Technische Hochschule Nürnberg

Studienplan
für den Masterstudiengang Informatik
an der Technischen Hochschule Nürnberg

vom 1.3.2025

Der Masterstudiengang Informatik umfasst drei Semester mit den folgenden Lehrinhalten:

lfd. Nr.	Module	SWS	ECTS-LP	Bemerkung
1	**Interkulturelle Kommunikation**	4	4	1. Sem.
2	**Lehrveranstaltungen der nachfolgenden Module in den Modulgruppen**	40	50	1. + 2. Sem.
3	**IT-Projekt**	4	6	1. Sem.
4	**Masterarbeit**	-	30	3. Sem.
	Gesamtsumme	48	90	

Informationen zu Prüfung und Unterrichtssprache: siehe Modulhandbuch und Studien- und Prüfungsordnung.

Die obigen Lehrveranstaltungen (lfd. Nr. 2) verteilen sich auf die folgenden drei Modulgruppen, in denen jeweils die angegebene Mindestzahl an Leistungspunkten (ECTS-LP) zu belegen und erfolgreich zu absolvieren ist. Insgesamt ist mindestens der oben genannte Umfang von 50 Leistungspunkten zu belegen und erfolgreich zu absolvieren.
Das Angebot der Module aus den Modulgruppen wird nicht in jedem Semester in vollem Umfang angeboten.
Jeweils vor Beginn eines neuen Semesters wird das Angebot aktualisiert und geeignet bekannt gegeben. Informationen zu Art und Dauer der Prüfungsleistungen sowie zu den zugelassenen Hilfsmitteln werden vor Beginn des Prüfungszeitraums hochschulöffentlich ausgehängt und können dem Modulhandbuch entnommen werden, das auch die Beschreibungen der Lehrinhalte der Module enthält.

Modulgruppen und Module	**SWS**	**LP**
Modulgruppe 1: Kommunikation und Informationssicherheit **Mindestbelegung: 10 LP**		
Algorithmen der Robotik	4	5
Deep Learning	4	5
Intelligente Maschinen – Strategien, Architekturen und Algorithmen	4	5
IT Forensik: Hintergründe, Vorgehensweisen und Strategien	4	5
Kryptographische Protokolle	4	5
Large Language Models	4	5
Neuromorphic Artificial Intelligence	4	5
Seminar Informationssicherheit	4	5
Systemsicherheit	4	5
Sequence Learning	4	5
TinyML	4	5

Modulgruppe 2: Softwaresysteme **Mindestbelegung: 10 LP**		
Ausgewählte Themen der Korrektheit und Semantik in Programmiersprachen	4	5
Automotive Software Engineering	4	5
Automotive Systems Modelling	4	5
Conversational Artificial Intelligence	4	5

IN_1658_V20_VO Studienplan IN Master Version 20, 05.03.2025 (IN)

Echtzeitsysteme im Automobil	4	5
Fortgeschrittene Konzepte der Funktionalen Programmierung	4	5
Geodatenbanken	4	5
Network Information Hiding	4	5
Systementwurf und Systemdokumentation mit UML und SysML	4	5
Wissensbasierte Games-Entwicklungstechniken	4	5

Modulgruppe 3: Internet und digitale Medien **Mindestbelegung: 10 LP**		
3D-Echtzeitrendering - Alternative Verfahren	4	5
Advanced HCI	4	5
Analyse und Visualisierung medizinischer Bilddaten	4	5
Automatische Spracherkennung	4	5
Digitale Bildbearbeitung	4	5
Massively Multiplayer Online (MMO) Games	4	5
Techniken des Pervasive Computings	4	5
Ubiquitäre Informationsdienste	4	5

Modulgruppe: Frei wählbare Module der Informatik und Wirtschaftsinformatik **Mindestbelegung: 0 LP**		
Bionic Computation in Business	4	5
Business Analytics	4	5
Digital Business Management	4	5
Einsatz von ERP-Systemen in KMUs	4	5
Fuzzy Sets und Fuzzy Systeme	4	5
Gamification von Informations- und Anwendungssystemen	4	5
Global Software Engineering	4	5
Information Management Challenge	4	5
IT-Controlling	4	5
IT-Supplier Relationship Management	4	5
Logistische Informationssysteme	4	5
Management komplexer Systeme	4	5
Soziale Netzwerkanalysen	4	5
Strategisches IT-Management	4	5
Workflow-Systeme	4	5

Masterarbeit

Soweit im Rahmen der Arbeit KI-basierte Software (insbesondere cloudbasierte generative sprach- und textbasierte KI wie z.B. OpenAI ChatGPT, Microsoft Copilot oder Google Gemini) verwendet wurde, ist zu versichern, dass diese unter Beachtung der Bestimmungen des Datenschutzes, des Urheberrechts sowie gemäß der versionsspezifisch einschlägigen AGBs verwendet wurden. Insbesondere ist zu versichern, dass keine personenbezogenen, vertraulichen oder der Geheimhaltung unterliegenden Daten an die KI-Software weitergegeben wurden.

Die Masterarbeit ist in fristgerecht

- in gebundener Form im Format DIN A4 in einfacher Ausfertigung im Studienbüro abzugeben, und
- als PDF/A per Email an beide Prüfer sowie in Kopie (CC) an studienbuero-in@th-nuernberg.de zu senden

Version 20, 05.03.2025 (IN)

IN_1658_V20_VO Studienplan IN Master