geven over de huisvesting van (huis)dieren en dierenverblijven inrichten, zodat ze goed zijn voor het dier en voldoen aan de huisvestingseisen.

Deze opdracht kan in het dierenverblijf op school uitgevoerd worden, maar ook bij een veehouder of kinderboerderij in de buurt.

Uiteraard ben je verantwoordelijk voor het schoonmaken en verzorgen van de dieren en de dierenverblijven. Sommige werkzaamheden worden dagelijks gedaan en andere minder vaak. Ook het voeren en voeren is specifiek voor elk dier, door je te verdiepen in de voedermiddelen en de voedingswaarde kun je bijvoorbeeld advies geven aan een klant in een dierenwinkel.

Eigenbijdrage kosten abonnement dierentuin € 38,75.

## **9. Gezonde dieren (gzdr)**

Dierenliefhebbers willen graag dat hun dieren gezond zijn. Ook een boer zorgt goed voor zijn dieren. Dan heb je het meeste plezier in je werk en het levert het meeste geld op. Om te zorgen dat een dier gezond blijft, voer je preventieve gezondheidszorg uit. Je gaat je verdiepen in de kenmerken en lichaamswaarden van het gezonde dier en alles wat je moet doen om het dier gezond te houden. Voorbeelden hiervan zijn het juiste voeradvies opstellen en hygiënisch werken. Het is niet altijd te voorkomen dat een dier ziek wordt, het is zeer nuttig dat je voorkomende ziekten leert herkennen. Je weet dan als eigenaar of stagiaire op een bedrijf met dieren, wat je kunt doen. Je leert wanneer het belangrijk is, dat er direct een dierenarts gebeld wordt. Je leert de basisregels van de erfelijkheidsleer en je kunt de verschillende fasen van de voortplantingscyclus en levenscyclus benoemen en herkennen. Tijdens de dracht en rondom de geboorte verdienen de moederdieren wel een speciale verzorging. Ze zijn niet ziek, maar na lang wachten willen we graag een happy end.

Wanneer je meer over dieren wilt leren, dan kun je dit keuzevak kiezen.

## **10. Voeding: hoe maak je het? (voed)**

Ervaar hoe het is om te zien hoe een voedingsmiddel gemaakt wordt, waarbij het proces echt goed onder de loep wordt genomen. Je leert niet alleen een product te maken maar ook welke processen erbij komen kijken. Denk hierbij aan het bepalen van het suikergehalte met een refractometer van een product en het maken van een flow sheet. Welke weg legt een aardappel af voordat het als friet in een snackbar verkocht kan worden. Ook wordt er aandacht besteed aan HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) waar je als voedselproducent mee te maken hebt. En we behandelen economisch en duurzaam omgaan met grondstoffen, gas, water en elektra.

Onderdelen die aan de orde komen:

- receptuur hanteren voor het vervaardigen van producten;
- apparatuur, gereedschappen en machines gebruiken en onderhouden, volgens de voorgeschreven procedures;
- grondstoffen, ingrediënten en tussenproducten schoonmaken en (voor)bewerken;
- tussenproducten en gerechten bereiden en verwerken;
- HACCP (hygiëne code).

Voor wie?

Voor iedereen die het leuk vindt om meer te weten te komen over hoe je een voedingsmiddel maakt en welke technieken daarbij komen te kijken.

## 11. Ondernemen (ondn)



Ben jij iemand die gemotiveerd is om alles uit de kast te halen en graag wil proberen om zoveel mogelijk geld te verdienen, dan past een eigen bedrijf prima bij jou!

Aan het eind van dit keuzevak kun je hopelijk terugkijken op een succesvolle eigen onderneming.

Je gaat samen met je medeleerlingen een eigen bedrijfje starten. Je begint met brainstormen over hoe en wat jullie groepje gaat produceren/verkopen. Hierna ga je een marktonderzoek doen en een interview afnemen, bij een directeur van een bedrijf.

Vervolgens maak je een ondernemingsplan met daarin onder andere het marketingplan en financieel plan.

Aan het eind van de periode ga je de resultaten presenteren en terugkijken op jouw succesvol aandeel in het bedrijf.

Tijdens dit proces zullen ook verschillende ondernemingsvormen aan bod komen en we gaan op pad om te kijken hoe andere bedrijven hun onderneming vormgeven.

In de loop van dit keuzevak komen vele eigenschappen en vaardigheden die je als ondernemer nodig hebt aan bod.

## 12. Praktisch Booglassen (prbl)

Wil jij graag iets leren over lassen en alles wat daarbij hoort?

Vind jij het mooi om met je handen te werken en zelf iets te maken?

Dan is de module praktisch booglassen misschien iets voor jou.

Bij de module praktisch booglassen maak je kennis met verschillende lasprocessen en het bewerken en verbinden van diverse materialen.

Natuurlijk komen ook veiligheid en het gebruik van verschillende gereedschappen aan de orde.

Kortom lijkt het je leuk lijkt om kennis te maken met verschillende lasprocessen, en gebruik van verschillende gereedschappen in de theorie en de praktijk, dan is deze module echt iets voor jou!!



### 13. Fotografie (foto)



#### **Fotografie**

Kies voor het keuzevak fotografie, dan ga je volgende dingen leren maar vooral doen:

1. Leren en toepassen van fotografische begrippen als kader, compositie, belichting, uitsnede enz.
2. Het maken van foto reportage aan de hand van verschillende opdrachten.
3. Een plan maken om de organisatie rond een foto opdracht goed te realiseren.
4. Foto's bewerken/stileren.
5. Een presentatie maken op verschillende manieren.
6. Omgaan met fotoapparatuur en het onderhoud daarvan.



