

# einfuehrung\_zu\_elektrotechnik\_1

## Student Group

| First Name | Surname | Matrikel Nr. |
|------------|---------|--------------|
|            |         |              |
|            |         |              |
|            |         |              |

## Table of Contents

|                                                                |   |
|----------------------------------------------------------------|---|
| <b>0.Einführung in Elektrotechnik</b>                          | 2 |
| <b>0.0 Vorstellung</b>                                         | 2 |
| <b>0.1 Was sollten Sie mitbringen?</b>                         | 2 |
| Allgemein                                                      | 2 |
| Mathematik/Physik                                              | 2 |
| <b>0.2 Literaturtipps</b>                                      | 2 |
| <b>0.3 In der ersten Woche von den Themen erschrocken?</b>     | 2 |
| <b>0.4 Veranschaulichung der elektrotechnischen Prinzipien</b> | 3 |
| <b>0.5 Weiteres zu ET1</b>                                     | 3 |
| ILIAS-Kurs                                                     | 3 |
| Tutorien                                                       | 3 |
| Klausur                                                        | 3 |
| <b>0.6 Weiteres zu ET2</b>                                     | 3 |
| ILIAS-Kurs                                                     | 3 |
| Klausur                                                        | 4 |

# 0.Einführung in Elektrotechnik

## 0.0 Vorstellung

### 0.1 Was sollten Sie mitbringen?

#### Allgemein

- Fähigkeit, sich auf abstrakte Fragestellungen einzulassen
- Motivation zum vorlesungsbegleitenden Lernen
- Das Geheimnis des Könnens liegt im Wollen

#### Mathematik/Physik

- Verständnis für physikalische Fragestellungen
- Vektoren
- Lineare Gleichungssysteme / Matrizen
- Differential- und Integralrechnung
- Bei ET2: komplexe Zahlen

### 0.2 Literaturtipps

|               |                                                                                                              |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hagmann, Gert | <b>Grundlagen der Elektrotechnik,</b><br>AULA-Verlag<br>etwa auf dem Niveau des Kurses; deckt ET1 und ET2 ab |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 0.3 In der ersten Woche von den Themen erschrocken?

- Nutzen Sie das [Mathematik Lernzentrum](#) (weiterunten im Link).

Entgegen dem ersten Blick auf den Namen können Sie dort auch bei Fragen zu “verwandte Fächer” hingehen. Dort finden Sie Studenten aus höheren Semestern, die Ihnen bei Hausaufgaben und Problemen mit dem Vorlesungsstoff helfen können. Diese können auch Tipps zum Lernen geben.

- Versuchen Sie möglichst viele Aufgaben zu machen
- Versuchen Sie dabei zu bleiben und zeitnahe zu lernen und lesen. Das Semester nimmt schnell an Fahrt auf
- Bilden Sie Lerngruppen / schließen Sie sich Lerngruppen an.

ABER: erst die Aufgaben selbst probieren und kreativ werden, dann Kommilitonen fragen!

## 0.4 Veranschaulichung der elektrotechnischen Prinzipien

- Online Simulator von [Falstad](#)

Es bietet sich an, die elektrotechnischen Prinzipien über Simulationen zu veranschaulichen. Eine schöne Möglichkeit bietet der Falstad Simulator. Dort sind unter dem Menüpunkt "Schaltungen" unterschiedlichste Aufbauten zu finden.

## 0.5 Weiteres zu ET1

### ILIAS-Kurs

- Der Kurs für Elektrotechnik I ist in [ILIAS](#) zu finden:  
Fakultät für Mechanik und Elektronik » Mechatronik und Robotik (Bachelor) » SPO 1 » Grundstudium » (134040)  
Elektrotechnik »  
(134041) Elektrotechnik 1 - Prof. Dr. Tim Fischer

### Tutorien

- 2 Tutoren
- Discord
- bitte zeitnahe Rückmeldung geben

### Klausur

- Bearbeitungszeit: 60 Minuten
- Hilfsmittel:
  - Taschenrechner
  - 2 Blatt DIN-A4 handgeschriebene Formelsammlung
- Hinweis: Zu jedem Ergebnis muss ein lesbarer und nachvollziehbarer Rechengang vorliegen

## 0.6 Weiteres zu ET2

### ILIAS-Kurs

- Der Kurs für Elektrotechnik II ist in [ILIAS](#) zu finden:  
Fakultät für Mechanik und Elektronik » Mechatronik und Robotik (Bachelor) » SPO 1 » Grundstudium » (134040)  
Elektrotechnik »  
(134042) Elektrotechnik 2 - Prof. Dr. Tim Fischer

- Beitritt zum Kurs ist notwendig!

## Klausur

- Bearbeitungszeit: 120 Minuten
- Hilfsmittel:
  - Taschenrechner
  - 2 Blatt DIN-A4 handgeschriebene Formelsammlung
- Hinweis: Zu jedem Ergebnis muss ein lesbarer und nachvollziehbarer Rechengang vorliegen

From:

<https://wiki.mexle.te.hs-heilbronn.de/> - **MEXLE Wiki**

Permanent link:

[https://wiki.mexle.te.hs-heilbronn.de/elektrotechnik\\_1/einfuehrung\\_zu\\_elektrotechnik\\_1?rev=1602781143](https://wiki.mexle.te.hs-heilbronn.de/elektrotechnik_1/einfuehrung_zu_elektrotechnik_1?rev=1602781143)

Last update: **2021/05/09 10:00**

