

# Studienplan

für den Master-Studiengang  
Elektro- und Informationstechnik  
Wintersemester 2022/23

Erlassen für den Master-Studiengang „Elektro- und Informationstechnik“ (EIM) der Technischen Hochschule Aschaffenburg durch Eilentscheidung des Dekans vom 20.10.2022 sowie durch Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät Ingenieurwissenschaften am 26.10.2022.

Dieser Studienplan gilt in Verbindung mit der Studien- und Prüfungsordnung vom 17.09.2013

Prof. Dr. Vaupel, Dekan

**Teil 1: Allgemeiner Studienplan**

**Teil 2: Anlage für die Technische Hochschule Aschaffenburg**

## **Teil 1: Allgemeiner Studienplan**

Gemäß § 8 der Studien- und Prüfungsordnung erstellen die beteiligten Fakultäten unter der Federführung der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen gemeinsamen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums sowie die gemeinsamen Veranstaltungen im Einzelnen ergeben. Der Allgemeine Studienplan wird separat beschlossen und hochschulöffentlich bekannt gemacht.

## **Teil 2: Anlage für die Technische Hochschule Aschaffenburg**

Gemäß § 8 der Studien- und Prüfungsordnung sind Regelungen, die nur einen Standort betreffen, als Anlage zum Studienplan von dem örtlich zuständigen Fakultätsrat zu beschließen und in allen beteiligten Hochschulen hochschulöffentlich bekannt zu machen.

Es wird darauf hingewiesen, dass der persönliche Studienplan mit dem/der Projektbetreuer/in abgestimmt und zur Genehmigung eingereicht werden muss. Hierfür ist das Formular "03-Studienplan" in der jeweils aktuellen Fassung zu verwenden.

Die nachfolgend aufgeführten Module an der Technischen Hochschule Aschaffenburg werden von der Prüfungskommission ohne Einzelfallprüfung anerkannt. Beim Ingenieurwissenschaftlichen Vertiefungsmodul sowie bei den Technologischen Modulen I und II ist eine Prüfung auf Master-Niveau abzulegen. Darüber hinaus können passende Module an anderen Hochschulen/Universitäten gewählt werden, wie z.B. der Virtuellen Hochschule Bayern oder den Partnerhochschulen Würzburg-Schweinfurt sowie Coburg. Über die Zulassung entscheidet die Prüfungskommission im Einzelfall.

### **Übersicht der abzulegenden Prüfungen**

<b>Regelung ab 01.10.2019</b>	<b>Studienplan genehmigt nach 01.10.2019</b>	<b>Anerkennung von Prüfungsleistungen aus dem Bachelor-Studium</b>
<b>Technische Module (IWVM, TM I, TM II)</b>	Master-Prüfung	Nur Module, die nachweislich mit Master-Prüfung abgeschlossen wurden
<b>Interdisziplinäres Modul</b>	Bachelor-Prüfung (ohne Zusatzleistung)	Module, die mit Bachelor-Prüfung abgeschlossen wurden, können anerkannt werden.
<b>Wahlmodule</b>	Als Wahlmodul können beliebige Bachelor- und auch Master-Module eingebracht werden	Keine Anerkennung.

## Ingenieurwissenschaftliches Vertiefungsmodul

Die Lehrveranstaltungen werden evtl. nicht in jedem Semester angeboten. Bei geringer Teilnahme ist der Abbruch einer Lehrveranstaltung möglich. Einen Hinweis hierzu können Sie den Stundenplänen sowie dem WPF-Katalog und der WPF-Beschreibung entnehmen.

