



**Amtsblatt**  
**der Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut**

|               |       |
|---------------|-------|
| Jahrgang:     | 2023  |
| Laufende Nr.: | 329-8 |

---

**Erste Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang Intelligente Systeme und Smart Factory  
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut  
vom 8. August 2023**

Auf Grund von Art. 9 Satz 1 und Satz 2, Art. 80 Abs. 1, Art. 84 Abs. 2 und Art. 96 Abs. 1 Satz 1 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) vom 5. August 2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK), das zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 2. Juni 2023 und durch § 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 455) geändert worden ist, erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut folgende Satzung:

**§ 1**

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Intelligente Systeme und Smart Factory an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut vom 7. Juli 2021 wird wie folgt geändert:

1. Die Einleitungsformel (Ermächtigungsgrundlage) erhält folgende Fassung:  
„Auf Grund von Art. 9 Satz 1 und Satz 2, Art. 80 Abs. 1, Art. 84 Abs. 2 und Art. 96 Abs. 1 Satz 1 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) vom 5. August 2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK), das zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 2. Juni 2023 und durch § 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 455) geändert worden ist, erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut folgende Satzung:“
2. Im Inhaltsverzeichnis erhält § 11 folgende Fassung:  
„§ 11 Portfolioprüfungen, Bewertung von Prüfungsleistungen, Bonusleistungen und Bildung des Prüfungsgesamtergebnisses“

3. In § 1 werden die Worte „der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen in Bayern (RaPO) vom 17. Oktober 2001 und“ ersatzlos gestrichen und das Datum „20. Juni 2017“ durch „13. Juni 2023“ ersetzt.
4. § 3 wird wie folgt geändert: In Abs. 1 Satz 1 werden „Art. 43 Abs. 2 und 7 bzw. Art. 45 BayHSchG“ durch „Art. 88 Abs. 2, 5, 6 und 10 BayHIG“ ersetzt sowie in Satz 2 das Datum „06. Mai 2015“ durch „4. Mai 2023“.
5. In § 4 Abs. 1 wird Satz 5 gestrichen.
6. In § 5 Abs. 3 S. 1 wird „studienbegleitenden“ durch „semesterbegleitenden“ ersetzt.
7. In § 6 Abs. 1 Satz 4 wird das Wort „zu“ ersetzt durch die Worte „zwei Wochen nach“.
8. In § 7 Abs. 2 Satz 3 werden vor „als erstmalig“ die Worte „der Grundlagen- und Orientierungsprüfung“ eingefügt.
9. In § 7 Abs. 3 Satz 2 wird „Ingenieurmathematik 1“ ersetzt durch „Ingenieurmathematik I“
10. In § 8 Abs. 2 wird vor der Ziffer 80 „mindestens“ eingefügt.
11. In § 9 Abs. 3 S. 2 wird „§ 3 Absatz 6 Satz 1 RaPO“ durch „Art. 85 Abs. 1 BayHIG, § 7 Hochschulprüferverordnung, § 2 Abs. 6 APO“ ersetzt.
12. § 11 erhält folgende Fassung:
  - a) Die Überschrift erhält folgende Fassung: „Portfolioprüfung, Bewertung von Prüfungsleistungen, Bonusleistungen und Bildung des Prüfungsgesamtergebnisses“
  - b) Absatz 1 entfällt. Der bisherige Absatz 2 wird Absatz 1.
  - c) Der bisherige Absatz 3 entfällt. Der bisherige Absatz 4 wird Absatz 2.
  - d) Der bisherige Absatz 5 wird Absatz 3 und in Satz 1 „10“ durch „17“ ersetzt.
  - e) Der bisherige Absatz 6 wird Absatz 4.
  - f) Der bisherige Absatz 7 wird Absatz 5.
  - g) Der bisherige Absatz 8 wird Absatz 6 und „den Bestimmungen der Rahmenprüfungsordnung“ gestrichen und durch „§ 29 Abs. 3 APO“ ersetzt.
13. Die Anlage erhält folgende Fassung:

