

Gültig ab Studienbeginn im Sommersemester 2027

|           |                                                                      | 1. Semester<br>SS |     | 2. Semester<br>WS |     | 3. Semester<br>SS |     | 4. Semester<br>WS |     | 5. Semester<br>SS |     | 6. Semester<br>WS |     | 7. Semester<br>SS |     |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|
|           |                                                                      | ECTS              | SWS | ECTS              | SWS | ECTS              | SWS | ECTS              | SWS | ECTS              | SWS | ECTS              | SWS | ECTS              | SWS |
| <b>1.</b> | <b>Mathematische und naturwissenschaftlich-technische Grundlagen</b> |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| 1.1       | Mathematik für Ingenieure I                                          |                   |     | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| 1.2       | Mathematik für Ingenieure II                                         | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| 1.3       | Elektrochemie                                                        |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     | 3                 | 2   |
| 1.4       | Physik                                                               | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| 1.5       | Informatik I                                                         | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| <b>2.</b> | <b>Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>                         |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| 2.1       | Technische Mechanik I                                                |                   |     | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| 2.2       | Technische Mechanik II                                               |                   |     |                   |     | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| 2.3       | Werkstofftechnik I und Chemie                                        |                   |     | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| 2.4       | Festigkeitslehre                                                     |                   |     |                   |     | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| 2.5       | Konstruktionselemente I                                              |                   |     | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| 2.6       | Konstruktionselemente II und 3D-CAD                                  |                   |     |                   |     | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| 2.7       | Elektrotechnik I                                                     | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| 2.8       | Maschinendynamik                                                     |                   |     |                   |     |                   |     | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |
| 2.9       | Technische Thermodynamik                                             |                   |     | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| 2.10      | Wärme- und Stofftransport                                            |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     | 3                 | 2   |                   |     |                   |     |
| 2.11      | Technische Strömungsmechanik                                         |                   |     |                   |     | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| 2.12      | Regelungs- und Steuerungstechnik                                     |                   |     |                   |     |                   |     | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |
| <b>3.</b> | <b>Ingenieur Anwendungen</b>                                         |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| 3.1       | Konstruktionselemente III und CAE                                    |                   |     |                   |     |                   |     | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |
| 3.2       | Konstruktionselemente IV und CAE/PLM                                 |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |
| 3.3       | Fertigungstechnik                                                    | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| 3.4       | Festigkeitslehre II/FEM                                              |                   |     |                   |     |                   |     | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |
| 3.5       | Werkstofftechnik II                                                  |                   |     |                   |     | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| 3.6       | Elektrische Antriebstechnik                                          |                   |     |                   |     | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| 3.7       | Messtechnik                                                          |                   |     | 5                 | 4   |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| 3.8       | Produktentwicklung und kunststoffgerechte Konstruktion               |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     | 5                 | 4   |

Gültig ab Studienbeginn im Sommersemester 2027

|               |                                                         | 1. Semester<br>SS |           | 2. Semester<br>WS |           | 3. Semester<br>SS |           | 4. Semester<br>WS |           | 5. Semester<br>SS |           | 6. Semester<br>WS |          | 7. Semester<br>SS |           |
|---------------|---------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|----------|-------------------|-----------|
|               |                                                         | ECTS              | SWS       | ECTS              | SWS       | ECTS              | SWS       | ECTS              | SWS       | ECTS              | SWS       | ECTS              | SWS      | ECTS              | SWS       |
| <b>4.</b>     | <b>Vertiefungsmodule <sup>1)</sup></b>                  |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           |                   |          |                   |           |
| 4.1           | Studiengangspezifische Wahlpflichtmodule                |                   |           |                   |           |                   |           | 10                | 8         |                   |           |                   |          | 5                 | 4         |
| 4.1.1         | Automobilaerodynamik und CFD                            |                   |           |                   |           |                   |           | [5]               | [4]       |                   |           |                   |          |                   |           |
| 4.1.2         | Energiewandlung in Kraft- und Arbeitsmaschinen          |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           |                   |          | [5]               | [4]       |
| 4.1.3         | Innovationsmanagement                                   |                   |           |                   |           |                   |           | [5]               | [4]       |                   |           |                   |          |                   |           |
| 4.1.4         | Polymere Verbundwerkstoffe                              |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           |                   |          | [5]               | [4]       |
| 4.1.5         | Verbrennungsmotoren                                     |                   |           |                   |           |                   |           | [5]               | [4]       |                   |           |                   |          |                   |           |
| 4.2           | Fahrwerkstechnik und Mehrkörpersimulation               |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           | 5                 | 4         |                   |          |                   |           |
| 4.3           | Reglements im Motorsport                                |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           | 3                 | 2        |                   |           |
| 4.4           | Datenauswertung im Motorsport                           |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           | 5                 | 4         |                   |          |                   |           |
| <b>5.</b>     | <b>Übergreifende Lehrinhalte</b>                        |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           |                   |          |                   |           |
| 5.1           | Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule            | 2                 | 2         |                   |           |                   |           |                   |           | 2                 | 2         |                   |          |                   |           |
| <b>6.</b>     | <b>Ingenieurwissenschaftliche Praxis</b>                |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           |                   |          |                   |           |
| 6.1           | Industriepraktikum                                      |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           | 25                | -        |                   |           |
| 6.2           | Naturwissenschaftliches Praktikum                       |                   |           | 2,5               | 2         | 2,5               | 2         |                   |           |                   |           |                   |          |                   |           |
| 6.3           | Ingenieurwissenschaftliches Praktikum                   |                   |           |                   |           |                   |           | 2,5               | 2         | 2,5               | 2         |                   |          |                   |           |
| 6.4           | Motorsportspezifisches Projekt I                        |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           | 5                 | 2         |                   |          |                   |           |
| 6.5           | Motorsportspezifisches Projekt II und Projektmanagement |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           |                   |          | 5                 | 2         |
| 6.6           | Bachelorarbeit                                          |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           |                   |          | 12                | 2         |
| <b>Gesamt</b> |                                                         | <b>27</b>         | <b>22</b> | <b>32,5</b>       | <b>26</b> | <b>32,5</b>       | <b>26</b> | <b>32,5</b>       | <b>26</b> | <b>27,5</b>       | <b>20</b> | <b>28</b>         | <b>2</b> | <b>30</b>         | <b>14</b> |

1) Im Laufe des Studiums können aus den angebotenen studiengangspezifischen Wahlpflichtmodulen (WPM) drei Module (jeweils 4 SWS, 5 ECTS) ausgewählt und belegt werden. Diese finden im sechsten und siebten Semester statt.