

**Studien- und Prüfungsplan des Bachelorstudiengangs "Elektro- und Informationstechnik" für das WS 2021/22**  
 (Der Studien- und Prüfungsplan gilt jeweils nur für das in der Überschrift genannte Semester.)

| Modulnr.                 | Modulname (laut SPO bzw. SPP)                    | Modulname (englisch)                     | Sprache |    | Semesterwochenstunden (SWS) |          |          |          |           |           | Cred.     | Semester | Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung bzw. Leistungsnachweis                 | Prüfung |         | Modulverantwortliche(r)   | Bonusleistung                |  |
|--------------------------|--|--|---------|----|-----------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|--|---------|---------|---------------------------|------------------------------|--|
|                          |  |  | de      | en | SU                          | Ü        | PR       | PA       | Gesamt    | davon E-L |           |          |  | Art     | Dauer   |                           |                              |  |
| <b>1. Semester (E1)</b>  |  |  |         |    |                             |          |          |          |           |           |           |          |  |         |         |                           |                              |  |
| E110                     | Ingenieurmathematik I                            | Mathematics for Engineers I              | X       |    | 6                           | 2        |          |          | 8         |           | 9         | WS       |  | schrP.  | 90 Min. | Prof. Dr. Neumeier        |                              |  |
| E120                     | Gleichstromnetze                                 | Direct Current Networks                  | X       |    | 6                           | 2        |          |          | 8         |           | 9         | WS       |  | schrP.  | 90 Min. | Prof. Dr. Dielt           |                              |  |
| E130                     | Grundlagen der Programmierung                    | Programming Basics                       | X       |    | 3                           |          | 1        |          | 4         |           | 5         | WS       |  | schrP.  | 90 Min. | Prof. Dr. Tippmann-Krayer | Tests in elektronischer Form |  |
| E140                     | Technische Mechanik                              | Engineering Mechanics                    | X       |    | 3                           | 1        |          |          | 4         |           | 5         | WS       |  | schrP.  | 90 Min. | Prof. Dr. Dieterle        |                              |  |
| <b>Summe 1. Semester</b> |  |  |         |    | <b>18</b>                   | <b>5</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>24</b> | <b>0</b>  | <b>28</b> |          |  |         |         |                           |                              |  |
| <b>3. Semester (E3)</b>  |  |  |         |    |                             |          |          |          |           |           |           |          |  |         |         |                           |                              |  |
| E310                     | Elektrotechnik III                               | Electrical Engineering III               | x       |    | 4                           |          |          |          | 4         |           | 5         | WS       |  | schrP.  | 90 Min. | Prof. Dr. Wolf            |                              |  |
| E320                     | Elektrische Messtechnik                          | Electrical Metrology and Instrumentation | x       |    | 4                           |          | 2        |          | 6         |           | 7         | WS       | PR: 5 Ausarbeitungen, Teilnahmepflicht, Prädikat m.E./o.E., ZV zur Prüfung | schrP.  | 90 Min. | Prof. Dr. Neumeier        |                              |  |
| E330                     | Elektronische Bauelemente                        | Electronic Components                    | x       |    | 4                           |          | 2        |          | 6         |           | 6         | WS       | PR: 5 Ausarbeitungen, Teilnahmepflicht, Prädikat m.E./o.E., ZV zur Prüfung | schrP.  | 90 Min. | Prof. Dr. Wolf            |                              |  |
| E340                     | Digitaltechnik                                   | Digital Technology                       | x       |    | 4                           |          | 2        |          | 6         |           | 7         | WS       | PR: 5 Ausarbeitungen, Teilnahmepflicht, Prädikat m.E./o.E., ZV zur Prüfung | schrP.  | 90 Min. | Prof. Dr. Rausch          |                              |  |
| E350                     | Informatik III                                   | Computer Science III                     | x       |    | 2                           |          | 2        |          | 4         |           | 5         | WS       | PR: 5 Ausarbeitungen, Prädikat m.E./o.E., ZV zur Prüfung                   | schrP.  | 90 Min. | Prof. Dr. Tippmann-Krayer |                              |  |
| <b>Summe 3. Semester</b> |  |  |         |    | <b>18</b>                   | <b>0</b> | <b>8</b> | <b>0</b> | <b>26</b> | <b>0</b>  | <b>30</b> |          |  |         |         |                           |                              |  |
| <b>5. Semester (E5)</b>  |  |  |         |    |                             |          |          |          |           |           |           |          |  |         |         |                           |                              |  |
| E500                     | Praktische Zeit im Betrieb                       | Internship                               | X       | X* |                             |          |          |          | 0         |           | 24        | WS       | Zeugnis des Arbeitgebers   |         |         | Prof. Dr. Dieterle        |                              |  |
| E520                     | Das Praxisseminar wird im 6. Semester angeboten. |  |         |    |                             |          |          |          |           |           |           |          |  |         |         |                           |                              |  |
| <b>Summe 5. Semester</b> |  |  |         |    | <b>0</b>                    | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>24</b> |          |  |         |         |                           |                              |  |

