

**Studienplan Life Sciences Biologie**

| Semester | Module   |  |  |   |  |  | Prüfungen/<br>Credits |
|----------|--|--|--|---|--|--|-----------------------|
| 1.       | CH0142<br>Allgemeine und anorganische Chemie m. Praktikum (GOP)<br>K<br>10 CP  | WZ0089<br>Grundlagen Biologie der Organismen (GOP)<br>K<br>6 CP                  | MA9601<br>Höhere Mathematik 1 (GOP)<br>K<br>5 CP   | PH9034<br>Physik für Life Sciences (Pflicht)<br>K + LL<br>7 CP  | LS20028<br>Hot Topics in Life Sciences (Pflicht)<br>B (SL)<br>2 CP                     |  | 6<br>30               |
| 2.       | WZ0128<br>Grundlagen Genetik und Zellbiologie (GOP)<br>K<br>6 CP   | LS20024<br>Diversität und Evolution der Pflanzen u. Pilze (Pflicht)<br>K<br>5 CP | NAT0144<br>Physikal. Chemie m. chemischen Praktikum (Pflicht)<br>K<br>7 CP               | WZ0127<br>Ökologie, Evolution und Biodiversität (Pflicht)<br>K<br>5 CP  | CIT5130005<br>Einführung in Stochastische Modelle und Statistik (Pflicht)<br>K<br>5 CP | WZ0013<br>Organische Chemie (Pflicht)<br>K<br>3 CP                       | 6<br>31               |
| 3.       | WZ2634<br>Bioinformatik für Biowissenschaften 1 (Pflicht)<br>K<br>5 CP   | LS20029<br>Grundlagen Mikrobiologie (Pflicht)<br>K + LL<br>6 CP                  | WZ0159<br>Grundpraktikum Strukturen, Gewebe, Funktionen bei Tieren Pflicht)<br>K<br>5 CP | WZ0024<br>Pflanzenphysiologie (Pflicht)<br>K<br>4 CP  | WZ0144<br>Grundlagen Entwicklungsbiologie (Pflicht)<br>K<br>5 CP                       | LS20053<br>Grundlagen Biochemie und Energiestoffwechsel (Pflicht)<br>(5) | 6<br>30               |
| 4.       | WZ0161<br>Grundlagen Genomik und genetische Übungen (Pflicht)<br>K<br>7 CP   | WZ0166<br>Grundpraktikum Biochemie und Bioanalytik (Pflicht)<br>LL<br>5 CP       | WZ0214<br>Praxis-Biowissenschaftliche Forschung (Pflicht)<br>K<br>3 CP                   | WZ0022<br>Human und Tierphysiologie (Pflicht)<br>K<br>6 CP  | LS20025<br>Applied Data Science in the Life Sciences<br>PA<br>5 CP                     | K<br>(3) 8 CP  | 6<br>29               |
| 5.       | <b>Wahlmodule: Die Wahlmodule sind aus folgenden Vertiefungen zu erbringen:</b><br>- Genetik und Biochemie<br>- Mikrobiologie<br>- Ökologie<br>- Pflanzenwissenschaften<br>- Tierwissenschaften<br>In 3 der Vertiefungen sind jeweils mind. 10 CP zu erbringen<br>Die verbleibenden CP können frei gewählt werden. |  |  |   |  |  | 6<br>30               |
| 6.       | Überfachliche Qualifikationen<br>5 CP  | LS90000<br>Bachelor's Thesis (Pflicht)<br><br>W<br>12 CP                         |  |   |  | Wahlmodule<br>13 CP  | 6<br>30               |
| Legende  | Dunkelblau = Pflichtmodul Bachelor's Thesis<br>Hellblau = Wahlmodule<br>Grau = Pflichtmodule<br>Grün = Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP)<br>Orange = Überfachliche Qualifikation  |  |  | UE = Übung; PR = Praktikum; CP = Credit Points;<br>SL = Studienleistung; K = Klausur (schriftlich);<br>LL = Laborleistung; B = Bericht;<br>W = wissenschaftliche Ausarbeitung<br>PA = Projektarbeit |  |  |                       |

