

# Bachelor Smart Technology

Start zum Wintersemester

| Semester 1  | Semester 2   | Semester 3                                     | Semester 4                                      | Semester 5  | Semester 6<br>Mobilitätsfenster <sup>1)</sup> | Semester 7                       |
|---|--|--|---|---|---|----------------------------------|
| TechPioneers<br>-<br>Study Bootcamp<br>Technik<br>T 15 ECTS | intoCoding<br>-<br>Study Bootcamp<br>Informatik<br>I 15 ECTS | Elektronik<br>T 5 ECTS                         | Halbleiterschaltungs-<br>technik<br>T 5 ECTS    | Projekt Eingebettete<br>Systeme<br>T 5 ECTS                               | Cross Innovation Class<br>X 15 ECTS           | Betriebspraktikum<br>X 15 ECTS   |
| Digitaltechnik<br>T 5 ECTS                                  | Digitale Schaltungen<br>und Prozessoren<br>T 5 ECTS          | Übertragungstechnik<br>T 5 ECTS                | Workshop Rapid<br>Manufacturing<br>T 5 ECTS     | Technologie der<br>Mediengestaltung und<br>GUI-Programmierung<br>I 5 ECTS |   |                                  |
| Analysis<br>M 5 ECTS  | Objektorientierte<br>Programmstrukturen<br>I 5 ECTS          | Algorithmen und<br>Datenstrukturen<br>I 5 ECTS | Architekturen<br>vernetzter Systeme<br>I 5 ECTS | Digital Product<br>Management<br>X 5 ECTS                                 |   |                                  |
| Diskrete Mathematik<br>M 5 ECTS                             | Deskriptive Statistik &<br>Lineare Algebra<br>M 5 ECTS       | Projekt Eingebettete<br>Software<br>I 5 ECTS   | IT-Sicherheit<br>I 5 ECTS                       | Projekt Intelligente<br>Systeme<br>X 5 ECTS                               |   |                                  |
|   |  | Systemnahe<br>Programmierung<br>I 5 ECTS       | Soft Skills<br>S 5 ECTS                         | Vertiefung<br>V 5 ECTS  | Entre- und<br>Intrapreneurship<br>W 5 ECTS    | Thesis & Kolloquium<br>X 15 ECTS |
|   |  | Betriebs-<br>wirtschaftslehre<br>W 5 ECTS      | Vertiefung<br>V 5 ECTS                          | Vertiefung<br>V 5 ECTS  | Laborassistentz<br>S 5 ECTS                   |                                  |
| I INFORMATIK  | T TECHNIK  | W WIRTSCHAFT                                   | M MATHEMATIK                                    | X INTEGRATIONSFACH  | V VERTIEFUNG/WAHL                             | S SOFT SKILLS                    |

# Bachelor Smart Technology - Vertiefungsrichtungen

Start zum Wintersemester

|  | Semester 4  | Semester 5   | Semester 5                            |
|--|---|--|---------------------------------------|
| <b>Data Science</b>                      | Machine Learning<br>X 5 ECTS                                  | Exploratory Data Analysis<br>X 5 ECTS                | Induktive Statistik<br>M 5 ECTS       |
| <b>Datenbanken &amp; Web Anwendungen</b> | Web-Anwendungen<br>I 5 ECTS                                   | Datenbanken<br>I 5 ECTS                              | Projekt Connected Devices<br>I 5 ECTS |
| <b>Informatik</b>                        | Fortgeschrittene Objektorientierte Programmierung<br>I 5 ECTS | Konzepte der funktionalen Programmierung<br>I 5 ECTS | Systemmodellierung<br>X 5 ECTS        |
| <b>Robotik</b>                           | Bildbearbeitung und -analyse<br>X 5 ECTS                      | Fortgeschrittene Lineare Algebra<br>M 5 ECTS         | Robotik<br>I 5 ECTS                   |

  

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| <b>I</b> INFORMATIK       | <b>T</b> TECHNIK         |
| <b>X</b> INTEGRATIONSFACH | <b>V</b> VERTIEFUNG/WAHL |
| <b>W</b> WIRTSCHAFT       | <b>M</b> MATHEMATIK      |
| <b>S</b> SOFT SKILLS      |                          |

