



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

Fakultät Elektrotechnik und Informatik  
Leibniz Universität Hannover

Stand: 02.04.2025

## Inhaltsverzeichnis

1. Informatik [INF MSC] (37 - 87 LP) .....	3
2. Studium Generale (3 - 6 LP) .....	8
3. Betriebspraktikum (0 - 15 LP) .....	9
4. Grundlagen Informatik [INF MSC] (0 - 15 LP) .....	10
5. Nebenfach Betriebswirtschaftslehre / Volkswirtschaftslehre (0 - 17 LP) .....	12
6. Nebenfach Energietechnik [INF MSC] (0 - 15 LP) .....	13
7. Nebenfach Informationstechnik [INF MSC] (0 - 16 LP) .....	14
8. Nebenfach Kartographie und Fernerkundung [INF MSC] (0 - 15 LP) .....	16
9. Nebenfach Life Science [INF MSC] (0 - 12 LP) .....	17
10. Nebenfach Maschinenbau und Mechatronik [INF MSC] (0 - 15 LP) .....	18
11. Nebenfach Mathematik [INF MSC] (0 - 14 LP) .....	20
12. Nebenfach Philosophie [INF MSC] (14 - 17 LP) .....	21
13. Nebenfach Physik [INF MSC] (0 - 14 LP) .....	22
14. Masterarbeit (0 - 30 LP) .....	23

**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 <i>SL: Keine</i>	5	jw
		91	Computer Vision <i>SL: 1, SoSe</i> <i>Online-Testat als Studienleistung im SoSe.</i>	5	js
		1311	Maschinelles Lernen <i>SL: 1, SoSe</i> <i>Die Studienleistung (1319) kann nur im Sommersemester erbracht werden.</i>	5	js
		—	Quantum Information Processing <i>SL: Keine</i>	5	js

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Computational Health Informatics (CHI)	0 - 87 LP	1881	IT-Infrastrukturen in der Medizin <i>SL: Keine</i>	5	js
		—	Labor: Neuroevolution <i>SL: 1, WiSe/SoSe</i>	6	b
		—	Labor: Nutzung von Containervirtualisierung in der Medizin <i>SL: 1, WiSe/SoSe</i> <i>Prüfungsausschluss mit "Labor: Advanced Computational Health Informatics" (ACHI).</i>	6	jw
		—	Seminar: Digital Health <i>SL: Keine</i> <i>Titel bis WS 2019/20: Seminar: Aspekte Verteilter Systeme. Prüfunganmeldung im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS.</i>	3	b
		1341	Seminar: Informationssicherheit in der Medizin <i>SL: Keine</i> <i>Prüfunganmeldung im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS.</i>	3	b

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Data Science and Digital Libraries (DSDL)	0 - 87 LP	1191	Knowledge Engineering und Semantic Web <i>SL: Keine</i>	5	js
		—	Labor: Reborn Articles <i>SL: 1, WS/SoSe</i>	6	b
		—	Seminar: Artificial Intelligence in Education <i>SL: Keine</i> <i>Prüfungsform VbP (SE). Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.</i>	3	js

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Hardwareplattformen der Informatik (CSHP)	0 - 87 LP	1051	Application-Specific Instruction-Set Processors <i>SL: Keine</i>	5	jw
		211	Architekturen der digitalen Signalverarbeitung <i>SL: Keine</i>	5	js
		261	FPGA-Entwurfstechnik <i>SL: keine</i>	5	jw

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
		1621	Projekt: ASIPLab - Entwurf von anwendungsspezifischen Instruktionssatzprozessoren SL:	6	js
		851	Projekt: Mikroelektronik - Chipdesign SL:	6	js

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
IT-Sicherheit (ITSEC)	0 - 87 LP	—	Einführung Usable Security und Privacy SL: Keine	5	js

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Kommunikationsnetze (CN)	0 - 87 LP	971	Future Internet Communications Technologies SL: 1, WiSe Mit Laborübung als Studienleistung.	5	jw
		—	Seminar: Kommunikationsnetze SL: Keine	3	js