## Anlage

### 1. Erster Studienabschnitt (1. und 2. Studienplansemester)

| Modulnummer                        | Modulname                         | Art des Moduls | Art der Lehrveranstaltung | SWS | ECTS-Punkte | Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung                        | Prüfungsart | Prüfungsumfang | empfohlenes Semester der Prüfung | Notengewicht (Gew.PortP) |
|------------------------------------|-----------------------------------|----------------|---------------------------|-----|-------------|--|-------------|----------------|----------------------------------|--------------------------|
| <b>Erstes und zweites Semester</b> |                                   |                |                           |     |             |  |             |                |                                  |                          |
| IS100                              | Informatik I                      | PFM            | SU, Ü, PR                 | 4   | 5           |  | Klausur     | 60-120 min     | 1                                | 5/529                    |
| IS110                              | Ingenieurmathematik I             | PFM            | SU, Ü                     | 6   | 6           |  | Klausur     | 60-120 min     | 1                                | 6/529                    |
| IS149                              | Grundlagen der Elektrotechnik     | PFM            | SU, Ü                     | 4   | 5           |  | Klausur     | 60-120 min     | 1                                | 5/529                    |
| IS310                              | Konstruktion und Entwicklung      | PFM            | SU, Ü, PR                 | 6   | 7           | PR: Teilnahmepflicht <sup>3)</sup><br>LN: 5 Ausarbeitungen | Klausur     | 60-120 min     | 1                                | 7/529                    |
| IS481                              | Grundlagen der Produktionstechnik | PFM            | SU, Ü                     | 4   | 5           |  | Klausur     | 60-120 min     | 1                                | 5/529                    |
| IS120                              | Maker-Projekt                     | PFM            | PA, Ü                     | 2   | 6           |  | Ausarb      | <sup>4)</sup>  | 2                                | 6/529                    |
| IS200                              | Informatik II                     | PFM            | SU, Ü, PR                 | 6   | 6           |  | Klausur     | 60-120 min     | 2                                | 6/529                    |
| IS210                              | Ingenieurmathematik II            | PFM            | SU, Ü                     | 8   | 10          |  | Klausur     | 60-120 min     | 2                                | 10/529                   |
| IS220                              | Elektronik und Messtechnik        | PFM            | SU, Ü, PR                 | 6   | 6           | PR: Teilnahmepflicht <sup>3)</sup><br>LN: 5 Ausarbeitungen | Klausur     | 60-120 min     | 2                                | 6/529                    |
| IS230                              | Bus- und Kommunikationstechnik    | PFM            | SU, Ü, PR                 | 4   | 5           |  | Klausur     | 60-120 min     | 2                                | 5/529                    |
| <b>Summe</b>                       |                                   |                |                           | 50  | 61          |  |             |                |                                  |                          |

