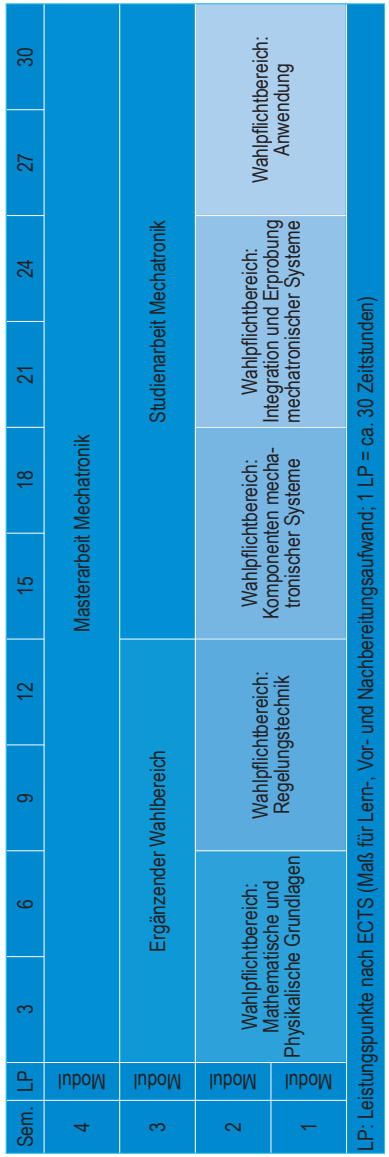
STUDIENABLAUFPLAN



Universität Rostock Traditio et Innovatio

Universität Rostock

FAKULTÄT FÜR MASCHINENBAU UND SCHIFFSTECHNIK

Studienfachberatung
Prof. Dr.-Ing. Harald Aschemann
Justus-von-Liebig-Weg 6
18059 Rostock
harald.aschemann@uni-rostock.de
+49 (0)381 498 - 9210

Studienbüro
studienbuero.mbst@uni-rostock.de
www.msf.uni-rostock.de

STUDENT SERVICE CENTER

Allgemeine Studienberatung & Careers Service
Parkstraße 6
18057 Rostock
+49 (0)381 498 - 1230
studium@uni-rostock.de

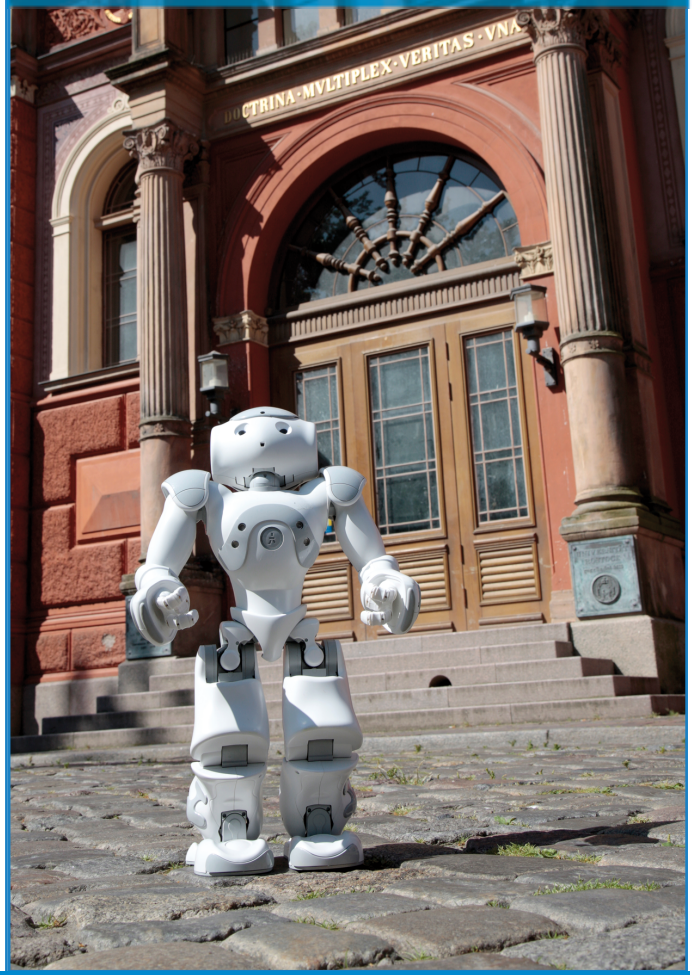
www.uni-rostock.de/studium

Stand Juli 2024

Universität Rostock Traditio et Innovatio

Mechatronik

Master of Science



FAKULTÄT FÜR MASCHINENBAU UND SCHIFFSTECHNIK

Mechatronik (M.Sc.)
Mechatronik (M.Sc.)