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Maschinelles Lernen (ML)	0 - 87 LP	—	Automated Machine Learning SL: Keine Ab WS 23/24 ohne SL.	5	js
		—	Projekt: Machine Learning SL: 1, WiSe/SoSe	6	b
		—	Reinforcement Learning SL: 1, SoSe	5	js
		—	Social Responsibility in Machine Learning SL: Keine Prüfungsform VbP (P). Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden. Ab SoSe 2023: Unbenotet.	5	js

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Mensch-Computer-Interaktion (HCI)	0 - 87 LP	1111	Interaktive Systeme SL: Keine Titel bis WS 17/18: Mensch-Computer-Interaktion 2	5	js
		1101	Mobile Interaktion SL: Keine	5	js
		1201	Physical Computing Lab SL: 1	6	js

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Mixed-Signal-Schaltungen (MSC)	0 - 87 LP	—	Analoge integrierte Schaltungen SL: 1, WiSe mit Laborübung als Studienleistung, SL wird nur im Wintersemester angeboten	5	jw

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
		1391	Mixed-Signal-Schaltungen <i>SL: 1, WiSe</i> <i>Mit Laborübung als Studienleistung (1399). Die Studienleistung kann nur im WS erbracht werden. Titel bis WS 2019/20: Entwurf integrierter Mixed-Signal-Schaltungen.</i>	5	jw

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Multimedia-Signalverarbeitung (MSP)	0 - 87 LP	101	Digitale Bildverarbeitung <i>SL: 1, WiSe/SoSe</i> <i>Mit Kurztestat als Studienleistung (1019). Die Studienleistung kann in jedem Semester erbracht werden.</i>	5	js

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Natural Language Processing (NLP)	0 - 87 LP	—	Advanced Natural Language Processing <i>SL: Keine</i>	3	js
		—	Computational Argumentation <i>SL: Keine</i>	5	js
		—	Labor: Argumentation Technology <i>SL: 1</i>	6	js
		—	Seminar: Natural Language Generation <i>SL: Keine</i> <i>Prüfungsform VbP (SE). Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.</i>	3	js
		—	Statistical Natural Language Processing <i>SL: Keine</i> <i>Prüfungsausschluss mit "Statistical Natural Language Processing [bis WS 19/20]"</i> .	5	jw

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Scientific Data Management (SDM)	0 - 87 LP	—	Seminar on Scientific Data Management <i>SL: Keine</i> <i>Prüfungsform VbP (SE). Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.</i>	3	js

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Software Engineering (SE)	0 - 87 LP	—	AppLab <i>SL: 1</i>	6	u
		131	Requirements Engineering <i>SL: Keine</i>	5	u
		1851	Software Engineering im Projekt <i>SL: Keine</i>	3	u

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
System- und Rechnerarchitektur (SRA)	0 - 87 LP	1411	Betriebssystembau für Mehrkernsysteme <i>SL: Keine</i> <i>Gegenseitiger Prüfungsausschluss mit der Lehrveranstaltung "Betriebssystembau".</i>	8	js

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
		821	Projekt: System- und Rechnerarchitekturen <i>SL: 1</i>	6	js

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Theoretische Informatik (THI)	0 - 87 LP	–	Berechenbarkeit und Logik <i>SL: Keine</i> <i>Ab SoSe 2021: 7 LP. Zuvor 5 LP.</i>	7	2js
		311	Formale Sprachen <i>SL: Keine</i> <i>Ab WS 2022/23: 7 LP. Zuvor 5 LP.</i>	7	2js
		–	Komplexitätstheorie <i>SL: Keine</i> <i>Ab SoSe 2019/20: 7 LP. Zuvor 5 LP.</i>	7	u
		–	Kryptographie <i>SL: Keine</i> <i>Ab WS 2022/23: 7 LP. Zuvor 5 LP.</i>	7	2jw
		1151	Theorie der parametrisierten Komplexität <i>SL: Keine</i> <i>Ab WS 2020/21: 7 LP. Zuvor 5 LP.</i>	7	2jw

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Verlässliche und skalierbare Softwaresysteme (VSS)	0 - 87 LP	–	Seminar: Verlässliche und Skalierbare Softwaresysteme <i>SL: Keine</i> <i>Prüfungsform VbP (SE). Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.</i>	3	js

