



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

Studiepunten 5.0      Studietijd 150 u      Contacturen 30.0 u

Aanbodsessies in academiejaar 2018-2019

A (semester 2)      Engels

Lesgevers in academiejaar 2018-2019

Speleman, Franki	GE02	Verantwoordelijk lesgever
De Preter, Katleen	GE02	Medelesgever
Durinck, Kaat	GE31	Medelesgever
Mestdagh, Pieter	GE02	Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2018-2019

	stptn	aanbodsessie
<a href="#">Master of Science in Bioinformatics (afstudeerrichting Systems Biology)</a>	5	A
<a href="#">Master of Science in Biomedical Sciences</a>	5	A

Onderwijstalen

Engels

Trefwoorden

Oncogenomica, cytogenomica, mutaties, epigenetische modificaties, non coding RNA, tumor-suppressorgen, oncogenen, diermodellen, precisie geneeskunde

Situering

Deze cursus gaat dieper in op diverse aspecten van genetische defecten die optreden in tumorale cellen. De cursus steunt hierbij op basiskennis van humane (onco)genetica. Deze cursus heeft tot doel studenten inzicht te geven in de aard van genetische defecten en de wijze waarop deze aanleiding geven tot de vorming van kanker. De cursus biedt inzicht in de wijze waarop ontrafeling van de genetische basis van kanker kan leiden tot ontwikkeling van nieuwe moleculair gerichte therapieën.

Inhoud

- Overzicht van belangrijke genetische en epigenetische defecten die optreden in diverse types van maligniteiten en hoe deze bijdragen tot het kankerfenotype ("hallmarks of cancer").
- Diagnostische en prognostische betekenis van genetische defecten in kanker.
- Bijdrage genetisch onderzoek tot inzicht in de moleculaire pathogenese en de ontwikkeling van nieuwe behandelingen.
- Identificatie van genen en signaalwegen betrokken in kanker; genomische profilering in kanker.
- Familiale kankersyndromen
- Onderzoekstechnieken, modelsystemen, high throughput technologie (big data) en genome editing in de studie van kankergenetica.

Begincompetenties

Het volgtijdelijkheidsrapport kan je downloaden op [qoasis.ugent.be/oasis-web/curriculum/voorkennisvancursus?cursuscode=-&taal=nl](http://qoasis.ugent.be/oasis-web/curriculum/voorkennisvancursus?cursuscode=-&taal=nl)

Het vak humane genetica uit de masteropleiding biomedische wetenschappen met succes gevolgd hebben of de erin beoogde competenties op een andere manier verworven hebben. De bacheloropleiding Biomedische Wetenschappen met succes hebben voltooid of de erin beoogde competenties op een andere manier hebben verworven.

Eindcompetenties

- 1 De genetische basis van kanker, het type van (epi)genetische defecten en hun consequenties op het kankerfenotype begrijpen.
- 2 De wijze waarop kennis van de moleculaire pathogenese kan leiden tot de identificatie van moleculaire doelwitten voor innovatieve, efficiëntere en minder toxische therapie begrijpen.
- 3 De genen betrokken in familiale vormen van kanker kennen.
- 4 Inzicht in het belang van de ontdekking van (kanker)genen in de ontrafeling van de moleculaire basis van kanker.
- 5 De wijze waarop de studie naar genetische defecten gevoerd wordt, begrijpen.
- 6 De belangrijkste ontdekkingen die gerealiseerd werden met de respectievelijke verschillende onderzoeksplatformen kunnen duiden.
- 7 Inzicht verwerven in de genetische heterogeniteit van kanker, hoe die tot stand komt en wat de impact hiervan is op de respons van tumoren op behandeling.

#### 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

Groepswerk, hoorcollege, microteaching

#### Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Hoorcollege (inclusief respons college), microteaching, groepswerk

#### Leermateriaal

Powerpoint presentaties, overzichtsartikels (Engelstalig) - gratis.

#### Referenties

The Biology of Cancer, Ed. Robert A. Weinberg, Garland Science, 2013

#### Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Persoonlijk na elektronische afspraak.

#### Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-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

#### Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Werkstuk

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

Examen in de tweede examenperiode is enkel mogelijk in gewijzigde vorm

#### Toelichtingen bij de evaluatievormen

Periodegebonden evaluatie: mondeling examen met schriftelijke voorbereiding.

#### Eindscoreberekening

niet periodegebonden evaluatie: 10%

periodegebonden evaluatie: 90%

minder dan 80% deelname aan de stages geeft aanleiding tot een totaal score van 9/20 ongeacht de score van de periode gebonden evaluatie (het hoogste niet-geslaagde cijfer)