

# Bachelorstudium LUFTFAHRT / AVIATION

Noch schöner als das Fliegen ist es, die Luftfahrt der Zukunft zu gestalten. In unserem Studium können Sie sich in neueste Luftfahrttechnik vertiefen oder sich zur:zum Pilot:in ausbilden lassen. Danach heißt es Take-off für eine Karriere in der internationalen Luftfahrt.

## Das erwartet Sie im Studium:

- Die Physik des Fliegens verstehen
- Neuartige Flugzeugkonzepte entwickeln
- Aerodynamik optimieren
- Nachhaltige Treibstoffe einsetzen
- Innovative Drohnenanwendungen erforschen
- Umweltschonenden Luftverkehr in den Fokus stellen
- Projekte managen

Ab dem 5. Semester können Sie eine der beiden Vertiefungen wählen:

- Luftfahrttechnik
- Luftfahrtlizenzen

In der Vertiefung „Luftfahrtlizenzen“ kann die Ausbildung als Linienspilot:in absolviert werden. Ebenso ist der Erwerb einer Wartungslizenz und eine Ausbildung als Flugverkehrsleiter:in möglich.\*

## Organisation

„Luftfahrt / Aviation“ ist ein Vollzeit-Studium, das heißt die Lehrveranstaltungen finden an 15 Wochen pro Semester, in der Regel von Montag bis Freitag ganztägig, an der FH JOANNEUM statt.

## Berufsfelder

Nach dem Studium können Sie sich bei uns im gleichnamigen Master weiter spezialisieren. Auch ein sofortiger Einstieg ins Berufsleben ist möglich. Von Entwicklung und Konstruktion über Qualitätssicherung bis hin zu Tätigkeiten bei Flughäfen und Fluglinien eröffnen sich Berufsfelder in nahezu allen Sparten der Luftfahrt.

## FACTS



Bachelor of Science in Engineering (BSc)



Vollzeit



6 Semester / 180 ECTS



FH JOANNEUM Graz



Unterrichtssprache: Deutsch

- 39 Studienplätze pro Jahr

- Studiengangsleiter:  
**DI Dr.-Ing. Holger Friehmelt**

- Studiengebühren: keine für Studierende aus der EU, dem EWR und der Schweiz

- Alle Infos zu Terminen, Bewerbung und Aufnahmeverfahren finden Sie online.

- [www.fh-joanneum.at/lav](http://www.fh-joanneum.at/lav)

\* Dieser Teil des Studiums findet nicht an der FH JOANNEUM statt und ist von den Studierenden eigenständig zu organisieren und zu finanzieren.

## Wussten Sie, ...

... dass unser Luftfahrt-Studium in Österreich einzigartig ist? Von Fluggeräten über den Flugbetrieb bis hin zum Management lernen Sie bei uns alles kennen.



CURRICULUM: 180 ECTS (30 ECTS pro Semester)

| 1. Semester                             | LV-Typ | SWS       | ECTS      |
|---|--------|-----------|-----------|
| Aviation Industry English               | SE     | 2         | 2         |
| Luftfahrtrecht                          | VO     | 2         | 2         |
| Grundlagen der Luftfahrttechnik         | ILV    | 3         | 3         |
| Statik                                  | ILV    | 4         | 5         |
| Werkstoffkunde                          | ILV    | 2         | 2         |
| Grundlagen Informatik und Programmieren | ILV    | 3         | 3         |
| Physik                                  | ILV    | 3         | 3         |
| Angewandte Mathematik 1                 | ILV    | 4         | 5         |
| Orientierungsphase                      | SE     | 1         | 1         |
| Chemie und Treibstoffe                  | VO     | 1         | 1         |
| Luftfahrttechnik-Labor 1                | LB     | 3         | 3         |
|   |        | <b>28</b> | <b>30</b> |

| 3. Semester                         | LV-Typ | SWS       | ECTS      |
|-------------------------------------|--------|-----------|-----------|
| English for Aeronautical Technology | SE     | 2         | 2         |
| Angewandter Flugzeugentwurf         | ILV    | 2         | 2         |
| Avionik und Flugsicherungstechnik   | ILV    | 4         | 4         |
| Maschinenelemente                   | KU     | 2         | 2         |
| Geometrie und CAD                   | KU     | 2         | 2         |
| Dynamik                             | ILV    | 4         | 5         |
| Grundlagen der Thermodynamik        | ILV    | 3         | 3         |
| Scientific Computing                | ILV    | 3         | 4         |
| Angewandte Mathematik 3             | ILV    | 3         | 4         |
| Luftfahrttechnik-Labor 3            | LB     | 2         | 2         |
|                                     |        | <b>27</b> | <b>30</b> |

| 5. Semester   | LV-Typ | SWS  | ECTS |
|---------------|--------|------|------|
| Projektarbeit | PT     | 0,25 | 4    |

