



**Angebotsstruktur  
für den Studiengang  
Informatik – Master (PO 2017, geändert 2024) im Wintersemester  
2024/2025**

Fakultät Elektrotechnik und Informatik  
Leibniz Universität Hannover

Stand: 20.08.2024

## Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| 1. Informatik [INF MSC] (37 - 87 LP) .....                                      | 3  |
| 2. Grundlagen Informatik [INF MSC] (0 - 15 LP) .....                            | 6  |
| 3. Betriebspraktikum (0 - 15 LP) .....  | 8  |
| 4. Nebenfach Betriebswirtschaftslehre / Volkswirtschaftslehre (0 - 17 LP) ..... | 9  |
| 5. Nebenfach Energietechnik [INF MSC] (0 - 15 LP) .....                         | 10 |
| 6. Nebenfach Informationstechnik [INF MSC] (0 - 16 LP) .....                    | 11 |
| 7. Nebenfach Kartographie und Fernerkundung [INF MSC] (0 - 15 LP) .....         | 13 |
| 8. Nebenfach Life Science [INF MSC] (0 - 12 LP) .....                           | 14 |
| 9. Nebenfach Maschinenbau und Mechatronik [INF MSC] (0 - 15 LP) .....           | 15 |
| 10. Nebenfach Mathematik [INF MSC] (0 - 14 LP) .....                            | 17 |
| 11. Nebenfach Philosophie [INF MSC] (0 - 17 LP) .....                           | 18 |
| 12. Nebenfach Physik [INF MSC] (0 - 14 LP) .....                                | 19 |
| 13. Studium Generale (3 - 6 LP) .....   | 20 |
| 14. Masterarbeit (0 - 30 LP) .....  | 21 |

## 1. Informatik [INF MSC] (37 - 87 LP)

| Modulgruppe                          | Soll-LP   | PNr  | Titel   | LP | Frq |
|--------------------------------------|-----------|------|---|----|-----|
| Automatische Bildinterpretation (AI) | 0 - 87 LP | –    | Applied Machine Learning in Genomic Data Science  | 5  | jw  |
|                                      |           | 91   | Computer Vision   | 5  | js  |
|                                      |           | –    | Graph-based Machine Learning  | 5  | js  |
|                                      |           | 621  | Labor: Computer Vision für medizinische und industrielle Anwendungen<br><i>noch nicht freigegeben</i> | 6  | jw  |
|                                      |           | 1491 | Labor: Maschinelles Lernen für Künstliche Intelligenz in Spielen                                      | 6  | jw  |
|                                      |           | 1311 | Maschinelles Lernen   | 5  | js  |

| Modulgruppe                            | Soll-LP   | PNr  | Titel   | LP | Frq |
|--|-----------|------|---|----|-----|
| Computational Health Informatics (CHI) | 0 - 87 LP | 1291 | Computational Health Informatics  | 5  | b   |
|  |           | –    | Labor: Neuroevolution   | 6  | b   |
|  |           | –    | Labor: Nutzung von Containervirtualisierung in der Medizin<br><i>noch nicht freigegeben</i> | 6  | jw  |
|  |           | –    | Seminar: Digital Health   | 3  | b   |
|  |           | 1341 | Seminar: Informationssicherheit in der Medizin  | 3  | b   |

| Modulgruppe                               | Soll-LP   | PNr | Titel  | LP | Frq |
|---|-----------|-----|--|----|-----|
| Data Science and Digital Libraries (DSDL) | 0 - 87 LP | –   | Seminar: Solving Complex Tasks using Large Language Models | 3  | jw  |

| Modulgruppe                               | Soll-LP   | PNr  | Titel   | LP | Frq |
|---|-----------|------|---|----|-----|
| Hardwareplattformen der Informatik (CSHP) | 0 - 87 LP | 1051 | Application-Specific Instruction-Set Processors | 5  | jw  |
|   |           | 211  | Architekturen der digitalen Signalverarbeitung  | 5  | js  |
|   |           | 261  | FPGA-Entwurfstechnik                            | 5  | jw  |
|   |           | 731  | Labor: FPGA-Entwurfstechnik                     | 6  | jw  |

