

Hausarbeit im Modul „Data Science und Machine Learning“

Die Hausarbeit besteht aus drei Aufgaben (bzw. Assignments) zu unterschiedlichen Themen. Zwischen den Aufgaben besteht keine Wahlmöglichkeit, d.h. alle Aufgaben fließen in die Wertung ein.

Für die jeweilige Aufgabe ist ein Jupyter-Notebook und ein zugehöriges HTML-File im LMS abzugeben. Bitte geben Sie alle drei Aufgaben gemeinsam ab, nicht aufgabenweise.

Im Jupyter-Notebook sollen die einzelnen Analyseschritte detailliert (d.h. verständlich, präzise, nachvollziehbar) beschrieben werden. Gehen Sie insbesondere auf die Art und Weise ein, wie die Daten aufbereiten wurden, welche Methoden verwendet wurden und wie die einzelnen Erkenntnisse und Ergebnisse zustande kommen. Für die Bewertung der Aufgaben ist nicht nur das Ergebnis relevant, sondern auch die Beschreibung des von Ihnen verwendeten Wegs, sowie die Präsentation der Ergebnisse (z.B. Lesbarkeit, Angabe der Aufgabennummer). Das finale Jupyter-Notebook darf pro Assignment nicht mehr als 30 Seiten¹ umfassen.

Es gibt zwei mögliche Abgabezeitpunkte in diesem Wintersemester. Die reguläre Abgabe ist am 08.02.2026 (23:59 Uhr). Der zweite Abgabezeitpunkt („Nachholtermin“) ist der 29.03.2026 (23:59 Uhr). Bitte reichen Sie hierzu die Dateien im LMS ein. Wichtig ist hierbei, dass die Aufgabenstellung für beide Abgabezeitpunkte identisch bleibt. Die Aufgabenstellung ist in englischer Sprache, Sie können sowohl in deutscher als auch englischer Sprache antworten. Benennen Sie Ihre Dokumente wie folgt:

- Assignment_01_Mtrk_Nr.ipynb
- Assignment_01_Mtrk_Nr.html
- Assignment_02_Mtrk_Nr.ipynb
- Assignment_02_Mtrk_Nr.html
- Assignment_03_Mtrk_Nr.ipynb
- Assignment_03_Mtrk_Nr.html

Bitte stellen Sie sicher, dass weder ihr Name noch andere personenbezogene Daten in den Dateien enthalten sind. Die Matrikelnummer (Mtrk_Nr) ist ausreichend.

¹ Kann via PDF- oder HTML-Export geprüft werden

Sie können gerne das Kursmaterial und Fragen zu den Aufgabestellungen mit anderen diskutieren (z.B. im LMS), aber Sie müssen eine selbstständig verfasste Hausarbeit abgeben.