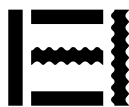


HSD

Hochschule Düsseldorf
University of Applied Sciences



Fachbereich Elektro- und
Informationstechnik

Bachelor of Engineering

Elektro- und Informationstechnik Dual

KURZ PORTRÄT

STUDIENABSCHLUSS

Bachelor of Engineering (B.Eng.)

WEITERFÜHRENDE STUDIENGÄNGE AN DER HSD

Elektro- und Informationstechnik (M.Sc.)

REGELSTUDIENZEIT

8 Semester

STUDIENBEGINN

Wintersemester

ANMELDEFRIST

Eine Woche vor Vorlesungsbeginn des
Wintersemesters:

www.mkw.nrw/studium/informieren/vorlesungszeiten/

VERGABEVERFAHREN

zulassungsfrei

AUSLANDSAUFENTHALT

möglich

STUDIEN VERLAUF

1. BIS 5. SEMESTER

Grundlagen der Elektrotechnik | Mathematik | Naturwissenschaftliche Grundlagen | Grundlagen der Informatik | Bauelemente | Schaltungstechnik | Software Engineering | Grundlagen BWL

6. BIS 7. SEMESTER

Automatisierungstechnik: Sensorsysteme & Signalverarbeitung | SPS & Sicherheitstechnik | Regelungstechnik | Robotik | Embedded Systems | Prozessleittechnik | Aktorik | Kommunikationssysteme

Elektrische Energietechnik: Elektrische Maschinen | Hochspannungstechnik | Elektrische Energieversorgung | Leistungselektronik | Regelungstechnik

Mikroelektronik: Halbleitergrundlagen | Halbleiterfertigung | Mikroelektronik | Aufbau- und Verbindungstechnik | Mikroelektrische Sensoren | Integrierte Schaltungen | Analoge Übertragungstechnik

Informationstechnik: Embedded Systems | Datenübertragung & Protokolle | Signal- & Systemtheorie | Digitale Signalverarbeitung | Nachrichtencodierung | Software Engineering | Sicherheit in Netzen | Betriebssysteme

Kommunikationstechnik: Embedded Systems | Datenübertragung & Protokolle | Signal- & Systemtheorie | Digitale Signalverarbeitung | Nachrichtencodierung | Höchstfrequenztechnik | Schaltungen & Systeme | CAD von Mikrowellenschaltungen | Optische Nachrichtentechnik

Englisch

1 x Wahlmodul technisch

1 x Wahlmodul nicht-technisch

6. SEMESTER

8 Wochen Praxisprojekt

12 Wochen Bachelor-Arbeit

Profil

Der achtsemestrige duale Bachelor-Studiengang Elektro- und Informationstechnik ist ein grundständiger Studiengang mit begleitender berufspraktischer Ausbildung. Er bietet die Möglichkeit, eine technische Berufsausbildung mit dem Studium der Elektro- und Informationstechnik zu kombinieren. Mit dem Teilzeitstudium parallel zur Berufsausbildung wird die zeitaufwendige Hintereinanderschaltung von Ausbildung und Studium vermieden, ohne dass der Praxisbezug oder die theoretische Ausbildung vernachlässigt werden. Die Durchführung und Verantwortung für die Berufsausbildung liegen bei den kooperierenden Unternehmen sowie den zuständigen Industrie- und Handelskammern.

In den Basismodulen steht die breite naturwissenschaftlich-mathematische, elektro- und informationstechnische Grundausbildung im Vordergrund. Die richtungsabhängigen Hauptmodule dienen der fachspezifischen Vertiefung des jeweiligen Studienschwerpunktes. In den Studienschwerpunkten werden folgende Fachkenntnisse erworben:

Automatisierungstechnik

Grundkenntnisse der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (MSR); Fachkenntnisse in automatisierungstechnischen Anlagen und Prozessen

Elektrische Energietechnik

Grundkenntnisse der Mechanik und Regelungstechnik; Fachkenntnisse in Energieerzeugung, Energieverteilung, elektromagnetischer Verträglichkeit, elektrischen Antrieben und Leistungselektronik

Mikroelektronik

Grundkenntnisse von Halbleiterschaltungen; vertiefte Kenntnisse über Entwurf und Test integrierter Schaltungen; Fachkenntnisse der Halbleiterfertigung

Informationstechnik

Grundkenntnisse der Signal- und Systemtheorie; Fachkenntnisse in Datenübertragung und Datensicherheit in Netzwerken sowie Konzeption, Entwurf und Realisierung informationstechnischer Anwendungssysteme; Kenntnisse über Einsatzgebiete von Mikrocontrollern bis zu internetbasierten, verteilten Umgebungen

Kommunikationstechnik

Grundkenntnisse der Signal- und Systemtheorie;
Fachkenntnisse in digitaler Signalverarbeitung und
Nachrichtenübertragung

In einem technischen Wahlmodul können Kompetenzen innerhalb der jeweiligen Schwerpunkte ausgebaut oder ingenieurmäßige Fähigkeiten vertieft werden. Mit Englisch als Fremdsprache, Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre und einem nicht-technischen Wahlmodul werden parallel dazu Schlüsselqualifikationen vermittelt.

