



# NATURAL LANGUAGE PROCESSING

## Lernziele

Die Teilnehmenden sind fähig, die Verarbeitung natürlicher Sprache in Textform zu analysieren. Sie können die zugrundeliegenden Theorien erklären und einstufen sowie die Verwendung von Programm-Bibliotheken und Web/Online-Services evaluieren.

## Lehrinhalte

1. Textbeschaffung (Web-Mirroring, API) und -formate (Internet, Office, PDF)
2. Vorverarbeitung (Preprocessing)
3. Morphologische Analyse
4. Syntaktische Analyse
5. Semantische Analyse
6. Vektorisierung und numerische Weiterverarbeitung
7. Klassisches Information Retrieval
8. Sentiment Analysis
9. NLP-Tools (ex. spaCy, scikit learn)

---

<b>Termine</b>	08.05.2026 15.05.2026 22.05.2026 12.06.2026 19.06.2026 03.07.2026 <i>Geringfügige Änderungen seitens der Lehrenden möglich</i>  <b>Anmeldeschluss: 23.04.2026</b>
<b>Dauer</b>	5 Vorlesungstermine in (virt.) Präsenz + Prüfungseinheit, i.d.R. freitags von 15:30 – 20:30 Uhr und/oder samstags von 09:30 – 16:45 Uhr
<b>Ort</b>	Live-Online und Hochschule Aalen
<b>Niveau/Level</b>	Master

<b>Voraussetzungen</b>	Vertiefte Kenntnisse in den Programmiersprachen Python und / oder JavaScript (JavaScript-Sprachversion EcmaScript Version 6); Sehr gute Deutschkenntnisse zur Verarbeitung der deutschen Sprache; Vertiefte Kenntnisse in Statistik; Vertiefte Kenntnisse in Maschinellem Lernen
<b>Sprache</b>	DE
<b>Workload</b>	26 UE Präsenz 124 UE Selbststudium/Prüfungsvorbereitung
<b>Didaktisches Konzept</b>	Im Laufe des Kurses werden Projekte bearbeitet und vorgestellt, die in die Abschlussnote einfließen.
<b>Prüfungsform</b>	Projekt schriftliche Klausurarbeiten: 60
<b>Abschluss</b>	Hochschulzertifikat mit ECTS nach bestandener Prüfung Teilnahmebescheinigung
<b>Professionelle Lernumgebung</b>	Unsere Zertifikatskurse sind jeweils in einen thematisch passenden Studiengang eingebettet, sodass alle Teilnehmenden von aktuellem Hochschulwissen profitieren können
<b>Kursgebühr</b>	1.600 EUR
<b>Fördermöglichkeit</b>	ESF

**Kofinanziert vom Ministerium für  
Wirtschaft, Arbeit und Tourismus  
Baden-Württemberg**



**Kofinanziert von der  
Europäischen Union**

