

**Für diese Studien- und Prüfungsordnung gelten die Regelungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (ASPO)**



**Amtsblatt  
der Hochschule für angewandte Wissenschaften München**

|          |          |
|----------|----------|
| Jahrgang | Lfd.-Nr. |
| 2020     | 9        |

---

**Studien- und Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik  
(englische Bezeichnung: Aerospace Engineering)  
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München**

**vom 04.03.2020**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1, Art. 61 Abs. 2 und 3 sowie Art. 66 Abs. 1 Bayerisches Hochschulgesetz (BayHSchG) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften München folgende Satzung:

**§ 1 Studienziel**

Ziel des Bachelorstudiums ist es, die Studierenden zur selbstständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Verfahren in dem beruflichen Feld der Luft- und Raumfahrttechnik zu befähigen.

**§ 2 Beginn und Aufbau des Studiums**

- (1) Der Beginn des Bachelorstudiums ist sowohl zum Wintersemester als auch zum Sommersemester eines Studienjahres möglich.
- (2) <sup>1</sup>Vor Studienbeginn muss eine mindestens zwölfwöchige (60 Arbeitstage), einschlägige praktische Tätigkeit (Vorpraktikum) nachgewiesen werden; Fehl- und Krankheitstage zählen nicht zu den 60 Arbeitstagen. <sup>2</sup>Studienbewerberinnen und Studienbewerber der Fach- und Berufsoberschulen, Ausbildungsrichtung Technik, benötigen ein Vorpraktikum von sechs Wochen. <sup>3</sup>Sechs Wochen (30 Arbeitstage) des Vorpraktikums können in den vorlesungsfreien Zeiten bis zum Ende des dritten Studienseesters nachgeholt werden.
- (3) Das praktische Studienseester wird als fünftes Studienseester geführt und umfasst 85 Arbeitstage. Fehl- und Krankheitstage zählen nicht zu den 85 Arbeitstagen, wobei bis zu fünf von den Studierenden nicht zu vertretende Fehltage nicht nachgeholt werden müssen.

- (4) Ab dem fünften Studiensemester muss jede/r Studierende drei fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule im Umfang von 15 ECTS-Kreditpunkten belegen. Die Wahl aus den fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen regelt der Studienplan.
- (5) Das fünfte und sechste Studiensemester bieten sich als Mobilitätsfenster für Auslandsaufenthalte an, die zur Ableistung der berufspraktischen Tätigkeit im Ausland oder für ein Auslandsstudium genutzt werden können.

### **§ 3 Grundlagen- und Orientierungsprüfungen, Vorrückungsregelungen, Fristen**

- (1) Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters müssen die Prüfungen in den Modulen Ingenieurmathematik I, Technische Mechanik I und Grundlagen der Konstruktion (Grundlagen- und Orientierungsprüfungen) erstmals angetreten werden, anderenfalls gelten sie als erstmals nicht bestanden.
- (2) <sup>1</sup>Zum Eintritt in das dritte Studiensemester ist nur berechtigt, wer die Grundlagen- und Orientierungsprüfungen bestanden und in den Modulen des ersten und zweiten Studiensemesters insgesamt mindestens 30 ECTS-Kreditpunkte erworben hat. <sup>2</sup>Studierende des zweiten Studiensemesters, die nicht zum Eintritt in das dritte Studiensemester berechtigt sind, dürfen die in den Modulen Betriebswirtschaftslehre sowie Chemie und Kunststofftechnik geforderten Prüfungen ablegen.
- (3) Zum Eintritt in das fünfte Studiensemester ist nur berechtigt, wer alle im ersten und zweiten Studiensemester geforderten Prüfungen bis auf ein Modul bestanden und in den Modulen des dritten und vierten Studiensemesters mindestens weitere 30 ECTS-Kreditpunkte erworben hat.
- (4) Bis zum Ende des vierten Fachsemesters müssen alle Prüfungen des ersten und zweiten Studiensemesters, ausgenommen die Grundlagen- und Orientierungsprüfungen nach Abs. 1, erstmals angetreten werden, anderenfalls gelten sie als erstmals nicht bestanden.

