

Faculteit Wetenschappen

Bachelor of Science in de biochemie en de biotechnologie

Onderwijstaal: Nederlands

Programmaversie 15

## 1 Algemene opleidingsonderdelen 144 studiepunten

| Nr | Cursus                                                                                                                                          | SP | Ref | MT1 | Sessie | Studie |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|--------|--------|
| 1  | C000514 Wiskunde I<br><i>Koen Thas -- Vakgroep Wiskunde: Algebra en Meetkunde</i>                                                               | 5  |     | 1   | A:1    | 142    |
| 2  | C001837 Wiskunde II<br><i>Koen Thas -- Vakgroep Wiskunde: Algebra en Meetkunde</i>                                                              | 5  |     | 1   | A:2    | 142    |
| 3  | C000057 Fysica I<br><i>Bartel Van Waeyenberge -- Vakgroep Vastestofwetenschappen</i>                                                            | 5  |     | 1   | A:1    | 150    |
| 4  | C000673 Fysica II<br><i>Bartel Van Waeyenberge -- Vakgroep Vastestofwetenschappen</i>                                                           | 5  |     | 1   | A:2    | 150    |
| 5  | C004091 Algemene chemie<br><i>Klaartje De Buysser -- Vakgroep Chemie</i>                                                                        | 10 |     | 1   | A:J    | 284    |
| 6  | C003943 Chemische structuren<br><i>Zeger Hens -- Vakgroep Chemie</i>                                                                            | 5  |     | 1   | A:1    | 134    |
| 7  | C003481 Biodiversiteit van planten s.L. (sensu Linnaeo)<br><i>Annemieke Verbeken -- Vakgroep Biologie</i>                                       | 5  |     | 1   | A:1    | 138    |
| 8  | C003761 Biodiversiteit van dieren<br><i>Tom Moens -- Vakgroep Biologie</i>                                                                      | 5  |     | 1   | A:2    | 138    |
| 9  | C003945 Algemene celbiologie<br><i>Geert Berx -- Vakgroep Biomedische Moleculaire Biologie</i>                                                  | 5  |     | 1   | A:1    | 140    |
| 10 | C003944 Algemene biochemie: bouwstenen van het leven<br><i>Bart Devreese -- Vakgroep Biochemie en Microbiologie</i>                             | 5  |     | 1   | A:2    | 125    |
| 11 | C003390 Inleiding tot de levenswetenschappen<br><i>Peter Vandenabeele -- Vakgroep Biomedische Moleculaire Biologie</i>                          | 5  |     | 1   | A:2    | 150    |
| 12 | C004408 Inleiding tot de biostatistiek<br><i>Lieven Clement -- Vakgroep Wiskunde, Informatica en Statistiek</i>                                 | 5  |     | 2   | A:1    | 138    |
| 13 | C001815 Organische chemie: inleiding tot reactiviteit<br><i>Johan Winne -- Vakgroep Organische en Macromoleculaire Chemie</i>                   | 5  |     | 2   | A:1    | 148    |
| 14 | C002140 Analytische chemie<br><i>Mieke Adriaens -- Vakgroep Chemie</i>                                                                          | 5  |     | 2   | A:1    | 149    |
| 15 | C003361 Algemene microbiologie<br><i>Peter Vandamme -- Vakgroep Biochemie en Microbiologie</i>                                                  | 4  |     | 2   | A:1    | 107    |
| 16 | C003362 Moleculaire biologie I<br><i>Wim Declercq -- Vakgroep Biomedische Moleculaire Biologie</i>                                              | 4  |     | 2   | A:1    | 117    |
| 17 | C003080 Programmeren<br><i>Peter Dawyndt -- Vakgroep Wiskunde, Informatica en Statistiek</i>                                                    | 5  | UKV | 2   | A:1    | 150    |
| 18 | C003364 Geïntegreerd practicum: basisanalyse van microbiële en eukaryote cellen<br><i>Peter Vandamme -- Vakgroep Biochemie en Microbiologie</i> | 3  |     | 2   | A:1    | 75     |
| 19 | C000227 Plantenfysiologie<br><i>Dominique Van Der Straeten -- Vakgroep Biologie</i>                                                             | 5  |     | 2   | A:2    | 145    |
| 20 | C002369 Biomedische fysiologie<br><i>Dirk de Graaf -- Vakgroep Biochemie en Microbiologie</i>                                                   | 5  |     | 2   | A:2    | 145    |