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Verteilte Echtzeitsysteme (VES)	0 - 87 LP	–	Distributed Real-time Systems <i>SL: Keine</i>	5	js
		–	Graph Signal Processing	5	js
		–	Multi-Agent Communication Systems <i>SL: Keine</i>	5	js

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Wissensbasierte Systeme (KBS)	0 - 87 LP	–	Autonomous Navigation with Horsepower Hannover <i>SL: 1, WS / SoSe</i>	6	b
		–	Digitale Transformation in der Automobilindustrie <i>SL: Keine</i>	3	b
		–	Künstliche Intelligenz II <i>SL: keine</i>	5	jw
		701	Labor: Artificial Intelligence <i>SL: 1</i> <i>Titel bis SoSe 2019: "Labor: Web-Technologien". Titel bis WS 13/14: "Objekt- und Agentenorientierte Programmierung".</i>	6	b
		–	Research Methods for Autonomous and Intelligent Systems <i>SL: Keine</i>	5	u

<i>Modulgruppe</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
		411	Seminar: Artificial Intelligence <i>SL: Keine</i> <i>Neuer Titel ab WS 19/20, vorher "Seminar: Web Science". Prüfungsform VbP (SE). Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.</i>	3	b
		—	Seminar: Hybride Künstliche Intelligenz <i>SL: Keine</i> <i>Ab SoSe 2023 Prüfungsform VbP (SE). Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.</i>	3	js
		—	Social Computing	5	s
		—	Text Mining <i>SL: Keine</i>	5	js

**2. Studium Generale (3 - 6 LP)**

<i>Modulgruppe</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Studium Generale	3 - 6 LP	—	Ausgewählte Kapitel des Rechts für Informatikstudierende <i>SL: 1, WiSe. Und letztmalig im SoSe 2025.</i>	3	jw
		—	Ethische Aspekte des Ingenieurberufs <i>SL: 1</i>	1	b
		—	Patentrecht für die Ingenieurspraxis <i>SL: 1, WiSe</i>	5	jw
		—	Vertiefende Aspekte der Fachdidaktik <i>SL: 1</i> <i>Die Prüfung zu dieser Lehrveranstaltung müssen Sie im Prüfungsanmeldezeitraum anmelden. Ehemaliger Titel bis WS 2022/23: Didaktik der Technik II.</i>	3	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 - SL: 1, WiSe/SoSe	15	b

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

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Betriebssystembau	5 LP	3310	Betriebssystembau <i>SL: Keine</i> <i>Gegenseitiger Prüfungsausschluss mit der Lehrveranstaltung "Betriebssystembau für Mehrkernsysteme".</i>	5	js

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

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Electronic Design Automation	5 LP	3404	Electronic Design Automation <i>SL: 1, WiSe</i>	5	jw

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Elektrotechnische Grundlagen der Informatik	5 LP	3010	Elektrotechnische Grundlagen der Informatik <i>SL: keine</i> <i>Titel bis WS 2019/20: Elektrotechnische Grundlagen der Informatik und Informationstechnik.</i>	5	jw

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Ergänzende Elektrotechnische Grundlagen der Informatik und Informationstechnik	5 LP	4320	Ergänzende Elektrotechnische Grundlagen der Informatik und Informationstechnik <i>SL: 1, WiSe/SoSe</i> <i>Prüfung letztmalig im SoSe 2025</i>	5	u

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Grundlagen der Quantenmechanik für Ingenieur:innen und Informatiker:innen	5 LP	4320	Grundlagen der Quantenmechanik für Ingenieure und Informatiker <i>SL: 1, WiSe/SoSe</i> <i>Mit Ausarbeitung/Laborübung als Studienleistung (43209). SL und PL in jedem Semester möglich.</i>	5	js

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Introduction to Natural Language Processing	5 LP	—	Introduction to Natural Language Processing <i>SL: keine</i> <i>Achtung, dieses Modul kann NICHT im Studiengang Technische Informatik belegt werden, auch wenn es aus technischen Gründen im Modulkatalog eingetragen ist.</i>	5	js

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Künstliche Intelligenz I	5 LP	4810	Künstliche Intelligenz I <i>SL: keine</i> <i>Ehemaliger Titel bis WS 2019/20: 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 <i>SL: keine</i>	5	js

<i>Modulgruppe</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Medizinische IT-Anwendungen	5 LP	1571	Medizinische IT-Anwendungen <i>SL: Keine</i>	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 <i>SL: Keine</i>	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 <i>SL: Keine</i>	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 <i>SL: Keine</i>	5	js

<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 <i>SL: Keine</i>	5	js

**5. 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/ Volkswirtschaftslehre -	12 - 17 LP	—	- Lehrveranstaltungen aus einem Vertiefungsfach der Betriebswirtschaftslehre - <i>SL: Keine</i> <i>Wahl von LVen nach individuellem Studienplan und Beratung durch Nebenfach-Beauftragten der wirtschaftsw. Fakultät. Prüfungen richten sich nach Ankündigungen der Prüfenden. Anmeldung auf Formblatt im Prüfungsamt.</i>		b
		—	- Lehrveranstaltungen aus einem Vertiefungsfach der Volkswirtschaftslehre - <i>SL: Keine</i> <i>Wahl von LVen nach individuellem Studienplan und Beratung durch durch Nebenfach-Beauftragte der wirtschaftsw. Fakultät. Prüfungen richten sich nach Ankündigungen der Prüfenden. Anmeldung auf Formblatt im Prüfungsamt.</i>		b

**6. 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 <i>SL: 1, WiSe</i> <i>Die Studienleistung (62109) "Laborübung" kann nur im Wintersemester absolviert werden.</i>	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 <i>SL: 1, WiSe</i> <i>Die Studienleistung (62119) "praktische Übung" kann nur im Wintersemester absolviert werden.</i>	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	—	Grundlagen der elektrischen Energiewirtschaft <i>SL: Keine</i>	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 <i>SL: 1, SoSe</i> <i>Die Studienleistung (51409) "Präsentation" kann nur im Sommersemester absolviert werden. Gegenseitiger Prüfungsausschluss mit „Grundlagen der elektrischen Energiewirtschaft“.</i>	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 <i>SL: 1, WiSe</i> <i>Die Studienleistung (62139) "Laborübung" kann in jedem Semester erbracht werden.</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 <i>SL: 1</i> <i>Mit Projektarbeit als Studienleistung im Sommersemester.</i>	5	jw

**7. Nebenfach Informationstechnik [INF MSC] (0 – 16 LP)**

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Algorithmen und Architekturen für digitale Hörhilfen	5 LP	1121	Algorithmen und Architekturen für digitale Hörhilfen SL: Keine	5	js

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Bildgebende Systeme für die Medizintechnik	5 LP	361	Bildgebende Systeme für die Medizintechnik SL: Keine	5	js

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Digitale Nachrichtenübertragung	5 LP	52201	Digitale Nachrichtenübertragung SL: 1, SoSe Die Studienleistung (52209) kann nur im Sommersemester absolviert werden.	5	js

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Elektroakustik	5 LP	6323	Elektroakustik SL: 1, SoSe Die Studienleistung (63239) "Seminarvortrag" kann nur im Sommersemester absolviert werden. Titel bis SoSe 2019: "Elektroakustik II".	5	js

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Elektrodynamisches Verhalten in dichtgepackter Elektronik	5 LP	2721	Elektrodynamisches Verhalten in dichtgepackter Elektronik SL: 1, WiSe / SoSe Mit Studienleistung "Ausarbeitung/Laborübung". Studienleistung und Prüfungsleistung kann in jedem Semester erbracht werden. noch nicht freigegeben	5	js

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Entwurf integrierter digitaler Schaltungen	5 LP	231	Entwurf integrierter digitaler Schaltungen SL: keine	5	jw

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Grundlagen der Akustik	5 LP	6322	Grundlagen der Akustik SL: 1, WiSe Die Studienleistung (63229) "Seminarvortrag" kann nur im Wintersemester absolviert werden. Ehemaliger Titel: Elektroakustik I.	5	jw

Modulgruppe	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Labor: Audiokommunikation und Akustik	4 LP	6325	Labor: Audiokommunikation und Akustik SL: Ab WS 2022/23: 6 LP.	6	js

<i>Modulgruppe</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Labor: IoT Communication Technologies	4 LP	6220	Labor: IoT Communication Technologies <i>Bis SoSe 2019 im BSc Inf, ab SoSe 2020 im MSc Inf Nebenfach Informationstechnik. Alter Titel: Labor Netze und Protokolle.</i>	6	js

<i>Modulgruppe</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Mobilkommunikation	5 LP	6312	Mobilkommunikation <i>SL: 1, SoSe</i> <i>Die Studienleistung (63129) "Laborübung" kann nur im Sommersemester absolviert werden.</i>	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 <i>SL: 1, WiSe</i> <i>Die Studienleistung (63169) "Matlabübung" kann nur im Wintersemester absolviert werden.</i>	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 <i>SL: 1, SoSe</i> <i>ehemaliger Titel: Entwurf integrierter Power Management und Smart Power Schaltungen; mit Laborübung als Studienleistung</i>	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 <i>SL: 1, WiSe</i> <i>Die Studienleistung (63139) "Kurztestat" kann nur im Wintersemester absolviert werden.</i>	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 <i>SL: 1, WiSe</i> <i>Studienleistung "Ausarbeitung/Laborübung". Studienleistung und Prüfungsleistung kann in jedem Semester erbracht werden.</i>	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 <i>SL: 1</i> <i>Studienleistung (63179) "Laborübung".</i>	5	b

**8. 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 <i>SL: 1, SoSe</i> <i>Ab 2024 mit 1 Studienleistung "Übung" im SoSe. (Zuvor 2 SL)</i>	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 <i>SL: 1, WiSe</i> <i>Mit Studienleistung (53709) "Übung" im WS.</i>	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 <i>SL: 1, SoSe</i> <i>Titel bis SoSe 2019: Bildanalyse I. Mit Studienleistung (53209) "Übung" im SoSe.</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 <i>SL: 1, WiSe</i> <i>Mit Studienleistung (53309) "Übung" im WS.</i>	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 <i>SL: 1, WiSe</i> <i>Mit Studienleistung (53609) "Übung" im WS.</i>	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 <i>SL: Keine</i>	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 <i>SL: Keine</i>	5	js

**9. 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 <i>SL: 1, WiSe</i> <i>Ausschließlich Studienleistung, im WS.</i>	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 <i>SL: 1, WiSe</i> <i>Mit Studienleistung (54209) im WS.</i>	6	jw

**10. 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 <i>SL: Keine</i>	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 <i>SL: 1, WiSe</i>	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 <i>SL: 1, WiSe</i> <i>Die Studienleistung (67109) "Laborübung" kann nur im Wintersemester absolviert werden.</i>	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 <i>SL: 1, SoSe</i> <i>Die Studienleistung (67119) "Laborübung" kann nur im Sommersemester absolviert werden.</i>	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 <i>SL: keine</i>	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 <i>SL: keine</i> <i>Entweder im Bachelor- oder im Master-Studium wählbar.</i>	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 <i>Die Studienleistung (65139) "Laborübung" kann nur im Wintersemester absolviert werden.</i>	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 <i>SL: Keine</i>	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 <i>SL: 1, SoSe</i> <i>Studienleistung (67149) "Hausübung".</i>	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 <i>SL: 1, WiSe/SoSe</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 <i>SL: Keine</i>	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>SL: 1, WiSe</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 <i>SL: 1, SoSe</i> <i>Mit Studienleistung (65179).</i>	5	js

**11. 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>
Funktionentheorie	12 LP	—	Funktionentheorie <i>SL: 1, SoSe</i> <i>Mit Studienleistung in der Übung im SoSe. Modul kann im Bachelor oder im Masterstudium gewählt werden.</i>	12	js

<i>Modulgruppe</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Numerische Mathematik II	12 LP	56401	Numerische Mathematik II <i>SL: 1, SoSe</i> <i>Mit Studienleistung (56409) im SoSe.</i>	12	js

