

| Computational Engineering CE<br>18 ECTS                                                   |  |  |  | Polymer Technologies PT<br>18 ECTS                                                                 |  | Product Development and Production Engineering PDPE<br>18 ECTS |  | Thermal and Fluid Engineering TFE<br>18 ECTS |  | Verbrennungsmotoren vmo                |  | Composite II: Advanced c2ad             |  | Industrial Acoustics idacu                |  | Adv. FEM-Simulation afems                   |  | Weitere interdisziplinäre Blockmodule (IB) |  |                                        |  |                                                   |  |                                             |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------|--|----------------------------------------|--|-----------------------------------------|--|-------------------------------------------|--|---------------------------------------------|--|--------------------------------------------|--|----------------------------------------|--|---------------------------------------------------|--|---------------------------------------------|--|
| Data and Experiment Engineering Challenge *6ECTS<br>4                                     |  |  |  | Dig. Produktent. & Verarbeitung 2 dpev2<br>2 MSP                                                   |  | Kunststoff-technik 2 kt2<br>2 MSP                              |  | Advanced Materials amat<br>3                 |  | Manufacturing Technology mant<br>3 MSP |  | Thermodynamik mit Labor 4 thd4<br>1 MSP |  | Fluidmechanik mit Labor 4 flm4<br>1 MSP   |  | Adv. Simulation & Validation asimv<br>1 MSP |  | Lab. Manufact. Technology mantL<br>3       |  | Additive Manuf. Polymers amp<br>2      |  | IB: Nachhaltige Produktentwicklung npe<br>3       |  |                                             |  |
| Model Engineering Challenge<br>4                                                          |  |  |  | Composite I: Manufacturing c1m<br>2 MSP                                                            |  |                                                                |  | Mechatronics with Lab mea<br>3               |  |                                        |  | Adv. Experiment. Methods aem<br>1       |  | Verification & Validation veva<br>1 2 3 4 |  | Energie- und Kerntechnik ekt<br>1           |  | Festkörper-technologien fkte<br>1          |  | Workshop Adv. Exp. Methods waem<br>1 4 |  | IB: Materialwiederverwertung, Akzeptanz mata<br>2 |  |                                             |  |
| Mess- und Sensortechnik 2 mst2<br>4                                                       |  |  |  | Dig. Produktent. & Verarbeitung 1 dpev1<br>2                                                       |  | Kunststoff-technik 1 kt1<br>2                                  |  | Laser Technology with Lab ltL<br>3 MSP       |  | Additive Manufacturing am<br>3         |  | Thermodynamik mit Labor 3 thd3<br>1 MSP |  | Fluidmechanik mit Labor 3 flm3<br>1 MSP   |  | Nachhaltige Kunststofftechnik naku<br>2     |  | Techn. Anw. der mod. Physik tamp<br>1      |  | Regelungs-technik mit Labor rtL<br>1   |  | Mikro- und Nanotechnik minat<br>2 MSP             |  | IB: Machine Learning Analyse... mlam<br>3 4 |  |
| <div> <div>1 Thermal and Fluid Engineering</div> <div>2 Polymer Technologies</div> </div> |  |  |  | <div>3 Product Development and Production Engineering</div> <div>4 Computational Engineering</div> |  |                                                                |  | CFD Simulation cfd<br>1 4                    |  |                                        |  | Dimensionierung dms<br>3                |  | Energietechnische Systeme egts<br>MSP     |  | Antriebstechnik mit Labor atL               |  |                                            |  | GSW Wahlfach                           |  |                                                   |  |                                             |  |
| Machine Learning<br>4 MSP                                                                 |  |  |  | Composite I: Design & Struct. Mechanics c1d<br>2 MSP                                               |  | Herstellung und Konstruktion hkon                              |  | Advanced Product Design apd<br>3             |  |                                        |  | Wärmeübertragung wueb<br>1              |  | Fluidmechanik flmM<br>MSP                 |  | Elektrotechnik eltM<br>MSP                  |  |                                            |  | BWL Wahlfach                           |  | GSW Wahlfach                                      |  |                                             |  |
