

# Modulbeschreibung 39-Inf-SNLP Statistical Natural Language Processing

Technische Fakultät

*Version vom 02.02.2026*

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

<https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/39160638>

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

## **39-Inf-SNLP Statistical Natural Language Processing**

---

### **Fakultät**

---

Technische Fakultät

### **Modulverantwortliche\*r**

---

Prof. Dr. Philipp Cimiano

### **Turnus (Beginn)**

---

Jedes Wintersemester

### **Leistungspunkte**

---

10 Leistungspunkte

### **Kompetenzen**

---

In der einführenden Vorlesung erhalten Studierende Einblick in Methoden, Algorithmen und Techniken der statistischen Sprachverarbeitung. Durch die begleitenden Übungen wird dieses Wissen weiter vertieft. Im (Projekt-) Seminar erhalten sie zusätzlich praktische Erfahrung im Umgang mit dem Stand-der-Technik im Bereich der statistischen Sprachverarbeitung.

Die Veranstaltungen in diesem Modul werden ausschließlich in englischer Sprache angeboten!

### **Lehrinhalte**

---

In der Vorlesung werden folgende Inhalte behandelt:

- Sprachmodelle
- Sprachidentifikation
- Part-of-speech tagging
- Statistisches Parsing
- Maschinelle Übersetzung

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

---

- Grundkenntnisse in Algorithmen und Datenstrukturen
- Grundkenntnisse der Programmierung in C, C++ oder Java

### **Notwendige Voraussetzungen**

---

—

## Erläuterung zu den Modulelementen

Die Modul(teil)prüfung kann in einigen Studiengängen nach Wahl der Studierenden auch "unbenotet" erbracht werden. Vor Erbringung ist eine entsprechende Festlegung vorzunehmen, eine nachträgliche Änderung (benotet - unbenotet) ist ausgeschlossen. Wird diese Option gewählt, ist es nicht möglich, dieses Modul zu verwenden, um es in einen Studiengang einzubringen, in dem dieses Modul bei der Gesamtnotenberechnung berücksichtigt wird.

Modulstruktur: 0-1 bPr, 0-1 uPr <sup>1</sup>

## Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload <sup>5</sup>	LP <sup>2</sup>
(Project-) Seminar Statistical Natural Language Processing	Projekt o. Seminar	SoSe	90 h (30 + 60)	3
Exercises for Introduction to Statistical Natural Language Processing	Übung	WiSe	90 h (30 + 60)	3
Introduction to Statistical Natural Language Processing	Vorlesung	WiSe	60 h (30 + 30)	2

## Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP <sup>2</sup>
Modulverantwortliche*r prüft oder bestimmt Prüfer*in  <i>In einigen Studiengängen der Technischen Fakultät kann die Modulprüfung nach Wahl der Studierenden auch "unbenotet" erbracht werden (s. Erläuterungen zu den Modulelementen und die jeweilige FsB). Wird die unbenotete Option gewählt, ist es nicht möglich, dieses Modul zu verwenden, um es in einen Studiengang einzubringen, in dem dieses Modul bei der Gesamtnotenberechnung berücksichtigt wird. Erläuterungen zu dieser Prüfung siehe unten (benotete Prüfungsvariante).</i>	Referat mit Ausarbeitung	unbenotet	60h	2
Modulverantwortliche*r prüft oder bestimmt Prüfer*in  <i>Abschließende Präsentation (20-30 min.) mit Ausarbeitung (5-10 Seiten) über die Ergebnisse des Projektes</i>	Referat mit Ausarbeitung	1	60h	2

## Legende

---

- 1 Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.
  - 2 LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.
  - 3 Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.
  - 4 Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genauereres regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).
  - 5 Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)
- SoSe** Sommersemester
- WiSe** Wintersemester
- SL** Studienleistung
- Pr** Prüfung
- bPr** Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen
- uPr** Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen