

## Populatie-ecologie (C002241)

Wegens Covid19 kan mogelijk afgeweken worden van de onderwijs- en evaluatievormen. Dergelijke afwijkingen zullen via Ufora worden gecommuniceerd.

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

**Studiepunten** 4.0      **Studietijd** 110 u      **Contacturen** 35.0 u

### Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2020-2021

A (semester 1)	Nederlands	Gent	werkcollege: PC- klasoefeningen	5.0 u
			hoorcollege	20.0 u
			werkcollege: geleide oefeningen	10.0 u
			online hoorcollege	0.0 u
			online werkcollege: PC- klasoefeningen	0.0 u
			online werkcollege: geleide oefeningen	0.0 u

### Lesgevers in academiejaar 2020-2021

Lens, Luc

WE11

Verantwoordelijk lesgever

### Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2020-2021

	stptn	aanbodsessie
<a href="#">Bachelor of Science in de biologie</a>	4	A
<a href="#">Master of Science in Bioinformatics (afstudeerrichting Systems Biology)</a>	4	A
<a href="#">Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in Biology</a>	4	A

### Onderwijstalen

Nederlands

### Trefwoorden

Aantalschatting, populatiegroei, demografie, interacties, ruimtelijke structuur, exploitatie

### Situering

Studenten verwerven inzicht in onderliggende processen die het functioneren van natuurlijke populaties bepalen. Dit gebeurt a.h.v. studie van theoretische modellen en concrete voorbeelden.

### Inhoud

De cursus bestaat uit volgende hoofdstukken: aantalschattingen, populatiegroei, demografie, competitie, predatie, parasitisme, ruimtelijk gestructureerde populaties en geëxploiteerde populaties. Er wordt zowel ruim aandacht besteed aan de ontwikkeling van theoretische modellen (bv. vangst-hervangst modellen, groeimodellen, Lotka-Volterra modellen, SI-model, incidence function model, dynamic pool model) als aan de toepassing ervan in concrete (veld)studies.

### Begincompetenties

Ecologische concepten op een wetenschappelijk correcte manier kunnen omschrijven; eenvoudige ecologische problemen kunnen herkennen en analyseren; eenvoudige technieken m.b.t. infinitesimaal analyse kunnen toepassen.

### Eindcompetenties

- 1 De basisconcepten m.b.t. functioneren van natuurlijke populaties op een wetenschappelijk correcte manier kunnen omschrijven.
- 2 Populatie-ecologische modellen kunnen verklaren en beoordelen op hun

toepasbaarheid.

- 3 Populatie-ecologische modellen kunnen toepassen in concrete ecologische vraagstukken.
- 4 De raakvlakken zien tussen populatie-ecologie en andere onderzoeksdomeinen binnen de biologie.

#### **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**

Hoorcollege, werkcollege: geleide oefeningen, werkcollege: PC-klasoefeningen, online hoorcollege, online werkcollege: geleide oefeningen, online werkcollege: PC-klasoefeningen

#### **Toelichtingen bij de didactische werkvormen**

omwille van COVID19 kunnen gewijzigde werkvormen uitgerold worden indien dit noodzakelijk blijkt

#### **Leermateriaal**

Er is een syllabus beschikbaar  
Kostprijs: 20 €

#### **Referenties**

Alstad, D.N. 2001. Basic Populus Models of Ecology. Prentice-Hall, Inc. NJ. (ISBN 0-13-021289-X)  
Krebs, C.J. 2001. Ecology: the experimental analysis of distribution and abundance (5th Ed). Benjamin Cummings, NY (ISBN 0-321-04289-1)

#### **Vakinhoudelijke studiebegeleiding**

Tijdens werkcolleges worden begrippen uit de hoorcolleges geïllustreerd a.h.v. concrete vraagstukken. Tijdens deze contactmomenten kunnen tevens inhoudelijke vragen over de cursus gesteld worden.

#### **Evaluatiemomenten**

periodegebonden evaluatie

#### **Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode**

Schriftelijk examen, mondeling examen

#### **Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode**

Schriftelijk examen, mondeling examen

#### **Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie**

#### **Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie**

Niet van toepassing

#### **Toelichtingen bij de evaluatievormen**

Oefeningen: schriftelijk  
Theorie: mondeling examen met schriftelijke voorbereiding waarbij gepeild wordt naar kennis van populatie-ecologische concepten en begrip van modelmatige benaderingen.

#### **Eindscoreberekening**

Theorie 60% ; oefeningen 40%