**Studien- und Prüfungsplan des Bachelorstudiengangs "Elektro- und Informationstechnik" für das WS 2021/22**  
(Der Studien- und Prüfungsplan gilt jeweils nur für das in der Überschrift genannte Semester.)

| Modulnr.   | Modulname (laut SPO bzw. SPP)                | Modulname (englisch)                              | Sprache  |     | Semesterwochenstunden (SWS) |   |    |    |        |           | Cred. | Semester   | Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung bzw. Leistungsnachweis | Prüfung  |   | Modulverantwortliche(r) |                           |  |
|--|--|---|--|-----|-----------------------------|---|----|----|--------|-----------|-------|--|--|--|---|-------------------------|---------------------------|--|
|  |  |   | de   | en  | SU                          | Ü | PR | PA | Gesamt | davon E-L |       |  |  | Art  | Dauer   |                         |                           |  |
| <b>7. Semester (E17)</b>   |  |   |  |     |                             |   |    |    |        |           |       |  |  |  |   |                         |                           |  |
| E520   | Praxisseminar zu E500 (nur für Nachholer)    | Internship Seminar                                | X  | X   | 2                           |   |    |    |        | 2         |       | 2  | WS   | Vortrag (20-30 Min.), dessen mündliche englischsprachige Zusammenfassung (ca. 3 Min.) und schriftlicher Tätigkeitsbericht (12-15 Seiten), Teilnahmepflicht, Prädikat m.E./o.E. |   |                         | Prof. Dr. Tippmann-Krayer |  |
| E710   | Seminar (nur für Nachholer)                  | Seminar   | X  |     | 2                           |   |    |    |        | 2         |       | 3  | WS   | Teilnahmepflicht, Vortrag (45 Min.) und dessen Zusammenfassung (1-4 Seiten)  | s.e.LN  |                         | Prof. Dr. Tippmann-Krayer |  |
| E720   | Bachelorarbeit                               | Bachelor's Thesis                                 | X  |     |                             |   |    |    |        |           |       | 12   | WS   |  |   |                         | Prof. Dr. Tippmann-Krayer |  |
| E620   | Mikrocontroller mit Echtzeitbetriebssystemen | Microcontroller under Real Time Operating Systems | X  |     | 2                           |   | 2  |    |        | 4         |       | 5  | WS   | PR: 5 Ausarbeitungen, Teilnahmepflicht, Prädikat m.E./o.E., ZV zur Prüfung   | schrP.  | 90 Min.                 | Prof. Dr. Spindler        |  |
| E640   | Regelungstechnik II                          | Automatic Control Engineering II                  | X  |     | 3                           |   | 1  |    |        | 4         |       | 5  | WS   | PR: 3 Ausarbeitungen, Teilnahmepflicht, Prädikat m.E./o.E., ZV zur Prüfung   | schrP.  | 90 Min.                 | Prof. Dr. Soika           |  |
| <b>Summe 7. Semester (E17)</b>   |  |   |  |     |                             |   |    |    |        |           |       |  |  |  |   |                         |                           |  |
|  |  |   |  |     | 5                           | 0 | 3  | 0  |        | 8         |       | 0  | 22   |  |   |                         |                           |  |
| <b>Katalog der Wahlpflichtmodule</b>   |  |   |  |     |                             |   |    |    |        |           |       |  |  |  |   |                         |                           |  |
| E742   | Sensorik                                     | Sensor Technology                                 | X  |     | 2                           |   | 2  |    |        | 4         |       | 5  | WS   | PR: 4 Ausarbeitungen, Teilnahmepflicht, Prädikat m.E./o.E., ZV zur Prüfung   | schrP.  | 90 Min.                 | Prof. Dr. Faber           |  |