## 2. Zweiter Studienabschnitt (3. und 4. Studienplansemester)

| Modulnummer                         | Modulname                              | Art des Moduls | Art der Lehrveranstaltung | SWS | ECTS-Punkte | Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung                        | Prüfungsart         | Prüfungsumfang | empfohlenes Semester der Prüfung | Notengewicht (Gew.PortP) |
|-------------------------------------|--|----------------|---------------------------|-----|-------------|--|---------------------|----------------|----------------------------------|--------------------------|
| <b>Drittes und viertes Semester</b> |  |                |                           |     |             |  |                     |                |                                  |                          |
| IS300                               | Automatische Optische Inspektion       | PFM            | SU, Ü, PR                 | 4   | 5           |  | Klausur             | 60-120 min     | 3                                | 20/529                   |
| IS320                               | Regelungstechnik                       | PFM            | SU, PR                    | 4   | 5           | PR: Teilnahmepflicht <sup>3)</sup><br>LN: 5 Ausarbeitungen | Klausur             | 60-120 min     | 3                                | 20/529                   |
| IS330                               | Mikrocomputertechnik                   | PFM            | SU, PR                    | 4   | 5           | PR: Teilnahmepflicht <sup>3)</sup><br>LN: 5 Ausarbeitungen | Klausur             | 60-120 min     | 3                                | 20/529                   |
| IS340                               | Datenerfassung und -auswertung         | PFM            | SU, Ü, PR                 | 4   | 5           |  | Ausarb              | <sup>4)</sup>  | 3                                | 20/529                   |
| IS350                               | Elektrische Antriebssysteme            | PFM            | SU, Ü, PR                 | 4   | 5           |  | Klausur             | 60-120 min     | 3                                | 20/529                   |
| IS360                               | Smart Software Systems                 | PFM            | SU, Ü, PR                 | 4   | 5           |  | Ausarb              | <sup>4)</sup>  | 3                                | 20/529                   |
| IS20                                | Sensorik                               | PFM            | SU, PR                    | 4   | 5           | PR: Teilnahmepflicht <sup>3)</sup><br>LN: 4 Ausarbeitungen | Klausur             | 60-120 min     | 4                                | 20/529                   |
| IS405                               | Cloud Computing und App Programmierung | PFM            | SU, Ü, PR                 | 4   | 5           |  | Ausarb              | <sup>4)</sup>  | 4                                | 20/529                   |
| IS410                               | Internet of Things                     | PFM            | SU, Ü, PR                 | 4   | 5           |  | Klausur             | 60-120 min     | 4                                | 20/529                   |
| IS420                               | Robotik in der Fertigung               | PFM            | SU, Ü, PR                 | 4   | 5           |  | Klausur oder Ausarb | <sup>4)</sup>  | 4                                | 20/529                   |
| IS430                               | Smart Factory Design                   | PFM            | SU, Ü, PR                 | 4   | 5           |  | Klausur             | 60-120 min     | 4                                | 20/529                   |
| IS648                               | Automatisierungstechnik                | PFM            | SU, PR                    | 4   | 5           |  | Klausur             | 60-120 min     | 4                                | 20/529                   |
| <b>Summe</b>                        |  |                |                           | 48  | 60          |  |                     |                |                                  |                          |

### 3. Dritter Studienabschnitt (5. Studienplansemester)

| Modulnummer             | Modulname                  | Art des Moduls | Sprache | Art der Lehrveranstaltung | SWS | ECTS-Punkte | Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung | Prüfungsart                                      | Prüfungsumfang                     | empfohlenes Semester der Prüfung | Notengewicht (Gew.PortP) |
|-------------------------|----------------------------|----------------|---------|---------------------------|-----|-------------|-------------------------------------|--|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| <b>Fünftes Semester</b> |                            |                |         |                           |     |             |                                     |  |                                    |                                  |                          |
| IS500                   | Praktische Zeit im Betrieb | PFM            | de      |                           | 0   | 24          | Zeugnis des Arbeitgebers            |  |                                    | 5                                | 0/529                    |
| IS530                   | Praxisseminar zu IS500     | PFM            | de/en   | SU                        | 2   | 2           | Teilnahmepflicht <sup>3)</sup>      | portP (Votr.sb.P (de), Votr.sb.P (en), Ausarb.P) | 20-30min,<br>3min,<br>12-15 Seiten | 5                                | 0/529                    |
| <b>Summe</b>            |                            |                |         |                           | 2   | 26          |                                     |  |                                    |                                  |                          |

### 4. Vierter Studienabschnitt (6. und 7. Studienplansemester)

| Modulnummer                          | Modulname                         | Art des Moduls | Art der Lehrveranstaltung | SWS | ECTS-Punkte | Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung | Prüfungsart         | Prüfungsumfang              | empfohlenes Semester der Prüfung | Notengewicht (Gew.PortP) |
|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------|---------------------------|-----|-------------|-------------------------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| <b>Sechstes und siebtes Semester</b> |                                   |                |                           |     |             |                                     |                     |                             |                                  |                          |
| IS...                                | Wahlpflichtmodul 1 <sup>1)</sup>  | WPFM           | <sup>1)</sup>             | 4   | 5           |                                     | <sup>1)</sup>       | <sup>1)</sup>               | 6                                | 20/529                   |
| IS...                                | Wahlpflichtmodul 2 <sup>1)</sup>  | WPFM           | <sup>1)</sup>             | 4   | 5           |                                     | <sup>1)</sup>       | <sup>1)</sup>               | 6                                | 20/529                   |
| IS600                                | Autonome Systeme                  | PFM            | SU, Ü, PR                 | 4   | 5           |                                     | Klausur             | 60-120 min                  | 6                                | 20/529                   |
| IS610                                | Data Science and Analytics        | PFM            | SU, Ü, PR                 | 4   | 5           |                                     | Klausur             | 60-120 min                  | 6                                | 20/529                   |
| IS620                                | Digitalisierung in der Produktion | PFM            | SU, Ü, PR                 | 4   | 5           |                                     | Ausarb              | <sup>4)</sup>               | 6                                | 20/529                   |
| IS630                                | Kollaborierende Roboter           | PFM            | SU, Ü, PR                 | 4   | 5           |                                     | Klausur             | 60-120 min                  | 6                                | 20/529                   |
| IS...                                | Wahlpflichtmodul 3 <sup>1)</sup>  | WPFM           | <sup>1)</sup>             | 4   | 5           |                                     | <sup>1)</sup>       | <sup>1)</sup>               | 7                                | 20/529                   |
| IS700                                | Cyber Security                    | PFM            | SU, Ü, PR                 | 4   | 5           |                                     | Ausarb oder Klausur | <sup>4)</sup><br>60-120 min | 7                                | 20/529                   |
| IS710                                | KI in der Anwendung               | PFM            | SU, Ü, PR                 | 4   | 5           |                                     | Klausur             | 60-120 min                  | 7                                | 20/529                   |
| IS720                                | Bachelorarbeit                    | PFM            |                           |     | 12          |                                     |                     |                             | 7                                | 48/529                   |

