



Studienordnung für den Zertifikatslehrgang (CAS) in Digital Life Sciences

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

Die Departementsleitung,

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 Zertifikatslehrgang (CAS) in Digital Life Sciences des Departements Life Sciences und Facility Management der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

2. Kosten

Die Kosten für den Zertifikatslehrgang in Digital Life Sciences (DLS) werden in den Anmeldeunterlagen veröffentlicht.

3. Zulassung

3.1 Zulassungsbedingungen für Personen mit Hochschulabschluss

Die Zulassung zum Lehrgang setzt voraus:

- Abschluss (Diplom, Lizentiat, Bachelor- oder Masterabschluss) einer staatlich anerkannten Hochschule beziehungsweise einer der Vorgängerschulen.
- 2 Jahre qualifizierte Berufserfahrung zum Zeitpunkt des Starts der Weiterbildung.

3.2 Zulassungsbedingungen für Personen ohne Hochschulabschluss

Die Zulassung zum Lehrgang setzt voraus:

- Nachweis eines Tertiär B-Abschluss (Höhere Berufsbildung): Berufsprüfung BP (eidgenössischer Fachausweis) oder Höhere Fachprüfung HFP (eidgenössisches Diplom) oder Höhere Fachschule HF. In Ausnahmefällen können weitere Personen zugelassen werden, wenn sich deren Befähigung zur Teilnahme aus einem anderen Nachweis ergibt.
- 3 Jahre qualifizierte Berufserfahrung zum Zeitpunkt des Starts der Weiterbildung.
- Bestehen eines Zulassungsgesprächs.

3.3 Zulassungsgespräch

Interessierte Personen ohne Hochschulabschluss müssen ein Zulassungsgespräch auf Englisch erfolgreich absolvieren. Dabei werden folgende Kriterien überprüft:

- Erhebung der notwendigen fachlichen und methodischen Kompetenzen.
- Diskussion der Motivationslage zum Lehrgang mit Blick auf den bisherigen und angestrebten Lebenslauf.

Die Beurteilung dieser Kriterien erfolgt durch die Studienleitung. Eine Dispensation vom Zulassungsgespräch kann erfolgen, wenn die interessierten Personen die vorstehenden Kriterien in einem vergleichbaren Zulassungsgespräch an der ZHAW bereits bestanden haben. Die Studienleitung behält sich zudem vor, Referenzen einzuholen.

3.4 Entscheid über die Zulassung

Die Studienleitung entscheidet über die Aufnahme oder Ablehnung.

4. Dauer und Art des Studiums

Der Lehrgang umfasst 12 Credits. Er wird als berufsbegleitender Lehrgang mehrheitlich in englischer Sprache geführt.

Die maximale Studiendauer beträgt 3 Jahre. In begründeten Fällen kann die Studienleitung Ausnahmen bewilligen.

5. Anrechnung von Vorkenntnissen

Andernorts erworbene Vorkenntnisse können, während 4 Jahren ab dem Zeitpunkt ihres Erwerbs angerechnet werden.

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

6. Modulplan und Modulbewertung

Der Lehrgang besteht aus fünf Pflichtmodulen und einem Wahlpflichtmodul.

Modulbezeichnung	Modultyp	Modulbewertung	Anzahl Credits
Einführung ins Programmieren mit Python*	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	2
Data Analysis Fundamentals	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	2
Machine Learning Fundamentals in Python	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	2
Introduction to Neural Networks	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	2
Case Studies and Life Science Applications	Pflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	2
Natural Language Processing Fundamentals	Wahlpflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	2
Simulation for Beginners	Wahlpflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	2
Bioinformatics for Beginners	Wahlpflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	2
Einführung in SQL**	Wahlpflichtmodul	bestanden / nicht bestanden	2

* Teilnehmenden mit geringen Deutschkenntnissen wird ein alternativer Kurs in englischer Sprache angeboten.

** Dieses Modul wird nur in deutscher Sprache angeboten.

7. Erzielen einer neuen Modulbewertung

Leistungsnachweise können einmal wiederholt werden.

8. Präsenzpflcht

Für den Unterricht ist eine Präsenz von 80% obligatorisch.

9. Modulanmeldung

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

10. Studienabschluss

Die Weiterbildung ist bestanden, wenn die Präsenzpflcht erfüllt ist, alle Pflichtmodule und ein Wahlpflchtmodul bestanden sind und somit gesamthaft mindestens 12 Credits erworben wurden.

11. Abschlussbewertung

Der Abschluss wird mit «bestanden» oder «nicht bestanden» beurteilt.

12. Zertifikat

Nach erfolgreich absolviertem Lehrgang wird von der ZHAW der Titel «Certificate of Advanced Studies ZHAW in Digital Life Sciences» verliehen.

