# Vak: Microbiologie 2 — credits: 3

| | |
|---|---|
| **Vakcode** | BOVH15RMBI2 |
| **Naam** | Microbiologie 2 |
| **Studiejaar** | 2023-2024 |
| **ECTS credits** | 3 |
| **Taal** | Nederlands |
| **Coördinator** | J. de Keyzer |
| **Werkvormen** | Hoorcollege<br>Werkcollege |
| **Toetsen** | Microbiologie 2 - Computer, organisatie ToetsCentrum |

**Leeruitkomsten**

- Uitleggen hoe bacteriën het metabolisme (enzymactiviteit) op verschillende niveaus (DNA, RNA, eiwit) kunnen reguleren.
- De bouw van verschillende virussen beschrijven en de replicatiemechanismen van verschillende virussen uitleggen.
- Uitleggen hoe virussen de gastheer kunnen infecteren en wat het effect van een infectie op de gastheer is.
- Uitleggen hoe micro-organismen bestreden kunnen worden d.m.v. anti-microbiële middelen en hoe micro-organismen resistenties tegen deze middelen kunnen ontwikkelen.
- Uitleggen welke bacteriën normaal op/in het menselijk lichaam voorkomen, hoe pathogene bacteriën infecties kunnen veroorzaken en welk schade ze kunnen veroorzaken (toxiciteit).

**Inhoud**

Microbiologie 2 geeft een moleculair microbiologische basis voor research studenten. In de module wordt uitvoerig ingegaan op de bouw en het functioneren van virussen, de regulatie van operons, de interactie tussen mensen en micro-organismen en de werking van antibiotica.

Literatuur:
Brock Biology of Microorganisms, Madigan et al., 16th ed.
- H5: Viruses and Their Replication
- H7: Microbial Regulatory systems [NIET: 7.4; Stringent response; General Stress Response; Pho-regulon; Inactivation of Sigma factors]
- H8: Molecular Biology of Microbial Growth [ALLEEN 8.11]
- H9: Genetics of Bacteria and Archaea [ALLEEN 9.12 CRISPR]
- H11: Viral Genomics, Diversity and Ecology [NIET: 11.3; 11.5; bacteriophage MS2; 11.10, 11.14]
- H24: Microbial Symbioses with Humans [ALLEEN 24.1, 24.2 en 24.5]
- H25: Microbial Infections and Pathogenesis [NIET: 25.4]
- H28: Immune disorders and Antimicrobial Therapy [ALLEEN 28.5 t/m 28.7]

**Opgenomen in opleiding(en)**

Major Biologie en Medische Research

**School(s)**

Instituut voor Life Science & Technology

share your talent. move the world.

De ECTS onderwijscatalogus van de Hanzehogeschool Groningen wordt met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Het is echter mogelijk dat de inhoud van de catalogus -en de daarin vervatte informatie- verouderd, incompleet of onjuist is. Aan de inhoud van de catalogus kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.