

Vak: Biologie van Kanker

credits: 5

Vakcode BFVH24BIOCANCER
Naam Biologie van Kanker
Studiejaar 2026-2027
ECTS credits 5
Taal Nederlands
Coördinator W.A. Pool

Werkvormen Gastcollege
Hoorcollege
Opdracht
Practicum / Training
Werkcollege

Toetsen Portfolio Biology of Cancer - Overige toetsing
Theorie Biology of Cancer - Computer,
organisatie ToetsCentrum

Leeruitkomsten

Deze module kent de volgende leeruitkomsten:

1. Je beschrijft de celcyclus en de regulatie daarvan in eukaryoten, en je voorspelt wat gevolgen van veranderingen in (de regulatie van) de celcyclus zijn voor de cel, het weefsel en het organisme als geheel.
1. Je herkent verschillende soorten DNA-veranderingen, geeft mogelijke oorzaken daarvan en speculeert over de mogelijke effecten ervan op eiwit- en cel-niveau.
1. Je kent diverse types biologische markers en gebruikt deze om gegronde uitspraken te doen over de aanwezigheid van tumorcellen.
1. Je verdiept je in de pathologie van tumorweefsel, en begrijpt de werking en functie van diverse (radiologische) technieken.
1. Je maakt gebruik van je biologische kennis om verschillende vormen van kanker te verklaren, en je speculeert over aangrijpingspunten voor een mogelijke behandeling.
1. Je verdiept je onderwerp passend binnen de biologie van kanker en presenteert dit op een relevante manier aan een publiek van je gelijken.

DAS competenties

Competentie Niveau (I-IV)

Onderzoeken II

Experimenteren

Beheren

Adviseren

Instrueren | Begeleiden | Doceren | Coachen II

Projectmatig werken

Zelfsturing

Inhoud

In deze module worden diverse aspecten van de biologie van kanker besproken. In het kort komen de oorzaken, de pathologie, de gebruikte analysetechnieken en mogelijke behandelingen aan bod. Deze module bouwt voort op de module 2.1.1 NGS en Genetica en de module 2.2.2 Immunologie. In deze module worden hoor/werkcolleges gegeven, en zal er kort op het lab worden gekeken naar verschillende weefseltypes. Tijdens de module ga je zelf aan de slag met de theorie, die individueel zal worden getoetst. Daarnaast geeft iedere student (alleen of per koppel) een kort theoretisch college over een onderwerp, die relevant is voor deze module. Om de theorie direct te implementeren ga je per koppel een casus (een gekozen type kanker) uitwerken. Deze module is ontworpen in samenhang met module 3.2.2, welke parallel wordt aangeboden.

Opgenomen in opleiding(en)

Bio-Informatica

School(s)

Engineering, Life Sciences & ICT