| Modulgruppe           | Soll-LP   | PNr | Titel  | LP | Frq |
|-----------------------|-----------|-----|--|----|-----|
| IT-Sicherheit (ITSEC) | 0 - 87 LP | –   | Einführung Usable Security und Privacy                     | 5  | js  |
|                       |           | –   | Labor Usable Security Lab<br><i>noch nicht freigegeben</i> | 6  | u   |
|                       |           | –   | Seminar: Konferenzseminar Usable Security and Privacy      | 3  | jw  |
|                       |           | –   | Sicherheit Mobiler Systeme                                 | 5  | u   |
|                       |           | –   | Side-Channel Attacks and Defenses                          | 5  | jw  |

| Modulgruppe              | Soll-LP   | PNr | Titel                                       | LP | Frq |
|--------------------------|-----------|-----|---|----|-----|
| Kommunikationsnetze (CN) | 0 - 87 LP | 971 | Future Internet Communications Technologies | 5  | jw  |
|                          |           | 631 | Labor: Rechnernetze                         | 6  | jw  |

| Modulgruppe              | Soll-LP      | PNr | Titel                           | LP | Frq |
|--------------------------|--------------|-----|---------------------------------|----|-----|
| Maschinelles Lernen (ML) | 0 - 87<br>LP | —   | AutoML Lab                      | 6  | jw  |
|                          |              |     | Projekt: Machine Learning       | 6  | b   |
|                          |              |     | Projekt: Reinforcement Learning | 6  |     |

| Modulgruppe                       | Soll-LP      | PNr  | Titel  | LP | Frq |
|-----------------------------------|--------------|------|--|----|-----|
| Mensch-Computer-Interaktion (HCI) | 0 - 87<br>LP | 1041 | Forschungsprojekt: Mensch-Computer-Interaktion | 6  | jw  |
|                                   |              | —    | Mobile Interaction Design Lab                  | 6  | jw  |

| Modulgruppe                    | Soll-LP      | PNr  | Titel                           | LP | Frq |
|--------------------------------|--------------|------|---------------------------------|----|-----|
| Mixed-Signal-Schaltungen (MSC) | 0 - 87<br>LP | —    | Analoge integrierte Schaltungen | 5  | jw  |
|                                |              | 1391 | Mixed-Signal-Schaltungen        | 5  | jw  |

| Modulgruppe                         | Soll-LP      | PNr | Titel                        | LP | Frq |
|-------------------------------------|--------------|-----|------------------------------|----|-----|
| Multimedia-Signalverarbeitung (MSP) | 0 - 87<br>LP | 101 | Digitale Bildverarbeitung    | 5  | js  |
|                                     |              | —   | Seminar: Quantum Information | 3  | jw  |

| Modulgruppe                       | Soll-LP      | PNr | Titel   | LP | Frq |
|-----------------------------------|--------------|-----|---|----|-----|
| Natural Language Processing (NLP) | 0 - 87<br>LP | —   | Labor: Human Language Technology<br><i>noch nicht freigegeben</i>         | 6  | jw  |
|                                   |              | —   | Projekt: Ethical Artificial Intelligence<br><i>noch nicht freigegeben</i> | 6  | jw  |
|                                   |              | —   | Statistical Natural Language Processing                                   | 5  | jw  |

| Modulgruppe      | Soll-LP | PNr | Titel                        | LP | Frq |
|------------------|---------|-----|------------------------------|----|-----|
| Simulation (SIM) | LP      | 841 | Projekt: Diskrete Simulation | 6  | u   |

| Modulgruppe               | Soll-LP      | PNr | Titel   | LP | Frq |
|---------------------------|--------------|-----|---|----|-----|
| Software Engineering (SE) | 0 - 87<br>LP | 691 | Architekturen für Software und Systeme<br><i>noch nicht freigegeben</i> | 3  |     |
|                           |              | 761 | Intensivübung Agile Software-Entwicklung                                | 6  | u   |
|                           |              | 781 | Labor: Usability Engineering  | 6  | u   |
|                           |              | 131 | Requirements Engineering<br><i>noch nicht freigegeben</i>               | 5  | u   |
|                           |              | —   | Seminar: Software-Prozesse  | 3  | 1   |