|    |         |                                                                                                                                           |   |   |     |     |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|-----|
| 21 | C003365 | Biochemie: metabolisme I<br><i>Bart Devreese -- Vakgroep Biochemie en Microbiologie</i>                                                   | 4 | 2 | A:2 | 105 |
| 22 | C003366 | Gentechnologie I<br><i>Geert Berx -- Vakgroep Biomedische Moleculaire Biologie</i>                                                        | 4 | 2 | A:2 | 110 |
| 23 | C003367 | Genetica I<br><i>Sofie Goormachtig -- Vakgroep Plantenbiotechnologie en Bio-informatica</i>                                               | 4 | 2 | A:2 | 120 |
| 24 | C003946 | Geïntegreerd practicum: basis biotechnologie<br><i>Bartel Vanholme -- Vakgroep Plantenbiotechnologie en Bio-informatica</i>               | 3 | 2 | A:2 | 90  |
| 25 | C003379 | Immunologie<br><i>Martin Guilliams -- Vakgroep Biomedische Moleculaire Biologie</i>                                                       | 4 | 2 | A:2 | 109 |
| 26 | C003369 | Biochemie: metabolisme II<br><i>Leander Meuris -- Vakgroep Biochemie en Microbiologie</i>                                                 | 4 | 3 | A:1 | 107 |
| 27 | C003370 | Moleculaire biologie II<br><i>Rudi Beyaert -- Vakgroep Biomedische Moleculaire Biologie</i>                                               | 4 | 3 | A:1 | 105 |
| 28 | C004096 | Moleculaire celbiologie [en]<br><i>Roosmarijn Vandenbroucke -- Vakgroep Biomedische Moleculaire Biologie</i>                              | 5 | 3 | A:1 | 130 |
| 29 | C003372 | Genetica II<br><i>Wout Boerjan -- Vakgroep Plantenbiotechnologie en Bio-informatica</i>                                                   | 4 | 3 | A:1 | 120 |
| 30 | C003375 | Geïntegreerd practicum: gevorderde biotechnologie, deel I<br><i>Daniël Van Damme -- Vakgroep Plantenbiotechnologie en Bio-informatica</i> | 3 | 3 | A:1 | 75  |
| 31 | C003376 | Microbiële evolutie en diversiteit<br><i>Peter Vandamme -- Vakgroep Biochemie en Microbiologie</i>                                        | 4 | 3 | A:1 | 108 |

## 2 Keuzeopleidingsonderdelen

36 studiepunten

Op te nemen: 1 module uit de onderstaande lijst. Na goedkeuring door de faculteit.  
Studenten die het traject onderwijs gevolgd hebben, kunnen rechtstreeks instromen in de educatieve masteropleiding.

### 2.1 Traject onderzoek

Op te nemen: 4 studiepunten uit 1 module uit de onderstaande lijst.

| Nr | Cursus                                                                                                                                      | SP | Ref | MT1 | Sessie | Studie |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|--------|--------|
| 1  | C004097 Analytische biochemie [en, nl]<br><i>Bart Devreese -- Vakgroep Biochemie en Microbiologie</i>                                       | 3  |     | 3   | A:1    | 90     |
| 2  | C003374 Geïntegreerd practicum: biochemie-microbiologie<br><i>Bart Devreese -- Vakgroep Biochemie en Microbiologie</i>                      | 3  |     | 3   | A:1    | 90     |
| 3  | C003377 Moleculaire biologie van planten [en, nl]<br><i>Lieven De Veylder -- Vakgroep Plantenbiotechnologie en Bio-informatica</i>          | 4  |     | 3   | A:2    | 109    |
| 4  | C003762 Ontwikkelingsbiologie<br><i>Kris Vleminckx -- Vakgroep Biomedische Moleculaire Biologie</i>                                         | 4  |     | 3   | A:2    | 109    |
| 5  | C004092 Bio-informatica I [en]<br><i>Kathleen Marchal -- Vakgroep Plantenbiotechnologie en Bio-informatica</i>                              | 4  |     | 3   | A:2    | 120    |
| 6  | C003378 Gentechnologie II<br><i>Geert De Jaeger -- Vakgroep Plantenbiotechnologie en Bio-informatica</i>                                    | 4  |     | 3   | A:2    | 115    |
| 7  | C003763 Geïntegreerd practicum: gevorderde biotechnologie, deel II<br><i>Jonathan Maelfait -- Vakgroep Biomedische Moleculaire Biologie</i> | 4  |     | 3   | A:2    | 100    |
| 8  | C003382 Bachelorproject<br><i>Sofie Goormachtig -- Vakgroep Plantenbiotechnologie en Bio-informatica</i>                                    | 6  |     | 3   | A:2    | 165    |

