

| Praktikum 1: SCHICHT- UND BAUELEMENTE-TECHNOLOGIE |  |  |   |               |              | ETIT-100           |
|---|--|--|---|---------------|--------------|--------------------|
| Turnus  | Dauer  | Studienabschnitt                                   | LP  | Präsenzanteil | Eigenstudium |                    |
| Halbjährlich                                      | 2 Wochen (Block)   | 4. / 5. Semester                                   | 3   | 48 h          | 42 h         |                    |
| <b>1</b>  | <b>Modulstruktur</b>   |  |   |               |              |                    |
|   | <b>Nr.</b>   | <b>Element / Lehrveranstaltung</b>                 | <b>LSF-Nr.</b>  | <b>Typ</b>    | <b>LP</b>    | <b>Zeitstunden</b> |
|   | 1  | Vorbereitung (Einarbeitung in Schichttechnologien) |   |               | -            | 10                 |
|   | 2  | Praktikum  | 08 0002   | P             | 3            | 80                 |
| <b>2</b>  | <b>Lehrveranstaltungssprache</b><br>Deutsch  |  |   |               |              |                    |
| <b>3</b>  | <b>Lehrinhalte</b><br>1. Verfahren zur Dünnschichtabscheidung und -charakterisierung<br>2. Fotolithografische Strukturierung<br>3. Bauelementesimulation, Technologien und Charakterisierungen   |  |   |               |              |                    |
| <b>4</b>  | <b>Kompetenzen</b><br>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über experimentelle Kenntnisse der Dünnschichttechnologien und der zugehörigen Charakterisierungsverfahren, der grundlegenden Prozesse der Planartechnologien für Bauelemente sowie deren Simulation und Charakterisierung.  |  |   |               |              |                    |
| <b>5</b>  | <b>Prüfungen</b><br>Herstellung und Charakterisierung von einfachen Feldeffekttransistoren mit anschließender Dokumentation des Herstellungsprozesses sowie nachvollziehbarer Analyse und Auswertung der Messergebnisse.   |  |   |               |              |                    |
| <b>6</b>  | <b>Prüfungsformen und -leistungen</b><br><input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen   |  |   |               |              |                    |
| <b>7</b>  | <b>Teilnahmevoraussetzungen</b><br>Empfohlene Kenntnisse: Technologie (ETIT-004)<br>Die Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ist begrenzt. Die Zulassung zur Teilnahme erfolgt gem. § 9 der Prüfungsordnung.<br>Bei unentschuldigter Abwesenheit an einem früheren Praktikumstermin wird eine erneute Zulassung für den jeweiligen Teilnehmer/ jeweilige Teilnehmerin für das laufende Semester ausgesetzt. |  |   |               |              |                    |
| <b>8</b>  | <b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b><br>Wahlpflichtpraktikum im den Bachelorstudiengängen „Elektrotechnik und Informationstechnik“ sowie „Informations- und Kommunikationstechnik.“   |  |   |               |              |                    |
| <b>9</b>  | <b>Modulbeauftragte/r</b><br>Prof. Dr.-Ing. Stefan Tappertzhofen   |  | <b>Zuständige Fakultät</b><br>Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik |               |              |                    |