Berufsfelder

Der duale Bachelor-Studiengang Elektro- und Informationstechnik führt zu einer ersten Berufsqualifikation. Mögliche Arbeitsbereiche – sowohl bei Arbeitgebern aus dem Mittelstand als auch im öffentlichen Dienst sowie international tätigen Unternehmen – sind: Vertrieb, Projektierung, Projektmanagement, Konstruktion, Abwicklung, Planung, Logistik, Fertigungssteuerung, Betriebsorganisation, Qualitätsmanagement.

Zugangsvoraussetzungen

Hochschulzugangsberechtigung

Für ein Studium an der Hochschule Düsseldorf benötigen Sie die Allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder die Fachhochschulreife. Die vollständige Fachhochschulreife wird in der Regel durch einen schulischen und einen praktischen Teil (in Form eines entsprechenden Praktikums oder einer Berufsausbildung) erworben.

Berufsausbildung

Zur Aufnahme des Studiums ist neben der Hochschulzugangsberechtigung der Nachweis über den Abschluss eines für das duale Studium geeigneten, über die Dauer von zwei Jahren laufenden Ausbildungsvertrages mit einem Industriebetrieb, dessen fachliche Ausrichtung dem Studiengang entspricht, bei der Bewerbung einzureichen. Die Berufsausbildung ist in der Regel bis zum Beginn des 5. Fachsemesters mit der Prüfung vor der zuständigen Industrie- und Handelskammer abzuschließen.

Studieninteressierte sollten Interesse an technischen Zusammenhängen mitbringen und das Ziel verfolgen, betriebliche Entscheidungen auf wissenschaftlicher Grundlage zu fällen und umzusetzen. Zudem sollten sie ein gutes Verständnis für ökonomische und gesellschaftliche Sachverhalte und die Fähigkeit zur eigenständigen Arbeitsplanung haben. Gute mathematische und analytische Kenntnisse, Talent zu abstraktem und konzeptionellem Denken, Leistungsbereitschaft, Selbstdisziplin, Zielorientierung sowie sichere Beherrschung der deutschen Sprache sind wesentlich.

Informationen zu den Zugangsvoraussetzungen finden Sie in der jeweiligen Prüfungsordnung unter: www.hs-duesseldorf.de/pruefungsordnungen

Bewerbung

Der duale Bachelor-Studiengang Elektro- und Informationstechnik ist zulassungsfrei. Der Studienbeginn ist ausschließlich zum Wintersemester möglich.

Die Registrierung ist bis eine Woche vor Vorlesungsbeginn möglich.

<http://www.mkw.nrw/studium/informieren/vorlesungszeiten/>

Die Anmeldung für die zulassungsfreien Studiengänge der Hochschule Düsseldorf erfolgt online.

Internetportal zur Online-Bewerbung:
www.hs-duesseldorf.de/bewerbung

Die Online-Anmeldung wird in der Regel Anfang/Mitte Mai freigeschaltet. Die Anmeldung ist erst dann möglich und gilt nur für das folgende Semester.

Bitte beachten Sie, dass es für bestimmte Bewerbergruppen (z.B. Zweitstudienbewerber, beruflich Qualifizierte) gesonderte Bewerbungsverfahren gibt. Entsprechende Informationen finden Sie auf unserem Bewerbungsportal.

Internationale Studienbewerberinnen und Studienbewerber erhalten ausführliche Informationen im International Office:
www.hs-duesseldorf.de/internationaloffice

Weitere Informationen

Ansprechpartner/innen im Fachbereich
Dekanat Fachbereich Elektro- und Informationstechnik
Telefon: 0211 4351-2300
dekanat.et@hs-duesseldorf.de

Informationen zum Studiengang
http://ei.hs-duesseldorf.de/beit_dual

Informationen zu Zugangsvoraussetzungen
www.hs-duesseldorf.de/pruefungsordnungen

Informationen zur Studienorientierung
www.hs-duesseldorf.de/studienangebot
www.hs-duesseldorf.de/studienberatung

Informationen zur Studienfinanzierung
www.stw-d.de
www.hs-duesseldorf.de/stipendien

Informationen zu internationalen Partner-
schaften und Austauschprogrammen
www.hs-duesseldorf.de/internationaloffice

Informationen der Fachschaft
<http://ei.hs-duesseldorf.de/fachschaft>

Informationen auf Facebook
 www.facebook.de/hsduesseldorf

Die HSD lädt ein

Nehmen Sie am Schnupperstudium teil und besuchen Sie Informationsveranstaltungen wie den Tag der offenen Tür, die Campus-Messe ...

Informationen zu allen Veranstaltungen
www.hs-duesseldorf.de/zsb_veranstaltungen

Anlaufstellen in der HSD

Zulassungsstelle

zulassung@hs-duesseldorf.de

www.hs-duesseldorf.de/zulassungsstelle

Zentrale Studienberatung (ZSB)

studienberatung@hs-duesseldorf.de

www.hs-duesseldorf.de/studienberatung

International Office

international-office@hs-duesseldorf.de

www.hs-duesseldorf.de/internationaloffice

Familienbüro

familienbuero@hs-duesseldorf.de

www.hs-duesseldorf.de/familienbuero

Arbeitsstelle Barrierefreies Studium (ABS)

barrierefrei@hs-duesseldorf.de

www.hs-duesseldorf.de/abs

Psychologische Beratung (PSB)

info.psb@hs-duesseldorf.de

www.hs-duesseldorf.de/psb