

Profil des Studiengangs

Bereits seit vielen Jahren ist die Nachfrage nach gut ausgebildeten Absolventinnen und Absolventen der Elektrotechnik ausgesprochen hoch. Nach dem E-Technik-Studium bietet sich ein breites Spektrum von anspruchsvollen und interessanten Tätigkeiten, für die kreative junge Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gesucht werden, z.B. bei der Realisierung der Energiewende, der Elektromobilität sowie der Digitalisierung der industriellen Produktion im Rahmen von Industrie 4.0.

Durch den wissenschaftlichen Anspruch unseres E-Technik-Masterstudiums bei gleichzeitig hoher Praxisnähe erwerben Sie tiefgehende Fach- und Methodenkompetenzen, mit denen Sie befähigt werden, sich in unterschiedliche Themenfelder der Elektrotechnik einzuarbeiten und diese mit neuen kreativen Ideen voranzubringen.

Mit dem Masterabschluss erhalten Sie die Zugangsberechtigung zum höheren Öffentlichen Dienst sowie die Möglichkeit, über eine anschließende Promotion den wissenschaftlichen Anspruch Ihrer Ausbildung weiter zu vertiefen.

Aufbau und Inhalte des Studiums

Abschluss Master of Engineering (M.Eng.)

Regelstudienzeit 4 Semester

Creditpoints 120

Studienbeginn Wintersemester

Im E-Technik-Masterstudium können Sie Ihren Studienschwerpunkt in den drei nachstehenden Studienrichtungen wählen:

- **Automatisierungstechnik**
- **Elektronik, Mikroelektronik und Informationstechnik**
- **Energietechnik und Erneuerbare Energien**

Den Studienrichtungen sind jeweils 6 individuelle **Wahlpflichtmodule** zugeordnet. Zusätzlich wird Ihr persönlicher Schwerpunkt durch drei Wahlmodule und eine Projektarbeit festgelegt, welche Sie aus einem umfangreichen Angebot frei wählen können.

Desweiteren sind im Studium die verbindlichen Module **Theoretische Elektrotechnik, Rechnergestützte Ingenieurmathematik, Regelungstechnik II, Künstliche Intelligenz** und **Softwaretechnik** zu erarbeiten.

All diese Module werden gemäß des Studienverlaufsplans in den ersten drei Semestern belegt. Das vierte Semester schließt mit der Masterarbeit, dem dazugehörigen Kolloquium und dem akademischen Grad **Master of Engineering** (M.Eng.) das Studium ab.



Campus Gelsenkirchen

Zulassungsvoraussetzungen

Für die Zulassung zum Masterstudiengang **Elektrotechnik** wird ein berufsqualifizierender Bachelor-Abschluss eines Studienganges „Elektrotechnik“ benötigt.

Wurde ein Abschluss in einem anderen Studiengang erworben, wird die Eignung der besonderen Vorbildung durch den Studienfachberater geprüft.

Bewerbung

Eine Bewerbung für diesen Studiengang zum 1. Fachsemester ist zum Wintersemester im Zeitraum **Anfang / Mitte Mai bis zum 15. September** möglich.

Für Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studiengangs „Elektrotechnik“ der Westfälischen Hochschule erfolgt die Bewerbung direkt über die **Homepage der WH**. Für externe Bewerberinnen und Bewerber erfolgt sie **papierlos** über das **Online-Portal** von „uni-assist“. Die dafür entstehenden Kosten übernimmt die Westfälische Hochschule für Sie.

Alle Informationen rund um das Thema Bewerbung und die Verlinkungen zu den Bewerberportalen finden Sie unter: **www.w-hs.de/bewerbung-master**.

Der Studiengang **Elektrotechnik** am **Campus Gelsenkirchen** ist aktuell **zulassungsfrei**. Dies bedeutet, dass bei Erfüllung der genannten Zulassungsvoraussetzungen und einer fristgerechten Bewerbung ein Studienplatz garantiert ist.