ABSCHLUSS & REGELSTUDIENZEIT

- Master of Science | 4 Semester

STUDIENFORM & SPRACHE

- weiterführend (setzt einen ersten Studienabschluss voraus)
- Ein-Fach-Studium (kann nicht kombiniert werden)
- Hauptunterrichtssprache: Deutsch
- weitere Unterrichtssprache: Englisch

STUDIENBEGINN

- zum Wintersemester (1. Oktober)
- zum Sommersemester (1. April)

STUDIENFELDER

- Ingenieurwissenschaften/ Informatik

FORMALE VORAUSSETZUNGEN

- Fachverwandter Hochschulabschluss mit min. 180 LP
  - Davon min. 18 LP Mathematik
  - 12 LP Technische Mechanik
  - 12 LP Elektrotechnik
  - 12 LP Mess- und Regelungstechnik
- Englischkenntnisse: B2 nach GER
- Internationale Studieninteressierte: Deutschkenntnisse C1 nach GER

WEITERQUALIFIKATION

- Der Masterabschluss berechtigt zur Promotion.

GEGENSTAND UND ZIEL

In vielen Bereichen des Maschinenbaus, der Fahrzeug-, der Produktions- oder der Mikrosystemtechnik entstehen Produkte, bei denen die Lösung nur durch Integration von mechanischen, elektrotechnischen bzw. elektronischen und informationsverarbeitenden Komponenten erreicht werden kann. Beispiele dafür sind Anti-Blockier-Systeme, Anti-Schlupf-Systeme und Airbags in der Fahrzeugtechnik und Handhabungssysteme sowie Roboter in der Automatisierung und vieles mehr.

Diese Geräte und Einrichtungen werden allgemein mechatronische Systeme genannt. Die Gestaltung mechatronischer Systeme stellt eine große Herausforderung für Maschinenbau- und Elektrotechnikingenieure dar. Ihre Entwicklung ist von grundsätzlicher Bedeutung für ein technologisch hochentwickeltes Land. Einsatzmöglichkeiten bieten sich in einem weiten Feld sowohl im produzierenden Gewerbe als auch im Dienstleistungsbereich. Das Berufsprofil ist dabei ähnlich vielfältig wie in anderen Bereichen der Ingenieurwissenschaften.

STUDIENABLAUF

Der Masterstudiengang Mechatronik der Universität Rostock richtet sich an ingenieurwissenschaftlich ausgerichtete Studierende mit fundierten Vorkenntnissen in den theoretischen und praktischen Grundlagen der Mechatronik beziehungsweise des Maschinenbaus und der Elektrotechnik.

Im Rahmen des forschungs- und interdisziplinärorientierten Studiengangs werden diese Kompetenzen vertieft. Hierzu werden aktuelle und spezielle Fragestellungen des modellbasierten Entwurfs und der Entwicklung sowie der Anwendung, Integration und Optimierung von mechatronischen Systemen vermittelt. Zusätzlich erhalten die Studierenden eine breite Ausbildung hinsichtlich mechatronischer Komponenten, Prozesse und systemdynamischen Methoden ihres späteren Arbeitsgebietes.

Schließlich lernen sie das theoretisch und praktisch erworbene Wissen in Projekten und eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten umzusetzen. Nach Absolvierung des konsekutiven Bachelorstudiengangs Mechatronik an der Universität Rostock eröffnen Wahlpflichtmodule den Studierenden die Möglichkeit, ihr Studium nach eigenen Fähigkeiten und Interessen inhaltlich zu gestalten und gezielt Schwerpunkte zu setzen. Hierzu werden den Studierenden hinsichtlich thematisch aufeinander abgestimmter Studieninhalte Empfehlungen für die Auswahl der Wahlpflichtmodule aus sechs Bereichen gegeben.

TÄTIGKEITSFELDER

Einsatzmöglichkeiten bieten sich in einem weiten Feld sowohl im produzierenden Gewerbe als auch im Dienstleistungsbereich. Die Berufsprofile sind dabei ähnlich vielfältigen wie in anderen Ingenieurwissenschaften.