Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

School of Engineering

Studienordnung für den Diplomlehrgang in Data Science

(als Anhang zur Rahmenstudienordnung für Diplom- und Zertifikatslehrgänge an der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften)

Die Direktorin / Der Direktor,

gestützt auf die Rahmenstudienordnung für Diplom- und Zertifikatslehrgänge an der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften,

beschliesst:

1. Geltung

Dieser Anhang regelt in Ergänzung zur Rahmenstudienordnung für Diplom- und Zertifikatslehrgänge an der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften den Diplomlehrgang (DAS) in Data Science der School of Engineering der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

2. Kosten

Die Kosten für den Diplomlehrgang in Data Science werden in den Anmeldeunterlagen veröffentlicht.

3. Zulassung

3.1 Zulassungsbedingungen für Personen mit Hochschulabschluss

Die Zulassung zum Lehrgang setzt voraus:

- Erfüllung der Zulassungsbedingungen der CAS, die gemäss Modulplan zu belegen sind. Die Zulassungsbedingungen sind in den Studienordnungen der CAS ersichtlich.

3.2 Zulassungsbedingungen für Personen ohne Hochschulabschluss

Die Zulassung zum Lehrgang setzt voraus:

- Erfüllung der Zulassungsbedingungen der CAS, die gemäss Modulplan zu belegen sind. Die Zulassungsbedingungen sind in den Studienordnungen der CAS ersichtlich.

3.3 Zulassungsgespräch

Die Studienleitung behält sich vor, Referenzen einzuholen sowie interessierte Personen zu einem Gespräch einzuladen.

3.4 Entscheid über die Zulassung

Die Studienleitung entscheidet über Aufnahme oder Ablehnung.

4. Dauer und Art des Studiums

Der Lehrgang umfasst 36 Credits. Er wird als berufsbegleitender Lehrgang geführt.

5. Anrechnung von Vorkenntnissen

Andernorts erworbene Vorkenntnisse können während 10 Jahren ab dem Zeitpunkt ihres Erwerbs angerechnet werden.

Noten werden ausschliesslich bei Anrechnung von Vorkenntnissen aus ZHAW-Weiterbildungsangeboten übernommen.

6. Modulplan und Modulbewertung

Das DAS Data Science setzt sich aus 3 CAS zusammen.

6.1 Pflicht-CAS

Es sind die folgenden 2 Pflicht-CAS zu absolvieren:

Pflicht-CAS: CAS Data Analysis (12 Credits)

Modulbezeichnung	Modultyp	Modulbewertung	Anzahl Credits
Data Visualisation	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3
Statistical Inference	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3
Statistical Regression Analysis	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3
Clustering and Classification	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3

Pflicht-CAS: CAS Information Engineering (12 Credits)

Modulbezeichnung	Modultyp	Modulbewertung	Anzahl Credits
Scripting	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3
Databases and Data Warehousing	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3
Information Retrieval	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3
Big Data	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3

6.2 Wahlpflicht-CAS

Aus den folgenden Wahlpflicht-CAS ist 1 CAS zu wählen:

Wahlpflicht-CAS: CAS Advanced Statistical Data Analysis (12 Credits)

Modulbezeichnung	Modultyp	Modulbewertung	Anzahl Credits
Data Enhancement and Processing	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3
Data Analysis Concepts	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3
Advanced Regression Modelling	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3
Network Analysis and Causality	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3

Wahlpflicht-CAS: CAS Machine Intelligence (12 Credits)

Modulbezeichnung	Modultyp	Modulbewertung	Anzahl Credits
Machine Learning	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3
Deep Learning	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3
Text Analytics	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3
Advanced Big Data	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3

Wahlpflicht-CAS: CAS Smart Service Engineering (12 Credits)

Modulbezeichnung	Modultyp	Modulbewertung	Anzahl Credits
Smart Service und Data Product Design	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3
Business Ecosystems und Models für Smart Services	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3
Praxis-Workshop	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3
Datenschutz und Datensicherheit	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3

Wahlpflicht-CAS: CAS Advanced Machine Learning and Machine Learning Operations (12 Credits)

Modulbezeichnung	Modultyp	Modulbewertung	Anzahl Credits
Machine Learning Operations	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3
Computer Vision	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3
Reinforcement Learning	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3
Trustworthy AI	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	3

7. Erzielen einer neuen Modulbewertung

Leistungsnachweise können einmal wiederholt werden.

8. Modulanmeldung

Die Anmeldung zu einem Modul beinhaltet auch die Anmeldung für die Leistungsnachweise und verpflichtet dazu, diese zu erbringen.

9. Studienabschluss

Die Weiterbildung ist bestanden, wenn drei der im Modulplan aufgeführten Wahlpflicht-CAS bestanden sind und somit gesamthaft mindestens 36 Credits erworben wurden.

10. Abschlussbewertung

Der Abschluss wird mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ beurteilt.

11. Diplom

Nach erfolgreich absolviertem Lehrgang wird von der ZHAW der Titel „Diploma of Advanced Studies ZHAW in Data Science“ verliehen.

12. Schlussbestimmung

Diese Studienordnung tritt am 1. November 2023 in Kraft. Sie ersetzt die Studienordnung vom 18. März 2016.

13. Übergangsbestimmung

Teilnehmende, welche ihr Studium unter der Studienordnung vom 18. März 2016 aufgenommen haben, schliessen ihr Studium nach jener Studienordnung ab.

14. Erlassinformationen

14.1 Metadaten Erlass

Betreff	Inhalt
ErlassverantwortlicheR	LeiterIn Weiterbildung SoE
Beschlussinstanz	DirektorIn
Themenzuordnung	5.01.00 Konzeption und Genehmigung WB
Publikationsort	Public

14.2 Erlassverlauf

Version	Beschluss	Beschlussinstanz	Inkrafttreten	Beschreibung Änderung
1.0.0	12.12.2014	DirektorIn	01.01.2015	Originalversion
1.1.0	18.03.2016	DirektorIn	01.09.2016	Anpassungen am Modulplan
1.2.0	-	-	05.01.2017	Anpassung aufgrund der Inkraftsetzung der neuen RSO für Diplom- und Zertifikatslehrgänge an der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften vom 25. August 2016: Im Abschnitt 1 „Geltung“ sowie im Titel wurde das Erlassdatum der neuen RSO aktualisiert.
1.2.1	-	-	-	Überführung GPM, 15.03.2022
1.3.0	29.09.2023	DirektorIn	01.11.2023	Anpassung Struktur und Untertitel Ziff. 3 sowie Präzisierung der Zulassungsbedingungen für Personen mit und ohne Hochschulabschluss. Ergänzung des Wahlpflicht-CAS Advanced Machine Learning and Machine Learning Operations.