#### 2.1.1 Keuzelijst

Op te nemen: minstens 4 studiepunten te selecteren uit de onderstaande lijst.

| Nr | Cursus                                                                                                   | SP | Ref | MT1 | Sessie | Studie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|--------|--------|
| 1  | C002668 Wetenschappelijke communicatie in het Engels [en]<br><i>Geert Jacobs -- Vakgroep Taalkunde</i>   | 5  |     | 3   | A:2    | 150    |
| 2  | C004395 Vakliteratuur [en]<br><i>Inge De Clercq -- Vakgroep Plantenbiotechnologie en Bio-informatica</i> | 4  |     | 3   | A:2    | 120    |

#### 2.1.2 Studietoelaanbod UGent en andere universiteiten

Op te nemen: 4 studiepunten te selecteren uit bacheloropleidingsprogramma's aangeboden door UGent of uit het (online) studietoelaanbod van [Erasmus+ partnerinstellingen](#), in het eerste modeltraject verdeeld als: 4 studiepunten in jaar 3.

### 2.2 Traject onderwijs

| Nr | Cursus | SP | Ref | MT1 | Sessie | Studie |
|----|--------|----|-----|-----|--------|--------|
|----|--------|----|-----|-----|--------|--------|

|   |         |                                                                                                                                     |   |   |     |     |
|---|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|-----|
| 1 | H002169 | Krachtige leeromgevingen<br><i>Bram De Wever -- Vakgroep Onderwijskunde</i>                                                         | 6 | 3 | A:1 | 180 |
| 2 | H002175 | Vakdidactiek wetenschappen<br><i>Katrien Strubbe -- Vakgroep Chemie</i>                                                             | 6 | 3 | A:J | 180 |
| 3 | H002170 | Oriëntatiestage wetenschappen<br><i>Katrien Strubbe -- Vakgroep Chemie</i>                                                          | 3 | 3 | A:J | 90  |
| 4 | C004092 | Bio-informatica I [en]<br><i>Kathleen Marchal -- Vakgroep Plantenbiotechnologie en Bio-informatica</i>                              | 4 | 3 | A:2 | 120 |
| 5 | C003378 | Gentechnologie II<br><i>Geert De Jaeger -- Vakgroep Plantenbiotechnologie en Bio-informatica</i>                                    | 4 | 3 | A:2 | 115 |
| 6 | C003763 | Geïntegreerd practicum: gevorderde biotechnologie, deel II<br><i>Jonathan Maelfait -- Vakgroep Biomedische Moleculaire Biologie</i> | 4 | 3 | A:2 | 100 |
| 7 | C003382 | Bachelorproject<br><i>Sofie Goormachtig -- Vakgroep Plantenbiotechnologie en Bio-informatica</i>                                    | 6 | 3 | A:2 | 165 |

### 2.2.1 Keuze biochemie en biotechnologie

[Op te nemen: 4 studiepunten te selecteren uit de onderstaande lijst.](#)

| Nr | Cursus                                                                                                                             | SP | Ref | MT1 | Sessie | Studie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|--------|--------|
| 1  | C003377 Moleculaire biologie van planten [en, nl]<br><i>Lieven De Veylder -- Vakgroep Plantenbiotechnologie en Bio-informatica</i> | 4  |     | 3   | A:2    | 109    |
| 2  | C003762 Ontwikkelingsbiologie<br><i>Kris Vleminckx -- Vakgroep Biomedische Moleculaire Biologie</i>                                | 4  |     | 3   | A:2    | 109    |

### 2.3 Traject onderzoek-internationalisering (GUGC, Zuid-Korea)

[Vakken in het 1ste semester gaan door aan UGent.](#)