### **§ 4 Prüfungskommission**

In der Fakultät für Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Flugzeugtechnik wird eine gemeinsame Prüfungskommission für alle Bachelorstudiengänge gebildet, die aus drei Professorinnen und/oder Professoren dieser Fakultät besteht.

### **§ 5 Bachelorarbeit**

- (1) <sup>1</sup>Das Thema der Bachelorarbeit kann frühestens zu Beginn des sechsten Studiensemesters ausgegeben werden. <sup>2</sup>Voraussetzung ist die erfolgreiche Ableistung der praktischen Ausbildung des praktischen Studiensemesters. <sup>3</sup>Die Bearbeitungsfrist für die Bachelorarbeit beträgt sechs Monate.
- (2) Für die Wiederholung einer nicht bestandenen Bachelorarbeit gilt Abs. 1 Satz 3 entsprechend.
- (3) Die Bachelorarbeit umfasst auch eine Präsentation der Ergebnisse, die in die Bewertung der Bachelorarbeit eingeht.

## **§ 6 Prüfungsgesamtergebnis**

<sup>1</sup>Für die Berechnung des Prüfungsgesamtergebnisses werden die Endnoten aller Module und die Note der Bachelorarbeit entsprechend ihrer jeweiligen ECTS-Kreditpunkte gewichtet. <sup>2</sup>Ausgenommen sind die Endnoten der Module des ersten und zweiten Studienseesters, die jeweils nur zu einem Viertel gewichtet werden.

## **§ 7 Akademischer Grad**

Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad eines „Bachelor of Science“, Kurzform: „B.Sc.“, verliehen.

## **§ 8 In-Kraft-Treten**

<sup>1</sup>Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2020 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für Studierende, die das Studium im Bachelorstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik im ersten Studiensesemester nach dem Sommersemester 2020 aufnehmen.

**Anlage 1: Übersicht über die Module und Prüfungen des Bachelorstudienganges Luft- und Raumfahrttechnik  
(englische Bezeichnung: Aerospace Engineering) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München**

**Erstes und zweites Studiensemester (Grundlagenmodule gemäß Rapo § 4 Abs. 2)**

| 1)<br>Lfd. Nr. | 2)<br>Module                         | 3)<br>Modules                                     | 4)<br>SWS | 5)<br>ECTS-Kreditpunkte | 6)<br>Lehrveranstaltungsart | 7)<br>Prüfungsform und ggf. Gewichtung | 8)<br>Zulassungsvoraussetzungen |
|----------------|--------------------------------------|---|-----------|-------------------------|-----------------------------|--|---------------------------------|
| L1010          | Ingenieurmathematik I                | Mathematics for Engineers I                       | 6         | 6                       | SU, Ü, Pra                  | schrP                                  |                                 |
| L1020          | Technische Mechanik I                | Solid Mechanics I                                 | 5         | 5                       | SU, Ü, Pra                  | schrP                                  |                                 |
| L1030          | Grundlagen der Konstruktion          | Principles of Engineering Design                  | 5         | 7                       | SU, Ü, Pra                  | schrP (0,4) und ModA (0,6)             |                                 |
| L1190          | Elektrotechnik                       | Electrical Engineering                            | 4         | 4                       | SU, Ü, Pra                  | schrP                                  |                                 |
| L1100          | Werkstofftechnik der Metalle         | Materials Engineering of Metals                   | 4         | 5                       | SU, Ü, Pra                  | schrP                                  |                                 |
| F1170          | Ingenieurinformatik                  | Computer Programming for Scientists and Engineers | 5         | 5                       | SU, Ü, Pra                  | schrP (0,6) und schrP (0,4)            |                                 |
| L1060          | Ingenieurmathematik II               | Mathematics for Engineers II                      | 6         | 6                       | SU, Ü, Pra                  | schrP                                  |                                 |
| L1070          | Technische Mechanik II               | Solid Mechanics II                                | 5         | 5                       | SU, Ü, Pra                  | schrP                                  |                                 |
| L1080          | Bauelemente der Luftfahrzeuge I      | Aerospace Mechanical Components I                 | 4         | 5                       | SU, Ü, Pra                  | schrP                                  |                                 |
| L1090          | Einführung in die Produktentwicklung | Introduction to Product Development               | 4         | 5                       | SU, Ü, Pra                  | schrP (0,4) und ModA (0,6)             |                                 |
| L2010          | Spanlose Fertigung                   | Non-Cutting Manufacturing                         | 5         | 5                       | SU, Ü, Pra                  | schrP                                  | TN                              |
| L2150          | Allgemeinwissenschaften I            | General Studies I                                 | 2         | 2                       | § 7 Abs. 2 ASPO             | § 7 Abs. 2 ASPO                        |                                 |

