

Ansprechpartner/innen

Prof. Dr. Laura Kallmeyer

kallmeyer@phil.uni-duesseldorf.de

Dr. Wiebke Petersen

petersen@phil.uni-duesseldorf.de

Dr. Timm Lichte

lichte@phil.hhu.de

Factsheet zum Studiengang Computerlinguistik

Abschluss	Bachelor of Arts (B.A.)
Studienprofil	Verknüpfung von Theorie und Praxis, passgenaues Lehrangebot, in NRW einmaliges Angebot, intensive Betreuung von ca. 50 Studierenden.
Studiendauer	6 Semester in Vollzeit
Studienumfang	30 ECTS pro Semester 180 ECTS gesamt
Studienstart	Wintersemester Studiengang ist genehmigt; die Akkreditierung steht noch aus!

Homepage des Studiengangs

<http://studycl.phil.hhu.de/>

Studierenden Service Center

Offen für Ihre Fragen, 10 Stunden am Tag

Gebäude 21.02, Universitätsstrasse, 40225 Düsseldorf

Beratung zur Studienfachwahl u.v.m. für Studieninteressierte, Lehrer und Eltern

Mo. - Fr. 8 - 18 Uhr, Tel. 0211-81-12345

E-Mail: studierendenservice@hhu.de

www.hhu.de

Alle Angebote des SSC für Studieninteressierte inklusive Newsletter-Anmeldung unter:
www.hhu.de/Studieninteressierte

Allgemeine Studienberatung/Coaching

(nur für Studierende)

www.hhu.de/coaching

Psychologische Beratung

(nur für Studierende)

www.hhu.de/psychologischeberatung

Studierenden- und Prüfungsverwaltung

www.hhu.de/SPV

International Office

www.hhu.de/internationales

Info-Tag: Studieren in Düsseldorf

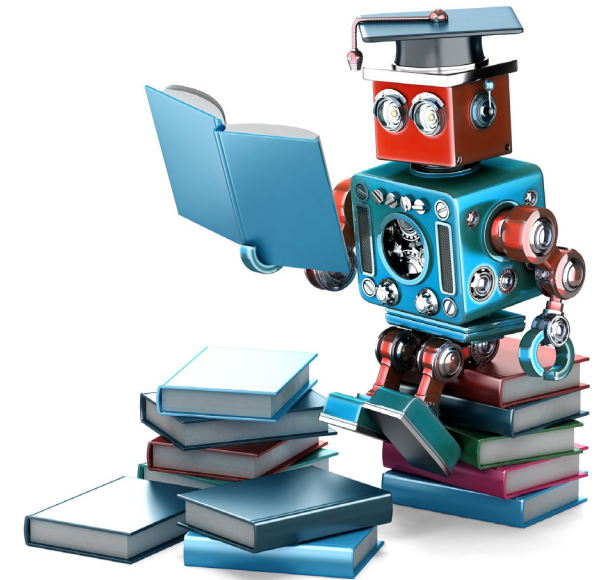
In Juni informieren wir Sie über Studiengänge und Studienbedingungen an der Heinrich-Heine-Universität und über berufliche Möglichkeiten nach einem erfolgreichen Studium.

Ihre Fragen zu Studieninhalten beantworten Ihnen Lehrende der einzelnen Fächer.

www.studieren-in-duesseldorf.de

Computerlinguistik

Bachelor



Philosophische und
Mathematisch-Naturwissenschaftliche
Fakultät

Computerlinguistik = Linguistik + Informatik

Die Computerlinguistik ist ein etabliertes Schnittstellenfach, das Methoden der Informatik auf Fragestellungen der Linguistik anwendet. Auf der theoretischen Seite wird versucht, menschliche Sprache mittels mathematisch fundierter Modelle zu analysieren und zu verstehen. Diese Modelle werden auf der praktischen Seite dazu verwendet, Softwarewerkzeuge zu entwickeln, die eine maschinelle Verarbeitung natürlicher Sprachdaten ermöglichen. Die Computerlinguistik ist also ungemein vielfältig, so wie die menschliche Sprache selber.

In den letzten Jahren hat die Computerlinguistik außerdem eine atemberaubende Entwicklung genommen, dank performanterer Hardware und der Verfügbarkeit großer Sprachdatenbanken.

Die Folgen reichen tief den Alltag hinein und die Entwicklung ist längst noch nicht abgeschlossen, geschweige denn absehbar. Der Studiengang zielt auch darauf ab, diese digitale Revolution kompetent zu begleiten und mitzugestalten.

