



**Mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät**

**Modulkatalog**

**Biochemie**

Studienstufe: Bachelor und Master

Programmformat: Minor 60, Minor 30 (Bachelorstufe oder komplementär auf Masterstufe), Minor 30 (konsekutiv auf Masterstufe)

**Module des Minor-Studienprogramms Biochemie auf Bachelorstufe**

*Gruppe I*

| Sem. | Modul   | ECTS | Typ | Zeiten                           | NF 30 | Le Na      | KW Ep | KW Rp |
|------|---|------|-----|----------------------------------|-------|------------|-------|-------|
|      | CHE 170 Grundlagen der Chemie für die Biologie                          | 4    | VL  | Mi 13-15<br>Do 10-12             | WP    | MP*        | 3     | 35    |
|      | CHE 172 Organische Chemie für die Life Sciences                         | 4    | VL  | Di 8-10<br>Mi 8-10               | WP    | MP*        | 25    | 35    |
|      | CHE 171 Grundlagenpraktikum Chemie für die Life Sciences                | 4    | PR  | Mo-Fr 13-18                      | WP    | SA         |       |       |
|      | CHE 154 Physikalische Chemie I für die Life Sciences                    | 3    | VU  | Di 10-12<br>Fr 12-13             | WP    | MP         |       |       |
|      | CHE 155 Physikalische Chemie II für die Life Sciences                   | 3    | VU  | Di 10-12<br>Do 12-13             | WP    | MP         |       |       |
|      | BIO 117 Molekulare und klassische Genetik für Nicht-Biologiestudierende | 4    | VL  | Mo 8-10<br>Mi 8-10               | WP    | MT,<br>MP* | 4     | 36    |
|      | BCH 201 <sup>1</sup> Biochemie I  | 5    | VL  | Mi 10-12<br>Fr 10-12             | WP    | MP*        | 4     | 36    |
|      | BCH 210 <sup>1</sup> Grundlagen der Biochemie für die Life Sciences     | 4    | VU  | Mo 8-12                          | WP    | MP*        | 24    | 37    |
|      | BCH 211 Übungen zu Biochemie I  | 1    | UE  | Mi 12-13                         | WP    | UE         |       |       |
|      | BCH 202 Biochemie II  | 5    | VL  | Mo 10-12<br>Di 8-10              | WP    | MP*        | 24    | 36    |
|      | BCH 203 <sup>2</sup> Biochemisches Praktikum I                          | 5    | PR  | Do 13.30-17.30<br>Fr 13.30-17.30 | WP    | SA         |       |       |
|      | BCH 205 <sup>2</sup> Biochemisches Praktikum II                         | 5    | PR  | Do 13.30-17.30<br>Fr 13.30-17.30 | WP    | SA         |       |       |

<sup>1</sup> Entweder BCH 201 oder BCH 210 muss gewählt werden.

<sup>2</sup> Mindestens ein Biochemiepraktikum (BCH 203, BCH 205) muss gewählt werden.

\* Das Modul ist benotet.

*Gruppe II*

| Sem. | Modul  | ECTS | Typ | Zeiten              | NF 60 | Le Na | KW Ep | KW Rp |
|------|--|------|-----|---------------------|-------|-------|-------|-------|
|      | BCH 301 <sup>1</sup> Molekulare Zellbiologie | 6    | VL  | Mo 8-10<br>Di 8-10  | WP    | MP*   | 5     | 35    |
|      | BCH 303 <sup>2</sup> Methods in Biochemistry | 18   | BL  | Di – Fr             | WP    | SA*   |       |       |
|      | BCH 304 Protein Biophysics                   | 6    | VL  | Mo 10-12<br>Di 8-10 | WP    | MP*   | 25    | 36    |

| Sem. | Modul  | ECTS | Typ      | Zeiten                   | NF 60 | Le Na | KW Ep | KW Rp |
|------|--|------|----------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
|      | BCH 306 Biochemical and Biophysical Methods        | 12   | BL       | Di - Fr                  | WP    | SA*   |       |       |
|      | BCH 308 <sup>2</sup> Experimentelle Biochemie      | 6    | BL       | Di - Fr                  | WP    | SA*   |       |       |
|      | BCH 309 <sup>2</sup> Experimentelle Biochemie      | 6    | BL       | Di-Fr                    | WP    | SA*   |       |       |
|      | BCH 310 Biochemie III                              | 3    | VL       | Mo 15-17                 | WP    | MP*   | 4     | 35    |
|      | BCH 252 RNA and Proteins                           | 3    | VL       | Di 10-12                 | WP    | SA*   |       |       |
|      | BIO 112 <sup>1</sup> Zellbiologie                  | 3    | VL<br>PR | VL: Fr 8-10              | WP    | MP*   | 4     | 36    |
|      | BIO 123 Quantitative und molekulare Systembiologie | 3    | VL, PR   | Do 8-10                  | WP    | MP*   | 24    | 37    |
|      | CHE 324 Chemistry of Metals in Life Processes      | 4    | VU       | Mo 13-15<br>Di, Mi 12-13 | WP    | ET*   |       |       |

<sup>1</sup> Entweder BCH 301 oder BIO 112 kann gewählt werden.

<sup>2</sup> Entweder BCH 303, BCH 308 oder BCH 309 kann gewählt werden.

\* Prüfung ist benotet.

### Module des Minor-Studienprogramms Biochemie auf Masterstufe

Das konsekutive Minor-Studienprogramm Biochemie auf Masterstufe baut entweder auf dem Minor 30 oder 60 auf Bachelorstufe auf. Studierende mit abgeschlossenem Biochemie Minor 30 wählen Module aus dem Angebot der Gruppe II des Minor-Studienprogramms auf Bachelorstufe aus Studierende mit abgeschlossenem Biochemie Minor 60 wählen Module aus dem folgenden Angebot aus.

| Sem. | Modul  | ECTS | Typ | Zeiten                   | NF 30 | Le Na     | KW Ep | KW Rp |
|------|--|------|-----|--------------------------|-------|-----------|-------|-------|
|      | BCH 304 Protein Biophysics                                       | 6    | VL  | Mo 10-12<br>Di 8-10      | WP    | MP*       | 25    | 36    |
|      | BCH 306 Biochemical and Biophysical Methods                      | 12   | BL  | Di - Fr                  | WP    | SA*       |       |       |
|      | BCH 308 <sup>1</sup> Experimentelle Biochemie                    | 6    | BL  | Di - Fr                  | WP    | SA*       |       |       |
|      | BCH 309 <sup>1</sup> Experimentelle Biochemie                    | 6    | BL  | Di - Fr                  | WP    | SA*       |       |       |
|      | BIO 390 Introduction to Bioinformatics                           | 2    | VL  | Di 8-10                  | WP    | MP,<br>ET | -     | -     |
|      | BCH 412 Research Project   | 10   | BL  | Mo - Fr                  | WP    | SA        |       |       |
|      | BCH 420 Advanced Protein Engineering                             | 2    | VL  | Mo 8-10                  | WP    | SV<br>SA* | 3     | -     |
|      | BCH 630 Protein Crystallography and Protein Structure Validation | 3    | VU  | Mo 13-16                 | WP    | UE<br>SA* |       |       |
|      | CHE 324 Chemistry of Metals in Life Processes                    | 4    | VU  | Mo 13-15<br>Di, Mi 12-13 | WP    | ET*       |       |       |

<sup>1</sup> Entweder BCH 308 oder BCH 309 kann gewählt werden.

\* Prüfung ist benotet.