**Drittes Studiensemester**

| 1)<br>Lfd. Nr. | 2)<br>Module                               | 3)<br>Modules                              | 4)<br>SWS | 5)<br>ECTS-Kreditpunkte | 6)<br>Lehrveranstaltungsart | 7)<br>Prüfungsform | 8)<br>Zulassungsvoraussetzungen |
|----------------|--|--|-----------|-------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------------|
| L1180          | Betriebswirtschaftslehre                   | Business Administration                    | 4         | 4                       | SU, Ü, Pra                  | schrP              |                                 |
| L2020          | Chemie und Kunststofftechnik               | Chemistry and Plastics Technology          | 6         | 6                       | SU, Ü, Pra                  | schrP              |                                 |
| L2030          | Technische Mechanik III                    | Solid Mechanics III                        | 5         | 5                       | SU, Ü, Pra                  | schrP              |                                 |
| L2040          | Fluidmechanik                              | Fluid Mechanics                            | 4         | 5                       | SU, Ü, Pra                  | schrP              |                                 |
| L3020          | Bauelemente der Luftfahrzeuge II           | Aerospace Mechanical Components II         | 4         | 4                       | SU, Ü, Pra                  | schrP              |                                 |
| L2090          | Elektrische Antriebe und Steuerungstechnik | Electrical Machines and Control Technology | 3         | 3                       | SU, Ü, Pra                  | schrP              | TN                              |
| L2160          | Allgemeinwissenschaften II                 | General Studies II                         | 2         | 2                       | § 7 Abs. 2 ASPO             | § 7 Abs. 2 ASPO    |                                 |

#### Viertes Studiensemester

| 1)<br>Lfd. Nr. | 2)<br>Module   | 3)<br>Modules  | 4)<br>SWS | 5)<br>ECTS-<br>Kredit-<br>punkte | 6)<br>Lehrver-<br>anstaltungsart | 7)<br>Prüfungsform |
|----------------|--|--|-----------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| L2050          | Thermodynamik und Wärmeübertragung I                         | Thermodynamics and Heat Transfer I                       | 6         | 6                                | SU, Ü, Pra                       | schrP              |
| L2060          | Technische Dynamik   | Advanced Dynamics  | 4         | 5                                | SU, Ü, Pra                       | schrP              |
| L2070          | Spanende Fertigung und Betriebsorganisation                  | Cutting Manufacturing and Company Organisation           | 5         | 5                                | SU, Ü, Pra                       | schrP              |
| L3030          | Aerodynamik  | Aerodynamics   | 4         | 5                                | SU, Ü, Pra                       | schrP              |
| L3040          | Flugzeug- und Raumfahrzeugsysteme                            | Aircraft Subsystems                                      | 4         | 4                                | SU, Ü, Pra                       | schrP              |
| L3010          | Konstruktion und Qualifizierung von Luft- und Raumfahrtgerät | Detail Design and Qualification of Aero-space Subsystems | 2         | 4                                | SU, Ü, Pra                       | ModA               |

#### Fünftes Studiensemester

| 1)<br>Lfd. Nr. | 2)<br>Module                         | 3)<br>Modules           | 4)<br>SWS | 5)<br>ECTS-<br>Kredit-<br>punkte | 6)<br>Lehrver-<br>anstaltungsart | 7)<br>Prüfungsform |
|----------------|--------------------------------------|-------------------------|-----------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| L2100          | Ingenieurpraktikum mit Praxisseminar | Internship with seminar | 1         | 20                               | SU, Pra                          | ModA               |
| L3050          | Projektmodul                         | Project Module          | 3         | 5                                | SU, Ü, Pra, Proj                 | ModA               |
| L4010          | Wahlpflichtmodul I                   | Elective I              | 4         | 5                                | SU, Ü, Pra                       | schrP oder ModA    |