|       |  |  |  |    |    |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|----|----|--|--|--|--|--|
| Summe |  |  |  | 36 | 57 |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|----|----|--|--|--|--|--|

### Katalog der Wahlpflichtmodule

| Modulnummer                          | Modulname                                      | Art des Moduls | Art der Lehrveranstaltung | SWS | ECTS-Punkte | Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung | Prüfungsart             | Prüfungsumfang | empfohlenes Semester der Prüfung | Notengewicht (Gew.PortP) |
|--------------------------------------|--|----------------|---------------------------|-----|-------------|-------------------------------------|-------------------------|----------------|----------------------------------|--------------------------|
| <b>Katalog der Wahlpflichtmodule</b> |  |                |                           |     |             |                                     |                         |                |                                  |                          |
| IS60                                 | Projektarbeit in der Praxis                    | WPFM           | PA                        | 4   | 5           |                                     | portP (Ausarb, Votr.sb) | 4)             | 6, 7                             | 20/529                   |
| IS80                                 | Produktions- und Prozessplanung                | WPFM           | SU                        | 4   | 5           |                                     | Klausur                 | 60-120 min     | 6                                | 20/529                   |
| IS431                                | Beschaffung, Produktion und Logistik           | WPFM           | SU                        | 4   | 5           |                                     | Klausur                 | 60-120 min     | 6                                | 20/529                   |
| IS40                                 | Logistik- und Fabrikplanung                    | WPFM           | SU, PR                    | 4   | 5           |                                     | Klausur                 | 60-120 min     | 7                                | 20/529                   |
| IS50                                 | Datenbanksysteme und -anwendungen              | WPFM           | SU, PR                    | 4   | 5           |                                     | Klausur                 | 60-120 min     | 7                                | 20/529                   |
| IS70                                 | Qualitätsmanagement                            | WPFM           | SU                        | 4   | 5           |                                     | Klausur                 | 60-120 min     | 7                                | 20/529                   |
| IS92                                 | Technisches Marketing und technischer Vertrieb | WPFM           | SU                        | 4   | 5           |                                     | Klausur                 | 60-120 min     | 7                                | 20/529                   |

### 5. Studium Generale

| Modulnummer             | Modulname                      | Art des Moduls | Art der Lehrveranstaltung | SWS | ECTS-Punkte | Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung | Prüfungsart | Prüfungsumfang | empfohlenes Semester der Prüfung | Notengewicht (Gew.PortP) |
|-------------------------|--------------------------------|----------------|---------------------------|-----|-------------|-------------------------------------|-------------|----------------|----------------------------------|--------------------------|
| <b>Studium Generale</b> |                                |                |                           |     |             |                                     |             |                |                                  |                          |
| E100                    | Studium Generale <sup>2)</sup> | WPFM           | 2)                        | 2)  | 6           |                                     | 2)          | 2)             | 3 und 5                          | 0/529                    |