Kontakt

Westfälische Hochschule//

Neidenburger Straße 43 // 45897 Gelsenkirchen

Fachbereich Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften//

www.w-hs.de/elektrotechnik-ge-master/

Dekanat//

Jutta Weißleder
Tel 0209 9596-196
E-Mail jutta.weissleder@w-hs.de

Studienfachberatung// Prüfungsausschussvorsitzender//

Prof. Dr. Martin Kluge
Tel 0209 9596-817
E-Mail martin.kluge@w-hs.de

Studierendensekretariat//

Neidenburger Straße 43 // 45897 Gelsenkirchen
Bauteil B, Raum B4.0.07
Telefon 0209 9596-200, Fax -145
E-Mail studierendensekretariat@w-hs.de

Öffnungs- und telefonische Sprechzeiten unter
<http://www.w-hs.de/studsek>

Zentrale Studienberatung (ZSB)//

Neidenburger Straße 10 // 45897 Gelsenkirchen
Bauteil E, 2. Etage
Telefon 0209 9596-960
E-Mail studienberatung@w-hs.de
Aktuelle Sprechzeiten und Informationen
www.w-hs.de/offene-sprechstunden

Herausgeber:
Westfälische Hochschule
vertreten durch den Präsidenten Prof. Dr. Bernd Kriegesmann
Neidenburger Str.43, 45877 Gelsenkirchen
Redaktion: FB 2/Hochschulkommunikation
Stand // Sommersemester 2023// Flyer Nr. 02-02-04

Studien- verlaufsplan

	1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (WS)	4. Semester (SS)
Fach	Theoretische Elektrotechnik	Regelungstechnik II	Projekt	Masterarbeit mit Kolloquium
SWS/CP	4/6	4/6	4/6	0/30
Fach	Rechnergestützte Ingenieurmathematik	Künstliche Intelligenz	Softwaretechnik	
SWS/CP	4/6	4/6	4/6	
Fach	Wahlpflichtmodul	Wahlpflichtmodul	Wahlmodul	
SWS/CP	4/6	4/6	4/6	
Fach	Wahlpflichtmodul	Wahlpflichtmodul	Wahlmodul	
SWS/CP	4/6	4/6	4/6	
Fach	Wahlpflichtmodul	Wahlpflichtmodul	Wahlmodul	
SWS/CP	4/6	4/6	4/6	
Summe der SWS/CP	20/30	20/30	20/30	0/30

SWS/CP = Semesterwochenstunden / Credit Points (insgesamt 60 / 120)

Im Masterstudiengang müssen insgesamt 120 Creditpoints erreicht werden.

(CP-Pflicht: 66 / CP-Wahlpflichtmodule: 36 / CP-Wahlmodule: 18)

Wahlmodule:

Akustik und Sounds, Angewandte Feldtheorie, Berechnungen und Simulationen in der Leistungselektronik, Elektromagnetische Verträglichkeit, Energiesysteme der Energiewende, Geregelte Antriebe 2, Informatik, Interkulturelle Kommunikation / Business Know-How Spanien, Interkulturelle Kommunikation / Business Know-How Frankreich, Interkulturelles Management, Kryptologie, Maschinelles Lernen und Data Mining, Praktischer Schaltungsentwurf, Sensorik und Bussysteme, Wasserstoffsysteme für die Energiewirtschaft.

Wahlpflichtmodule für die Studienrichtung Automatisierungstechnik

Industrielle Messtechnik, Kommunikationsnetze, Leistungselektronik, Prozessautomatisierung, Systemdynamik und Leittechnik, Systemintegration

Wahlpflichtmodule für die Studienrichtung Elektronik, Mikroelektronik und Informationstechnik

Antennen- und Hochfrequenztechnik, Digitale Funkssysteme, Kommunikationsnetze, Laser und optische Technologien in der Elektrotechnik, Mikroelektronik, Optoelektronik

Wahlpflichtmodule für die Studienrichtung Energietechnik und Erneuerbare Energien

Erneuerbare Energieerzeugung, Systeme der elektrischen Energieversorgung, Geregelte Antriebe, Hochspannungstechnik, Leistungselektronik, Systemdynamik und Leittechnik

Elektrotechnik

Master

Gelsenkirchen

