

# Studiengang Mechatronik (Kohorte w18)

Musterverlauf - Bachelor Mechatronik (MECBS)

Legende:

|                               |                        |                         |                         |
|-------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Kernqualifikation Pflicht     | Vertiefung Pflicht     | Schwerpunkt Pflicht     | Abschlussarbeit Pflicht |
| Kernqualifikation Wahlpflicht | Vertiefung Wahlpflicht | Schwerpunkt Wahlpflicht | Überfachliche Ergänzung |

| LP | Semester 1  | Art SWS | Semester 2   | Art SWS | Semester 3  | Art SWS | Semester 4   | Art SWS | Semester 5  | Art SWS | Semester 6                                | Art SWS |  |      |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
|----|---|---------|--|---------|---|---------|--|---------|---|---------|---|---------|--|------|---|-------|----------------------------|-------|---|------|------------------------------------|--|
| 1  | <b>Prozedurale Programmierung</b>   | VL 1    | <b>Elektrotechnik II: Wechselstromnetzwerke und grundlegende Bauelemente</b> | VL 3    | <b>Konstruktionslehre Gestalten (Teil 1)</b>            | VL 2    | <b>Konstruktionslehre Gestalten (Teil 2)</b>   | PBL 2   | <b>Technische Thermodynamik II</b>                          | VL 2    | <b>Elektrische Maschinen und Antriebe</b> | VL 3    |  |      |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 2  |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Prozedurale Programmierung   | HÜ 1 | Gestalten von Bauteilen und 3D-CAD                                    | PBL 3 | Teamprojekt                | HÜ 1  | Technische Thermodynamik II             | HÜ 1 | Elektrische Maschinen und Antriebe |  |
| 3  |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Prozedurale Programmierung   | PR 2 | Elektrotechnik II: Wechselstromnetzwerke und grundlegende Bauelemente | UE 2  | Konstruktionsprojekt I     | PBL 3 | Konstruktionsprojekt II                 | UE 1 | Elektrische Maschinen und Antriebe |  |
| 4  |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Prozedurale Programmierung   |      | Elektrotechnik II: Wechselstromnetzwerke und grundlegende Bauelemente |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 5  |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         |  |      |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 6  |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         |  |      |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 7  | <b>Elektrotechnik I: Gleichstromnetzwerke und elektromagnetische Felder</b> | VL 3    | <b>Grundlagen der Konstruktionslehre</b>                                     | VL 2    | <b>Konstruktionslehre</b>                               | VL 2    | <b>Technische Thermodynamik I</b>  | VL 2    | <b>Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre</b>              | VL 3    | <b>Halbleiterschaltungstechnik</b>        | VL 3    |  |      |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 8  |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Elektrotechnik I: Gleichstromnetzwerke und elektromagnetische Felder | HÜ 2 | Grundlagen der Konstruktionslehre                                     | HÜ 2  | Technische Thermodynamik I | HÜ 1  | Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre | UE 2 | Halbleiterschaltungstechnik        |  |
| 9  |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Elektrotechnik I: Gleichstromnetzwerke und elektromagnetische Felder | UE 2 | Grundlagen der Konstruktionslehre                                     | HÜ 2  | Fertigungstechnik I        | VL 2  | Technische Thermodynamik I              | UE 2 | Halbleiterschaltungstechnik        |  |
| 10 |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Elektrotechnik I: Gleichstromnetzwerke und elektromagnetische Felder |      |   |       | Fertigungstechnik I        | HÜ 1  | Technische Thermodynamik I              | UE 1 | Halbleiterschaltungstechnik        |  |
| 11 |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Elektrotechnik I: Gleichstromnetzwerke und elektromagnetische Felder |      |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 12 |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Elektrotechnik I: Gleichstromnetzwerke und elektromagnetische Felder |      |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 13 | <b>Mathematik I</b>   | VL 2    | <b>Mechanik II: Elastostatik</b>   | VL 2    | <b>Technische Informatik</b>                            | VL 3    | <b>Signale und Systeme</b>   | VL 3    | <b>Grundlagen der Regelungstechnik</b>                      | VL 2    | <b>Bachelorarbeit</b>                     |         |  |      |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 14 |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Lineare Algebra I  | UE 1 | Mechanik II   | UE 2  | Technische Informatik      | UE 1  | Signale und Systeme                     | UE 2 | Grundlagen der Regelungstechnik    |  |
| 15 |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Lineare Algebra I  | HÜ 1 | Mechanik II   | HÜ 2  | Technische Informatik      | UE 1  | Signale und Systeme                     | UE 2 | Grundlagen der Regelungstechnik    |  |