Name der Lehrveranstaltung	Semester	Modul-Nr.	Dozent/in	CP
Audio- und Sprachsignalverarbeitung (Master)	WiSe	1361	Krini	2
Aufbau- und Verbindungstechnik (Master)	WiSe	1332	Kaloudis	5
Aufbau von Mikrosystemen (Master)	WiSe	?	Kaloudis	5
Chipdesign (Master)	WiSe	1358	Kovacs	2
Data Science: Grundlagen und Praktische Anwendungen (Master)	WiSe	1334	Möckel /v.Jouanne-Diedrich	3
Dynamische Systeme (Master)	WiSe	1316	Radkhah-Lens	5
Elektrische Maschinen und Antriebe (Master)	WiSe	1341	Teigelkötter	5
Elektronikmaterialien (Master)	WiSe	1366	Kaloudis	3
Energiewandlung und Speicherung (Master)	SoSe	1355	Mann M.	5
Entwicklung und Erprobung von Prototypen (Master)	SoSe + WiSe	1326	Hartmann	5
Entwurf digitaler Schaltungen und Systeme (Master)	WiSe	1324	Doll	7
Experimental Methods in Mechanical Vibrations (englisch) (Master)	SoSe	1357	Wegener	2
Fahrzeugsicherheit (Master)	SoSe	1319	Czinki	5
Fertigungs- und Produktionstechnik (Master)	WiSe	1321	Denner	5
Forschungsseminar Künstliche Intelligenz (Master) WS 2021/22	WiSe	1383	Doll	3
Funktionswerkstoffe und funktionalisierte Oberflächen (Master)	WiSe	1336	Pauly	3
Integrale Fahrzeug-Sicherheitssysteme (Master)	WiSe	1347	Zecha	2
Kfz-Elektronik (Master)	SoSe	1314	Borgeest	5
Konstruktion II (Master)	SoSe	1315	Bothen	5
Lasertechnik (Master)	WiSe	1419	Hellmann	5
Leistungselektronik (Master)	SoSe	1353	Teigelkötter	5
Maschinelles Lernen mit Anwendungen in der Signalverarbeitung (Master)	SoSe	1325	Doll/Krini/Möckel	2
Materialien im Life Science Bereich (Master)	-	1344	Thielemann	3
Medizintechnik (Master)	SoSe	1339	Schneider-Störmann	2
Mensch-Maschine-Schnittstelle (Master)	WiSe	1385	Biedermann	5
Mess- und Testverfahren (Master)	WiSe	1323	Doll	5
Mikrosystemtechnologie (Master)	WiSe	1343	Thielemann	5
Mikrotechnologien (Master)	SoSe	1363	Kaloudis	5
Moderne Physik (Master)	WiSe	1359	Kovacs	2
MOEMS - Photonik (Master)	WiSe	1329	Hellmann	5
MOEMS - Sensorik und Aktorik (Master)	SoSe	1342	Thielemann	5
Produktentwicklung und Produktinnovation (Master)	WiSe	1320	Czinki	6

Ringvorlesung Künstliche Intelligenz (Master) Sommersemester 2021	SoSe	1376	Doll, Möckel, Krini	3
Robotik (Master)	SoSe	1317	Radkhah-Lens	5
Schaltungstechnik II (Master)	SoSe	1313	Bochtler	7
Seminar Künstliche Intelligenz (Master) WS 2022/23	WiSe	1415	Thielemann/War-nat	3
Signalverarbeitung (Master)	WiSe	1318	Krini/Stark	5
Simulation in Elektrotechnik und Elektrochemie (Master)	SoSe	1386	Möckel/Mann	5
Simulationsmethoden I (englisch) (Master)	SoSe	1356	Sautter	5
Simulationsmethoden II (Master)	WiSe	1338	Sautter	5
Smart Grids (Master)	SoSe	1352	Mußenbrock	5
Speichersysteme für elektrische Energie (Master)	WiSe	1327	Hartmann	2
Statistische Versuchsplanung- und Auswertung (Master)	SoSe	1345	Tschirpke	3
Virtuelle Vorlesung EMV (Master)	SoSe + WiSe	1350	Bochtler	2
Werkzeugmaschinen (Master)	SoSe	1348	Zwanzer	5

### Technologische Module

Die Lehrveranstaltungen werden evtl. nicht in jedem Semester angeboten. Bei geringer Teilnahme ist der Abbruch einer Lehrveranstaltung möglich. Einen Hinweis hierzu können Sie den Stundenplänen sowie dem WPF-Katalog und der WPF-Beschreibung entnehmen.