Wo Menschen mit Maschinen interagieren, sind heutzutage fast immer computerlinguistische Prozesse am Werk. Ob wir unser Smartphone fragen, wie das Wetter wird, einem Navi vertrauen, uns ans Ziel zu führen, oder mithilfe einer Suchmaschine recherchieren: Die Geräte „verstehen“ uns, weil computerlinguistische Algorithmen unsere menschliche Sprache mit all ihren komplexen Eigenschaften in eine Form übersetzen, die maschinell verarbeitet werden kann. Allerdings funktioniert das (noch) nicht immer perfekt - es gibt noch viel zu tun!

Computerlinguistik in Düsseldorf

Dafür bietet Düsseldorf optimale Voraussetzungen: Wir sind ein international bestens vernetztes und forschungsstarkes Team mit einem sehr breiten computerlinguistischen Spektrum. Darüber hinaus kooperieren wir mit ausgewiesenen Expertinnen bzw. Experten mit starkem Forschungsprofil aus der Linguistik und Informatik.

Studienaufbau

Im Bachelor Computerlinguistik werden sowohl theoretische als auch praktische Aspekte des Fachs vermittelt. Wer sich für Sprache interessiert, aber auch den Disziplinen Informatik und Mathematik gegenüber aufgeschlossen ist, ist in diesem Studiengang gut aufgehoben. Programmierkenntnisse sind keine Voraussetzung und werden im Rahmen der Grundlagenmodule praxisbezogen vermittelt. Nach den Basismodulen erfolgt eine Spezialisierung in informatischen und linguistischen Bereichen.

Studienverlaufsplan

Semester	Lehrveranstaltungen		
1	Propädeutik der CL Einführung in die Logik	Linguistik Syntax & Morphologie Semantik & Pragmatik Phonetik & Phonologie	Softwareentwicklung Vorlesung, Übung, Praktikum
2	Mathematische Grundlagen Grundkurs Linguistik		Programmierpraktikum Vorlesung Übung Praktikum
3	Statistische Sprachverarbeitung Einführung Maschinelles Lernen	Mathematische Linguistik Automaten Formale Sprachen	Basismodul CL Einf. in die CL Grammatik-formalismen CL Programmierung I
4	CL Programmierung II		Vertiefung (Wahlbereich)
5	Morphologische und syntaktische Sprachverarbeitung Parsing	Bachelorarbeit	Berufsfeldpraktikum
6			Semantische Sprachverarbeitung Computationelle Semantik

Studienverlauf

In der Einstiegsphase des Studiums erwerben Sie Grundkenntnisse in den Bereichen Linguistik, Logik und Informatik. Neben einem Überblick über den aktuellen Forschungsstand werden Ihnen die Fähigkeiten vermittelt, die Sie benötigen, um Phänomene und Problemstellungen der Computerlinguistik zu erfassen und zu beschreiben.

Im dritten und vierten Semester steigen Sie tiefer in komplexere computerlinguistische Themenbereiche ein. Sie lernen, aufwendigere Programmierprojekte umzusetzen und Lösungsansätze für spezifische computerlinguistische Aufgaben zu entwickeln.

Das Studium wird abgeschlossen mit einer Bachelorarbeit, in der Sie eine selbstgewählte Fragestellung eigenständig bearbeiten und zeigen, dass Sie die Theorie und Praxis computerlinguistischer Forschung beherrschen.

Karriereaussichten

Da der computerlinguistische Sektor in Industrie und Wirtschaft an Bedeutung gewinnt, ist der Bedarf an gut ausgebildeten Computerlinguistinnen und Computerlinguisten in letzter Zeit stark gestiegen. Dank der fundierten, vielseitigen Ausbildung sind Computerlinguistinnen und Computerlinguisten aber auch in vielen anderen Bereichen gefragt. Sie können zum Beispiel Aufgaben in den folgenden Tätigkeitsfeldern wahrnehmen:

- Maschinelle Übersetzung
- Textgenerierung. z.B. für Onlineshops
- Sprachdatenanalyse zu Marketingzwecken (Social Media Monitoring)
- Lexikographische Tätigkeiten (computergestützte Wörterbucharstellung)
- Entwicklung oder Optimierung von Suchmaschinen
- Automatische Autorenerkennung oder Stilanalyse von Texten
- Entwicklung von Dialogsystemen wie z.B. Siri, Cortana, Google Now