

Module Handbook (<https://modhb.uni-kl.de/>)

TUK (<https://www.uni-kl.de>) MODHB (<https://modhb.uni-kl.de/>) Homepage (/)

## Course EIT-HST-252-K-4

Electromagnetic Compatibility (3V, 4.0 LP)

### Course Type

| SWS  | Type | Course Form | CP (Effort) | Presence-Time | Self-Study |
|------|------|-------------|-------------|---------------|------------|
| 3    | V    | Lecture     | 4.0 CP      | 42 h          | 78 h       |
| (3V) |      |             | 4.0 CP      | 42 h          | 78 h       |

### Basedata

|                          |  |
|--------------------------|--|
| SWS                      | 3V   |
| CP, Effort               | 4.0 CP = 120 h   |
| Position of the semester | 1 Sem. in WiSe   |
| Level                    | [4] Bachelor (Specialization)                            |
| Language                 | [DE] German  |
| Lecturers                | Gutheil, Bernd, Dr.-Ing. (WMA   DEPT: EIT) (/staff/354/) |
| Lifecycle-State          | [NORM] Active  |

### Contents

- Logarithmische Störsignalpegel, Stördämpfung
- Aufbau und Optimierung von Filtern
- Schirmungsmaßnahmen
- Störfestigkeit / Störaussendung
- ESD
- Handhabung normkonformer Messsysteme für niederfrequente elektrische und magnetische Felder und hochfrequente elektromagnetische Felder
- Normen, Strukturen, Rechtsvorschriften und Grenzwerte im Bereich EMVU
- Software zur Feldsimulation

### Literature

- Schwab, A.J.: Elektromagnetische Verträglichkeit. Springer-Verlag, 2011, 6. Aufl.

- Weiß, Paul : EMVU-Messtechnik. Vieweg-Verlag, 2000, (ELT 519-064)

### Requirements for attendance (informal)

#### Modules:

- [EIT-DSV-101-M-2] Fundamentals of Electrical Engineering I (M, 6.0 LP) (/mhb/modules/EIT-DSV-101-M-2/)
- [EIT-FUN-102-M-2] Fundamentals of Electrical Engineering II (M, 6.0 LP) (/mhb/modules/EIT-FUN-102-M-2/)

### Requirements for attendance (formal)

None

### References to Course [EIT-HST-252-K-4]

| Module  | Name                          | Context   |               |
|---|-------------------------------|---|---------------|
| [EIT-BM5-M-4 (/mhb/modules/EIT-BM5-M-4/)]         | Angewandte Elektrotechnik     | P: Obligatory in Obligatory-Modulteil #C (Elektromagnetische Verträglichkeit) | 3V,<br>4.0 LP |
| [EIT-HST-252-M-4 (/mhb/modules/EIT-HST-252-M-4/)] | Electromagnetic Compatibility | P: Obligatory   | 3V,<br>4.0 LP |