Name der Lehrveranstaltung	Semes-ter	Mo-dul-Nr.	Dozent/in	CP
Audio- und Sprachsignalverarbeitung (Master)	WiSe	1361	Krini	2
Aufbau- und Verbindungstechnik (Master)	WiSe	1332	Kaloudis	5
Aufbau von Mikrosystemen (Master)	WiSe	?	Kaloudis	5
Bedienung und Programmierung moderner Werkzeugmaschinen (Master)	SoSe	1372	Stadtmüller, Christian	2
Chipdesign (Master)	WiSe	1358	Kovacs	2
Data Science: Grundlagen und Praktische Anwendungen (Master)	WiSe	1334	Möckel v.Jouanne-Diedrich	3
Datenanalyse in der Praxis (Master)	WiSe	8813	Radke	2
Dynamische Systeme (Master)	WiSe	1316	Radkhah-Lens	5
Effiziente Produktionsmethoden mit Industrie 4.0, Big Data und KI (Master)	WiSe	1330	Heß	2
Einführung in die Cybersicherheit am Beispiel der Corona-Warn-App (Master)	WiSe	7500	Ötzel	2
Einführung in Softwarearchitekturen (Master)	SoSe	1381	Vaupel	2
Elektrische Maschinen und Antriebe (Master)	WiSe	1341	Teigelkötter	5
Elektronikmaterialien (Master)	WiSe	1366	Kaloudis	3
Embedded Linux auf dem Raspberry Pi (Master)	SoSe	1377	Abke	5
Energiewandlung und Speicherung (Master)	SoSe	1355	Mann M.	5
Engine Testing (Master)	WiSe	1382	Borgeest	2

Entwicklung und Erprobung von Prototypen (Master)	SoSe + WiSe	1326	Hartmann	5
Entwurf digitaler Schaltungen und Systeme (Master)	SoSe	1324	Doll	7
Experimental Methods in Mechanical Vibrations (englisch) (Master)	SoSe	1357	Wegener	2
Fahrzeugsicherheit (Master)	SoSe	1319	Czinki	5
Fertigungs- und Produktionstechnik (Master)	WiSe	1321	Denner	5
Forschungsseminar Künstliche Intelligenz (Master) WS 2020/21	WiSe	1292	Doll	3
Forschungsseminar Künstliche Intelligenz (Master) WS 2021/22	WiSe	1383	Doll	3
Funktionswerkstoffe und funktionalisierte Oberflä- chen (Master)	WiSe	1336	Pauly	3
Hochdruck-Wasserstrahlschneiden (Master)	SoSe	1364	Denner	2
Integrale Fahrzeug-Sicherheitssysteme (Master)	WiSe	1347	Zecha	2
Introduction to Java Programming for Android Apps (Master)	WiSe	1312	Abke	2
Kfz-Elektronik (Master)	SoSe	1314	Borgeest	5
Konstruktion II (Master)	SoSe	1315	Bothen	5
Künstliche Intelligenz - Einführung und Anwendungsgebiete (Master)	WiSe	1335	Ottow	2
Lasertechnik (Master)	WiSe	1419	Hellmann	5
Leistungselektronik (Master)	SoSe	1353	Teigelkötter	5
Leiterplattendesign mit EAGLE (Master)	WiSe	1346	Volpe	2
Maschinelles Lernen mit Anwendungen in der Signalverarbeitung (Master)	SoSe	1325	Doll/Krini/Mö- ckel	2
Materialien im Life Science Bereich (Master)	WiSe	1344	Thielemann	3
Medizintechnik (Master)	SoSe	1339	Schneider- Störmann	2
Mensch-Maschine-Schnittstelle (Master)	WiSe	1385	Biedermann	5
Mess- und Testverfahren (Master)	WiSe	1323	Doll	5
Mikrosystemtechnologie (Master)	WiSe	1343	Thielemann	5
Mikrotechnologien (Master)	SoSe	1363	Kaloudis	5
Moderne Physik (Master)	WiSe	1359	Kovacs	2
MOEMS - Photonik (Master)	WiSe	1329	Hellmann	5
MOEMS - Sensorik und Aktorik (Master)	SoSe	1342	Thielemann	5
PLM-Product Lifecycle Management (Master)	WiSe	1373	Denner/Bar- tetzko	3
Praktikum Spektroskopie (Master)	WiSe	1368	Kaloudis	3
Praktikum Werkstoffprüfung (Master)	WiSe	1371	Kaloudis	3
Produktentwicklung und Produktinnovation (Master)	WiSe	1320	Czinki	6
Ringvorlesung Künstliche Intelligenz (Master) Sommersemester 2021	SoSe	1376	Doll, Möckel, Krini	3
Robotik (Master)	SoSe	1317	Radkhah-Lens	5
Schaltungstechnik II (Master)	SoSe	1313	Bochtler	7
Seminar Künstliche Intelligenz (Master) WS 2022/23	WiSe	1415	Thiele- mann/Warnat	3
Signalverarbeitung (Master)	WiSe	1318	Krini/Stark	5
Simulation in der Logistik (Master)	SoSe	1417	Eley	3
Simulation in der Starrkörpermechanik (Master)	WiSe	1418	Wegener	2