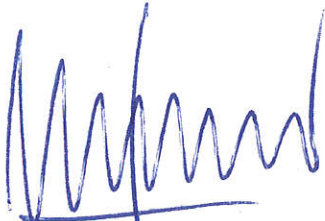
## Sechstes Studiensemester

| 1)<br>Lfd. Nr. | 2)<br>Module                  | 3)<br>Modules                                   | 4)<br>SWS | 5)<br>ECTS-<br>Kredit-<br>punkte | 6)<br>Lehrveranstaltungsart | 7)<br>Prüfungsform und ggf. Gewichtung |
|----------------|-------------------------------|---|-----------|----------------------------------|-----------------------------|--|
| L2080          | Regelungstechnik              | Control Systems                                 | 6         | 6                                | SU, Ü, Pra                  | schrP                                  |
| L2120          | Versuchstechnisches Praktikum | Technical Laboratory Internship                 | 3         | 4                                | SU, Ü, Pra                  | ModA                                   |
| L3060          | Leichtbau                     | Lightweight Structures                          | 4         | 5                                | SU, Ü, Pra                  | schrP oder ModA                        |
| L3070          | Luft- und Raumfahrzeugentwurf | Conceptual Design of Aeroplanes and Spacecrafts | 4         | 7                                | SU, Ü, Pra                  | schrP (0,3) und ModA (0,7)             |
| L3080          | Flug- und Raumflugmechanik    | Aerospace Flight Mechanics                      | 4         | 5                                | SU, Ü, Pra                  | schrP                                  |
| L4020          | Wahlpflichtmodul II           | Elective II                                     | 4         | 5                                | SU, Ü, Pra                  | schrP oder ModA                        |

## Siebttes Studiensemester

| 1)<br>Lfd. Nr.  | 2)<br>Module                       | 3)<br>Modules          | 4)<br>SWS  | 5)<br>ECTS-<br>Kredit-<br>punkte | 6)<br>Lehrveranstaltungsart | 7)<br>Prüfungsform und ggf. Gewichtung          |
|---|------------------------------------|------------------------|------------|----------------------------------|-----------------------------|---|
| L3090   | Flugantriebe                       | Aerospace Propulsion   | 4          | 5                                | SU, Ü, Pra                  | schrP   |
| L3100   | Flugregelung                       | Flight Control Systems | 4          | 5                                | SU, Ü, Pra                  | schrP   |
| L4030   | Wahlpflichtmodul III               | Elective III           | 4          | 5                                | SU, Ü, Pra                  | schrP oder ModA oder schrP (0,5) und ModA (0,5) |
| L2200   | Bachelorarbeit mit Bachelorseminar | Bachelor's Thesis      | 1          | 15                               | S                           | BA (0,8) und Präs (0,2)                         |
| <b>Gesamtsumme der SWS und der ECTS-Kreditpunkte (1. bis 7. Studiensemester):</b> |                                    |                        | <b>154</b> | <b>210</b>                       |                             |   |

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule für angewandte Wissenschaften München vom 29.01.2020 sowie der Genehmigung des Präsidenten der Hochschule für angewandte Wissenschaften München vom 03.03.2020.



Prof. Dr. Martin Leitner  
Präsident

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik (englische Bezeichnung: Aerospace Engineering) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München wurde am 04.03.2020 in der Hochschule für angewandte Wissenschaften München niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 04.03.2020 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gegeben.

Tag der Bekanntmachung ist daher der 04.03.2020.

Hochschule für angewandte Wissenschaften München  
Lothstraße 34  
80335 München

München, 04.03.2020  
Gri/MH

## **BEKANNTMACHUNG**

Hiermit wird die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik (englische Bezeichnung: Aerospace Engineering) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München vom 04.03.2020, ausgefertigt am 04.03.2020, bekannt gemacht.

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik (englische Bezeichnung: Aerospace Engineering) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München wurde im Amtsblatt 2020 der Hochschule für angewandte Wissenschaften München, Lfd.-Nr. 9, veröffentlicht.

i. A.

  
Grieser