| Modulgruppe                          | Soll-LP      | PNr  | Titel                                    | LP | Frq |
|--------------------------------------|--------------|------|--|----|-----|
| System- und Rechnerarchitektur (SRA) | 0 - 87<br>LP | 1411 | Betriebssystembau für Mehrkernsysteme    | 8  | js  |
|                                      |              | 1431 | Labor: Betriebssystemtechniklabor (BSTL) | 6  | jw  |

| Modulgruppe                   | Soll-LP      | PNr  | Titel   | LP | Frq |
|-------------------------------|--------------|------|---|----|-----|
| Theoretische Informatik (THI) | 0 - 87<br>LP | –    | Kryptographie<br><i>noch nicht freigegeben</i>                            | 7  | 2jw |
|                               |              | –    | Logik und Komplexität<br><i>noch nicht freigegeben</i>                    | 7  | u   |
|                               |              | 1151 | Theorie der parametrisierten Komplexität<br><i>noch nicht freigegeben</i> | 7  | 2jw |

| Modulgruppe                     | Soll-LP      | PNr | Titel                                       | LP | Frq |
|---------------------------------|--------------|-----|---|----|-----|
| Verteilte Echtzeitsysteme (VES) | 0 - 87<br>LP | –   | Hardwarebeschleunigte Kommunikationssysteme | 5  | jw  |
|                                 |              | –   | Seminar: Verteilte Echtzeitsysteme          | 3  | jw  |

| Modulgruppe           | Soll-LP      | PNr  | Titel            | LP | Frq |
|-----------------------|--------------|------|------------------|----|-----|
| Visual Analytics (VA) | 0 - 87<br>LP | 1261 | Visual Analytics | 5  | jw  |

| Modulgruppe                   | Soll-LP                          | PNr  | Titel   | LP | Frq |
|-------------------------------|----------------------------------|------|---|----|-----|
| Wissensbasierte Systeme (KBS) | 0 - 87<br>LP                     | –    | AI Foundation Models in Biomedicine             | 5  | jw  |
|                               |                                  | –    | Causality in Artificial Intelligence            | 5  | jw  |
|                               |                                  | –    | Creation and Application of Knowledge Graphs    | 5  |     |
|                               |                                  | –    | Deep Learning Foundations                       | 5  | jw  |
|                               |                                  | –    | Federated Learning                              | 5  | jw  |
|                               |                                  | –    | Künstliche Intelligenz II                       | 5  | jw  |
|                               |                                  | 1861 | Künstliche Intelligenz für die Automobilbranche | 3  | js  |
|                               |                                  | 701  | Labor: Artificial Intelligence                  | 6  | b   |
|                               |                                  | –    | Multi-Agenten Interaktionen und Spiele          | 5  | jw  |
| 411                           | Seminar: Artificial Intelligence | 3    | b   |    |     |

**2. Grundlagen Informatik [INFMSC] (0 - 15 LP)**

| <i>Modulgruppe</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>      | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------|----------------|------------|-------------------|-----------|------------|
| Betriebssystembau  | 5 LP           | 3310       | Betriebssystembau | 5         | js         |

| <i>Modulgruppe</i>                | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                      | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|-----------------------------------|----------------|------------|-----------------------------------|-----------|------------|
| Digitalschaltungen der Elektronik | 5 LP           | 3110       | Digitalschaltungen der Elektronik | 5         | js         |

| <i>Modulgruppe</i>   | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>  | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--|----------------|------------|---|-----------|------------|
| Einführung in Empirische Methoden des Human-Centered Computing | 5 LP           | –          | Einführung in Empirische Methoden des Human-Centered Computing<br><small>noch nicht freigegeben</small> | 5         | w          |

