

Studienplan

für den Master-Studiengang
Elektro- und Informationstechnik
Sommersemester 2021

Erlassen für den Master-Studiengang „Elektro- und Informationstechnik“ (EIM) der Technischen Hochschule Aschaffenburg durch Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät Ingenieurwissenschaften am 31.03.2021.

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

Prof. Dr.-Ing. Mußenbrock, 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.

Wahlpflichtmodule

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

Regelung ab 01.10.2019	Studienplan genehmigt nach 01.10.2019	Anerkennung von Prüfungsleistungen aus dem Bachelor-Studium
Technische Module (IWVM, TM I, TM II)	<ul style="list-style-type: none">• Master-Prüfung	<ul style="list-style-type: none">• Nur Module, die nachweislich mit Master-Prüfung abgeschlossen wurden
Interdisziplinäres Modul	<ul style="list-style-type: none">• Bachelor-Prüfung ohne Zusatzleistung	<ul style="list-style-type: none">• Module, die mit Bachelor-Prüfung abgeschlossen wurden, können anerkannt werden.
Wahlmodule	<ul style="list-style-type: none">• Als Wahlmodul können beliebige Bachelor- und auch Master-Module eingebracht werden	<ul style="list-style-type: none">• 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	Fakultät	Modul-Nr.	Dozent/in	ECTS
Additive Fertigung (Master)	IW	1360	Hellmann	3
Audio- und Sprachsignalverarbeitung (Master)	IW	1361	Krini	2
Aufbau- und Verbindungstechnik (Master)	IW	1332	Kaloudis	5
Chipdesign (Master)	IW	1358	Kovacs	2
Data Science: Grundlagen und Praktische Anwendungen (Master)	IW	1334	Möckel/ v. Jouanne- Diedrich	3
Dynamische Systeme (Master)	IW	1316	Bruhm	5
Elektrische Maschinen und Antriebe (Master)	IW	1341	Teigelkötter	5
Elektronikmaterialien (Master)	IW	1366	Kaloudis	3
Energiewandlung und Speicherung (Master)	IW	1355	Mann M.	5
Entwicklung und Erprobung von Prototypen (Master)	IW	1326	Hartmann	5
Entwurf digitaler Schaltungen und Systeme (Master)	IW	1324	Doll	7
Experimental Methods in Mechanical Vibrations (englisch) (Master)	IW	1357	Wegener	2
Fahrzeugsicherheit (Master)	IW	1319	Czinki	5
Fertigungs- und Produktionstechnik (Master)	IW	1321	Denner	5
Forschungsseminar Künstliche Intelligenz (Master)	IW	1322	Doll	3
Forschungsseminar Künstliche Intelligenz WS 2020/21	IW	1292	Doll	3
Funktionswerkstoffe und funktionalisierte Oberflächen (Master)	IW	1336	Pauly	3
Integrale Fahrzeug-Sicherheitssysteme (Master)	IW	1347	Zecha	2
Kfz-Elektronik (Master)	IW	1314	Borgeest	5
Konstruktion II (Master)	IW	1315	Bothen	5
Lasertechnik I (Master)	IW	1337	Rung/Hellmann	2
Lasertechnik II (Master)	IW	1328	Hellmann	3
Leistungselektronik (Master)	IW	1353	Teigelkötter	5
Maschinelles Lernen mit Anwendungen in der Signalverarbeitung (Master)	IW	1325	Doll/Krini/Möckel	2
Materialien im Life Science Bereich (Master)	IW	1344	Thielemann	3
Medizintechnik (Master)	IW	1339	Schneider- Störmann	2
Mess- und Testverfahren (Master)	IW	1323	Doll	5
Mikrosystemtechnologie (Master)	IW	1343	Thielemann	5
Mikrotechnologien (Master)	IW	1363	Kaloudis	5
Moderne Physik (Master)	IW	1359	Kovacs	2
MOEMS - Photonik (Master)	IW	1329	Hellmann	5

