



**Bachelor of Science**

# **Data Science, AI, und Intelligente Systeme (DAISY)**

## **Profil**

Im Bachelor-Studiengang Data Science, AI und Intelligente Systeme (DAISY) an der Hochschule Düsseldorf erhalten Studierende eine zukunftsorientierte Ausbildung im Zentrum für Digitalisierung und Digitalität (ZDD). Der Fokus liegt auf der Vermittlung grundlegender digitaler Qualifikationen in den dynamischen Bereichen Data Science, Künstliche Intelligenz (KI) und intelligente Systeme.

Der Studiengang legt einen starken Fokus auf praxisnahe und projektbasierte Lernformate, um Studierenden grundlegende Fähigkeiten in der Programmierung, Datenvisualisierung, Datenanalyse sowie im Entwickeln, Beurteilen und Einsetzen von KI-Systemen zu vermitteln.

DAISY ist von Beginn an auf Interdisziplinarität ausgelegt, mit Lehrveranstaltungen und Vertiefungsmöglichkeiten in allen sieben Fachbereichen der HSD. Diese Herangehensweise fördert nicht nur eine breite Perspektive auf die Anwendungsbereiche von Data Science und KI, sondern ermöglicht es auch, innovative Lösungen für komplexe Probleme zu entwickeln.

Ab dem 4. Semester öffnet sich der Studiengang für eine Vielzahl an Vertiefungen, die es den Studierenden erlauben, ihre Leidenschaften in spezialisierten Bereichen wie Digital Health, Industrie 4.0, Smart Energy, Digital Design and Media, Business Analytics, Digital Culture sowie Social Services and Welfare zu verfolgen. Diese professionellen Fokusbereiche sind das zentrale Herzstück von DAISY, die den Studierenden ermöglichen, ihre bisher erworbenen Kenntnisse in realen Anwendungskontexten anzuwenden und weiterzuentwickeln.

DAISY steht für einen hands-on Ansatz, bei dem die Studierenden durch direkte Erfahrung und in Zusammenarbeit über Fachgrenzen hinweg lernen, wie man Daten effektiv nutzt, um intelligente Lösungen zu schaffen, die sowohl technisch innovativ als auch gesellschaftlich relevant sind.

Obwohl die Modulnamen teilweise englischsprachig sind, ist die Lehrsprache hauptsächlich Deutsch. Für Fachliteratur sind Kenntnisse der englischen Sprache, vor allem in den höheren Semestern, allerdings unabdingbar.

## **Berufsfelder**

Absolvent\*innen von DAISY sind für eine Vielzahl von Berufsfeldern in Technologie, Forschung und Entwicklung sowie in unternehmerischen und sozialen Bereichen qualifiziert. Sie finden Einsatz in der Entwicklung und Analyse von Data Science und KI-Systemen, bei der Gestaltung intelligenter, sicherer und ethisch verantwortungsvoller Technologien sowie in der Konzeption und Umsetzung digitaler Strategien. Ihr Wissen ermöglicht es ihnen, in interdisziplinären Teams an der Schnittstelle zwischen Technik und Anwendung zu arbeiten, innovative Lösungen für komplexe Probleme zu entwickeln und die digitale Transformation in Branchen wie Gesundheitswesen, Energie, Medien, Unternehmensanalytik und sozialen Dienstleistungen voranzutreiben.

# Zugangsvoraussetzungen

Bitte prüfen Sie, ob Sie alle Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang erfüllen. Nähere Informationen unter: [hs-duesseldorf.de/bdaisy-voraussetzungen](https://hs-duesseldorf.de/bdaisy-voraussetzungen)

# STUDIENVERLAUF

## 1. BIS 3. SEMESTER

Grundausbildung in angewandter Informatik mit Schwerpunkten auf den Umgang mit Daten und KI-Systemen. Grundlagen in der Softwareentwicklung sowie Mathematik/Statistik und soziale Kompetenzen. Einführung in verteilte intelligente Systeme sowie Sicherheit und Infrastrukturen, ergänzt durch Kurse zu Visualisierung und gesellschaftlichen sowie rechtlichen Aspekten.

## 4. UND 5. SEMESTER

Technische Spezialisierung und breite Wahlmöglichkeiten aus folgenden Bereichen: Intelligente Systeme, Visualisierung oder Technik, Ethik und Gesellschaft. Der Schwerpunkt liegt auf einem professionellen Anwendungsfeld aus sieben Optionen unter Beteiligung aller Fachbereiche der HSD.

## 6. SEMESTER

Externes Praxis- oder Auslandsstudien-Semester zur Anwendung des Gelernten in realen Szenarien.

## 7. SEMESTER

Abschluss des Studiums mit einer individuellen Bachelorthesis und Kolloquium zur wissenschaftlichen Vertiefung.

Detaillierte Informationen zu Studieninhalten finden Sie im Modulhandbuch des Studiengangs.

# Anlaufstellen in der HSD

Studiengangskoordination  
[daisy.zdd@hs-duesseldorf.de](mailto:daisy.zdd@hs-duesseldorf.de)

**Zentrale Studienberatung (ZSB)**  
[studienberatung@hs-duesseldorf.de](mailto:studienberatung@hs-duesseldorf.de)  
[hs-duesseldorf.de/studienberatung](https://hs-duesseldorf.de/studienberatung)

**Zulassungsstelle**  
[zulassung@hs-duesseldorf.de](mailto:zulassung@hs-duesseldorf.de)  
[hs-duesseldorf.de/zulassungsstelle](https://hs-duesseldorf.de/zulassungsstelle)

**International Office (IO)**  
[international-office@hs-duesseldorf.de](mailto:international-office@hs-duesseldorf.de)  
[hs-duesseldorf.de/internationaloffice](https://hs-duesseldorf.de/internationaloffice)

**Familienbüro**  
[familienbuero@hs-duesseldorf.de](mailto:familienbuero@hs-duesseldorf.de)  
[hs-duesseldorf.de/familienbuero](https://hs-duesseldorf.de/familienbuero)

**Arbeitsstelle Barrierefreies Studium (ABS)**  
[barrierefrei@hs-duesseldorf.de](mailto:barrierefrei@hs-duesseldorf.de)  
[hs-duesseldorf.de/abs](https://hs-duesseldorf.de/abs)

**Psychologische Beratung (PSB)**  
[info.psb@hs-duesseldorf.de](mailto:info.psb@hs-duesseldorf.de)  
[hs-duesseldorf.de/psb](https://hs-duesseldorf.de/psb)

## Weitere Informationen

Veranstaltungen für Studieninteressierte  
[hs-duesseldorf.de/zsb\\_veranstaltungen](https://hs-duesseldorf.de/zsb_veranstaltungen)

Informationen zur Bewerbung  
[hs-duesseldorf.de/bewerbungsablauf](https://hs-duesseldorf.de/bewerbungsablauf)

Informationen zum Studiengang und  
zu den Zugangsvoraussetzungen

[hs-duesseldorf.de/bdaisy](https://hs-duesseldorf.de/bdaisy)

Hochschule Düsseldorf in Social Media:  
[facebook.de/hsduesseldorf](https://facebook.de/hsduesseldorf)  
[instagram.com/hsduesseldorf](https://instagram.com/hsduesseldorf)

Herausgeberin: Hochschule Düsseldorf  
Zentrale Studienberatung in Zusammenarbeit  
mit dem Dezernat Kommunikation und Marketing  
Stand 03/2025