# Bachelor Smart Technology

Start zum Sommersemester

| Semester 1   | Semester 2  | Semester 3  | Semester 4   | Semester 5   | Semester 6   | Semester 7                                |
|--|---|---|--|--|--|---|
| <p>intoCoding<br/>-<br/>Study Bootcamp<br/>Informatik</p> <p>I 15 ECTS</p> | <p>TechPioneers<br/>-<br/>Study Bootcamp<br/>Technik</p> <p>T 15 ECTS</p> | <p>Workshop Rapid<br/>Manufacturing</p> <p>T 5 ECTS</p>     | <p>Elektronik</p> <p>T 5 ECTS</p>                          | <p>Halbleiterschaltungs-<br/>technik</p> <p>T 5 ECTS</p> | <p>Projekt Eingebettete<br/>Systeme</p> <p>T 5 ECTS</p>                                | <p>Betriebspraktikum</p> <p>X 15 ECTS</p> |
| <p>Digitaltechnik</p> <p>T 5 ECTS</p>                                      | <p>Digitale Schaltungen<br/>und Prozessoren</p> <p>T 5 ECTS</p>           | <p>Architekturen<br/>vernetzter Systeme</p> <p>I 5 ECTS</p> | <p>Übertragungstechnik</p> <p>T 5 ECTS</p>                 | <p>Cross Innovation Class</p> <p>X 15 ECTS</p>           | <p>Technologie der<br/>Mediengestaltung und<br/>GUI-Programmierung</p> <p>I 5 ECTS</p> |   |
| <p>Deskriptive Statistik &amp;<br/>Linearen Algebra</p> <p>M 5 ECTS</p>    | <p>Objektorientierte<br/>Programmstrukturen</p> <p>I 5 ECTS</p>           | <p>IT-Sicherheit</p> <p>I 5 ECTS</p>                        | <p>Algorithmen und<br/>Datenstrukturen</p> <p>I 5 ECTS</p> |  | <p>Digital Product<br/>Management</p> <p>X 5 ECTS</p>                                  |   |
| <p>Diskrete Mathematik</p> <p>M 5 ECTS</p>                                 | <p>Analysis</p> <p>M 5 ECTS</p>   | <p>Entre- und<br/>Intrapreneurship</p> <p>W 5 ECTS</p>      | <p>Projekt Eingebettete<br/>Software</p> <p>I 5 ECTS</p>   | <p>Projekt Intelligente<br/>Systeme</p> <p>X 5 ECTS</p>  | <p>Thesis &amp; Kolloquium</p> <p>X 15 ECTS</p>  |   |
| <p>Laborassistenz</p> <p>S 5 ECTS</p>                                      | <p>Systemnahe<br/>Programmierung</p> <p>I 5 ECTS</p>                      | <p>Soft Skills</p> <p>S 5 ECTS</p>                          | <p>Betriebs-<br/>wirtschaftslehre</p> <p>W 5 ECTS</p>      | <p>Seminar</p> <p>X 5 ECTS</p>                           |  | <p>Vertiefung</p> <p>V 5 ECTS</p>         |
| <p>Vertiefung</p> <p>V 5 ECTS</p>  | <p>Vertiefung</p> <p>V 5 ECTS</p>   | <p>Vertiefung</p> <p>V 5 ECTS</p>                           | <p>Vertiefung</p> <p>V 5 ECTS</p>                          | <p>Vertiefung</p> <p>V 5 ECTS</p>                        | <p>Vertiefung</p> <p>V 5 ECTS</p>  |   |
| <p>I INFORMATIK</p>  | <p>T TECHNIK</p>  | <p>W WIRTSCHAFT</p>   | <p>M MATHEMATIK</p>  | <p>X INTEGRATIONSFACH</p>                                | <p>V VERTIEFUNG/WAHL</p>   | <p>S SOFT SKILLS</p>                      |

# Bachelor Smart Technology - Vertiefungsrichtungen

Start zum Wintersemester

|  | Semester 5  | Semester 6   | Semester 6                            |
|--|---|--|---------------------------------------|
| <b>Data Science</b>                      | Machine Learning<br>X 5 ECTS                                  | Exploratory Data Analysis<br>X 5 ECTS                | Induktive Statistik<br>M 5 ECTS       |
| <b>Datenbanken &amp; Web Anwendungen</b> | Web-Anwendungen<br>I 5 ECTS                                   | Datenbanken<br>I 5 ECTS                              | Projekt Connected Devices<br>I 5 ECTS |
| <b>Informatik</b>                        | Fortgeschrittene Objektorientierte Programmierung<br>I 5 ECTS | Konzepte der funktionalen Programmierung<br>I 5 ECTS | Systemmodellierung<br>X 5 ECTS        |
| <b>Robotik</b>                           | Bildbearbeitung und -analyse<br>X 5 ECTS                      | Fortgeschrittene Lineare Algebra<br>M 5 ECTS         | Robotik<br>I 5 ECTS                   |

I INFORMATIK      T TECHNIK  
W WIRTSCHAFT      M MATHEMATIK

- 1) Dual Studierende verbringen dieses Semester als Praxissemester in ihrem Unternehmen.  
Für Vollzeitstudierende ist in diesem Semester ein Auslandssemester möglich.  
Im Mobilitätsfenster werden folgende Module ersetzt:

Cross Innovation Class  
Seminar  
Entre- und Intrapreneurship  
Laborassistenz

Bei einem Studienstart zum Sommersemester ist für die Durchführung des Mobilitätsfensters eine Beratung erforderlich.  
Es finden die Module vom Mobilitätsfenster des Wintersemesters Anwendung.

- 2) Die Veranstaltung "Projektmanagement" des Moduls "Projekt Intelligente Umgebungen" findet bei Studienstart zum Sommersemester nicht im 6. Semester sondern im 5. Semester statt.
- 3) Weitere Informationen zu Prüfungstypen und Vorbedingungen zu Prüfungen finden sich im Studienverlaufsplan.  
Die Inhalte der einzelnen Lehrveranstaltungen sind im Modulhandbuch beschrieben.