

# Thema

## CAS in Translation Technology and AI

Durch die jüngsten Fortschritte in maschinellem Übersetzen ist das professionelle Übersetzen einem tiefgreifenden Wandel unterworfen. Mensch und Computer interagieren beim Übersetzen in immer stärkerem Masse. Übersetzerinnen und Übersetzer müssen deshalb mit der Funktionsweise, den Möglichkeiten und den Grenzen von computer-unterstütztem Übersetzen möglichst gut vertraut sein. Dieser neue CAS bietet einen Einblick in die neusten Entwicklungen der Übersetzungstechnologie und der Künstlichen Intelligenz. Die Teilnehmenden lernen deren praktische Auswirkungen einzuschätzen, damit sie auf die anstehenden Veränderungen angemessen reagieren können.

### Ziele

Die Teilnehmenden werden vertraut mit der Funktionsweise von modernen Übersetzungswerkzeugen und insbesondere neuronalen maschinellen Übersetzern durch anschauliche Beispiele und praktische Übungen. Eine Einführung in die Programmiersprache Python ermöglicht das Schreiben kleiner Programme und stärkt das Verständnis für die algorithmische Verarbeitung von Sprache. Durch Hintergrundlektüre und Kursprojekte erarbeiten sich die Teilnehmenden die Fertigkeiten für den Einsatz der aktuellen Methoden in ihrem beruflichen Umfeld.

## Information, Organisation, Anmeldung

### Kontakt

Universität Zürich  
Institut für Informatik  
Weiterbildung Informatik  
Tamar Tolcachier  
Andreasstrasse 15  
8050 Zürich  
E-Mail: [weiterbildung@ifi.uzh.ch](mailto:weiterbildung@ifi.uzh.ch)  
Website: [www.cl.uzh.ch/de/studium/advanced](http://www.cl.uzh.ch/de/studium/advanced)

### Anmeldung

Bitte reichen Sie Ihre schriftliche Anmeldung mit Ihrem Curriculum Vitae an die oben genannte Kontaktperson ein. Die Anmeldefrist endet am 20. September 2021. Wir empfehlen eine frühe Anmeldung wegen des grossen Interesses am Thema.

### Informationsveranstaltung

Am Donnerstag, 2. September 2021, 18.00 Uhr, findet eine Informationsveranstaltung zum CAS statt. Die Detailinformationen sind auf der Kurswebsite ersichtlich: <https://www.cl.uzh.ch/de/aboutus/events.html>



University of  
Zurich <sup>UZH</sup>

Continuing Education

# Translation Technology and AI

Certificate of Advanced Studies CAS  
Philosophische Fakultät  
der Universität Zürich

2021

# Übersicht

# Curriculum

# Programm

<p><b>Zielpublikum</b>          Übersetzerinnen und Übersetzer im Beruf mit Freude am «Life-long Learning», die sich für die Berufspraxis der Zukunft mit den aktuellen Entwicklungen in der Übersetzungstechnologie und relevanten Forschungserkenntnissen einen Wissensvorsprung verschaffen wollen.</p>
<p><b>Zulassung zum Studiengang</b>          Hochschulabschluss auf Masterstufe in angewandter Linguistik oder einem sprachwissenschaftlichen Fach sowie Berufserfahrung. Personen mit einem Bachelorabschluss und Berufserfahrung können nach Prüfung der Bewerbungsunterlagen ebenfalls zugelassen werden.</p>
<p><b>Anzahl Teilnehmende</b>          Maximal 30 Teilnehmende.</p>
<p><b>Dozierende</b>          Die Dozierenden gehören dem Lehrkörper der Universität Zürich und der ZHAW an.</p>
<p><b>Unterrichtssprache</b>          Deutsch. Die Kursunterlagen sind in Deutsch oder Englisch verfasst.</p>
<p><b>Trägerschaft</b>          Philosophische Fakultät der Universität Zürich, Prof. Dr. Martin Volk</p>
<p><b>Direktion</b>          Prof. Dr. Martin Volk, Institut für Computerlinguistik</p>
<p><b>Abschluss</b>          Certificate of Advanced Studies UZH in Translation Technology and AI (12 ECTS Credits)</p>
<p><b>Kursdauer</b>          Von Oktober 2021 bis März 2022, an Freitagen oder Samstagen          Abschlussarbeit: März 2022</p>
<p><b>Kosten</b>          CHF 6 500.–, inklusive Kursunterlagen</p>
<p><b>Durchführungsort</b>          – Zentrum für Weiterbildung der Universität Zürich,          Schaffhauserstrasse 228, 8057 Zürich (www.zwb.uzh.ch)          – ZHAW, Theaterstrasse 15c, 8400 Winterthur</p>