### Vertiefungsrichtung Luftfahrttechnik

|  |     |   |   |
|--|-----|---|---|
| Professional Communication and Presentation  | SE  | 2 | 2 |
| Angewandtes Wirtschaftsingenieurwesen        | ILV | 2 | 2 |
| Drohentechnologien                           | ILV | 2 | 2 |
| Thermische Turbomaschinen und Strahlantriebe | ILV | 2 | 3 |
| Numerische Strukturberechnung (FEM)          | ILV | 2 | 2 |
| Flugmechanik und Drehflügler                 | ILV | 4 | 4 |
| Aerodynamik                                  | ILV | 3 | 3 |
| Wissenschaftliches Arbeiten                  | SE  | 2 | 2 |

### Wahlpflichtfächer

|  |     |   |   |
|--|-----|---|---|
| Elektrische Antriebe und Flugzeugbordnetze | ILV | 3 | 3 |
| Künstliche Intelligenz in der Luftfahrt    | ILV | 3 | 3 |
| Sustainable Aviation Fuels                 | VO  | 1 | 1 |
| Kolben- und Verbrennungskraftmaschinen     | ILV | 2 | 2 |

### Vertiefungsrichtung Luftfahrtlizenzen

|                                     |    |              |           |
|-------------------------------------|----|--------------|-----------|
| Berufspraktikum Luftfahrtlizenzen 1 | PR | 1            | 26        |
|                                     |    | <b>25,25</b> | <b>30</b> |

| 2. Semester                          | LV-Typ | SWS | ECTS |
|--------------------------------------|--------|-----|------|
| English for Aeronautical Engineering | SE     | 2   | 2    |
| Grundlagen des Flugzeugentwurfes     | ILV    | 2   | 2    |
| Luftfahrtnavigation und Meteorologie | ILV    | 3   | 3    |
| Grundlagen der Konstruktionslehre    | KU     | 3   | 4    |
| Festigkeitslehre                     | ILV    | 3   | 4    |
| Grundlagen der Fluggeräteelektronik  | ILV    | 3   | 3    |
| Technisches Programmieren            | ILV    | 2   | 2    |
| Angewandte Mathematik 2              | ILV    | 4   | 4    |
| Statistik und Datenanalyse           | ILV    | 2   | 2    |
| Luftfahrttechnik-Labor 2             | LB     | 2   | 2    |

### Wahlpflichtfächer

|                        |     |           |           |
|------------------------|-----|-----------|-----------|
| Flugunfalluntersuchung | VO  | 2         | 2         |
| Funksprechzeugnis      | ILV | 2         | 2         |
|                        |     | <b>28</b> | <b>30</b> |

| 4. Semester   | LV-Typ | SWS | ECTS |
|---|--------|-----|------|
| Global Workplace Interaction in Aeronautics           | SE     | 2   | 2    |
| Projektmanagement                                     | ILV    | 2   | 2    |
| Grundlagen des Wirtschaftsingenieurwesens             | ILV    | 2   | 2    |
| Kunst- und Faserverbundwerkstoffe                     | ILV    | 3   | 3    |
| Angewandte Konstruktion                               | KU     | 2   | 2    |
| Regelungstechnik und Systemtheorie                    | ILV    | 3   | 3    |
| Angewandte Thermodynamik                              | ILV    | 2   | 2    |
| Strömungslehre  | ILV    | 3   | 3    |
| Mensch-Maschine-Interaktion und Usability Engineering | ILV    | 2   | 2    |
| Leichtbau   | ILV    | 1   | 1    |
| Luftfahrttechnik-Labor 4                              | LB     | 2   | 2    |

### Wahlpflichtfächer

|   |     |           |           |
|---|-----|-----------|-----------|
| Elektrische Speichersysteme und alternative Treibstoffe | ILV | 3         | 3         |
| Numerische Strömungsmechanik (CFD)                      | ILV | 3         | 3         |
| Additive Fertigungsverfahren                            | ILV | 3         | 3         |
|   |     | <b>30</b> | <b>30</b> |

| 6. Semester                        | LV-Typ | SWS  | ECTS |
|------------------------------------|--------|------|------|
| Managementsysteme in der Luftfahrt | ILV    | 3    | 3    |
| Zulassung in der Luftfahrt         | ILV    | 2    | 2    |
| Bachelorarbeit                     | BA     | 0,33 | 9    |
| Bachelorprüfung                    | BA     | 0    | 1    |

### Vertiefungsrichtung Luftfahrttechnik

|                                    |    |   |    |
|------------------------------------|----|---|----|
| Berufspraktikum Luftfahrtindustrie | PR | 1 | 15 |
|------------------------------------|----|---|----|

### Vertiefungsrichtung Luftfahrtlizenzen

|                                     |    |             |           |
|-------------------------------------|----|-------------|-----------|
| Berufspraktikum Luftfahrtlizenzen 2 | PR | 1           | 15        |
|                                     |    | <b>6,33</b> | <b>30</b> |

BA = Bachelorarbeit, ILV = Integrierte Lehrveranstaltung, KU = Konstruktionsübung, LB = Labor, PR = Praktikum, SE = Seminar, SWS = Semesterwochenstunden, ECTS = Europäisches System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen