

# BPO Elektrotechnik 2025

## Wahlpflicht

hier: Musterlisten der **Spezialisierungsbereiche** gem. BPO Anlage 1

Die Listen können entsprechend § 4 Absatz 4 durch Beschluss des Fachbereichsrates aktualisiert werden.

| Modulname<br><i>(Modulname in Englisch)</i>   | empf. Sem. | Modulart | Dauer in Semester | *Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul   | Art      | Prüfung Form und Dauer     | LP         | SWS    |
|---|------------|----------|-------------------|---|----------|----------------------------|------------|--------|
| <b>Spezialisierung Nachrichtentechnik</b><br><i>(Specialisation Telecommunications Engineering)</i>                   |            |          |                   |   |          |                            | <b>25</b>  |        |
| <b>Hochfrequenztechnik</b><br><i>(RF and Microwave Theory)</i><br>Vorlesung<br>Labor                                  | 6          | WP       | 1                 | *Elektrotechnik: Einführung<br>*Elektrotechnik: Vertiefung<br>*Grundlagen der Feldtheorie | PL<br>SL | K1,5 o. KA<br>EA           | 3<br>2     | 3<br>1 |
| <b>Übertragungstechnik</b><br><i>(Transmission Technology)</i><br>Vorlesung<br>Labor                                  | 6          | WP       | 1                 | *Einführung in die Nachrichtentechnik   | PL<br>SL | K1 o. M o. KA<br>EA        | 2,5<br>2,5 | 2<br>2 |
| <b>Elektronische Schaltungen</b><br><i>(Electronic Circuits)</i><br>Vorlesung<br>Labor                                | 6          | WP       | 1                 |   | PL<br>SL | K1 o. M o. KA<br>EA        | 2,5<br>2,5 | 2<br>2 |
| <b>Drahtlose IoT Anwendungen</b><br><i>(Wireless IoT Applications)</i><br>Vorlesung<br>Labor                          | 7          | WP       | 1                 | *Objektorientierte Programmierung   | PL<br>SL | K1,5 o. KA<br>EA           | 2,5<br>2,5 | 2<br>2 |
| <b>Optische Nachrichtentechnik</b><br><i>(Optical Communication Technology)</i><br>Vorlesung<br>Labor                 | 7          | WP       | 1                 | *Übertragungstechnik  | PL<br>SL | K1 o. M o. KA<br>EA        | 2,5<br>2,5 | 2<br>2 |
| <b>Spezialisierung Automatisierungstechnik</b><br><i>(Specialisation Automation Technology)</i>                       |            |          |                   |   |          |                            | <b>25</b>  |        |
| <b>Digitale Signalverarbeitung</b><br><i>(Digital Signal Processing)</i>  | 6          | WP       | 1                 |   | PL       | K1,5 o. KA                 | 5          | 4      |
| <b>Steuerung und Visualisierung von Prozessen</b><br><i>(Process Control and Visualisation)</i><br>Vorlesung<br>Labor | 6          | WP       | 1                 |   | PL<br>SL | K1 o. KA<br>EA             | 2,5<br>2,5 | 2<br>2 |
| <b>Robotik: Grundlagen und Anwendungen</b><br><i>(Robotics: Fundamentals and Applications)</i><br>Vorlesung<br>Labor  | 6          | WP       | 1                 |   | PL<br>SL | K1,5 o. M o. A<br>EA       | 2,5<br>2,5 | 2<br>2 |
| <b>Moderne Methoden der Regelungstechnik</b><br><i>(Modern Methods of Control Engineering)</i><br>Vorlesung<br>Labor  | 7          | WP       | 1                 |   | PL<br>SL | K1 o. KA<br>EA             | 3<br>2     | 3<br>1 |
| <b>Industrielle Kommunikationssysteme</b><br><i>(Industrial Communication Systems)</i><br>Vorlesung<br>Labor          | 7          | WP       | 1                 |   | PL<br>SL | K1,5 o. M o. A o. KA<br>EA | 2,5<br>2,5 | 2<br>2 |

**Spezialisierung Nachhaltige Energiesysteme***(Specialisation Sustainable Energy Systems)***25**

|  |   |    |   |  |          |                                   |            |        |
|--|---|----|---|--|----------|-----------------------------------|------------|--------|
| <b>Technologie des<br/>Energietransports</b><br><i>(Technological Aspects of Energy<br/>Distribution and Transportation)</i><br>Vorlesung<br>Labor | 6 | WP | 1 |  | PL<br>SL | K1,5 o. M o. KA o.<br>ProjB<br>EA | 3<br>2     | 3<br>1 |
| <b>Elektrische Energienetze</b><br><i>(Electrical Power Grids)</i><br>Vorlesung<br>Labor   | 6 | WP | 1 |  | PL<br>SL | K1,5 o. M o. KA<br>EA             | 3<br>2     | 3<br>1 |
| <b>Energieerzeugung, Speicher<br/>und grüne Moleküle</b><br><i>(Energy Generation, Storage and Green<br/>Molecules)</i>                            | 6 | WP | 1 |  | PL       | K1,5 o. M o. KA o.<br>ProjB       | 5          | 4      |
| <b>Smart Grids</b><br><i>(Smart Grids)</i><br>Vorlesung<br>Labor   | 7 | WP | 1 |  | PL<br>SL | K1 o. M o. KA<br>EA               | 2.5<br>2.5 | 2<br>2 |
| <b>Mobilitätskonzepte und<br/>Leistungselektronik</b><br><i>(Mobility Concepts and Power Electronics)</i>  | 7 | WP | 1 |  | PL       | K1,5 o. M o. KA                   | 5          | 4      |

Legende:

|           |  |
|-----------|--|
| A         | Arbeitsmappe                                       |
| BA        | Bachelorarbeit                                     |
| EDR       | Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen |
| E         | Entwurf  |
| EA        | Experimentelle Arbeit                              |
| H         | Hausarbeit   |
| K         | Klausur (Zahl = Bearbeitungszeit in Stunden)       |
| KA        | Kursarbeit   |
| KQ        | Kolloquium   |
| LP        | Leistungspunkte                                    |
| M         | Mündliche Prüfung                                  |
| PF        | Pflichtmodul                                       |
| PL (PL u) | Prüfungsleistung (Prüfungsleistung unbenotet)      |
| PraxB     | Praxisbericht                                      |
| ProjB     | Projektbericht                                     |
| PVL       | Prüfungsvorleistung                                |
| R         | Referat  |
| SL (SL b) | Studienleistung (Studienleistung benotet)          |
| SWS       | Semesterwochenstunden                              |
| TaR       | Test am Rechner                                    |
| WP        | Wahlpflichtmodul                                   |