Exemplarischer und überschneidungsfreier Studienplan (Stand: 02.12.2024)

| Semester | Module  |  |   |   |  |  | Prüfungen/<br>Credits |
|----------|---|--|---|---|--|--|-----------------------|
| 1.       | CH0142<br>Allgemeine und anorganische Chemie m. Praktikum (GOP)<br>K<br>10 CP   | WZ0089<br>Grundlagen Biologie der Organismen (GOP)<br>K<br>6 CP                  | MA9601<br>Höhere Mathematik 1 (GOP)<br>K<br>5 CP  | PH9034<br>Physik für Life Sciences (Pflicht)<br>K + LL<br>7 CP  | LS20028<br>Hot Topics in Life Sciences (Pflicht)<br>B (SL)<br>2 CP                         |  | 6<br>30               |
| 2.       | WZ0128<br>Grundlagen Genetik und Zellbiologie (GOP)<br>K<br>6 CP  | LS20024<br>Diversität und Evolution der Pflanzen u. Pilze (Pflicht)<br>K<br>5 CP | NAT0144<br>Physikal. Chemie m. chemischen Praktikum (Pflicht)<br>K<br>7 CP                  | WZ0127<br>Ökologie, Evolution und Biodiversität (Pflicht)<br>K<br>5 CP  | CIT5130005<br>Einführung in Stochastische Modelle und Statistik (Pflicht)<br>K<br>5 CP     | WZ0013<br>Organische Chemie (Pflicht)<br>K<br>3 CP                       | 6<br>31               |
| 3.       | WZ2634<br>Bioinformatik für Biowissenschaften 1 (Pflicht)<br>K<br>5 CP  | LS20029<br>Grundlagen Mikrobiologie (Pflicht)<br>K + LL<br>6 CP                  | WZ0159<br>Grundpraktikum Strukturen, Gewebe, Funktionen bei Tieren Pflicht)<br>K<br>5 CP    | WZ0024<br>Pflanzenphysiologie (Pflicht)<br>K<br>4 CP  | WZ0144<br>Grundlagen Entwicklungsbiologie (Pflicht)<br>K<br>5 CP                           | LS20053<br>Grundlagen Biochemie und Energiestoffwechsel (Pflicht)<br>(5) | 6<br>30               |
| 4.       | WZ0161<br>Grundlagen Genomik und genetische Übungen (Pflicht)<br>K<br>7 CP  | WZ0166<br>Grundpraktikum Biochemie und Bioanalytik (Pflicht)<br>LL<br>5 CP       | WZ0214<br>Praxis-Biowissenschaftliche Forschung (Pflicht)<br>K<br>3 CP                      | WZ0022<br>Human und Tierphysiologie (Pflicht)<br>K<br>6 CP  | LS20025<br>Applied Data Science in the Life Sciences<br>PA<br>5 CP                         | K<br>(3) 8 CP  | 6<br>29               |
| 5.       | WZ1082<br>Fischbiologie und Aquakultur (Wahl Ökologie)<br>K<br>5 CP   | WZ2615<br>Diversität und Evolution der Moose (Wahl Pflanze)<br>PRÄ<br>5 CP       | WZ3096<br>Scientific Computing for Biological Sciences with Matlab (Wahl Tier)<br>K<br>3 CP | LS30003<br>Lebensmittel-mikrobiologie (Wahl Mikrobio)<br>K + LL<br>5 CP   | WZ2517<br>FP Entwicklungs-genetik der Pflanzen 1 (Wahl Genetik u. Biochemie)<br>B<br>10 CP | WZ2577<br>Funktionelle Diversität einheimischer Tiere (Wahl Tier)<br>(2) | 6<br>30               |
| 6.       | WZ2674<br>Herausforderungen der Biomedizin. Soziale, politische und ethische Dimension der medizinischen Biologie<br>SL<br>5 CP   | LS90000<br>Bachelor's Thesis (Pflicht)<br>W<br>12 CP                             |   | LS20030<br>Versuchsplanung und Statistik für Biologische Daten (Wahl Ökologie)<br>K<br>5 CP   | WZ2530<br>Organismische Phytopathologie (Wahl Pflanze)<br>K<br>5 CP                        | K+LL<br>(3) 5 CP   | 6<br>30               |
| Legende  | Dunkelblau = Pflichtmodul Bachelor's Thesis<br>Hellblau = Wahlmodule<br>Grau = Pflichtmodule<br>Grün = Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP)<br>Orange = Überfachliche Qualifikation |  |   | UE = Übung; PR = Praktikum; CP = Credit Points;<br>SL = Studienleistung; K = Klausur (schriftlich);<br>LL = Laborleistung; B = Bericht;<br>W = wissenschaftliche Ausarbeitung<br>PA = Projektarbeit; PRÄ = Präsentation |  |  |                       |