### Fußnoten:

- 1) <sup>(i)</sup>Siehe Katalog der Wahlpflichtmodule. <sup>(ii)</sup>Weitere Wahlpflichtmodule können gemäß § 5 Absatz 3 angeboten werden.
- 2) <sup>(i)</sup>Die angebotenen Module sind der Studien- und Prüfungsordnung für das „Studium Generale“ der Hochschule Landshut zu entnehmen. <sup>(ii)</sup>Es sind so viele Module erfolgreich abzuleisten, bis in Summe mindestens 6 ECTS-Punkte erworben wurden. <sup>(iii)</sup>Das Nähere (Anzahl der SWS, Art der Lehrveranstaltung, Prüfungsart etc.) regelt die Studien- und Prüfungsordnung für das Studium Generale.
- 3) <sup>(i)</sup>Die Überprüfung der Anwesenheit obliegt den Dozierenden und ist von diesen zu dokumentieren. <sup>(ii)</sup>Für den Nachweis der Anwesenheit dürfen Studierende nicht mehr als 25 Prozent der Lehrveranstaltung versäumen. <sup>(iii)</sup>Versäumen Studierende aus nicht von ihnen zu vertretenden Gründen mehr als 25 Prozent der Lehrveranstaltung, kann die Vergabe der ECTS-Punkte auf schriftlichen Antrag der Studierenden unter einer Auflage erfolgen, die auf andere Art die Erreichung der Kompetenzziele ermöglicht. <sup>(iv)</sup>Über den Antrag, Art und Inhalt der Auflage entscheidet die Prüfungskommission. <sup>(v)</sup>Der Grund für das Versäumnis ist von den Studierenden glaubhaft zu machen, bei Krankheit durch Vorlage eines ärztlichen Attests; der Nachweis über die Fehlzeiten obliegt den Dozierenden.
- 4) Umfang und Gewichtung der Prüfungselemente regelt der Studien- und Prüfungsplan oder dessen Anlage.

#### **Abkürzungsverzeichnis:**

|          |  |       |   |
|----------|--|-------|---|
| Abs.     | Absatz   | o.E.  | ohne Erfolg   |
| APO      | Allgemeine Prüfungsordnung                           | PFM   | Pflichtmodul  |
| Art.     | Artikel  | portP | Portfolio Prüfung   |
| Ausarb   | Ausarbeitung   | PR    | Praktikum   |
| Ausarb.P | Ausarbeitung mit Prädikat mit/ohne Erfolg            | QualV | Verordnung über die Qualifikation für ein Studium in Bayern |
| BayHIG   | Bayerisches Hochschulinnovationsgesetz               | Ref   | Referat   |
| de       | deutsch  | S     | Seminar   |
| ECTS     | European Credit Transfer and Accumulation System     | SU    | seminaristischer Unterricht                                 |
| en       | englisch   | SWS   | Semesterwochenstunde  |
| GER      | Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen | Ü     | Übung   |

|           |   |            |                            |
|-----------|---|------------|----------------------------|
| Gew.PortP | Im Falle einer Portfolioprüfung sind in Klammern die Gewichtsanteile der Teilprüfungen angegeben. | Vortrag.sb | Vortrag semesterbegleitend |
| LN        | Leistungsnachweis   | WPFM       | Wahlpflichtmodul           |
| m.E.      | mit Erfolg  | ZV         | Zulassungsvoraussetzung    |
| min       | Minuten   |            |                            |
| mündl.Pr. | Mündliche Prüfung   |            |                            |

## § 2

<sup>1</sup>Diese Satzung tritt am 1. Oktober 2023 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für Studierende, die das Studium zum Wintersemester 2021/2022, Wintersemester 2022/2023, Wintersemester 2023/2024 aufgenommen haben oder später aufnehmen. <sup>3</sup>Studierenden, die das Modul Cloud Computing erfolgreich absolviert haben, wird dieses für das Modul Cloud Computing und App Programmierung gemäß Art. 86 BayHIG von Amts wegen anerkannt.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule Landshut vom 25. Juli 2023 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Hochschule Landshut.

Landshut, 08.08.2023

Der Präsident

gez. Prof. Dr. Fritz Pörnbacher

Diese Satzung wurde am 8. August 2023 in der Hochschule Landshut niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 8. August 2023 durch Anschlag bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 8. August 2023.