### 14. Ondersteuning bij sport- en bewegingsactiviteiten (osba)

Houd jij ervan om te sporten? Ben jij iemand die meer wil weten over sport? Iemand die het leuk vindt om activiteiten te organiseren en ook nog eens graag met de gezondheid van jezelf en anderen aan de slag gaat? Dan is 'Sport en Bewegen' iets voor jou! Bij dit vak staat sport centraal. Je beweegt veel en je werkt opdrachten uit die te maken hebben met de sport of de omgeving van de sport. Voorbeelden hiervan zijn: sporttoernooien, EHBSO, Fittesten enz... Iedereen kan 'Sport en Bewegen' kiezen! Dus ook als je geen sportklas hebt gevolgd, kun je dit keuzevak kiezen. Wanneer je wel de sportklas hebt gevolgd, is dit een mooie aansluiting op de afgelopen jaren! Je hoeft niet heel goed te zijn in sport, als je er maar meer over wilt weten, sportief en gemotiveerd bent!

Om de verschillende eigen vaardigheid clinics en activiteiten te organiseren wordt er een eigen bijdrage van €75,- gevraagd.

## 15. Keuken (keu)

Ontdek hoe het is om door de ogen van een restaurant-kok te kijken. In Nederland zijn diverse gerechten en bakkersproducten zeer geliefd. Door de jaren heen heeft Nederland een keur aan import van producten. Al heel vroeger voeren wij als één van de eersten de hele wereld over “Oost Indische Company” en kwamen met allerlei producten terug.

In de keuken leer je de verschillende technieken en gerechten maken. Bijvoorbeeld de Oosterse keuken heeft verschillende kantons waar met verschillende specerijen en diverse manieren gerechten worden bereid. Technieken als pocheren, wokken, marinieren etc. zijn bekende en veelvuldig gebruikte begrippen in de Oosterse keuken. Maar tegenwoordig zie je deze technieken ook al veel voorkomen in de Nederlandse keuken

Leer hoe het is om verschillende producten te maken, maar ook hoe je goed en veilig met gereedschap en apparatuur weet om te gaan. Ook hygiëne is een belangrijk aspect van de keuken waarmee je als restaurant-kok mee in aanraking komt.

De volgende onderdelen komen aan bod:

- een bijdrage leveren aan het beheren van horecaproducten en bereiden van gerechten;
- trends en ontwikkelingen volgen en toepassen;
- productie van horecaproducten plannen en organiseren;
- grondstoffen, ingrediënten en tussenproducten beheren;
- receptuur hanteren voor het vervaardigen van horecaproducten;
- apparatuur, gereedschappen en machines gebruiken en onderhouden, volgens de voorgeschreven procedures;
- grondstoffen, ingrediënten en tussenproducten schoonmaken en (voor)bewerken;
- tussenproducten en gerechten bereiden en verwerken;
- gerechten doorgeven, afwerken en garneren/presenteren;
- verkopen van bereide producten;
- economisch en duurzaam omgaan met grondstoffen, gas, water en elektra

Voor wie?

Voor iedereen die het leuk vindt en meer wil weten over hoe je gerechten bereidt en welke technieken je daarbij gebruikt.



## 16. Robotica (robo)

### Wat leer je?

In de wereld om ons heen gaat alles steeds meer automatisch. Maar automatisch gaat niet vanzelf. Automatisch betekent, dat je een apparaat een opdracht moet geven. Dit gaat door het apparaat te programmeren. Het apparaat wordt dus een robot.

### *Voorbeelden:*

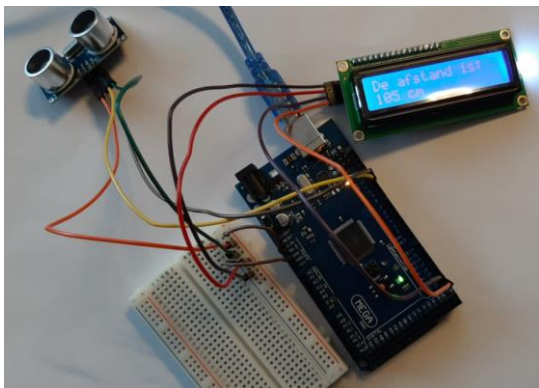
- Het gras wordt door een robotmaaier gemaaid.
- Het buitenlicht gaat aan als het donker wordt.
- Auto's die zelf de aangegeven route volgen.



Hoe dit allemaal kan, leer je in deze module.

### Wat ga je doen?

Je gaat o.a. zelf aan het werk met het bouwen van “robots” . Je vertelt ze daarna wat ze moeten doen. We noemen dit programmeren. We beginnen natuurlijk heel eenvoudig, maar uiteindelijk ga je zelf schakelingen maken en een programma schrijven, die de schakeling laat werken. Je leert dus ook logisch denken.



### Voor wie?

Dit keuzevak is voor iedereen die klaar wil zijn voor de toekomst, “robots” interessant vindt en daar graag meer over wil leren in zowel de praktijk als de theorie.

Het is wel handig:

- als je ook iets met natuurkunde hebt.
- geduldig aan kleine projectjes kan werken.
- dat jij het niet meteen opgeeft als iets niet gelijk werkt.
- dat je het vanzelfsprekend vindt om berekeningen op te schrijven bij wiskunde. Handig bij het onderdeel programmeren.
- dat je elkaar wilt helpen.