

STUDIENGANG MOLEKULARE BIOTECHNOLOGIE MODULBESCHREIBUNG

| Details zum Modul | | | | | |
|--------------------------|---|-------------|----------|-----------------|------|
| Code | | Studienjahr | | Studiensemester | |
| CHE111 | | 1 | | 1 | |
| Bezeichnung | | VL | UE | LU | ECTS |
| Chemie 1 | | 2 | 1 | 2 | 6 |
| Sprache | Deutsch | | | | |
| Studium | Bachelor | X | Master | Doktor | |
| Studiengang | Molekulare Biotechnologie | | | | |
| Lehr- und Lernformen | Präsenzstudium | | | | |
| Modultyp | Pflichtfach | X | Wahlfach | | |
| Lernziele | Beherrschung der Grundlagen allgemeiner Prinzipien der Chemie. | | | | |
| Lerninhalte | 1) Atombau 2) Periodensystem der Elemente 3) Valenz und Bindungstheorien 4) Molekülbau 5) Kristallgitter / Festkörper 6) Lösungen 7) Elektrolyten 8) Allgemeine Gesetze 9) Das Chemische Gleichgewicht 10) Redoxreaktionen 11) Elektrochemie 12) Säure-Base Reaktionen 13) Thermochemie 14) Thermodynamik und Kinetik von Reaktionen | | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen | - | | | | |
| Koordination | Asist Prof.Dr. Sibel Özenler | | | | |
| Vortragende(r) | Asist Prof.Dr. Sibel Özenler | | | | |
| Mitwirkende(r) | | | | | |
| Praktikumsstatus | Keine | | | | |
| Fachliteratur | | | | | |
| Bücher / Skripte | 1) R.H. Petrucci, W.S. Harwood, F.G. Herring, J.F. Madura,, 2007, General (Textbook) Chemistry, Principles and Modern Applications, Pearson Prentice Hall, ISBN:0-13-198825- 2) N.J.Tro, 2008, Chemistry-A Molecular Approach, Pearson Prentice Hall, ISBN:0-13-233250- 3) T.L. Brown, H.E. LeMay, B.E.Bursten, C.J. Murphy, 2009, Chemistry-The Central Science, Pearson Prentice Hall, ISBN:0-13-235849-. | | | | |
| Weitere Quellen | 1) C. E. Mortimer, U. Müller: Chemie, Thieme, Stuttgart 2003 (8. Aufl.), ISBN 3-13-484308-0 | | | | |

**STUDIENGANG MOLEKULARE BIOTECHNOLOGIE
MODULBESCHREIBUNG**

| | |
|--|--|
| | <p>2) E. Riedel: Allgemeine und Anorganische Chemie, W. de Gruyter, Berlin 2008 (9. Aufl.), ISBN 978-3-11-020277-9</p> <p>3) C. E. Housecroft, E. C. Constable, Chemistry, Pearson Prentice Hall, Harlow 2006, ISBN 0-13- 127567-4</p> |
|--|--|

Lernmaterialien

| | |
|--------------|--|
| Dokumente | |
| Hausaufgaben | |
| Prüfungen | |

Zusammensetzung des Moduls

| | | |
|---|----|---|
| Mathematik und Grundlagenwissenschaften | 50 | % |
| Ingenieurwesen | | % |
| Konstruktionsdesign | | % |
| Sozialwissenschaften | | % |
| Erziehungswissenschaften | | % |
| Naturwissenschaften | 50 | % |
| Gesundheitswissenschaften | | % |
| Fachkenntnis | | % |

Bewertungssystem

| Aktivität | Anzahl | Gewichtung in Endnote (%) |
|-------------------|--------------|---------------------------|
| Zwischenprüfungen | 1 | 40 |
| Quiz | | |
| Hausaufgaben | | |
| Anwesenheit | | |
| Übung | | |
| Projekte | | |
| Abschlussprüfung | 1 | 60 |
| | Summe | 100 |

ECTS Leistungspunkte und Arbeitsaufwand

| Aktivität | Anzahl | Dauer | Gesamtaufwand (Stunden) |
|------------------------------------|--------|-------|-------------------------|
| Vorlesungszeit | 14 | 2 | 28 |
| Selbststudium | 5 | 15 | 75 |
| Hausaufgaben | 1 | 30 | 30 |
| Präsentation / Seminarvorbereitung | | | |
| Zwischenprüfungen | 1 | 2 | 2 |
| Übung | 14 | 1 | 14 |
| Labor | 14 | 2 | 28 |

**STUDIENGANG MOLEKULARE BIOTECHNOLOGIE
MODULBESCHREIBUNG**

| | | | |
|--|---|---|------------|
| Projekte | | | |
| Abschlussprüfung | 1 | 2 | 2 |
| Summe Arbeitsaufwand | | | 179 |
| ECTS Punkte (Gesamtaufwand / Stunden) | | | 6 |
| Lernergebnisse | | | |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| Wöchentliche Themenverteilung | | | |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |

**STUDIENGANG MOLEKULARE BIOTECHNOLOGIE
MODULBESCHREIBUNG**

| | | | | | | | |
|--|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 15 | | | | | | | |
| Beitrag der Lernergebnisse zu den Lernzielen des Programms (1-5) | | | | | | | |
| | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| Beitragsgrad: 1: Sehr Niedrig 2: Niedrig 3: Mittel 4: Hoch 5: Sehr Hoch | | | | | | | |
| Erstellt von: | | | | | | | |
| Datum der Aktualisierung: | | 01.03.2021 | | | | | |