Simulation in Elektrotechnik und Elektrochemie (Master)	SoSe	1386	Möckel/Mann	5
Simulation mit SPICE (Master)	WiSe	1333	Kovacs	2
Simulationsmethoden I (englisch) (Master)	SoSe	1356	Sautter	5
Simulationsmethoden II (Master)	WiSe	1338	Sautter	5
Smart Grids (Master)	SoSe	1352	Mußbrock	5
Speichersysteme für elektrische Energie (Master)	WiSe	1327	Hartmann	2
Statistische Versuchsplanung- und Auswertung (Master)	SoSe	1345	Tschirpke	3
Virtuelle Vorlesung EMV (Master)	SoSe + WiSe	1350	Bochtler	2
Werkzeugmaschinen (Master)	SoSe	1348	Zwanzer	5
Windkraftanlagen zur Stromerzeugung (Master)	SoSe	1378	Mann/Conrad	3

### Interdisziplinäres Modul

Die Lehrveranstaltungen werden evtl. nicht in jedem Semester angeboten. Bei geringer Teilnahme ist der Abbruch einer Lehrveranstaltung möglich. Einen Hinweis hierzu können Sie den Stundenplänen sowie dem WPF-Katalog und der WPF-Beschreibung entnehmen.

\*SZ-Sprachenzentrum

Name der Lehrveranstaltung	Fakul- tät*	Mo- dul- Nr.	Dozent/in	CP
Aktuelle Fragen der Unternehmensethik	WR	3402	Achenbach	3
Arbeits- und Brandschutz – was Führungskräfte wissen müssen	IW	5541	Christian Stadtmüller	2
Audiovisuelle Medien	WR/IW	3455	Gruber	2
B2B-Produktmanagement für Sensor-Messtechnik	IW	6337	Schneider-Störmann	2
Bewerbertraining	IW	4355	Stephany	2
Business Seminar Germany	WR	3461	Angress	5
C A R E (Communication Argumentation Rhetorik Erfolg)	IW	1296	Mewes	
Cambridge BEC Vorbereitung	SZ	8001	Schubert	5
Chinesisch I	SZ	8551	Lips	2
Chinesisch II	SZ	8552	Lips	2
Der Businessplan zur Strategieoptimierung	IW	4615	Kernstock	2
Destination North - VIRTUELL -	IW	3513	Kraus Birgit / Link Renate	2
Digital Transformation	IW	6339	Tahiri, Shabnam (Schneider-Störmann)	2
Einblick in die europäische Forschungsförderung	IW	1278	Bochtler	2
Einführung in die Webseitenprogrammierung	IW	6500	Warnat	2
Einführung in LaTeX	IW	7101	Sautter	2
Englisch IV für ET, E3 und MT	SZ	8014	Krauß	2
Entscheidungsfindung	IW	7515	Weidl	

