

**Mitteilungen der  
Justus-Liebig-Universität Gießen****04.07.2017****7.35.07 Nr. 5**Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang  
„Physik und Technologie für Raumfahrtanwendungen“**Spezielle Ordnung  
für den Bachelor-Studiengang  
„Physik und Technologie für Raumfahrtanwendungen“  
des Fachbereichs 07 – Mathematik und Informatik, Physik und Geographie der  
Justus-Liebig-Universität und des Fachbereichs 02 - Elektrotechnik und  
Informationstechnik der Technischen Hochschule Mittelhessen****Fassungsinformationen**

Spezielle Ordnung: im Fachbereichsrat am 03.05.2017 beschlossen; im Präsidium am 07.06.2017 genehmigt, tritt am 1. Oktober 2017 in Kraft.

**Tabellarische Darstellung der Fassungsinformationen**

	<i>Beschluss</i>	<i>Genehmigung</i>	<i>Inkrafttreten/Geltung</i>
<i>Spezielle Ordnung</i>	FBR: 03.05.2017	Präsidium: 07.06.2017	1. Oktober 2017

**Inhaltsverzeichnis**

Fassungsinformationen .....	1
Tabellarische Darstellung der Fassungsinformationen .....	1
§ 1 Studiengangsziel (zu § 1 Abs. 1 und § 12 Abs. 1 AIB) .....	2
§ 2 Akademischer Grad (zu § 2 AIB) .....	2
§ 3 Module (zu § 5 AIB) .....	2
§ 4 Modulumfang (zu § 6 Abs. 1 AIB) .....	2
§ 5 Zulassungsvoraussetzungen für Veranstaltungen (zu § 5 Abs. 4 AIB) .....	2
§ 6 Berufsfeld-Praktika (zu § 9 Abs. 1 AIB) .....	2
§ 7 Studienverlauf (zu § 11 AIB) .....	3
§ 8 Studienbeginn (zu § 13 AIB) .....	3
§ 9 Prüfungsausschuss (zu § 16 AIB) .....	3
§ 10 Prüfungsformen (zu § 25, § 28 und § 29 AIB) .....	3
§ 11 Prüfungszeitpunkte und Meldefristen (zu § 21 AIB) .....	3
§ 12 Abmeldung, Rücktritt und Versäumnis von Prüfungen (zu § 23 AIB) .....	3
§ 13 Modul Bachelorarbeit (zu § 26 Abs. 4 AIB) .....	4
§ 14 Dauer des Moduls Bachelorarbeit (zu § 18 und § 26 Abs. 5 AIB) .....	4
§ 15 Verlängerung der Dauer des Moduls Bachelorarbeit (zu § 26 Abs. 5 Satz 3 AIB) .....	4
§ 16 Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit (zu § 26 Abs. 6 AIB) .....	4

Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang „Physik und Technologie für Raumfahrtanwendungen“	04.07.2017	7.35.07 Nr. 5	S. 2
---	------------	---------------	------

§ 17 Modulnote (zu § 29 Abs. 1 und 2 AIB).....	4
§ 18 Modulerfolg (zu § 30 Abs. 2 Satz 1 AIB).....	4
§ 19 Studienerfolg (zu § 30 Abs. 2 Satz 2 AIB).....	4
§ 20 Gesamtnoten-Berechnung (zu § 31 Abs. 1 AIB) .....	4
§ 21 Zusammenstellung des Prüfungsergebnisses (zu § 32 AIB).....	4
§ 22 Wiederholung von Modulen (zu § 34 Abs. 2 AIB).....	5
§ 23 Fristen bei Wiederholungsprüfungen (zu § 34 Abs. 4 AIB).....	5
§ 24 Nichtbestehen von Modulen (zu § 34 AIB).....	5
§ 25 In-Kraft-Treten.....	5

In Ergänzung der „Allgemeinen Bestimmungen für modularisierte und gestufte Studiengänge“ (AIB) der Justus-Liebig-Universität Gießen vom 21. Juli 2004 (StAnz. 2004 S. 3154) in der Fassung des 17. Änderungsbeschlusses vom 21.12.2016 haben der Fachbereich 07 - Mathematik und Informatik, Physik, Geographie - der Justus-Liebig-Universität Gießen und der Fachbereich 02 - Elektrotechnik und Informationstechnik der Technischen Hochschule Mittelhessen die folgende Spezielle Ordnung verabschiedet. Die Fachbereiche verpflichten sich, diese Ordnung nur durch übereinstimmende Beschlüsse zu ergänzen, zu ändern oder aufzuheben.

