

# Mechatronik (M.Eng./M.Sc.) 90 ECTS

<b>Titel</b>	Mechatronik (M.Eng./M.Sc.) 90 ECTS
<b>Zulassungsnummer</b>	144611

---

## Veranstalter

<b>Adresse:</b>	Wilhelm Büchner Hochschule Hilpertstraße 31 64295 Darmstadt
<b>Telnr:</b>	+49 6151 3842-404
<b>E-Mail-Adresse:</b>	info@wb-fernstudium.de
<b>Webseite:</b>	<a href="https://www.wb-fernstudium.de">https://www.wb-fernstudium.de</a>

---

## Lehrgangsziel

Masterprüfung im Studiengang Angewandte Mechatronik

---

## Inhalte

<b>Lehrgangsinhalte:</b>	<p>Homogenisierungsphase: Elektrotechnik, technische Mechanik, Konstruktionslehre, Maschinenelemente, Systemtheorie und Modellierung, Mess- und Regelungstechnik, Digital- und Mikrorechentchnik, Software Engineering für Ingenieure, Mathematik;</p> <p>Kernbereich: höhere mathematische Methoden, höhere Regelungstechnik, Embedded Software Engineering; Methoden wissenschaftlichen Arbeitens; Vertiefungsrichtungen: Allgemeine Elektrotechnik - Produktentstehung, Maschinendynamik, mechatronische Systeme in Fertigungsanlagen mit Labor / Advanced Mechatronics: elektromechanische Systeme, Finite-Elemente-Methode, Motion Control / Sustainability Technologies: nachhaltige Entwicklung und Nachhaltigkeitsprinzipien, Unternehmensverantwortung, Strategie und Führung, Grundlagen</p> <p>Nachhaltigkeitstechnologien / Robotik: Motion Control, fortgeschrittene Regelungen für Mehrkörpersysteme, advanced virtuelles Roboterlabor; Wahlpflichtmodule: Bereich I Technologien: Autonome Mobile Roboter, Simulation antriebstechnischer Systeme, nationale und internationale Zertifizierung und Produktkennzeichnung, mechatronische Systeme in Fertigungsprozessen mit Labor / Bereich II: Wirtschaft &amp; Management: Patentmanagement, Unternehmensführung, F&amp;E Management / Bereich III: IT &amp; Industrie 4.0: Cloud Computing, Internet of Things, Automotive Embedded Systems / Bereich IV: Gesellschaft: digitale Ethik, digitale Transformation, Grundlagen und Kernelement, nachhaltige Energietechnologien;</p> <p>Ingenieurwissenschaftliche Praxis: Masterkolleg, Masterarbeit &amp; Kolloquium</p>
<b>Medien, die Bestandteile des Fernlehrrangebots sind:</b>	Module

## Abschluss

<b>Abschluss:</b>	Master of Engineering im Studiengang Angewandte Mechatronik
<b>Art des Abschlusses:</b>	Hochschul-Master

<b>Anzahl der Credit-Points:</b>	90
----------------------------------	----

## Voraussetzungen

<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>	abgeschl. Hochschulstudium der Fachrichtung Mechatronik, Maschinenbau, Elektrotechnik oder Technische Informatik sowie Englischkenntnisse auf Niveau B2 des GER; im Einzelnen siehe bitte Studien- und Prüfungsordnung der Wilhelm Büchner Hochschule; techn. Voraussetzungen: PC mit Internet-Zugang
<b>Prüfungsvoraussetzungen:</b>	siehe Studien- und Prüfungsordnung der Wilhelm Büchner Hochschule

## Kosten

<b>Teilnahmekosten (Gesamtkosten):</b>	15.175,00 €
<b>Lehrgangskosten:</b>	14.376,00 €
<b>Kosten für (externe) Prüfungen:</b>	799,00 €
<b>Anzahl der Raten:</b>	24
<b>Höhe der Raten:</b>	599,00 €

Die Teilnehmerkosten können Veränderungen erfahren haben, die der ZFU zum Redaktionsschluss noch nicht vorlagen. Aktuelle Gebühren, Kosten und Erläuterungen dazu erhalten Sie beim Fernlehrinstitut.

## Zeitraumen

<b>Gesamtdauer in Monaten:</b>	24.00
<b>Gesamtdauer in Stunden:</b>	2113
<b>Wöchentlicher Lernaufwand für das Selbstlernen in Stunden:</b>	20.00
<b>Synchrone Lerneinheiten (je 45 Minuten):</b>	65
<b>Präsenzunterricht:</b>	Von insgesamt ca. 65 Stunden in Form von Laborveranstaltungen, Projektpräsentationen, Besuche des Masterkollegs etc.; weitere fakultative Seminare werden angeboten

## **Zusätzliche Informationen**

Für Studierende mit mindestens 180 ECTS aus einem ingenieur- oder naturwissenschaftlichem Erststudium gibt es ein zusätzliches Angebot. Bei einer Studiendauer von 18 Monaten betragen die Studiengebühren 10.782,00 EUR (zahlbar in 18 Raten à 599,00 EUR) zuzügl. Graduierungsgebühr in Höhe von 799,00 EUR: