

Siebte Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor-Studiengänge der Hochschule Aalen vom 23. Juni 2015

Auf Grund von § 8 Abs. 5 in Verbindung mit § 32 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz LHG) in der Fassung vom 1. Januar 2005 (GBl. S.1), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 1. April 2014 (GBl. S.99), in der Fassung ab dem 9. April 2004, hat der Senat der Hochschule Aalen am 29. April 2015 folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 31) beschlossen. Mit Verfügung vom 23. Juni 2015 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Artikel 1 Änderungen

➤ Allgemeiner Teil

§ 1a Geltungsbereich

In Abs. 1 wird als Nr. 11 der Text „Internet der Dinge – Digitale Technologien in der Anwendung“ eingefügt.

§ 2 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Stundenumfang und Modularisierung

In Abs. 1 Satz 1 wird die Zahl „10“ durch die Zahl „11“ ersetzt.

§ 9 Praktisches Studiensemester

In Abs. 1 Satz 1 wird die Zahl „15“ durch die Zahl „11“ ersetzt.
In Satz 2 wird die Zahl „16“ durch die Ziffer „5“ ersetzt.
In Absatz 1 werden die Sätze 3 - 6 ersatzlos gestrichen.

§ 39 Akademischer Grad und Bachelorurkunde

In Abs. 1 wird als neuer Spiegelstrich der Text „im Studiengang „*Internet der Dinge – Digitale Technologien in der Anwendung*“ den Bachelorgrad „*Bachelor of Engineering*“, Kurzform „*B.Eng.*“ eingefügt

Als § 59 wird nachfolgender Text und Tabellen eingefügt

§ 59 Studiengang Internet der Dinge - Digitale Technologien in der Anwendung

- (1) Der Bachelorstudiengang Internet der Dinge – Digitale Technologien in der Anwendung ist ein Studiengang der Hochschule Aalen in Schwäbisch Gmünd. Einige Module und Projekte können in einer Zusammenarbeit mit der Hochschule für Gestaltung in Schwäbisch Gmünd durchgeführt werden. Der Studiengang umfasst insgesamt 7 Semester, davon 6 Studiensemester und 1 Praktisches Studiensemester (5. Semester).
- (2) Das Studium gliedert sich in ein Grundstudium (Semester 1-3) und ein Hauptstudium (Semester 4-7).
- (3) Das Praktische Studiensemester (nach § 9) umfasst 95 Präsenztage.
 - a) Ausbildungsziel: Kennenlernen der Berufspraxis im Umfeld der Entwicklung und Anwendung von digitalen Technologien sowie Ergänzung und Anwendung des im Studium erworbenen Wissens.
 - b) Ausbildungsinhalte: Arbeitsbedingungen und Arbeitsmethoden im realen Umfeld, besonders durch Mitarbeit in den verschiedenen Phasen der Projektabwicklung.
 - c) Das Praktische Studiensemester wird durch vor- bzw. nachbereitende Veranstaltungen ergänzt. Die Teilnahme an diesen Veranstaltungen ist Pflicht.
- (4) Auslandssemester während des Hauptstudiums

Im Ausland erbrachte Studienleistungen können auf Antrag vom Prüfungsamt anerkannt werden, sofern die Gleichwertigkeit mit Pflicht- oder Wahlpflichtfächern des Hauptstudiums festgestellt wird.
- (5) Wahlpflichtfächer
 - a) Im Grundstudium sind für den Wahlpflichtbereich im 1. und 3. Semester Leistungen im Umfang von je 5 Credit-Points zu erbringen. Für diese Module des Grundstudiums sind folgende Fächer zugelassen:
 - Fächer aus dem Angebot des Grundstudiums der Studiengänge Elektrotechnik und Informatik sowie Angebote der Hochschule für Gestaltung für das Grundstudium auf Antrag und nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss des Studiengangs.
 - b) Im Hauptstudium ist im 7. Semester ein Wahlpflichtfach im Umfang von 5 CP zu erbringen. Hierfür sind folgende Fächer zugelassen:
 - Alle Fächer aus dem Wahlfachangebot der Studiengänge Elektrotechnik und Informatik sowie Angebote der Hochschule für Gestaltung für das Hauptstudium
 - Fächer aus anderen Studiengängen, die einen Bezug zur Thematik des Studiengangs haben oder eine zusätzliche Schlüsselqualifikation vermitteln. Diese Fächer können auf Antrag des Studierenden und nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss absolviert werden. Über eine Anerkennung entscheidet das Prüfungsamt.