MOEMS - Sensorik und Aktorik (Master)	IW	1342	Thielemann	5
Produktentwicklung und Produktinnovation (Master)	IW	1320	Czinki	6
Ringvorlesung Künstliche Intelligenz (Master) Sommersemester 2020	IW	1365	Doll	3
Ringvorlesung Künstliche Intelligenz (Master) Sommersemester 2021	IW	1376	Doll, Möckel, Krini	3
Robotik (Master)	IW	1317	Bruhm	5
Schaltungstechnik II (Master)	IW	1313	Bochtler	7
Signalverarbeitung (Master)	IW	1318	Krini/Stark	5
Simulationsmethoden I (englisch) (Master)	IW	1356	Sautter	5
Simulationsmethoden II (Master)	IW	1338	Sautter	5
Smart Grids (Master)	IW	1352	Mußenbrock	5
Speichersysteme für elektrische Energie (Master)	IW	1327	Hartmann	2
Statistische Versuchsplanung- und Auswertung (Master)	IW	1345	Tschirpke	3
Virtuelle Vorlesung EMV (Master)	IW	1350	Bochtler	2
Werkzeugmaschinen (Master)	IW	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	Fakultät	Modul-Nr.	Dozent/in	ECTS
3D Scanning für das Reverse Engineering, Qualitätsmanagement und Rapid Prototyping (Master)	IW	1367	Kaßner	3
Additive Fertigung (Master)	IW	1360	Hellmann	3
Audio- und Sprachsignalverarbeitung (Master)	IW	1361	Krini	2
Aufbau- und Verbindungstechnik (Master)	IW	1332	Kaloudis	5
Bedienung und Programmierung moderner Werkzeugmaschinen	IW	1372	Stadtmüller, Christian	2
Chipdesign (Master)	IW	1358	Kovacs	2
Data Science: Grundlagen und Praktische Anwendungen (Master)	IW	1334	Möckel / v.Jouanne-Diedrich	3
Dynamische Systeme (Master)	IW	1316	Bruhm	5
Effiziente Produktionsmethoden mit Industrie 4.0, Big Data und KI (Master)	IW	1330	Heß	2
Elektrische Maschinen und Antriebe (Master)	IW	1341	Teigelkötter	5
Elektronikmaterialien (Master)	IW	1366	Kaloudis	3
Embedded Linux auf dem Raspberry Pi (Master)	IW	1377	Abke	5
Energiewandlung und Speicherung (Master)	IW	1355	Mann M.	5
Entwicklung und Erprobung von Prototypen (Master)	IW	1326	Hartmann	5
Entwurf digitaler Schaltungen und Systeme (Master)	IW	1324	Doll	7
Experimental Methods in Mechanical Vibrations (englisch) (Master)	IW	1357	Wegener	2
Fahrzeugsicherheit (Master)	IW	1319	Czinki	5
Fertigungs- und Produktionstechnik (Master)	IW	1321	Denner	5
Forschungsseminar Künstliche Intelligenz (Master)	IW	1322	Doll	3
Forschungsseminar Künstliche Intelligenz WS 2020/21	IW	1292	Doll	3
Funktionswerkstoffe und funktionalisierte Oberflächen (Master)	IW	1336	Pauly	3
Hochdruck-Wasserstrahlschneiden (Master)	IW	1364	Denner	2
Integrale Fahrzeug-Sicherheitssysteme (Master)	IW	1347	Zecha	2
Introduction to Java Programming for Android Apps (Master)	IW	1312	Abke	2
Kfz-Elektronik (Master)	IW	1314	Borgeest	5
Konstruktion II (Master)	IW	1315	Bothen	5
Künstliche Intelligenz - Einführung und Anwendungsgebiete (Master)	IW	1335	Ottow	2
Kunststoffe in der Ingenieur Anwendung (Master)	IW	1362	Söthje	2