<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 <i>SL: 1, WiSe</i> <i>Ab SoSe 2025: Beinhaltet "Numerische Mathematik I" (Mit SL in der Übung. WS. Note ist mit 67% gewichtet) und „Algorithmisches Programmieren“ (SoSe. Note ist mit 33% gewichtet).</i>	14	bw+s

**12. Nebenfach Philosophie [INF MSC] (14 - 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 <i>SL: 2, WiSe/SoSe</i> <i>Mit zwei Studienleistungen. Die Studienleistungen müssen nicht angemeldet, aber mit einem Formblatt verbucht werden.</i>	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 <i>SL: 2, WiSe/SoSe</i> <i>Mit zwei Studienleistungen. Die Studienleistungen müssen nicht angemeldet, aber mit einem Formblatt verbucht werden.</i>	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 <i>SL: 2, WiSe/SoSe</i> <i>Mit zwei Studienleistungen. Die Studienleistungen müssen nicht angemeldet, aber mit einem Formblatt verbucht werden.</i>	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 <i>SL: 1, WiSe/SoSe</i> <i>Mit Studienleistung. Die Studienleistung muss nicht angemeldet, aber mit einem Formblatt verbucht werden. Tutorium = Übung.</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 <i>SL: 1, WiSe/SoSe</i> <i>Mit Studienleistung. Die Studienleistung muss nicht angemeldet, aber mit einem Formblatt verbucht werden. Tutorium = Übung.</i>	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 <i>SL: 1, WiSe/SoSe</i> <i>Mit Studienleistung. Die Studienleistung muss nicht angemeldet, aber mit einem Formblatt verbucht werden. Tutorium = Übung.</i>	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 <i>SL: 1, WiSe/SoSe</i> <i>Mit Studienleistung. Die Studienleistung muss nicht angemeldet, aber mit einem Formblatt verbucht werden. Tutorium = Übung.</i>	7	b

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

<i>Modulgruppe</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Elektrizität und Relativität	9 LP	–	Elektrizität und Relativität <i>SL: 1, SoSe</i> <i>Mit Übungsaufgaben als Studienleistung im Sommersemester.</i>	9	js

<i>Modulgruppe</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Grundpraktikum A	5 LP	–	Grundpraktikum A <i>SL: 1, SoSe</i> <i>Die Studienleistung "Laborübung" findet nur im Sommersemester statt.</i>	5	js

**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 <i>Gesonderte Zulassung erforderlich.</i>	30	b

**Abkürzungen**

- LP = Leistungspunkte gemäß ECTS
- nP = nur Prüfung. Dies bedeutet, im aktuellen Semester findet nur die Prüfung statt. Die zugehörige Lehrveranstaltung findet im aktuellen Semester nicht statt.
- SWS = Semesterwochenstunden (V = Vorlesung, Ü = Übung, L = Labor, PR = Projekt, SE = Seminar)
- PNr = Prüfungsnummer. Systembedingt verfügt nicht jede Prüfung über eine Prüfungsnummer.
- SL = Modul schließt mit einer Studienleistung ab. Die Zahl in der Spalte zeigt die Anzahl der zu erbringenden Studienleistungen in diesem Modul an. Das Kürzel „SoSe“ oder „WiSe“ zeigt, in welchem Semester die Studienleistung in der Regel absolviert werden kann. „Keine“ bedeutet, es muss keine SL absolviert werden. Achtung, manche Module beinhalten beides, eine SL und eine PL.
- PL Note = Modul schließt mit einer Prüfungsleistung ab. Die Prüfungsleistung kann entweder benotet („Ja“) oder unbenotet („Nein“) sein. Achtung, manche Module beinhalten beides, eine SL und eine PL.
- PL Form = Hier wird die Form der Prüfungsleistung benannt. Eine Prüfung kann die Form haben: K (Klausur), MP (Mündliche Prüfung), LÜ (Laborübung), P (Projektarbeit), SE (Seminarleistung), Nachweis, PJ (Projektorientierte Prüfungsform), HA (Hausarbeit).
- 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.