- (6) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Module mit Prüfungsleistungen sowie deren Gewichtung für die Notenbildung entsprechend der Credit Points (CP) ergeben sich aus nachstehenden Tabellen. Art und Umfang der einzelnen Modulprüfungen/Modulteilprüfungen werden in den Modulbeschreibungen festgelegt.

| Grundstudium: Internet der Dinge – Digitale Technologien in der Anwendung | | | | | | | | | | |
|--|--|------|----------------------------------|----|----|----|----|----|----|----------|
| Nr. | Modul / Lehrveranstaltungen | Art | Semesterwochenstunden / Semester | | | | | | | CP |
| | | | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | |
| 73001 | Design Grundlagen | | | | | | | | | 5 |
| 73101 | Design Grundlagen | V,P | 4 | | | | | | | 5 |
| 73002 | Wahlpflicht 1 | | | | | | | | | 5 |
| 73102 | Wahlpflichtfach 1 | | x | | | | | | | 5 |
| 73003 | Mathematik 1 | | | | | | | | | 5 |
| 73103 | Mathematik 1 | V,Ü | 6 | | | | | | | 5 |
| 73004 | Programmieren 1 | | | | | | | | | 5 |
| 73104 | Programmieren 1 | V,Ü | 4 | | | | | | | 5 |
| 73005 | Physik | | | | | | | | | 5 |
| 73105 | Physik | V, Ü | 4 | | | | | | | 5 |
| 73006 | Internetprotokolle 1 | | | | | | | | | 5 |
| 73106 | Internetprotokolle 1 | V | 4 | | | | | | | 5 |
| 73007 | Produktgestaltung | | | | | | | | | 5 |
| 73201 | Produktgestaltung | V,P | | 4 | | | | | | 5 |
| 73008 | IT-Sicherheit | | | | | | | | | 5 |
| 73202 | IT-Sicherheit | V | | 4 | | | | | | 5 |
| 73009 | Mathematik 2 | | | | | | | | | 5 |
| 73203 | Mathematik 2 | V,Ü | | 6 | | | | | | 5 |
| 73010 | Programmieren 2 | | | | | | | | | 5 |
| 73204 | Programmieren 2 | V,Ü | | 4 | | | | | | 5 |
| 73011 | Elektronik 1 | | | | | | | | | 5 |
| 73205 | Elektronik 1 | V,Ü | | 4 | | | | | | 5 |
| 73012 | Internetprotokolle 2 | | | | | | | | | 5 |
| 73206 | Internetprotokolle 2 | V | | 4 | | | | | | 5 |
| 73013 | User Interaction | | | | | | | | | 5 |
| 73301 | User Interaction | V,P | | | 4 | | | | | 5 |
| 73014 | Innovationsmanagement und Kreativität | | | | | | | | | 5 |
| 73302 | Innovationsmanagement und Kreativität | V, Ü | | | 4 | | | | | 5 |

Praktisches Studiensemester

| Grundstudium: Internet der Dinge – Digitale Technologien in der Anwendung | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|-----|----------------------------------|-----------|-------------|----------|----|----|----------|-----------|
| Nr. | Modul / Lehrveranstaltungen | Art | Semesterwochenstunden / Semester | | | | | | | CP |
| | | | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | |
| 73015 | Wahlpflicht 2 | | | | | | | | | 5 |
| 73303 | Wahlpflichtfach 2 | | | | x | | | | | 5 |
| 73016 | Informatik 1 | | | | | | | | | 5 |
| 73304 | Informatik 1 | V,Ü | | | 4 | | | | | 5 |
| 73017 | Elektronik 2 | | | | | | | | | 5 |
| 73305 | Elektronik 2 | V,Ü | | | 4 | | | | | 5 |
| 73018 | Digitale Signalverarbeitung | | | | | | | | | 5 |
| 73306 | Digitale Signalverarbeitung | V,Ü | | | 4 | | | | | 5 |
| | | | | | | | | | | |
| | SWS gesamt | | 22 | 26 | 20 | 0 | | | 0 | 0 |
| | | | + WP | | + WP | | | | | |
| | CP gesamt | | 30 | 30 | 30 | 0 | | | 0 | 90 |
| | Prüfungen gesamt | | 6 | 6 | 6 | 0 | | | 0 | 18 |