Entscheidungslehre	WR	3021	Lauer	3
Entstehung und rechtskonforme Verminderung motorischer Emissionen	IW	5680	Borgeest	2
Entwicklung einer Solarkampagne für Aschaffenburg	IW	7254	Mußenbrock	2
Fallstudien zum Projektmanagement	IW	3474	Stenger W.	3
Finnische Sprache und Kultur	SZ	8660	Link	2
Französisch I	SZ	8110	Kremershof	2
Französisch II	SZ	8112	Brossard	2
Französisch III	SZ	8116	Brossard	5
Französisch IV/Unicert	SZ	8114	Brossard	2
An Introduction to game development using Unity game engine	IW	7532	McNamara	2
Gestaltung von Mensch-Maschine-Interaktion	IW	1928	Biedermann	2
Good Business Behaviour	IW	4374	Stephany, Jutta	2
Grundzüge des IT-Rechts	WR	3499	Malakas	5
Informationsvisualisierung	IW	1927	Biedermann	2
Intercultural Communication	SZ	8771	Krauß	2
Introduction to International Management	IW	4750	Kemmerer	2
Italienisch I	SZ	8331	Linhart	2
Italienisch II	SZ	8332	Linhart	2
Italienisch III	SZ	8333	Linhart	2
Japanisch I	SZ	8555	Gelenk	2
Japanisch II	SZ	8556	Gelenk	2
Jobline	SZ	4208	Angress	2,5
Journalist. Arbeiten	WR	3437	Schwarzkopf	3
Kommunikation - Rhetorik - Argumentationstechnik – situationsbezogene Strategie (KRASS)	IW	1925	Franke	2
Kreditgeschäft	WR	3041	Kolb	3
Liquiditätssteuerung und Working Capital Management	IW	8812	Rötzel	2
Management gruppenspezifischer Prozesse (Master)	IW	1399	Bothen	2
Medienrecht	WR	3438	Wiggenhorn	5
Medizinische Grundlagen I	IW	6502	Fischbach	5
Einführung in das grafische Recording - mit Stift und Papier (oder Tablet), Gedanken, Gespräche, Notizen visualisieren	IW	7509	Illes-Seifert	2
Nachhaltigkeit - ein Seminar am Berg	IW	7246	Meier-Wiechert	2
Nutzen verkaufen - Anwendungsbeispiele des Investitionsgütervertriebs anhand von Lithium-Ionen-Batterien	IW	6335	Englert	2
Photoshop: Von den Grundlagen der Bildbearbeitung bis zu professionellen Tipps und Tricks	IW	8802	Bauer	?
Produktmanagement	IW	4738	Kemmerer	2
Projektmanagement - Komplexität im 21. Jahrhundert beherrschen	IW	4370	Deiningner, Schafitzel, Herzog	2
Prozessmanagement für Ingenieure	IW	4619	Grünwald Anne	2
Ringvorlesung Künstliche Intelligenz (Master) Sommersemester 2022	IW	1398	Doll, Möckel, Krini	3
Risikomanagement	IW	7242	Hartmann	5
Russisch I	SZ	8441	Lips	2
Russisch II	SZ	8442	Lips	2

Selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten für Ingenieure	IW	1254	Herold	2
Spanisch I	SZ	8221	Karthoff	2
Spanisch II	SZ	8222	Karthoff	2
Spanisch III	SZ	8225	Karthoff	5
Spanisch IV	SZ	8224	Karthoff	3
Technisches Englisch III	SZ	8013	Krauße	2
Technology and Innovation Management	IW	5640	Czinki	3
The fascination of nanotechnology	IW	4753	Riethmüller	2
TRIZ – Systematic Product Innovation	IW	5648	Czinki	5
Umweltrecht	WR	3814	Reuter	5
Unternehmensgründung	WR	3492	Bauke	5
Unternehmensplanspiel	IW	1223	Pütz	2
Unternehmertum in der Praxis	WR	3491	Bauke	5
Verhandlungskompetenz	IW	6086	Schneider-Störmann	2
Vertriebsrecht	WR	3813	Wichmann	5
Volkswirtschaftslehre	IW	6332	Weiche	2
Working in a global economy	WR	3459	Dabringhausen	2

## Bonusleistungen gemäß APO §9a

Nach APO § 9a können auf Veranlassung der Prüferinnen und Prüfer in geeigneten Modulen neben den vorgesehenen Prüfungsleistungen zusätzliche Leistungen, sogenannte Bonusleistungen, angeboten werden. Diese sind freiwillig und ersetzen nicht die eigentliche Prüfungsleistung. Diese kann eine oder mehrere der folgenden Leistungen beinhalten:

- Bearbeitung von Übungsaufgaben mit/ohne Präsentation
- Bearbeitung kleiner Projekte mit/ohne Präsentation
- Erstellen eines Labor-/ Praktikumsberichts