[Vakken in het 2de semester gaan door aan GUGC \(Zuid-Korea\).](#)

| Nr | Cursus                                                                                                                                             | SP | Ref | MT1 | Sessie | Studie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|--------|--------|
| 1  | C004097 Analytische biochemie [en, nl]<br><i>Bart Devreese -- Vakgroep Biochemie en Microbiologie</i>                                              | 3  |     | 3   | A:1    | 90     |
| 2  | C003374 Geïntegreerd practicum: biochemie-microbiologie<br><i>Bart Devreese -- Vakgroep Biochemie en Microbiologie</i>                             | 3  |     | 3   | A:1    | 90     |
| 3  | O000180 Bioinformatics 2 [en]<br><i>Zhen Li -- Vakgroep Plantenbiotechnologie en Bio-informatica</i>                                               | 5  |     | 3   | A:2    | 150    |
| 4  | O000145 Plant Biotechnology [en]<br><i>Godelieve Gheysen -- Vakgroep Biotechnologie</i>                                                            | 4  |     | 3   | A:2    | 108    |
| 5  | O000024 Economics and Marketing [en]<br><i>Christine Yung Hung -- Vakgroep Landbouweconomie</i>                                                    | 5  |     | 3   | A:2    | 150    |
| 6  | O000165 Bachelor's Project [nl, en]<br><i>Michael Dunne -- Department of Environmental Technology, Food Technology and Molecular Biotechnology</i> | 12 |     | 3   | B:2    | 360    |

#### 2.3.1 Keuzelijst

[Op te nemen: 1 opleidingsonderdeel te selecteren uit de onderstaande lijst.](#)

| Nr | Cursus                                                                                                                                                     | SP | Ref | MT1 | Sessie | Studie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|--------|--------|
| 1  | C003762 Ontwikkelingsbiologie<br><i>Kris Vleminckx -- Vakgroep Biomedische Moleculaire Biologie</i>                                                        | 4  |     | 3   | A:2    | 109    |
| 2  | C003377 Moleculaire biologie van planten [en, nl]<br><i>Lieven De Veylder -- Vakgroep Plantenbiotechnologie en Bio-informatica</i>                         | 4  |     | 3   | A:2    | 109    |
| 3  | O000168 Experimental Food Biochemistry [en]<br><i>Mahta Mirzaei -- Department of Environmental Technology, Food Technology and Molecular Biotechnology</i> | 5  |     | 3   | A:2    | 150    |

#### Onderwijstalen

Wanneer een cursus niet (enkel) gedoceerd wordt in de onderwijstaal van het programma, worden de werkelijk gebruikte talen aangegeven tussen haakjes na de cursusnaam, met de volgende betekenis:

|                |            |               |                |               |                        |             |
|----------------|------------|---------------|----------------|---------------|------------------------|-------------|
| bg: Bulgaars   | de: Duits  | es: Spaans    | ja: Japans     | pl: Pools     | sh: Kroatisch/Servisch | zh: Chinees |
| cs: Tsjechisch | el: Grieks | fr: Frans     | nl: Nederlands | pt: Portugees | sl: Sloveens           |             |
| da: Deens      | en: Engels | it: Italiaans | no: Noors      | ru: Russisch  | sv: Zweeds             |             |

#### Semesterinformatie

Semesters worden aangegeven door hun nummer (1 of 2); semester 3 stelt de zomerperiode voor.

Wanneer een semesternummer wordt voorafgegaan wordt door een letter, geeft dit aan dat de cursus aangeboden wordt in meerdere sessies. De letter stelt dan de betrokken sessie voor.

Wanneer een semesternummer tussen haakjes wordt getoond betekent dit dat de cursus dit academiejaar niet aangeboden wordt in de betrokken aanbodsessie. De aanbodfrequentie en het eerstvolgende aanbod worden aangegeven door de onderstaande codes:

|                  |                                   |                                   |                                   |
|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| a: tweejaarlijks | c: jaarlijks, vanaf 2024-2025     | f: jaarlijks, vanaf 2025-2026     | i: jaarlijks, vanaf 2026-2027     |
| b: driejaarlijks | d: tweejaarlijks, vanaf 2024-2025 | g: tweejaarlijks, vanaf 2025-2026 | j: tweejaarlijks, vanaf 2026-2027 |
|                  | e: driejaarlijks, vanaf 2024-2025 | h: driejaarlijks, vanaf 2025-2026 | k: driejaarlijks, vanaf 2026-2027 |