

Curriculum

Elektro- und Luftfahrttechnik (B.Eng.), PO 2019

Die Module sind entsprechend der Studierreihenfolge sortiert.

| Module und Lehrveranstaltungen | CP | SWS | empfohl. Semester | Veranstaltungsformen | Leistungsart | Prüfungsformen | IV |
|--|----|-----|-------------------|----------------------|--------------|----------------|----|
| Mathematik I (siehe Fußnote 1) | 9 | 9 | 1. | | PL | K | Ja |
| Mathematik I | 9 | 9 | 1. | V + Ü | | | |
| Grundlagen der Elektrotechnik I | 8 | 7 | 1. | | PL | K | |
| Grundlagen der Elektrotechnik I | 8 | 7 | 1. | V + Ü | | | |
| Informatik I (siehe Fußnote 2) | 5 | 4 | 1. | | | | |
| Prozedurale Softwareentwicklung | 3 | 2 | 1. | V + Ü | PL | BT o. K | |
| Prozedurale Softwareentwicklung Praktikum | 2 | 2 | 1. | P | SL | KT o. P | |
| Physik | 7 | 7 | 1. - 2. | | | | |
| Physik I | 4 | 4 | 1. | SU + Ü | PL | K | |
| Physik II | 3 | 3 | 2. | V + Ü | PL | K | |
| Grundlagen Flugzeugführung (siehe Fußnote 3) | 7 | 10 | 1. - 2. | | | | |
| Englisch (ICAO Sprachlevel 4) | 2 | 2 | 1. | SU | SL | BT [MET] | |
| Flugzeugführung I-III | 3 | 5 | 2. | SU | SL | BT [MET] | |
| Flugzeugmodelle und Multikopter | 1 | 1 | 1. | P | SL | BT o. P [MET] | |
| Kommunikation (BZF I) | 1 | 2 | 1. | SU | SL | BT u. mP [MET] | |
| Mathematik II | 6 | 6 | 2. | | PL | K | |
| Mathematik II | 6 | 6 | 2. | SU | | | |
| Informatik II (siehe Fußnote 2) | 5 | 4 | 2. | | | | |
| Objektorientierte Softwareentwicklung | 3 | 2 | 2. | V + Ü | PL | BT o. K | |
| Objektorientierte Softwareentwicklung Praktikum | 2 | 2 | 2. | P | SL | KT o. P | |
| Grundlagen der Elektrotechnik II | 8 | 7 | 2. | | | | |
| Grundlagen der Elektrotechnik II | 7 | 6 | 2. | V + Ü | PL | K | |
| Grundlagen der Elektrotechnik Praktikum | 1 | 1 | 2. | P | SL | KT o. P [MET] | |
| Digitaltechnik | 5 | 4 | 2. | | PL | K | |
| Digitaltechnik | 5 | 4 | 2. | SU | | | |
| Grundlagen Luftfahrt | 5 | 5 | 3. | | | | Ja |
| Luftfahrtrecht | 3 | 3 | 3. | V | SL | BT o. KT [MET] | |
| LV-Liste: Flugzeugführung Praktikum (siehe Fußnote 4) – Wahlpflicht-Lehrveranstaltungen – Auswahl von genau 2 CP aus den folgenden Lehrveranstaltungen: | 2 | 2.0 | 3. | | | | |
| Flugpraxis Cessna 172 | 1 | 0.5 | 3. | P | SL | KT [MET] | |
| Simulatorpraxis A320 | 1 | 1.5 | 3. | P | - | | |
| Simulatorpraxis Cessna 172 | 1 | 1.5 | 3. | P | - | | |
| Simulatorpraxis Cessna 172 (erweitert) | 2 | 2 | 3. | P | SL | KT [MET] | |
| System- und Signaltheorie | 5 | 5 | 3. | | PL | K | |
| System- und Signaltheorie | 5 | 5 | 3. | SU | | | |
| Messtechnik | 5 | 5 | 3. | | | | |
| Messtechnik Praktikum | 2 | 2 | 3. | P | SL | KT o. P [MET] | Ja |
| Messtechnik in der Avionik | 3 | 3 | 3. | SU | PL | K | |
| Digitale Schaltungstechnik (siehe Fußnote 2) | 5 | 4 | 3. | | | | |
| Digitale Schaltungstechnik | 3 | 2 | 3. | SU | PL | K | |
| Digitale Schaltungstechnik Praktikum | 2 | 2 | 3. | P | SL | KT o. P | |
| Elektronik | 5 | 5 | 3. | | PL | K | |
| Analoge Elektronik | 5 | 5 | 3. | V + Ü | | | |
| Computernetzwerke | 5 | 5 | 3. | | | | |
| Computer Networking I | 4 | 4 | 3. | V + Ü | PL | K | |
| Computer Networking I Projekt | 1 | 1 | 3. | Proj | SL | KT o. P [MET] | |
| Informationsübertragung | 5 | 4 | 4. | | PL | K | Ja |
| Informationsübertragung | 5 | 4 | 4. | V + Ü | | | |
| Qualitätsmanagement | 5 | 4 | 4. | | PL | K o. mP o. A | Ja |
| Qualitätsmanagement | 5 | 4 | 4. | V + P | | | |
| Digitale Signalverarbeitung | 5 | 4 | 4. | | | | Ja |
| Digitale Signalverarbeitung | 3 | 2 | 4. | SU | PL | K | |
| Digitale Signalverarbeitung Praktikum | 2 | 2 | 4. | P | SL | KT o. P [MET] | |

