

Toegepaste plantenveredeling (I700174)

Cursusomvang *(nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)*

Studiepunten 3.0 **Studietijd 90 u**

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2023-2024

A (semester 2)	Nederlands	Gent	hoorcollege excursie werkcollege
----------------	------------	------	--

Lesgevers in academiejaar 2023-2024

Haesaert, Geert	LA21	Verantwoordelijk lesgever
Dewitte, Kevin	LA21	Medewerker

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2023-2024

	stptn	aanbodsessie
Bachelor of Science in de biowetenschappen	3	A
Schakelprogramma tot Master of Science in de biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde (afstudeerrichting plantaardige en dierlijke productie)	3	A
Schakelprogramma tot Master of Science in de biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde (afstudeerrichting tuinbouwkunde)	3	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Landbouw, genetica, selectiesystemen en -methoden, bloemmorfologie

Situering

Het genetische verbeteren van gewassen is sinds de domesticatie van planten één van de belangrijkste opbrengstbepalende technieken in de plantenteelt. Plantenveredeling wordt gezien als één van de belangrijkste technieken om de voedselzekerheid veilig te stellen. Toekomstige Masters Biowetenschappen dienen dan ook de basisprincipes van plantenveredeling te kennen om te kunnen functioneren in het latere werkveld.

Inhoud

- 1 Biodiversiteit en genocentra
- 2 Bloembioologie, apomixis, incompatibiliteit en mannelijke steriliteit
- 3 Waarnemingsmethoden
- 4 Selectiecriteria en ontwerpen van een veredelingsprogramma
- 5 Selectiemethoden in functie van bestuivingswijzen
- 6 Hybride-, polyploidie –en mutatieveredeling
- 7 Biotechnologie en inleiding tot DNA markers

Begincompetenties

Dit opleidingsonderdeel bouwt verder op bepaalde eindcompetenties van Plantkunde, Plantenfysiologie, Fytotechnie en ecofysiologie, Statistische data-analyse, Genetica en Agrobiotechnologie.

Eindcompetenties

- 1 In staat zijn op basis van de gewaseigenschappen een veredelingsprocedure op te stellen met duidelijke definiëring van selectiedoelstellingen
- 2 Voldoende inzicht verworven hebben in de rassenopbouw en rassenvermeerdering
- 3 Opstellen en verwerking van proeven ter ondersteuning van selectietechnieken
- 4 Kunnen omgaan met de complexiteit van een veredelingsprogramma

Creditcontractvoorwaarde

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk mits gunstige beoordeling van de competenties

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Werkcollege, Excursie, Hoorcollege, Zelfstandig werk

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Lessen worden geïllustreerd met up-to-date slides;

Excursies: veredelings- en biotech bedrijven

Werkcolleges: theoretische oefeningen en oefeningen op proefhoeve Bottelare

Zelfstandig werk: voorbereiding practica

Leermateriaal

Syllabus voor theorie en oefeningen is beschikbaar

Referenties

Wetenschappelijke literatuur en onderzoeksdata

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Permanente mogelijkheid tot vraagstelling

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Mondelinge evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Mondelinge evaluatie

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Werkstuk

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is mogelijk

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Theorie: Mondeling examen met schriftelijke voorbereiding; open vragen (1ste en 2de zittijd)

Oefeningen: permanente evaluatie en rapport/ eindtoets over excursies

Eindscoreberekening

Theorie: 80 %

Oefeningen: 20%

Wanneer men niet deelneemt aan de evaluatie van één of meerdere onderdelen, of men behaalt minder dan 8/20 (niet afgerond) op één of meerdere onderdelen, kan men niet meer slagen voor het opleidingsonderdeel. Indien de eindscoreberekening toch 10 (of meer) op 20 zou bedragen, wordt dit teruggebracht naar 9/20.