| Hauptstudium: Internet der Dinge – Digitale Technologien in der Anwendung | | | | | | | | | | |
|--|--|------|----------------------------------|----|----|----|----|----|----|----------|
| Nr. | Modul / Lehrveranstaltungen | Art | Semesterwochenstunden / Semester | | | | | | | CP |
| | | | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | |
| 73900 | Designprojekt Internet der Dinge | | | | | | | | | 5 |
| 73401 | Designprojekt Internet der Dinge | P | | | | 4 | | | | 5 |
| 73901 | BWL | | | | | | | | | 5 |
| 73402 | BWL | V, Ü | | | | 4 | | | | 5 |
| 73902 | Technikfolgenabschätzung und Nachhaltigkeit | | | | | | | | | 5 |
| 73403 | Technikfolgenabschätzung / Nachhaltigkeit | V | | | | 4 | | | | 5 |
| 73903 | Informatik 2 | | | | | | | | | 5 |
| 73404 | Informatik 2 | V,Ü | | | | 4 | | | | 5 |
| 73904 | Sensorik | | | | | | | | | 5 |
| 73405 | Sensorik | V,Ü | | | | 4 | | | | 5 |
| 73905 | Wireless- und RFID-Technologien | | | | | | | | | 5 |
| 73406 | Wireless- und RFID-Technologien | V,Ü | | | | 4 | | | | 5 |

| Hauptstudium: Internet der Dinge – Digitale Technologien in der Anwendung | | | | | | | | | | |
|---|--|-----|----------------------------------|-----------|------------------------|-----------|-----------|-----------------------------|-------------------------------|-----------|
| Nr. | Modul / Lehrveranstaltungen | Art | Semesterwochenstunden / Semester | | | | | | | CP |
| | | | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | |
| 73906 | Hardware / Software Codesign | | | | | | | Praktisches Studiensemester | | 5 |
| 73601 | Hardware / Software Codesign | V,Ü | | | | | | | 4 | 5 |
| 73907 | Industrie 4.0 / M2M Communication | | | | | | | | | 5 |
| 73602 | Industrie 4.0 / M2M Communication | V,Ü | | | | | | | 4 | 5 |
| 73908 | Systemmodellierung | | | | | | | | | 5 |
| 73603 | Systemmodellierung | V,Ü | | | | | | | 4 | 5 |
| 73909 | Secure Embedded Systems and Networks | | | | | | | | | 5 |
| 73604 | Secure Embedded Systems and Networks | V,Ü | | | | | | | 4 | 5 |
| 73910 | Projekt: Design und Technik im Internet der Dinge | | | | | | | | | 10 |
| 73605 | Projekt: Design und Technik im Internet der Dinge | P | | | | | | | 2 | 10 |
| 73911 | Big Data Analytics | | | | | | | | | 5 |
| 73701 | Big Data Analytics | V,Ü | | | | | | | 4 | 5 |
| 73912 | Asissted Living / Smart Home | | | | | | | | | 5 |
| 73702 | Asissted Living / Smart Home | V,Ü | | | | | | | 4 | 5 |
| 73913 | Wahlpflicht 3 | | | | | | | X | 5 | |
| 73703 | Wahlpflichtfach 3 | | | | | | | | | |
| 9999 | Bachelorarbeit | | | | | | | X | 12 | |
| 73999 | Studium Generale | | | | | | | X | 3 | |
| | SWS gesamt | | 22 + WP | 26 | 20 + WP | 24 | | 18 | 8 + WP | |
| | CP gesamt | | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 120 | |
| | Prüfungen gesamt | | 6 | 6 | 6 | 6 | | 5 | 3+ BA + SG | |

§ 59 In-Kraft-Treten, Übergangsregelung

In der Überschrift des § 59 wird die Zahl "59" durch die Zahl "60" ersetzt.

Nach dem letzten Satz wird folgender Text angefügt: "Für den Bachelorstudiengang „Internet der Dinge – Digitale Technologien in der Anwendung“ tritt diese Studien- und Prüfungsordnung zum 1. September 2015 in Kraft.“.

Artikel 2 Inkrafttreten

Diese Änderungssatzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

23. Januar 2015

Prof. Dr. Gerhard Schneider
Rektor