| Computational Mathematics<br>4                                                            |  |  |  | Mehrdimension. Analysis man<br>MSP                                                                 |  | Elektromagnetismus elmag<br>MSP                                |  | Maschinenelemente mel<br>2                   |  | Mess- und Sensortechnik mst<br>1 4     |  | FEM Simulation fems<br>1 2 3 4          |  | Maschinendynamik md<br>3 MSP              |  | Thermodynamik thdM<br>MSP                   |  |                                            |  | Betriebswirtschaftslehre 4 ECTS        |  | Geistes- und Sozialwiss. 6 ECTS                   |  |                                             |  |
| Wahrsch. und Statistik wst<br>MSP                                                         |  |  |  | Differenzialgleichungen dglM<br>MSP                                                                |  | Wärme und Strahlung wus                                        |  | Werkstoffe 3 werk3<br>MSP                    |  | Werkstoffe Konstr. Workshop wkwkL [bb] |  | Labor Physik/ Werkstoffe phwkL          |  | Elastostatik elstk<br>MSP                 |  | Kinematik und Kinetik kmk                   |  |                                            |  | Electives e...                         |  | Technical English 2 ten2                          |  |                                             |  |
| Lin. Algebra 2 lalg2                                                                      |  |  |  | Analysis 2 an2<br>MSP                                                                              |  | Workshop Chemie wch [bb]                                       |  | Werkstoffe 2 werk2<br>MSP                    |  |                                        |  |                                         |  | Statik stk                                |  | Freie Module (von anderer HS) max. 5 ECTS   |  |                                            |  | Technical English 1 ten1               |  |                                                   |  |                                             |  |
| Lin. Algebra 1 lalg1<br>MSP                                                               |  |  |  | Informatik infM Workshop                                                                           |  | Analysis 1 an1<br>MSP                                          |  | Grundkonzepte der Mechanik mechM<br>MSP      |  | Werkstoffe 1 werk1                     |  |                                         |  |                                           |  |                                             |  |                                            |  | Developing English 2 den2              |  | Wissenschaftliches Arbeiten wisa                  |  |                                             |  |
| Mathematik 1 9 von 12 ECTS                                                                |  |  |  | Mathematik 2 9 von 15 ECTS                                                                         |  | Naturwissenschaften 9 von 15 ECTS                              |  | Werkstoffe / Konstruktion 12 von 15 ECTS     |  | Grundlagenlabor 6 von 15 ECTS          |  | Technische Mechanik 12 von 15 ECTS      |  | Thermo-/Fluid-Energietechnik 6 von 9 ECTS |  | Elektrische Energietechnik 6 von 9 ECTS     |  | English 8 ECTS                             |  | Kommunikation 4 ECTS                   |  |                                                   |  |                                             |  |

The diagram illustrates the distribution of 42 ECTS credits across various modules and the final exam. It is organized into several colored boxes and a central text area:

- Green Box (Top Left):** Projekte 42 von 42 ECTS
- White Box (Top Middle):**

**Legende:**

|                                             |                                                      |                                        |                        |                                                                 |                                                   |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Modulgruppe<br>xx von yy Minimalanforderung | Projektmodul<br>6 ECTS<br>Bachelor Thesis<br>12 ECTS | Fachmodul<br>3 ECTS<br>Ausnahmen mit * | Kontextmodul<br>2 ECTS | Workshop mit<br>Präsenzpflicht<br>ausserhalb<br>Unterrichtszeit | Assessment-<br>Modul 1./2. Sem.<br>27 von 36 ECTS |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
- Red Box (Top Right):**

**MSP** abgesetzte Modulschlussprüfung

**Kontext**  
individuell verteilt über alle Semester  
≥ 22 ECTS