



Gastheer-parasiet interacties (C002714)

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 3.0 Studietijd 80 u Contacturen 25.0 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2020-2021

A (semester 1)	Engels	Gent	excursie	10.0 u
			hoorcollege	15.0 u
			online hoorcollege	0.0 u

Lesgevers in academiejaar 2020-2021

de Graaf, Dirk WE10 Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2020-2021

	stptn	aanbodsessie
Educatieve Master of Science in de wetenschappen en technologie (afstudeerrichting biochemie en biotechnologie)	3	A
Master of Science in Biochemistry and Biotechnology	3	A
Uitwisselingsprogramma biochemie en biotechnologie (niveau master)	3	A

Onderwijstalen

Engels

Trefwoorden

Parasiet, gastheer, parasitaire adaptaties

Situering

Inzicht verwerven in 1/ het parasitisme of de parasitaire samenlevingsvorm: met name de adaptaties (morfologisch, biochemisch, moleculair, genetisch) van parasitaire organismen die hen toelaten gedurende korte of lange tijd te leven in of op een gastheer; 2/ de recente ontwikkelingen in het parasitologisch onderzoek (genoom projecten, moleculaire tools, vaccin-onderzoek).

Inhoud

De cursus handelt over de interacties tussen parasieten en hun gastheer. Hoe slagen parasieten erin toegang te verwerven tot de weefsels/cellen van de gastheer? Hoe kunnen parasieten overleven in de soms vijandige omgeving? Hoe slagen zij erin aan het immuun antwoord van de gastheer het hoofd te bieden? Zijn parasieten primitief of eerder sterk aangepast aan hun bijzondere levenswijze? Op deze en andere vragen zal getracht worden een antwoord te geven. De cursus beperkt zich tot de parasieten in zijn enge betekenis: fungi (microsporidia), protozoa (apicomplexa, kinetoplastidea), helminthen (trematoden, cestoden, nematoden) en arthropoden. Vanuit zowel een morfologisch, moleculair, biochemisch als genetisch oogpunt worden de specifieke adaptaties aan de parasitaire levensvorm besproken, en dit voor de weerhouden taxonomische entiteiten. Doorheen gans het verhaal zijn de moderne laboratorium technieken verweven, die in het moleculair parasitologisch onderzoek kunnen worden aangewend. De bestaande genoomprojecten van parasitaire organismen en/of hun gastheer-species en de ontdekkingen die zij mogelijk hebben gemaakt komen eveneens aan bod. Daar waar dit van toepassing is wordt stilgestaan bij de ontwikkelingen van parasitaire vaccins. In de loop van het academiejaar zijn twee bedrijfsbezoeken voorzien aan gerenommeerde instellingen voor parasitologisch onderzoek (Vb. Instituut voor Tropische Geneeskunde te Antwerpen).

Begincompetenties

Eindcompetentie bachelor BB.

Basiskennis microbiologie, biochemie, moleculaire biologie

Eindcompetenties

- 1 Kennis hebben van de interacties van parasieten en hun gastheer, en dit voor een beperkt aantal taxonomische entiteiten.
- 2 Vertrouwd zijn met de moderne laboratorium technieken die worden aangewend in het moleculair parasitologisch onderzoek.
- 3 Onderzoek op relevantie en wetenschappelijke waarde kunnen beoordelen.

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

Excursie, hoorcollege, online hoorcollege

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Bedrijfsbezoeken

Leermateriaal

PowerPoint-presentaties kunnen op Ufora worden geraadpleegd.

Referenties

Parasitology in Focus, Ed. H. Mehlhorn (ISBN 0-387-1738-4)
Microbiology and Microbial Infections, Volume 5: Parasitology, Eds. L. Collier, A. Balows, M. Sussman (0-340-663200)

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Persoonlijk: op elektronische afspraak

Evaluatiemomenten

periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen, mondeling examen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen, mondeling examen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Eindscoreberekening