Im Zuge der Internationalisierungsmaßnahmen der Hochschule RheinMain sind die Semester fünf und sechs als Mobilitätsfenster definiert. Das Mobilitätsfenster stellt für die Studierenden eine Möglichkeit - aber keine Verpflichtung - zum Auslandsstudium dar. Die Anerkennung von Leistungen aus dem Ausland ist in der Anerkennungssatzung geregelt. Darüber hinaus sollten die Studierenden ein Learning Agreement mit der oder dem Prüfungsausschussvorsitzenden vereinbaren. Aus planungstechnischen Gründen kann es in Ausnahmefällen sein, dass Module, die im Curriculum ab dem vierten Semester vorgesehen sind, in ihrer semesterweisen Abfolge um ein Semester vertauscht im Stundenplan angeboten werden. Dies erfolgt nur nach rechtzeitiger, mindestens studiengangöffentlicher Ankündigung, spätestens zu Beginn des Semesters. Den Studierenden entstehen hierdurch keine Nachteile. Der Workload von 60 Credit-Points pro Studienjahr wird nicht überschritten. Sofern in einem Modul als Leistungsarten Prüfungsleistung und Studienleistung vorgesehen sind, und die Studienleistung sich auf die praktische Umsetzung bezieht, bilden Prüfungsleistung und Studienleistung eine sich didaktisch ergänzende Prüfungseinheit.

| Module und Lehrveranstaltungen | CP | SWS | empfohl. Semester | Veranstaltungsformen | Leistungsart | Prüfungsformen | fV |
|---|----|-----|-------------------|----------------------|--------------|----------------------------|----|
| Mikrocomputertechnik | 5 | 4 | 4. | | | | Ja |
| Mikrocomputertechnik | 3 | 2 | 4. | V + Ü | PL | K | |
| Mikrocomputertechnik Praktikum | 2 | 2 | 4. | P | SL | KT o. P [MET] | |
| Strömungslehre | 5 | 4 | 4. | | PL | K o. mP | Ja |
| Strömungslehre und Thermodynamik | 5 | 4 | 4. | SU | | | |
| Leistungselektronik | 5 | 4 | 4. | | PL | K | Ja |
| Leistungselektronik | 5 | 4 | 4. | V + Ü | | | |
| Allgemeine Luftfahrttechnik | 5 | 4 | 5. | | PL | K u. mP | Ja |
| Allgemeine Luftfahrttechnik | 5 | 4 | 5. | V | | | |
| BWL und Projektmanagement | 5 | 4 | 5. | | PL | K o. mP o. A | Ja |
| Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre | 2 | 2 | 5. | V | | | |
| Projektmanagement | 3 | 2 | 5. | V | | | |
| Eingebettete Systeme | 5 | 5 | 5. | | | | Ja |
| Eingebettete Systeme | 3 | 3 | 5. | V + Ü | PL | K o. BT | |
| Eingebettete Systeme Praktikum | 2 | 2 | 5. | P | SL | KT o. P [MET] | |
| Flugsicherungstechnik | 5 | 4 | 5. | | PL | K o. A o. mP o. Pr | Ja |
| Flugsicherungstechnik | 5 | 4 | 5. | SU | | | |
| Regelungstechnik | 5 | 5 | 5. | | | | Ja |
| Angewandte Regelungstechnik | 3 | 3 | 5. | V + Ü | PL | K | |
| Angewandte Regelungstechnik Praktikum | 2 | 2 | 5. | P | SL | KT o. P [MET] | |
| Sensorik | 5 | 5 | 5. | | | | Ja |
| Sensorik | 4 | 4 | 5. | V + Ü | PL | K | |
| Sensorik Praktikum | 1 | 1 | 5. | P | SL | KT o. P [MET] | |
| Bussysteme und Security | 5 | 5 | 6. | | PL | K | Ja |
| Computer Networking II | 2 | 2,0 | 6. | V + Ü | | | |
| Kommunikations- und Bussysteme in der Fahrzeug- und Luftfahrttechnik | 3 | 3 | 6. | V + P | | | |
| Energiespeicher, Batterien, Brennstoffzellen | 5 | 4 | 6. | | PL | K o. mP | Ja |
| Energiespeicher, Batterien, Brennstoffzellen | 5 | 4 | 6. | V + Ü | | | |
| Funktionale Sicherheit (siehe Fußnote 2) | 5 | 4 | 6. | | | | Ja |
| Funktionale Sicherheit | 3 | 2 | 6. | SU | PL | K o. mP | |
| Funktionale Sicherheit Praktikum | 2 | 2 | 6. | P | SL | KT o. P | |
| Flugmechanik | 5 | 5 | 6. | | SL | BT u. PF o. mP u. PF [MET] | Ja |
| Flugmechanik | 5 | 5 | 6. | SU + P | | | |
| Modellierung und Simulation | 5 | 5 | 6. | | | | Ja |
| Modellgetriebener Systementwurf | 3 | 3 | 6. | SU + P | SL | BT o. KT o. P [MET] | |
| Simulation mit Matlab (MOOCS) | 2 | 2 | 6. | P + So | SL | BT o. KT o. P [MET] | |
| UAV und Multicopter | 5 | 4 | 7. | | PL | K | Ja |
| UAV und Multicopter | 5 | 4 | 7. | SU + P | | | |
| Avionik | 5 | 5 | 7. | | | | Ja |
| Avionik-Entwurf und -Modellierung | 2 | 2 | 7. | Proj | SL | P [MET] | |
| Elektronische Systeme in der Luftfahrttechnik | 3 | 3 | 7. | SU | PL | K o. mP | |
| Luftfahrttechnisches Projekt | 8 | 8 | 7. | | SL | A u. Pr [MET] | Ja |
| Luftfahrttechnisches Projekt | 8 | 8 | 7. | Proj | | | |
| Berufspraktische Tätigkeit | 30 | 1 | 7. - 8. | | SL | A u. Pr [MET] | Ja |
| Begleitseminar | 1 | 1 | 7. - 8. | S | | | |
| Praktikum | 29 | | 7. - 8. | P | | | |
| Bachelor-Thesis | 12 | | 8. | | PL | Th | Ja |
| Bachelor-Arbeit | 12 | | 8. | BA | | | |
| Wahlpflichtkatalog: Ausgewählte Themen zur Vertiefung – Auszuwählen ist ein Wahlpflichtmodul | 5 | ~ | 6. | | SL | ~ | |
| Airline Management | 5 | 4 | 6. | | SL | K o. mP o. A o. Pr | Ja |
| Airline Management | 3 | 2 | 6. | SU | | | |
| Ausgewählte Kapitel Management | 2 | 2 | 6. | V | | | |
| Ausgewählte Kapitel der Luftfahrt | 5 | 4 | 6. | | SL | K o. mP | Ja |
| Ausgewählte Kapitel der Luftfahrt | 5 | 4 | 6. | SU | | | |
| Elektrische Antriebssysteme | 5 | 4 | 6. | | | | Ja |
| Elektrische Antriebssysteme | 4 | 3 | 6. | V | PL | K | |
| Elektrische Antriebssysteme Praktikum | 1 | 1 | 6. | P | SL | P [MET] | |
| Mensch und Maschine | 5 | 4 | 6. | | SL | K o. mP | Ja |
| Crew Resource Management | 5 | 4 | 6. | SU | | | |
| Software Radio für Kommunikationssysteme | 5 | 4 | 6. | | SL | K u. P o. K | Ja |
| Software Radio für Kommunikationssysteme | 5 | 4 | 6. | SU + P | | | |