<p><b>Aufbau</b>          Das Kursangebot ist in zwei Module aufgeteilt:          – «Computer-Aided Translation and Basic Programming»          – «Machine Translation and AI»</p> <p>Um den CAS erfolgreich zu absolvieren, sind total 12 ECTS Credits nötig. Jedes Modul ergibt 6 ECTS Credits. Ein ECTS Credit entspricht einem Arbeitsaufwand von 30 Stunden. Dieser setzt sich zusammen aus Präsenzzeiten während den Kurstagen sowie der Vor- und Nachbereitung.</p>
<p><b>Ablauf und Bewertung</b>          – Pro Modul muss ein Leistungsnachweis erbracht werden.          – Für das erste Modul ist dies ein Multiple-Choice Test über alle Themen des Moduls.          – Für das zweite Modul muss eine schriftliche Arbeit zu einem gewählten Thema verfasst werden. Sowohl Literaturarbeiten als auch Software-Evaluationen oder praktische Studien sind möglich. Die Teilnehmenden entscheiden sich im Laufe des Moduls für ein Thema nach Absprache mit einem Dozierenden. Die Arbeit soll einen Umfang von ca. 15 Seiten haben und ist in Deutsch oder Englisch zu verfassen.</p>

Modul 1: Computer-Aided Translation and Basic Programming	Dozierende
Introduction to Python Programming	Dr. Samuel Läubli (ZHAW)
Latest Developments in CAT Tools	Dr. Martin Kappus (ZHAW)
File Formats and Encoding; Query Languages and Regular Expressions	Dr. Martin Kappus (ZHAW)
Style and Quality Checking; Project Management and Workflows	Janine Aeberhard (TextShuttle)
Sentence and Word Alignment; Multilingual Search Tools	Prof. Dr. Martin Volk (UZH) Dr. Johannes Graën (UZH)
Terminology Databases and Term-Extraction	Christian Kriele (ZHAW)
Modul 2: Machine Translation and AI	
Introduction to Artificial Intelligence: Machine Learning and Neural Networks	Prof. Dr. Rico Sennrich (UZH) Dr. Samuel Läubli (ZHAW)
Neural Machine Translation: Technology, Applications and Limits	Dr. Samuel Läubli (ZHAW) Chantal Amrhein (UZH)
Post-Editing Techniques: Scenarios and Experiences	Dr. Caroline Lehr (ZHAW) Dr. Andrea Hunziker Heeb (ZHAW)
Soft Factors: Ergonomics, Risk and Change Management, Ethical and Legal Aspects	Dr. Andrea Hunziker Heeb (ZHAW) Dr. Caroline Lehr (ZHAW)
Translation Technology and AI for Accessibility: Simplified Language, Sign Language	Dr. Sarah Ebling (UZH) Prof. Dr. Silvia Hansen-Schirra (Universität Mainz)
Spoken Language Processing: Speech Recognition, Speaker Recognition, and Automatic Interpreting	Prof. Dr. Volker Dellwo (UZH) Dr. Thayabaran Kathiresan (UZH)