



# 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)

Termine	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>	
Dauer	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
Ort	Live-Online und Hochschule Aalen
Niveau/Level	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>	30 UE Präsenz 120 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