Allgemeine Abkürzungen:

CP: Credit-Points nach ECTS, **SWS:** Semesterwochenstunden, **PL:** Prüfungsleistung, **SL:** Studienleistung, **MET:** mit Erfolg teilgenommen, ~: je nach Auswahl, —: nicht festgelegt, **fV:** formale Voraussetzungen ("Ja": Näheres siehe Prüfungsordnung und Modulhandbuch)

Lehrformen:

V: Vorlesung, **SU:** Seminaristischer Unterricht, **Ü:** Übung, **P:** Praktikum, **So:** Sonderfall, **BA:** Bachelor-Arbeit, **S:** Seminar, **Proj:** Projekt

Prüfungsformen:

A: Ausarbeitung, **BT:** Bildschirmtest, **K:** Klausur, **KT:** Kurztest, **P:** Praktische Arbeit / Projektarbeit, **PF:** Praktische Tätigkeit und Fachgespräch, **Pr:** Präsentation, **Th:** Thesis, **mP:** mündliche Prüfung

¹Die Teilnahme an der Prüfung in Modul Mathematik 1 setzt voraus, dass zuvor ein Test über Grundkompetenzen in Mathematik erfolgreich absolviert wurde.

²Die Prüfungsleistung geht mit einem Gewicht von 70%, die Studienleistung mit einem Gewicht von 30% in die Modulnote ein (vgl. BBPO 4.2.5).

³Der Bildschirmtest in der Lehrveranstaltung Englisch findet in Form eines mediengestützten Tests i.S.v. Ziffer 4.1.3.1 BBPO statt.

⁴Die Überprüfung der Kompetenzen der Lehrveranstaltungen Simulatorpraxis A320 oder Simulatorpraxis Cessna 172 wird in die Prüfung zur Lehrveranstaltung Flugpraxis Cessna 172 integriert. Simulatorpraxis A320 und Simulatorpraxis Cessna 172 können nicht zusammen gewählt werden.