### **§ 1 Studiengangsziel (zu § 1 Abs. 1 und § 12 Abs. 1 AIB)**

Der Bachelor-Studiengang „Physik und Technologie für Raumfahrtanwendungen“ führt zu einem berufsqualifizierenden Abschluss und umfasst bei 180 CP sechs Semester.

### **§ 2 Akademischer Grad (zu § 2 AIB)**

(1) Der Fachbereich 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie der Justus-Liebig-Universität Gießen und der Fachbereich 02 – Elektrotechnik und Informationstechnik der Technischen Hochschule Mittelhessen verleihen gemeinsam nach erfolgreich abgeschlossenem Studium den akademischen Grad „Bachelor of Science“ (abgekürzt: „B.Sc.“).

(2) Für die von der Technischen Hochschule Mittelhessen angebotenen Module gelten die Prüfungsbestimmungen der Technischen Hochschule Mittelhessen.

### **§ 3 Module (zu § 5 AIB)**

Die Module sind in Anlage 2, der Studienverlaufsplan ist in Anlage 1 beschrieben. Die Unterrichtssprache ist Deutsch oder Englisch.

### **§ 4 Modulumfang (zu § 6 Abs. 1 AIB)**

- (1) Die Module des Studiengangs umfassen 3-15 Creditpoints.
- (2) Das Modul Bachelorarbeit des Studiengangs umfasst 12 CP.

### **§ 5 Zulassungsvoraussetzungen für Veranstaltungen (zu § 5 Abs. 4 AIB)**

Innerhalb der Module kann die Zulassung zu bestimmten Veranstaltungen vom erfolgreichen Abschluss modulbegleitender Prüfungen abhängig gemacht werden. Dies gilt insbesondere, wenn die Sicherheit in einer praktischen Übung von ausreichenden Vorkenntnissen abhängt. Solche Vorgaben sind unter „Teilnahmevoraussetzungen“ in den Modulbeschreibungen angegeben.

### **§ 6 Berufsfeld-Praktika (zu § 9 Abs. 1 AIB)**

Studierende können an einem Berufsfeld-Praktikum (im Rahmen eines Studienprojektes mit 9 CP und eines Externen Praktikums mit 15 CP) teilnehmen. Vorschläge für Berufsfeld-Praktika können sowohl von Studierenden als auch von Professorinnen bzw. Professoren in Kooperation mit außeruniversitären Arbeitgebern gemacht werden. Die Anerkennung als Teil eines Studienprojektes wird durch Verantwortliche des Moduls festgestellt.

Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang „Physik und Technologie für Raumfahrtanwendungen“	04.07.2017	7.35.07 Nr. 5	S. 3
---	------------	---------------	------

### **§ 7 Studienverlauf (zu § 11 AIB)**

(1) Das Bachelorstudium ist in ein zweijähriges Grundstudium und ein einjähriges Vertiefungsstudium gegliedert. Das Grundstudium umfasst Module aus Physik, Elektrotechnik sowie der Mathematik. Im Wahlpflicht- und Wahlfachbereich sind Module aus Nachbarwissenschaften wie Chemie, Informatik, numerischer Mathematik sowie Wirtschaftswissenschaften etc. wählbar. Im Vertiefungsstudium (drittes Studienjahr) werden die fachlichen Qualifikationen ausgebaut und es wird insbesondere durch Berufsfelderfahrungen und Spezialveranstaltungen der Bezug zum Themenfeld Raumfahrt hergestellt.

(2) Studierende, denen ein Teilzeitstudium bewilligt wurde, vereinbaren mit dem/der Prüfungsausschussvorsitzenden einen individuellen Studienverlaufsplan.

### **§ 8 Studienbeginn (zu § 13 AIB)**

Der Studiengang kann nur im Wintersemester begonnen werden.

### **§ 9 Prüfungsausschuss (zu § 16 AIB)**

(1) Der Prüfungsausschuss besteht aus 5 Professorinnen oder Professoren, 2 wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen oder Mitarbeitern und 2 Studierenden.

(2) Der Fachbereich 07 der JLU entsendet je drei Mitglieder nebst Stellvertretung aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren, die THM je zwei.

(3) Ein Mitglied aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nebst Stellvertretung wird vom Fachbereich 07 der JLU besetzt. Das weitere Mitglied und dessen Stellvertretung werden von der THM benannt.