13. Schlussbestimmung

Diese Studienordnung tritt am 10.07.2024 in Kraft. Sie ersetzt die Studienordnung vom 06.02.2024.

14. Übergangsbestimmung

14.1 Übergangsbestimmung vom 09.01.2023

Teilnehmende, die ihr Studium unter der Studienordnung vom 09.01.2023 aufgenommen haben, unterstehen für das weitere Studium dieser Studienordnung.

14.2 Übergangsbestimmung vom 27.03.2023

Teilnehmende, die ihr Studium unter der Studienordnung vom 27.03.2022 aufgenommen haben, unterstehen für das weitere Studium dieser Studienordnung.

14.3 Übergangsbestimmung vom 06.02.2024

Teilnehmende, die ihr Studium unter der Studienordnung vom 06.02.2024 aufgenommen haben, unterstehen für das weitere Studium dieser Studienordnung.

14.4 Übergangsbestimmung vom 25.06.2024

Teilnehmende, die ihr Studium vor 10.07.2024 aufgenommen haben, unterstehen für das weitere Studium der Studienordnung vom 06.02.2024.

15. Erlassinformation

15.1 Erlassmeta-Daten

Betreff	Inhalt
ErlassverantwortlicheR	LeiterIn WB ICLS
Beschlussinstanz	HSL
Themenzuordnung	5.01.00 Konzeption und Genehmigung WB
Publikationsort	Public

15.2 Erlassverlauf

Version	Beschluss	Beschlussinstanz	Inkrafttreten	Beschreibung Änderung
1.0.0	16.06.2019	ICLS	01.07.2019	Originalversion
2.0.0	25.03.2021	Leitung Stabsbereich Bildung	25.03.2021	Anpassung Pkt. 6 Modulplan und Modulbewertung Formelle Überarbeitung für GPM
2.0.1	25.01.2022	Direktion	25.01.2022	Formelle Anpassung an die GPM Vorlage, 25.1.2022 Aufnahme Modul «Data Analysis Fundamentals»
2.0.2	-	Leitung Stabsbereich Bildung	-	Redaktionelle Anpassung, Entfernung der Nummerierung der Module
2.0.3	28.03.2022	Direktion	28.03.2022	Redaktionelle und formelle Anpassungen: Neue Module «MLOps», «Applied Reinforcement Learning», «Programming Fundamentals with Python» und «Introduction to Data Science with Excel». Anpassung im Modul «Digital Ethics by Design»: Von 3 ETCS zu 2 ECTS.
2.0.4	05.04.2022	Leitung Stabsbereich Bildung	05.04.2022	Aufnahme Modul «Programmieren in Python für Anfänger»
2.0.5	19.04.2022	Leitung Stabsbereich Bildung	19.04.2022	Namensanpassung Modul «Programmieren in Python für Anfänger» zu «Einführung ins Programmieren mit Python»
3.0.0	09.01.2023	DLK Dept. LSFM	09.01.2023	Anpassung der Zulassungsbedingungen. Anpassung im Modul «Artificial Intelligence for Managers»: Von 2 ECTS zu 1 ECTS. Anpassung der Übergangsbestimmung. Redaktionelle und formelle Anpassungen.
3.1.0	27.03.2023	DLK Dept. LSFM	01.04.2023	Aufnahme Modul «Bioinformatics for Beginners» sowie redaktionelle Anpassungen.
3.1.1	-	-	-	Ergänzung des ZHAW-Abschlusstitels, 12.7.2023.
3.2.0	05.09.2023	DLK Dept. LSFM	01.09.2023	Aufnahme Modul «Individuelle Projektarbeit» sowie redaktionelle Anpassungen.
4.0.0	06.02.2024	DLK Dept. LSFM	01.02.2024	Streichung der Module «Artificial Intelligence for Managers», «Applied Reinforcement Learning» und «Programming Fundamentals with Python»; Umbenennung Module «Deep Learning Fundamentals» zu «Introduction to Neural Networks» und «MLOps» zu «Machine Learning Operations»; Aufnahme Module «Case Studies of Applications in Life Sciences», «Introduction to Programming in Python», «Simulation for Beginners» und «Data Wrangling mit SQL»; formelle und redaktionelle Anpassungen.



5.0.0	25.06.2024	Direktion	10.07.2024	Festlegung von 5 Pflichtmodulen; Unterrichtssprache mehrheitlich Englisch; Streichung des Einsatzes von Expertinnen und Experten; Streichung der Module «Digital Ethics by Design», «Machine Learning Operations», «Individuelle Projektarbeit» «Introduction to Programming in Python», «Excel Programmierung»; Umbenennung der Module «Data Wrangling mit SQL» zu «Einführung in SQL»; formelle und redaktionelle Anpassungen.
-------	------------	-----------	------------	--