| E745   | Kommunikationssysteme                        | Communications Systems                            | X  |     | 4                           |   |    |    |        | 4         |       | 5  | WS   |  | schrP.  | 90 Min.                 | Prof. Dr. Dietl           |  |
| E746   | Marketing und Vertrieb                       | Marketing and Sales                               | X  |     | 4                           |   |    |    |        | 4         |       | 5  | WS   |  | schrP.  | 90 Min.                 | Prof. Badura              |  |
| E747   | Machine Learning                             | Machine Learning                                  | x  |     | 2                           | 2 |    |    |        | 4         |       | 5  | WS   |  | schrP.  | 90 Min.                 | Prof. Dr. Kromer          |  |
| E748   | Projektarbeit in der Praxis                  | Project Work in Practice                          | X  | X   |                             |   |    |    | 5      | 5         |       | 5  | WS   |  | Projektarbeit   |                         | Prof. Dr. Timinger        |  |
| E750   | Robotik                                      | Robotics  | X  |     | 3                           |   | 1  |    |        | 4         |       | 5  | WS   | PR: 3 Ausarbeitungen pro Praktikumsversuch, Teilnahmepflicht, Prädikat m.E./o.E., ZV zur Prüfung   | schrP.  | 90 Min.                 | Prof. Dr. Mareczek        |  |
| E656   | Innovationslabor IoT Projekt                 | Innovation Lab IoT Project                        | X  | X** |                             |   |    |    | 4      | 4         |       | 5  | WS/SS  |  | Projektarbeit (Dokumentation der Einzeltätigkeit in der Projektarbeit (ca. 2 Seiten, 40%), Dokumentation des gesamten Projekts durch alle Projektteammitglieder (ca. 20 Seiten, 40%), Abschlusspräsentation des Projekts durch alle Projektteammitglieder (30 min., 20%)) |                         | Prof. Dr. Khell           |  |
| <b>Im 6. und 7. Semester müssen Wahlpflichtmodule im Gesamtumfang von 25 Credits gewählt werden</b>  |  |   |  |     |                             |   |    |    |        |           |       |  |  |  |   |                         |                           |  |
| <b>Das Modul/die Teilmodule des Studium Generale kann/können in einem beliebigen Semester belegt werden und muss/müssen zum Abschluss des Studiums bestanden sein.</b> |  |   |  |     |                             |   |    |    |        |           |       |  |  |  |   |                         |                           |  |
| E100   | Studium Generale                             | General Studies                                   | Das Nähere regelt der Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch für das Studium Generale |     |                             |   |    |    |        | 6         | WS/SS | Das Nähere regelt der Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch für das Studium Generale |  |  |   |                         |                           |  |

**Studien- und Prüfungsplan des Bachelorstudiengangs "Elektro- und Informationstechnik" für das WS 2021/22**  
(Der Studien- und Prüfungsplan gilt jeweils nur für das in der Überschrift genannte Semester.)

**Legende:**

de = deutsch

en = englisch

E-L = E-Learning

SU = Seminaristischer Unterricht

SS = Sommersemester

WS = Wintersemester

Ü = Übung

PR = Praktikum

PA = Projektarbeit

Cred. = ECTS-Punkte

ZV = Zulassungsvoraussetzungen

Prädikat m.E./o.E. = Prädikat "mit Erfolg abgelegt" / "ohne Erfolg abgelegt"

schrP = schriftliche Prüfung

mündP = mündliche Prüfung

s.e.LN = studienbegleitender, endnotenbildender Leistungsnachweis

\*oder die Arbeitssprache des Praktikumsbetriebs

\*\* Bei Bedarf und mit Einverständnis der Studierenden finden die Projektarbeit und die Prüfung in Englisch statt.