

# Studiengang General Engineering Science (7 Semester) (Kohorte w16)

Musterverlauf B Bachelor General Engineering Science (7 Semester) (GESBS(7))  
Vertiefung Maschinenbau, Schwerpunkt Mechatronik

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                                      | Semester 7               | Art SWS |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|---------|
| 1  | <b>Chemie (GES)</b><br>Chemie I<br>Chemie II<br>Chemie I<br>Chemie II           | VL 2<br>VL 2<br>HÜ 1<br>HÜ 1 | <b>Grundlagen der Konstruktionslehre</b><br>Grundlagen der Konstruktionslehre<br>Grundlagen der Konstruktionslehre | VL 2<br>VL 2<br>HÜ 2         | <b>Technische Thermodynamik II</b><br>Technische Thermodynamik II<br>Technische Thermodynamik II             | VL 2<br>VL 2<br>HÜ 1<br>UE 1                 | <b>Konstruktionslehre Gestalten (Teil 2)</b><br>Teamprojekt<br>Konstruktionsmethodik<br>Konstruktionsprojekt II    | PBL2<br>TT 3 | <b>Technische Informatik</b><br>Technische Informatik<br>Technische Informatik                                                                                                                                                                | VL 3<br>UE 1         | <b>Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre</b><br>Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre<br>Betriebswirtschaftliche Übung                                                       | VL 3<br>VL 3<br>HÜ 2                         | <b>Fachpraktikum AIW</b> |         |
| 2  |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 3  |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 4  |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 5  |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 6  |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 7  | <b>Lineare Algebra</b><br>Lineare Algebra<br>Lineare Algebra<br>Lineare Algebra | VL 4<br>HÜ 2<br>UE 2         | <b>Technische Thermodynamik I</b><br>Technische Thermodynamik I<br>Technische Thermodynamik I                      | VL 2<br>VL 2<br>HÜ 1<br>UE 1 | <b>Mathematik III</b><br>Analysis III<br>Analysis III<br>Analysis III                                        | VL 2<br>UE 1<br>HÜ 1<br>VL 2<br>UE 1<br>HÜ 1 | <b>Vertiefte Konstruktionslehre (Teil 2)</b><br>Vertiefte Konstruktionslehre II<br>Vertiefte Konstruktionslehre II | VL 2<br>HÜ 2 | <b>Grundlagen der Regelungstechnik</b><br>Grundlagen der Regelungstechnik<br>Grundlagen der Regelungstechnik                                                                                                                                  | VL 2<br>UE 2         | <b>Halbleiterschaltungstechnik</b><br>Halbleiterschaltungstechnik<br>Halbleiterschaltungstechnik                                                                                 | VL 3<br>UE 1                                 |                          |         |
| 8  |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 9  |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 10 |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 11 |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 12 |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 13 |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 14 |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 15 |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 16 |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 17 |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 18 |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 19 | <b>Elektrotechnik I</b><br>Elektrotechnik I<br>Elektrotechnik I                 | VL 3<br>UE 2                 | <b>Mathematische Analysis</b><br>Mathematische Analysis<br>Mathematische Analysis                                  | VL 4<br>HÜ 2<br>UE 2         | <b>Mechanik III (GES)</b><br>Mechanik III<br>Mechanik III<br>Mechanik III                                    | HÜ 1<br>UE 2<br>VL 3                         | <b>Strömungsmechanik</b><br>Strömungsmechanik<br>Strömungsmechanik                                                 | VL 3<br>HÜ 2 | <b>Messtechnik für Maschinenbau- und Verfahreningenieure</b><br>Messtechnik für Maschinenbau- und Verfahreningenieure<br>Messtechnik für Maschinenbau- und Verfahreningenieure<br>Laborpraktikum: Labor-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik | VL 2<br>HÜ 1<br>PR 2 | <b>Mathematik IV</b><br>Komplexe Funktionen<br>Komplexe Funktionen<br>Komplexe Funktionen<br>Differentialgleichungen 2<br>Differentialgleichungen 2<br>Differentialgleichungen 2 | VL 2<br>UE 1<br>HÜ 1<br>VL 2<br>UE 1<br>HÜ 1 |                          |         |
| 20 |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 21 |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 22 |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 23 |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 24 |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 25 | <b>Mechanik I (GES)</b><br>Mechanik I<br>Mechanik I                             | VL 2<br>HÜ 3                 | <b>Elektrotechnik II</b><br>Elektrotechnik II<br>Elektrotechnik II                                                 | VL 3<br>UE 2                 | <b>Konstruktionslehre Gestalten (Teil 1)</b><br>Gestalten von Bauteilen und 3D-CAD<br>Konstruktionsprojekt I | VL 2<br>TT 3                                 | <b>Signale und Systeme</b><br>Signale und Systeme<br>Signale und Systeme                                           | VL 3<br>HÜ 1 | <b>Elektrotechnik III: Netzwerktheorie und Transienten</b><br>Netzwerktheorie<br>Netzwerktheorie                                                                                                                                              | VL 3<br>UE 2         | <b>Grundlagen des Produktions- und Qualitätsmanagements</b><br>Organisation des Produktionsprozesses<br>Qualitätsmanagement                                                      | VL 2<br>VL 2                                 | <b>Bachelorarbeit</b>    |         |
| 26 |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |
| 27 |                                                                                 |                              |                                                                                                                    |                              |                                                                                                              |                                              |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                                                                  |                                              |                          |         |

|                                                                   |                                                                                                |                                                                  |                                                                                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 25                                                                |                                                                                                |                                                                  |                                                                                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| 26                                                                |                                                                                                |                                                                  |                                                                                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| 27                                                                | <b>Programmieren in C</b><br>Programmieren in C VL 1<br>Programmieren in C PR 1                | <b>Mechanik II (GES)</b><br>Mechanik II VL 2<br>Mechanik II HÜ 2 | <b>Grundlagen der Werkstoffwissenschaften (Teil 1)</b><br>Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I VL 2<br>Physikalische und Chemische Grundlagen der Werkstoffwissenschaften VL 2 |  |  | <b>Simulation und Entwurf mechatronischer Systeme</b><br>Simulation und Entwurf mechatronischer Systeme VL 2<br>Simulation und Entwurf mechatronischer Systeme HÜ 1<br>Simulation und Entwurf mechatronischer Systeme PR 1 |  |  |
| 28                                                                |                                                                                                |                                                                  |                                                                                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| 29                                                                | <b>Physik für Ingenieure (GES)</b><br>Physik für Ingenieure VL 2<br>Physik für Ingenieure UE 1 |                                                                  | <b>Vertiefte Konstruktionslehre (Teil 1)</b><br>Vertiefte Konstruktionslehre I VL 2<br>Vertiefte Konstruktionslehre I HÜ 2                                                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| 30                                                                |                                                                                                |                                                                  |                                                                                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| 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.