| 16 |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Lineare Algebra I  | VL 2 |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 17 |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Analysis I   | UE 1 |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 18 |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Analysis I   | HÜ 1 |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 19 | <b>Mechanik I (Stereostatik)</b>  | VL 2    | <b>Mathematik II</b>   | VL 2    | <b>Mathematik III</b>                                   | VL 2    | <b>Mathematik IV</b>   | VL 2    | <b>Messtechnik für Maschinenbau</b>                         | VL 2    | <b>Bachelorarbeit</b>                     |         |  |      |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 20 |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Lineare Algebra I  | UE 1 | Mechanik II   | UE 1  | Technische Informatik      | UE 1  | Signale und Systeme                     | UE 2 | Grundlagen der Regelungstechnik    |  |
| 21 |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Lineare Algebra I  | HÜ 1 | Mechanik II   | HÜ 2  | Technische Informatik      | UE 1  | Signale und Systeme                     | UE 2 | Grundlagen der Regelungstechnik    |  |
| 22 |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Analysis I   | VL 2 |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 23 |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Analysis I   | UE 1 |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 24 |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Analysis I   | HÜ 1 |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 25 | <b>Grundlagen der Werkstoffwissenschaften (Teil 1)</b>                      | VL 2    | <b>Grundlagen der Werkstoffwissenschaften (Teil 2)</b>                       | VL 2    | <b>Mechanik III (Hydrostatik, Kinematik, Kinetik I)</b> | VL 3    | <b>Mechanik IV (Kinetik II, Schwingungen, Analytische Mechanik, Mehrkörpersysteme)</b> | VL 3    | <b>Simulation und Entwurf mechatronischer Systeme</b>       | VL 2    | <b>Bachelorarbeit</b>                     |         |  |      |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 26 |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Lineare Algebra II   | UE 1 | Mechanik II   | UE 1  | Technische Informatik      | UE 1  | Signale und Systeme                     | UE 2 | Grundlagen der Regelungstechnik    |  |
| 27 |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Lineare Algebra II   | HÜ 1 | Mechanik II   | HÜ 2  | Technische Informatik      | UE 1  | Signale und Systeme                     | UE 2 | Grundlagen der Regelungstechnik    |  |
| 28 |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Analysis II  | VL 2 |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 29 |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Analysis II  | HÜ 1 |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 30 |   |         |  |         |   |         |  |         |   |         |   |         | Analysis II  | UE 1 |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 31 | Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I                                      | UE 2    | Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II                                      | UE 2    | Mechanik III  | UE 2    | Mechanik IV  | UE 2    | Messtechnik für Maschinenbau                                | HÜ 1    |   |         |  |      |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 32 | Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I                                      | HÜ 1    | Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II                                      | HÜ 1    | Mechanik III  | HÜ 1    | Mechanik IV  | HÜ 1    | Messtechnik für Maschinenbau                                | PR 2    |   |         |  |      |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 33 | Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I                                      |         | Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II                                      |         | Mechanik III  |         | Mechanik IV  |         | Laborpraktikum: Labor-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik |         |   |         |  |      |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 34 | Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I                                      |         | Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II                                      |         | Mechanik III  |         | Mechanik IV  |         |   |         |   |         |  |      |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 35 | Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I                                      |         | Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II                                      |         | Mechanik III  |         | Mechanik IV  |         |   |         |   |         |  |      |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |
| 36 | Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I                                      |         | Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II                                      |         | Mechanik III  |         | Mechanik IV  |         |   |         |   |         |  |      |   |       |                            |       |   |      |                                    |  |

|   |  |  |  |                         |
|---|--|--|--|-------------------------|
| 29  | Physikalische und VL 2                                 |  |  | mechatronischer Systeme |
| 30  | Chemische Grundlagen<br>der<br>Werkstoffwissenschaften |  |  |                         |
| 31  |  |  |  |                         |
| 32  |  |  |  |                         |
| Nichttechnische Ergänzungskurse im Bachelor (siehe Katalog) - 6LP |  |  |  |                         |

Die Veranstaltungen aus dem Katalog sind im Studienverlauf je nach Semesterarbeitsbelastung in Höhe der geforderten Anzahl an Leistungspunkten flexibel zu belegen.