Lasertechnik I (Master)	IW	1337	Rung/Hellmann	2
Lasertechnik II (Master)	IW	1328	Hellmann	3
Leistungselektronik (Master)	IW	1353	Teigelkötter	5
Maschinelles Lernen mit Anwendungen in der Signalverarbeitung (Master)	IW	1325	Doll/Krini/Möckel	2
Materialien im Life Science Bereich (Master)	IW	1344	Thielemann	3
Medizintechnik (Master)	IW	1339	Schneider-Störmann	2
Mess- und Testverfahren (Master)	IW	1323	Doll	5
Mikrosystemtechnologie (Master)	IW	1343	Thielemann	5
Mikrotechnologien (Master)	IW	1363	Kaloudis	5
Moderne Physik (Master)	IW	1359	Kovacs	2
MOEMS - Photonik (Master)	IW	1329	Hellmann	5
MOEMS - Sensorik und Aktorik (Master)	IW	1342	Thielemann	5
PLM-Product Lifecycle Management (Master)	IW	1373	Denner/Bartetzko	3
Praktikum Spektroskopie (Master)	IW	1368	Kaloudis	3
Praktikum Spektroskopie (Master)	IW	1368	Kaloudis	3
Praktikum Werkstoffprüfung (Master)	IW	1371	Kaloudis	3
Produktentwicklung und Produktinnovation (Master)	IW	1320	Czinki	6
Ringvorlesung Künstliche Intelligenz (Master) Sommersemester 2020	IW	1365	Doll	3
Ringvorlesung Künstliche Intelligenz (Master) Sommersemester 2021	IW	1376	Doll, Möckel, Krini	3
Robotik (Master)	IW	1317	Bruhm	5
Schaltungstechnik II (Master)	IW	1313	Bochtler	7
Signalverarbeitung (Master)	IW	1318	Krini/Stark	5
Simulation mit SPICE (Master)	IW	1333	Kovacs	2
Simulationsmethoden I (englisch) (Master)	IW	1356	Sautter	5
Simulationsmethoden II (Master)	IW	1338	Sautter	5
Smart Grids (Master)	IW	1352	Mußenbrock	5
Speichersysteme für elektrische Energie (Master)	IW	1327	Hartmann	2
Statistische Versuchsplanung- und Auswertung (Master)	IW	1345	Tschirpke	3
Virtuelle Vorlesung EMV (Master)	IW	1350	Bochtler	2
Werkzeugmaschinen (Master)	IW	1348	Zwanzer	5
Windkraftanlagen zur Stromerzeugung (Master)	IW	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.

Name der Lehrveranstaltung	Fakultät	Modul-Nr.	Dozent/in	ECTS
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
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
Der Businessplan zur Strategieoptimierung	IW	4615	siehe oben!	2
Der Einfluss von Physik und Datenverarbeitung auf das moderne Weltbild	WR	3015	Stark	2,5
Destination North - VIRTUELL -	IW	3513	Kraus Birgit Link Renate	2
Einblick in die europäische Forschungsförderung	IW	1278	Bochtler	2
Einführung in die Cybersicherheit am Beispiel der Corona-Warn-App	IW	7500	Oetzel	2
Einführung in die Luftfahrt: Von der First Class bis zum Triebwerk	IW	4751	Kaßner	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
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
Gestaltung von Mensch-Maschine-Interaktion	IW	1928	Biedermann	2
Grundzüge des IT-Rechts	BW	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 gruppensdynamischer Prozesse (E3)	IW	7217	Meier-Wiechert	2
Management gruppensdynamischer Prozesse (EIT)	IW	1308	Meier-Wiechert	2
Management gruppensdynamischer Prozesse (ITV)	IW	6310	Bothen	2
Management gruppensdynamischer Prozesse (K&D)	IW	8800	Bothen	2
Management gruppensdynamischer Prozesse (MT)	IW	5646	Meier-Wiechert	2
Medienrecht	BW	3438	Wiggenhorn	5
Medizinische Grundlagen I	IW	6502	Fischbach	5
Mit dem Stift denken - Eine Einföhrung in die Visualisierung	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
Produktmanagement	IW	4738	Kemmerer	2
Projektmanagement - Komplexität im 21. Jahrhundert beherrschen	IW	4370	Deininge,r, Schaffitzel, Herzog	2
Prozessmanagement für Ingenieure	IW	4619	Grünewald Anne	2
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	Krauß	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
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