# Vak: Plantenfysiologie — credits: 3

| | |
|---|---|
| **Vakcode** | BOVH17PFY1 |
| **Naam** | Plantenfysiologie |
| **Studiejaar** | 2023-2024 |
| **ECTS credits** | 3 |
| **Taal** | Nederlands |
| **Coördinator** | D. den Os |
| **Werkvormen** | Gastcollege<br>Hoorcollege |
| **Toetsen** | Plantenfysiologie - Computer, organisatie ToetsCentrum |

**Leeruitkomsten**

De student is in staat om:
• de ontwikkeling, groei en reproductie van zaadplanten te beschrijven en dit toe te passen op enkele veredelingstechnieken.
• de nutrientvereisten van planten te verklaren en dit toe te passen op enkele landbouwkundinge fenomenen.
• onderscheid te maken tussen verschillende plantreacties op plantomgeving en deze te plantfysiologisch te verklaren.
• de rol van secundaire metabolieten in planten te verklaren.
• verschillende agrobiotechnologische toepassingen uit het dagelijks leven te herkennen.
• een voorbeeld van een bijdrage vanuit de plantenwetenschap te geven die bijdraagt aan de Sustainable Developmental Goals (SDGs), duurzame ontwikkelingsdoelstellingen.

**Inhoud**

Na de VS is Nederland de tweede exporteur van agrarisch producten ter wereld!. Voor een voortdurende verbetering van producten en ontwikkeling van nieuwe toepassingen speelt Biotechnologie van Planten een belangrijke rol bij:

- verbeteren/ selecteren van planteneigenschappen zodat planten onder veranderende omstandigheden, zoals klimaatverandering, kunnen groeien
- het verbeteren/ selecteren van planten voor biobased economy; vervanging fossiele brandstoffen.
- het verkrijgen/ vergroten van bruikbare plant-inhoudstoffen.
- ontwikkelen precisie landbouw voor optimaliseren van gewasopbrengsten en minimaliseren van chemicaliën.

Hiervoor is kennis omtrent de fysiologie van de plant belangrijk. In deze cursus komen de volgende onderwerpen aan bod:

1. Plantstructuur, groei en ontwikkeling
2. Fotosynthese
3. Transport in planten
4. Plantenvoeding
5. Signalering en plantengedrag
6. Planthormonen
7. Voortplanting van zaadplanten, vruchtontwikkeling
8. Secundaire metabolieten/ natuurlijke producten/ plant inhoudstoffen
9. Sustainable Developmental Goals & plantenwetenschap

**Opgenomen in opleiding(en)**

Major Biologie en Medische Research

**School(s)**

Instituut voor Life Science & Technology

share your talent. move the world.

De ECTS onderwijscatalogus van de Hanzehogeschool Groningen wordt met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Het is echter mogelijk dat de inhoud van de catalogus -en de daarin vervatte informatie- verouderd, incompleet of onjuist is. Aan de inhoud van de catalogus kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.