



HSD

Hochschule Düsseldorf
University of Applied Sciences



Fachbereich Elektro- und
Informationstechnik

Master of Science

Elektro und- Informationstechnik

Profil

Der wissenschaftlich orientierte Masterstudiengang Elektro- und Informationstechnik umfasst vier Semester und hat das Ziel, Wissen und Kompetenzen der Studierenden weiterzuentwickeln, die Studierenden für komplexe Forschungs- und Entwicklungsaufgaben oder eine Promotion zu qualifizieren sowie ihre Führungskompetenzen auszubauen.

Der Masterstudiengang Elektro- und Informationstechnik baut auf vorhandene Kompetenzen aus dem Bereich der Elektro- und Informationstechnik auf und ermöglicht die intensive wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der gewählten Vertiefungsrichtung bereits ab dem ersten Semester.

Die folgenden Vertiefungsrichtungen, die sich an den aktuellen Forschungsfeldern der beteiligten Institute und Unternehmen orientieren, stehen zur Verfügung:

- Automatisierungstechnik
- Elektrische Energietechnik
- Informationstechnik
- Mechatronik
- Mikroelektronik

In allen Vertiefungsrichtungen wird agil und kurzfristig auf Innovationen reagiert und die intensive Behandlung von aktuellen wissenschaftlichen Fragestellungen sowohl ermöglicht als auch gefördert. Jedes Semester werden neue zukunftsorientierte Themen in Form von Wahlmodulen in den Studienverlauf aufgenommen.

Das wichtigste Ziel des Fachbereichs Elektro- und Informationstechnik ist es, die beruflichen Einsatzmöglichkeiten der Masterabsolvent*innen zu optimieren und sie durch die Vermittlung von Methodenkompetenzen sowie zusätzlichem Fachwissen zur wissenschaftlichen Arbeit zu befähigen.

Berufsaussichten

Masterabsolvent*innen aus dem Bereich Elektro- und Informationstechnik haben hervorragende Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Die Nachfrage der Unternehmen an Fachkräften für Führungs- und Managementaufgaben im technischen Umfeld in Industrie, Dienstleistungsgewerbe oder höherem öffentlichen Dienst ist hoch.

Zusätzlich zu den klassischen Einsatzgebieten können Masterabsolvent*innen in der Forschung arbeiten, Lehrtätigkeiten übernehmen und eine Promotion anstreben.

Zugangsvoraussetzungen

Bitte prüfen Sie, ob Sie alle Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang erfüllen. Nähere Informationen unter:

ei.hs-duesseldorf.de/meit-voraussetzungen

STUDIENVERLAUF

1. BIS 3. SEMESTER: TECHNISCHE MODULE IN DEN VERTIEFUNGSRICHTUNGEN

Automatisierungstechnik:

Bilderkennung und -verarbeitung | Fertigungsmess- und Prüftechnik | Höhere Regelungstechnik | Industrielle Netze | Kooperative und mobile Robotik | Künstliche Intelligenz | Modellbildung und Simulation | Numerische Verfahren | Smart Systems | Theoretische Elektrotechnik

Elektrische Energietechnik:

Antriebsregelung | Elektrische Netze | Energiewandlung | Energie-wirtschaft | Höhere Regelungstechnik | Modellbildung und Simulation | Numerische Verfahren | Rechtliche Rahmenbedingungen | Theoretische Elektrotechnik | Werkstoffe

Informationstechnik:

Algorithmen, Datenstrukturen, Graphen | IT-Security | Machine Learning | Modellbildung und Simulation | Numerische Verfahren | Rapid System Prototyping | SoC-Programmierung | Software Engineering | Systemtheorie | Theoretische Elektrotechnik

Mechatronik:

Antriebsregelung | Höhere Regelungstechnik | Industrielle Netze | Künstliche Intelligenz | Modellbildung und Simulation | Numerische Verfahren | Smart Systems | Theoretische Elektrotechnik | Werkstoffe

Mikroelektronik:

Advanced MyP Arduino | Digitale Signalverarbeitung | EMV | Festkörperphysik | Halbleitertechnologie | Infrarot- und Lasertechnologie | Nanoelectronics | Rechnergestützter Schaltungsentwurf | System Integration | Theoretische Elektrotechnik

WEITERE MODULE IM VERLAUF DES STUDIUMS:

Projekte | Technische Wahlmodule | Nicht-technische Wahlmodule

4. SEMESTER: MASTERARBEIT

Detaillierte Informationen zu Studieninhalten finden Sie im Modulhandbuch des Studiengangs.

Anlaufstellen in der HSD

Dekanat Fachbereich

Elektro- und Informationstechnik

ei.hs-duesseldorf.de/gremien/dekanat

Zentrale Studienberatung (ZSB)

studienberatung@hs-duesseldorf.de

hs-duesseldorf.de/studienberatung

Zulassungsstelle

zulassung@hs-duesseldorf.de

hs-duesseldorf.de/zulassungsstelle

International Office (IO)

international-office@hs-duesseldorf.de

hs-duesseldorf.de/internationaloffice

Familienbüro

familienbuero@hs-duesseldorf.de

hs-duesseldorf.de/familienbuero

Arbeitsstelle Barrierefreies Studium (ABS)

barrierefrei@hs-duesseldorf.de

hs-duesseldorf.de/abs

Psychologische Beratung (PSB)

info.psb@hs-duesseldorf.de

hs-duesseldorf.de/psb

Weitere Informationen

Veranstaltungen für Studieninteressierte

hs-duesseldorf.de/zsb_veranstaltungen

Informationen zur Bewerbung

hs-duesseldorf.de/bewerbungsablauf

Informationen zum Studiengang und
zu den Zugangsvoraussetzungen

ei.hs-duesseldorf.de/meit

Hochschule Düsseldorf in Social Media:
facebook.de/hsduesseldorf
instagram.com/hsduesseldorf

Herausgeberin: Hochschule Düsseldorf
Zentrale Studienberatung in Zusammenarbeit
mit dem Dezernat Kommunikation und Marketing
Stand 07/2023