(4) Die studentischen Mitglieder müssen sich während ihrer gesamten Amtszeit innerhalb der Regelstudienzeit dieses Studiengangs befinden.

(5) Die Amtszeit des Prüfungsausschusses beginnt am 1. Oktober, erstmalig am 1. Oktober 2017. Für Professorinnen und Professoren beträgt die Amtszeit 2 Jahre, für wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und für Studierende 1 Jahr.

### **§ 10 Prüfungsformen (zu § 25, § 28 und § 29 AIB)**

(1) Die Prüfungsformen und die Gewichtung einzelner modulbegleitender Prüfungen bei der Notenbildung werden in der jeweiligen Modulbeschreibung festgelegt. Prüfungsformen sind mündliche Prüfungen, Klausuren, Seminarvorträge bzw. -ausarbeitungen, Posterpräsentationen, Präsentation der Lösung einer Aufgabe, Versuchsprotokolle, Projekt- und Praktikumsberichte, Lernkontrollen, Übungs- und Hausaufgaben oder Testate. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen gelten § 28 AIB und § 29 AIB.

(2) Die Prüfung kann nach Entscheidung der Prüfungskommission als Gruppenprüfung durchgeführt werden.

(3) Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt je Prüfling und Fach mindestens 15 Minuten und maximal 45 Minuten.

(4) Die Dauer einer Klausur beträgt mindestens 45 Minuten und maximal 180 Minuten.

### **§ 11 Prüfungszeitpunkte und Meldefristen (zu § 21 AIB)**

(1) Die Meldungen zu den Prüfungen eines Moduls erfolgen automatisch mit der Anmeldung zu diesem Modul.

(2) Mit der Einschreibung zum Studiengang ist automatisch die Anmeldung zu den Modulen des 1. Semesters verbunden. Anmeldungen zu Modulen aller weiteren Semester erfolgen spätestens in der letzten Woche des jeweils vorausgehenden Semesters.

### **§ 12 Abmeldung, Rücktritt und Versäumnis von Prüfungen (zu § 23 AIB)**

(1) Abmeldung und Rücktritt von einer Prüfung sind nach der Meldung nur gemäß § 23 Abs. 2 und 3 AIB möglich.

(2) Der Prüfungsausschuss bestimmt bei einer Abmeldung oder einem Rücktritt gemäß § 23 Abs. 2 oder 3 AIB im Einvernehmen mit dem Prüfer oder der Prüferin den nächstmöglichen Prüfungstermin.

Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang „Physik und Technologie für Raumfahrtanwendungen“	04.07.2017	7.35.07 Nr. 5	S. 4
---	------------	---------------	------

### § 13 Modul Bachelorarbeit (zu § 26 Abs. 4 AIB)

Die Abschlussarbeit (Bachelorarbeit) kann in englischer Sprache angefertigt werden.

### § 14 Dauer des Moduls Bachelorarbeit (zu § 18 und § 26 Abs. 5 AIB)

Das Thema der Bachelorarbeit wird vom Prüfungsausschuss ausgegeben. Die Arbeit ist innerhalb von 9 Wochen abzugeben. Bei gleichzeitigem Besuch von weiteren Modulen legt der Prüfungsausschuss die Frist unbeschadet von § 18 und § 26 Abs. 5 Satz 3 AIB angemessen fest.

### § 15 Verlängerung der Dauer des Moduls Bachelorarbeit (zu § 26 Abs. 5 Satz 3 AIB)

Die Frist für die Anfertigung der Bachelorarbeit kann von dem Prüfungsausschuss in begründeten Fällen einmalig um maximal drei Monate verlängert werden.

### § 16 Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit (zu § 26 Abs. 6 AIB)

Eine Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit kann einmalig bis zur Ablauf der Hälfte der vorgesehenen Bearbeitungszeit unter Angabe der Gründe beim Prüfungsausschuss beantragt werden. Nach Bewilligung der Rückgabe durch den Prüfungsausschuss wird unverzüglich ein neues Thema ausgegeben, dessen Rückgabe ausgeschlossen ist. Das neue Thema ist innerhalb von 9 Wochen zu bearbeiten und am Ende der 9-Wochen-Frist abzugeben.

### § 17 Modulnote (zu § 29 Abs. 1 und 2 AIB)

Die Gesamtnote für ein Modul berechnet sich aus der Summe der gewichteten Noten der Einzelleistungen. Die prozentuale Gewichtung der Einzelleistungen ist in der Modulbeschreibung (Anlage 2) angegeben.

Die Bewertung in Form von Notenpunkten entspricht den Regelungen nach § 29 Abs., 1 und 2 AIB.

### § 18 Modulerfolg (zu § 30 Abs. 2 Satz 1 AIB)

Ein Modul ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die Gesamtprüfungsleistung entsprechend der jeweiligen Modulbeschreibung mindestens mit der Note ausreichend /sufficient oder besser bewertet worden ist, also die Gesamtprüfungsleistung mindestens 5 Notenpunkte beträgt.

### § 19 Studienerfolg (zu § 30 Abs. 2 Satz 2 AIB)

Der Studiengang ist bestanden, wenn sämtliche im Studienverlaufsplan als verpflichtend vorgesehenen Module bestanden sind.

### § 20 Gesamtnoten-Berechnung (zu § 31 Abs. 1 AIB)

Die Gesamtnote ergibt sich als Quotient der Summe der gewichteten Modulnoten geteilt durch die Summe der Gewichtungsfaktoren, wobei der Gewichtungsfaktor aller Module außer dem Modul Bachelorarbeit der jeweiligen Creditpoint-Zahl (CP) entspricht, während derjenige des Moduls Bachelorarbeit dem 1,5-fachen der zugehörigen Creditpoint-Zahl entspricht. D.h., die Gesamtnote wird nach folgender Formel gebildet:

$$\text{Gesamtnotenpunkte} = \frac{\sum_{i=1}^x CP_i \cdot W_i \cdot \text{Notenpunkte}_i}{\sum_{i=1}^x CP_i \cdot W_i}$$

x= Anzahl der benoteten Module, CP<sub>i</sub> = Anzahl der dem Modul i zugeordneten Credit Punkte, Notenpunkte<sub>i</sub> = die im Modul i erzielten Notenpunkte, W<sub>i</sub> = 1,5 für das Modul Bachelorarbeit und W<sub>i</sub> = 1 für alle anderen Module

### § 21 Zusammenstellung des Prüfungsergebnisses (zu § 32 AIB)

Für jede Studierende bzw. jeden Studierenden wird eine tabellarische Zusammenstellung in deutscher und englischer Sprache angefertigt, die mindestens die Modultitel, Datum der Prüfungen und Noten (ECTS-Grades) sowie die Gesamtnote enthält.

Spezielle Ordnung für den Bachelorstudiengang „Physik und Technologie für Raumfahrtanwendungen“	04.07.2017	7.35.07 Nr. 5	S. 5
---	------------	---------------	------

### **§ 22 Wiederholung von Modulen (zu § 34 Abs. 2 AIB)**

(1) In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss einen zweiten Wiederholungsversuch der modulabschließenden Prüfung genehmigen. Diese Möglichkeit darf maximal für vier der insgesamt abzulegenden modulabschließenden Prüfungen gewährt werden.

### **§ 23 Fristen bei Wiederholungsprüfungen (zu § 34 Abs. 4 AIB)**

(1) Nicht bestandene Prüfungen müssen im ersten Prüfungsturnus nach dem Nichtbestehen wiederholt werden. Bei Ausnahmen in besonders begründeten Fällen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(2) Für Studierende, denen ein Teilzeitstudium bewilligt wurde, trifft der/die Prüfungsausschussvorsitzende angemessene Regelungen.

### **§ 24 Nichtbestehen von Modulen (zu § 34 AIB)**

Das Modul ist endgültig nicht bestanden, wenn nach Ausschöpfung aller Wiederholungsmöglichkeiten die Leistung gemäß § 19 nicht mindestens mit der Note „ausreichend“ bewertet worden ist. Die Wahl eines Wahlpflichtmoduls wird mit dem Antritt zur letzten Wiederholungsmöglichkeit verbindlich; nur ein einziges endgültig nicht bestandenes Wahlmodul kann einmalig durch ein weiteres Wahlmodul ersetzt werden. Mit dem endgültigen Nichtbestehen eines Pflichtmoduls oder eines nach Satz 2 verbindlich gewordenen Wahlpflichtmoduls ist der Studiengang endgültig nicht bestanden.

### **§ 25 In-Kraft-Treten**

Diese Ordnung tritt am 1. Oktober 2017 in Kraft.

Gießen, den 3. Mai 2017

Prof. Dr. Bernhard Mühlherr

Dekan des Fachbereichs 07 - Mathematik und Informatik, Physik, Geographie (JLU)

Prof. Dr. Prof. Dr.-Ing. Kristof Obermann

Dekan des Fachbereichs 02 - Elektrotechnik und Informationstechnik (THM)