| <i>Modulgruppe</i>                 | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>  | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|------------------------------------|----------------|------------|---|-----------|------------|
| Einführung in die Spielentwicklung | 5 LP           | –          | Einführung in die Spielentwicklung<br><small>noch nicht freigegeben</small> | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>           | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                 | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|------------------------------|----------------|------------|------------------------------|-----------|------------|
| Electronic Design Automation | 5 LP           | 3404       | Electronic Design Automation | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>                          | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                                | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|---|----------------|------------|---|-----------|------------|
| Elektrotechnische Grundlagen der Informatik | 5 LP           | 3010       | Elektrotechnische Grundlagen der Informatik | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>                | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                      | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|-----------------------------------|----------------|------------|-----------------------------------|-----------|------------|
| Empirische Informationssicherheit | 5 LP           | –          | Empirische Informationssicherheit | 5         |            |

| <i>Modulgruppe</i>   | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>   | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--|----------------|------------|--|-----------|------------|
| Ergänzende Elektrotechnische Grundlagen der Informatik und Informationstechnik | 5 LP           | 4320       | Ergänzende Elektrotechnische Grundlagen der Informatik und Informationstechnik | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>                   | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                         | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------------------------|----------------|------------|--------------------------------------|-----------|------------|
| Foundations of Information Retrieval | 5 LP           | 4714       | Foundations of Information Retrieval | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>                      | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                            | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|---|----------------|------------|---|-----------|------------|
| Grundlagen der Medizinischen Informatik | 5 LP           | 5510       | Grundlagen der Medizinischen Informatik | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>  | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>   | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|---|----------------|------------|--|-----------|------------|
| Grundlagen der Quantenmechanik für Ingenieur:innen und Informatiker:innen | 5 LP           | 4320       | Grundlagen der Quantenmechanik für Ingenieure und Informatiker | 5         | js         |

| <i>Modulgruppe</i>                          | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                                | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|---|----------------|------------|---|-----------|------------|
| Introduction to Natural Language Processing | 5 LP           | –          | Introduction to Natural Language Processing | 5         | js         |

| <i>Modulgruppe</i>       | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>             | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------------|----------------|------------|--------------------------|-----------|------------|
| Künstliche Intelligenz I | 5 LP           | 4810       | Künstliche Intelligenz I | 5         | js         |

| <i>Modulgruppe</i>                  | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                        | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|-------------------------------------|----------------|------------|-------------------------------------|-----------|------------|
| Logischer Entwurf digitaler Systeme | 5 LP           | 3810       | Logischer Entwurf digitaler Systeme | 5         | js         |

| <i>Modulgruppe</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>      | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------|----------------|------------|-------------------|-----------|------------|
| Rechnerstrukturen  | 5 LP           | 3910       | Rechnerstrukturen | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>                              | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>   | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|---|----------------|------------|--|-----------|------------|
| Scientific Data Management and Knowledge Graphs | 5 LP           | –          | Scientific Data Management and Knowledge Graphs<br><small>noch nicht freigegeben</small> | 5         | u          |

| <i>Modulgruppe</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>      | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------|----------------|------------|-------------------|-----------|------------|
| Software-Qualität  | 5 LP           | 5110       | Software-Qualität | 5         | js         |

| <i>Modulgruppe</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                      | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------|----------------|------------|-----------------------------------|-----------|------------|
| Verteilte Systeme  | 5 LP           | –          | Grundlagen der Verteilten Systeme | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>             | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                   | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------------------|----------------|------------|--------------------------------|-----------|------------|
| Vertiefung der Betriebssysteme | 5 LP           | –          | Vertiefung der Betriebssysteme | 5         | js         |

### 3. Betriebspraktikum (0 - 15 LP)

| <i>Modulgruppe</i>         | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>          | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|----------------------------|----------------|------------|-----------------------|-----------|------------|
| Betriebspraktikum [INFMSc] | 15 LP          | 3060       | - Betriebspraktikum - | 15        | b          |



#### 4. Nebenfach Betriebswirtschaftslehre / Volkswirtschaftslehre (0 - 17 LP)

| <i>Modulgruppe</i>   | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>   | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--|----------------|------------|--|-----------|------------|
| - Lehrveranstaltungen aus einem Vertiefungsfach der Betriebswirtschaftslehre/<br>Volkswirtschaftslehre - | 12 - 17<br>LP  | —          | - Lehrveranstaltungen aus einem Vertiefungsfach der Betriebswirtschaftslehre - |           | b          |
|  |                | —          | - Lehrveranstaltungen aus einem Vertiefungsfach der Volkswirtschaftslehre -    |           | b          |

## 5. Nebenfach Energietechnik [INF MSC] (0 - 15 LP)

| <i>Modulgruppe</i>              | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>   | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|---------------------------------|----------------|------------|--|-----------|------------|
| Elektrische Energieversorgung I | 5 LP           | 6210       | Elektrische Energieversorgung I<br><small>noch nicht freigegeben</small> | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>                 | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                       | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|------------------------------------|----------------|------------|------------------------------------|-----------|------------|
| Elektromagnetische Verträglichkeit | 5 LP           | 6211       | Elektromagnetische Verträglichkeit | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>                            | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>   | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|---|----------------|------------|--|-----------|------------|
| Grundlagen der elektrischen Energiewirtschaft | 3 LP           | 6212       | Grundlagen der elektrischen Energiewirtschaft<br><small>noch nicht freigegeben</small> | 3         | js         |

| <i>Modulgruppe</i>   | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>  | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--|----------------|------------|---|-----------|------------|
| Grundlagen und Rechenmethoden der elektrischen Energiewirtschaft | 5 LP           | 6219       | Grundlagen und Rechenmethoden der elektrischen Energiewirtschaft<br><small>noch nicht freigegeben</small> | 5         | js         |

| <i>Modulgruppe</i>    | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>          | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|-----------------------|----------------|------------|-----------------------|-----------|------------|
| Leistungselektronik I | 5 LP           | 6213       | Leistungselektronik I | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>                     | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                    | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--|----------------|------------|---------------------------------|-----------|------------|
| Optimierung technischer Energiesysteme | 5 LP           | 3656       | Optimierung technischer Systeme | 5         | js         |

**6. Nebenfach Informationstechnik [INF MSC] (0 - 16 LP)**

| <i>Modulgruppe</i>                                   | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>   | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--|----------------|------------|--|-----------|------------|
| Algorithmen und Architekturen für digitale Hörhilfen | 5 LP           | 1121       | Algorithmen und Architekturen für digitale Hörhilfen | 5         | js         |

| <i>Modulgruppe</i>                                  | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>  | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|---|----------------|------------|---|-----------|------------|
| Applikationen der digitalen Audiosignalverarbeitung | 5 LP           | –          | Applikationen der digitalen Audiosignalverarbeitung | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>                         | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                               | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--|----------------|------------|--|-----------|------------|
| Bildgebende Systeme für die Medizintechnik | 5 LP           | 361        | Bildgebende Systeme für die Medizintechnik | 5         | js         |

| <i>Modulgruppe</i>              | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                    | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|---------------------------------|----------------|------------|---------------------------------|-----------|------------|
| Digitale Nachrichtenübertragung | 5 LP           | 52201      | Digitale Nachrichtenübertragung | 5         | js         |

| <i>Modulgruppe</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>   | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------|----------------|------------|----------------|-----------|------------|
| Elektroakustik     | 5 LP           | 6323       | Elektroakustik | 5         | js         |

| <i>Modulgruppe</i>                         | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                               | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--|----------------|------------|--|-----------|------------|
| Entwurf integrierter digitaler Schaltungen | 5 LP           | 231        | Entwurf integrierter digitaler Schaltungen | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>     | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>           | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|------------------------|----------------|------------|------------------------|-----------|------------|
| Grundlagen der Akustik | 5 LP           | 6322       | Grundlagen der Akustik | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>      | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>            | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|-------------------------|----------------|------------|-------------------------|-----------|------------|
| Mikroelektronik Projekt | 5 LP           | –          | Mikroelektronik Projekt | 6         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>       | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------|----------------|------------|--------------------|-----------|------------|
| Mobilkommunikation | 5 LP           | 6312       | Mobilkommunikation | 5         | js         |

| <i>Modulgruppe</i>         | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                               | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|----------------------------|----------------|------------|--|-----------|------------|
| Nachrichtenverkehrstheorie | 5 LP           | 6316       | Network Calculus<br>noch nicht freigegeben | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>     | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------|----------------|------------|------------------|-----------|------------|
| Power-Management   | 5 LP           | 3410       | Power Management | 5         | js         |

| <i>Modulgruppe</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>     | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------|----------------|------------|------------------|-----------|------------|
| Quellencodierung   | 5 LP           | 6313       | Quellencodierung | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>                                      | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>  | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|---|----------------|------------|---|-----------|------------|
| Relativistische Elektrodynamik - Grundlagen und Grenzen | 5 LP           | 2756       | Relativistische Elektrodynamik - Grundlagen und Grenzen | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>                         | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                               | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--|----------------|------------|--|-----------|------------|
| Zuverlässigkeit elektronischer Komponenten | 5 LP           | 6317       | Zuverlässigkeit elektronischer Komponenten | 5         | b          |

## 7. Nebenfach Kartographie und Fernerkundung [INF MSC] (0 - 15 LP)

| <i>Modulgruppe</i>             | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>  | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------------------|----------------|------------|---|-----------|------------|
| GIS für Navigationsanwendungen | 5 LP           | 53501      | GIS für Navigationsanwendungen<br><small>noch nicht freigegeben</small> | 5         | js         |

| <i>Modulgruppe</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>   | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------|----------------|------------|----------------|-----------|------------|
| Geosensornetze     | 5 LP           | 6421       | Geosensornetze | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>     | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------|----------------|------------|------------------|-----------|------------|
| Image Analysis I   | 5 LP           | 53201      | Image Analysis I | 5         | js         |

| <i>Modulgruppe</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>      | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------|----------------|------------|-------------------|-----------|------------|
| Image Analysis II  | 5 LP           | 53301      | Image Analysis II | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>      | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>            | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|-------------------------|----------------|------------|-------------------------|-----------|------------|
| Image Sequence Analysis | 5 LP           | –          | Image Sequence Analysis | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>                            | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                                    | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|---|----------------|------------|---|-----------|------------|
| Laser Scanning - Modelling and Interpretation | 5 LP           | 6417       | Laserscanning - Modellierung und Interpretation | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>     | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>  | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|------------------------|----------------|------------|---|-----------|------------|
| SLAM and Path Planning | 5 LP           | –          | SLAM (Simultaneous Localization and Mapping) and Path Planning<br><small>noch nicht freigegeben</small> | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>   | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>  | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|----------------------|----------------|------------|---|-----------|------------|
| Spatial Data Science | 5 LP           | –          | Spatial Data Science<br><small>noch nicht freigegeben</small> | 5         | js         |

## 8. Nebenfach Life Science [INF MSC] (0 - 12 LP)

| <i>Modulgruppe</i>           | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                 | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|------------------------------|----------------|------------|------------------------------|-----------|------------|
| Grundmodul für Bioinformatik | 6 LP           | 54109      | Grundmodul für Bioinformatik | 6         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>            | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                  | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|-------------------------------|----------------|------------|-------------------------------|-----------|------------|
| Modellierung von Bioprozessen | 6 LP           | 54201      | Modellierung von Bioprozessen | 6         | jw         |

**9. Nebenfach Maschinenbau und Mechatronik [INF MSC] (0 - 15 LP)**

| <i>Modulgruppe</i>                         | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                               | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--|----------------|------------|--|-----------|------------|
| Computer- und Roboterassistierte Chirurgie | 5 LP           | 6519       | Computer- und Roboterassistierte Chirurgie | 5         | js         |

| <i>Modulgruppe</i>                        | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                              | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|---|----------------|------------|---|-----------|------------|
| Dynamische Messtechnik und Fehlerrechnung | 5 LP           | 6718       | Dynamische Messtechnik und Fehlerrechnung | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>                              | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                                    | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|---|----------------|------------|---|-----------|------------|
| Elektrische Klein-, Servo- und Fahrzeugantriebe | 5 LP           | 6710       | Elektrische Klein-, Servo- und Fahrzeugantriebe | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>                     | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>               | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--|----------------|------------|----------------------------|-----------|------------|
| Elektronisch betriebene Kleinmaschinen | 5 LP           | 6711       | Elektrische Kleinmaschinen | 5         | js         |

| <i>Modulgruppe</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>  | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------|----------------|------------|---------------|-----------|------------|
| Fabrikplanung      | 5 LP           | 6510       | Fabrikplanung | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>     | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>           | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|------------------------|----------------|------------|------------------------|-----------|------------|
| Mechatronische Systeme | 5 LP           | 6611       | Mechatronische Systeme | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>         | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>               | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|----------------------------|----------------|------------|----------------------------|-----------|------------|
| Mikro- und Nanotechnologie | 5 LP           | 6513       | Mikro- und Nanotechnologie | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>                    | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>  | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|---------------------------------------|----------------|------------|---|-----------|------------|
| Produktion optoelektronischer Systeme | 5 LP           | 6515       | Produktion optoelektronischer Systeme<br>noch nicht freigegeben | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>                  | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                        | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|-------------------------------------|----------------|------------|-------------------------------------|-----------|------------|
| Produktionsmanagement und -logistik | 5 LP           | 6521       | Produktionsmanagement und -logistik | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>  | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>        | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|---------------------|----------------|------------|---------------------|-----------|------------|
| Regelungstechnik II | 5 LP           | 6714       | Regelungstechnik II | 5         | js         |

| <i>Modulgruppe</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i> | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------|----------------|------------|--------------|-----------|------------|
| Robotik I          | 5 LP           | 6715       | Robotik I    | 5         | b          |

| <i>Modulgruppe</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i> | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------|----------------|------------|--------------|-----------|------------|
| Robotik II         | 5 LP           | 6716       | Robotik II   | 5         | js         |

| <i>Modulgruppe</i>  | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>        | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|---------------------|----------------|------------|---------------------|-----------|------------|
| Strömungsmechanik I | 5 LP           | 6516       | Strömungsmechanik I | 5         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>  | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                    | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|---------------------|----------------|------------|---------------------------------|-----------|------------|
| Verbrennungstechnik | 5 LP           | 6517       | Nachhaltige Verbrennungstechnik | 5         | js         |



## 10. Nebenfach Mathematik [INF MSC] (0 - 14 LP)

| <i>Modulgruppe</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                                       | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------|----------------|------------|--|-----------|------------|
| Algebra 1          | 12 LP          | –          | Algebra 1<br><small>noch nicht freigegeben</small> | 12        | jw         |

| <i>Modulgruppe</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>   | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------|----------------|------------|--|-----------|------------|
| Funktionentheorie  | 12 LP          | –          | Funktionentheorie<br><small>noch nicht freigegeben</small> | 12        | b          |

| <i>Modulgruppe</i>                         | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>  | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--|----------------|------------|---|-----------|------------|
| Numerik Partieller Differentialgleichungen | 12 LP          | 56501      | Numerik Partieller Differentialgleichungen<br><small>noch nicht freigegeben</small> | 12        | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>                  | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>   | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|-------------------------------------|----------------|------------|--|-----------|------------|
| Praktische Verfahren der Mathematik | 14 LP          | –          | Praktische Verfahren der Mathematik<br><small>noch nicht freigegeben</small> | 14        | bw+s       |

## 11. Nebenfach Philosophie [INF MSC] (0 - 17 LP)

| <i>Modulgruppe</i>                 | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                       | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|------------------------------------|----------------|------------|------------------------------------|-----------|------------|
| Aufbaumodul Praktische Philosophie | 10 LP          | –          | Aufbaumodul Praktische Philosophie | 10        | b          |

| <i>Modulgruppe</i>                   | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                         | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------------------------|----------------|------------|--------------------------------------|-----------|------------|
| Aufbaumodul Theoretische Philosophie | 10 LP          | –          | Aufbaumodul Theoretische Philosophie | 10        | b          |

| <i>Modulgruppe</i>                   | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                         | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------------------------|----------------|------------|--------------------------------------|-----------|------------|
| Aufbaumodul Wissenschaftsphilosophie | 10 LP          | –          | Aufbaumodul Wissenschaftsphilosophie | 10        | b          |

| <i>Modulgruppe</i>                      | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                            | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|---|----------------|------------|---|-----------|------------|
| Basismodul Geschichte der Philosophie I | 7 LP           | –          | Basismodul Geschichte der Philosophie I | 7         | b          |

| <i>Modulgruppe</i>                       | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                             | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--|----------------|------------|--|-----------|------------|
| Basismodul Geschichte der Philosophie II | 7 LP           | –          | Basismodul Geschichte der Philosophie II | 7         | b          |

| <i>Modulgruppe</i>                | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                      | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|-----------------------------------|----------------|------------|-----------------------------------|-----------|------------|
| Basismodul Praktische Philosophie | 7 LP           | –          | Basismodul Praktische Philosophie | 7         | b          |

| <i>Modulgruppe</i>                  | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                        | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|-------------------------------------|----------------|------------|-------------------------------------|-----------|------------|
| Basismodul Theoretische Philosophie | 7 LP           | –          | Basismodul Theoretische Philosophie | 7         | b          |

12. Nebenfach Physik [INF MSC] (0 - 14 LP)

### 13. Studium Generale (3 - 6 LP)

| <i>Modulgruppe</i>                                       | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>   | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--|----------------|------------|--|-----------|------------|
| Ausgewählte Kapitel des Rechts für Informatikstudierende | 3 LP           | –          | Ausgewählte Kapitel des Rechts für Informatikstudierende | 3         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>                                 | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>                                       | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--|----------------|------------|--|-----------|------------|
| Einführung in das deutsche Energie- und Klimarecht | 3 LP           | –          | Einführung in das deutsche Energie- und Klimarecht | 3         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>         | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>               | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|----------------------------|----------------|------------|----------------------------|-----------|------------|
| Fachdidaktische Grundlagen | 3 LP           | –          | Fachdidaktische Grundlagen | 3         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>                   | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>  | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------------------------|----------------|------------|---|-----------|------------|
| Patentrecht für die Ingenieurspraxis | 3 LP           | –          | Patentrecht für die Ingenieurspraxis<br><small>noch nicht freigegeben</small> | 3         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>   | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|--------------------|----------------|------------|--|-----------|------------|
| Studium Generale   | 3 - 6 LP       | –          | Ethische Aspekte des Ingenieurberufs   | 1         | jw         |
|                    |                |            | Fachdidaktische Grundlagen   | 3         | jw         |
|                    |                |            | Geschichte der Elektrotechnik und Informationstechnik  | 3         | jw         |
|                    |                |            | Wissenschaftliche Methodik und Soft Skills im Ingenieurs- und Forschungsbereich<br><small>noch nicht freigegeben</small> | 4         | b          |

| <i>Modulgruppe</i>        | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>  | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|---------------------------|----------------|------------|---|-----------|------------|
| Studium Generale [INFMSc] | 3 - 6 LP       | –          | Geschichte der Elektrotechnik und Informationstechnik | 3         | jw         |

| <i>Modulgruppe</i>  | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i>   | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|---|----------------|------------|--|-----------|------------|
| Wissenschaftliche Methodik und Soft Skills im Ingenieurs- und Forschungsbereich | 4 LP           | –          | Wissenschaftliche Methodik und Soft Skills im Ingenieurs- und Forschungsbereich<br><small>noch nicht freigegeben</small> | 4         | b          |

## 14. Masterarbeit (0 - 30 LP)

| <i>Modulgruppe</i>    | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i> | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|-----------------------|----------------|------------|--------------|-----------|------------|
| Masterarbeit [INFMSc] | 30 LP          | 9998       | Masterarbeit | 30        | b          |

### Abkürzungen

- LP = Leistungspunkte
- SWS = Semesterwochenstunden
- SWS = Semesterwochenstunden (V = Vorlesung, Ü = Übung, L = Labor, PR = Projekt, SE = Seminar)
- (unter Prüfung:) z.B. Klausur 90 = Klausur von 90 Minuten
- PNr = Prüfungsnummer
- Frq = Frequenz (b = jedes Semester, j = jährlich, 2j = zweijährlich, u=unregelmäßig, 1 = einmalig, w = im Wintersemester, s = im Sommersemester)

Hinweis: Details sind dem ausführlichen Modulkatalog zu entnehmen. Etwaige Semesterempfehlungen beziehen sich immer auf einen Studienbeginn im Wintersemester.

Stand: 20.08.2024