

Modulbeschreibung für das Modul SAS Containerisierung & Cloud aus dem Programm CAS Data Engineering der Hochschule für Informatik FHNW

vom 1. September 2026

Die programmverantwortliche Person erlässt gestützt auf § 2 Abs. 3 der Weiterbildungsordnung FHNW vom 3. November 2025 (WBO FHNW) und das Programmreglement CAS Data Engineering vom 1. September 2026 folgende Modulbeschreibung:

1. Geltungsbereich

Diese Modulbeschreibung regelt die modulspezifischen Bedingungen für die Durchführung dieses Moduls zusätzlich zum Programmreglement und den Programmbedingungen des Programms CAS Data Engineering. Die entsprechenden Regelungen gelten für die Teilnehmenden des Moduls analog (§ 2 Abs. 4 WBO FHNW).

2. Modulverantwortliche Person

Die für die Durchführung und die Leitung des Moduls verantwortliche Person ist Michael Henninger.

3. Gebühr, Zahlungs- und Durchführungsmodalitäten

¹ Die Modulgebühr beträgt CHF 2'400.-. Ab der 2. Mahnung wird eine Mahngebühr von CHF 50.- erhoben.

² Die Modulgebühren gemäss Abs. 1 sind vor Beginn des Moduls zu entrichten, da ansonsten die Teilnahme am Modul durch die Hochschule verweigert werden kann.

³ Eine Teilnahme am Modul ist nur möglich, wenn noch Plätze vorhanden sind und die Mindestanzahl von 8 Teilnehmenden erreicht wird.

4. Anmeldung und Zulassung

¹ Die Anmeldung zu diesem Modul ist bis spätestens 4 Wochen vor Beginn des Moduls möglich. Später eingegangene Anmeldungen können nur ausnahmsweise berücksichtigt werden, wenn noch Plätze im Modul vorhanden sind und eine Aufnahme aus organisatorischen Gründen noch möglich ist. Bei einer verspäteten Anmeldung besteht kein Anspruch auf eine Aufnahme ins Modul.

² Die Zulassungsbedingungen für das Modul SAS Containerisierung & Cloud richten sich nach dem Programmreglement des Programms CAS Data Engineering. Für die Teilnahme werden Grundkenntnisse in Linux vorausgesetzt.

³ Die für die Teilnehmenden rechtlich verbindliche Aufnahme in dieses Modul erfolgt mit der schriftlichen Bestätigung der Aufnahme durch die FHNW.

5. Modulaufbau

¹ Dieses Modul umfasst 4 ECTS-Punkte.

² Den Teilnehmenden dieses Moduls werden folgende Kompetenzen vermittelt:

- a. Container-Images mit Docker selbstständig zu erstellen, zu verteilen und sicher in produktiven Umgebungen zu betreiben
- b. mehrere Container mit Docker Compose und Kubernetes zu orchestrieren und die grundlegenden Konzepte von Kubernetes praktisch einzusetzen
- c. Netzwerkkommunikation, persistente Datenhaltung und Sicherheitsaspekte in containerisierten und Cloud-basierten Umgebungen zu verstehen und geeignete Best Practices anzuwenden
- d. Cloud-Infrastrukturen mit Terraform aufzubauen und zentrale Public-Cloud-Services, insbesondere von AWS, zielgerichtet einzusetzen
- e. Cloud-native Architekturen für spezifische Anwendungsfälle zu entwickeln sowie geeignete Container-, Infrastruktur- und Cloud-Technologien auszuwählen und zu kombinieren

³ Die Termine der Unterrichtstage sind der Modulwebseite zu entnehmen. Eine Anwesenheitspflicht besteht lediglich zur Absolvierung der Prüfung.

6. Leistungsnachweis

¹ Für die Kompetenzüberprüfung in diesem Modul ist folgender Leistungsnachweis zu absolvieren: Es muss für den Containerisierungsteil eine Prüfung absolviert und für den Cloud-Teil eine Projektarbeit erarbeitet werden. Die Bewertungskriterien der Cloud-Projektarbeit werden mit der Aufgabenstellung der Projektarbeit publiziert. Die Bewertung der Prüfung erfolgt auf der 6er-Skala und die Note wird auf Zehntelnoten gerundet. Die Bewertung der Projektarbeit erfolgt auf der 2er-Skala. Das SAS Containerisierung & Cloud ist bestanden, wenn die Projektarbeit mit «erfüllt» beurteilt wurde und die Prüfungsnote auf Zehntelnoten gerundet mindestens 4.0 beträgt. Die Modulnote entspricht der Prüfungsnote.

² Für die Wiederholung sowie die Nachbesserung von Leistungsnachweisen gelten die Bestimmungen des Programmreglements resp. der Programmbedingungen des Programms CAS Data Engineering.

7. Modulabschluss

¹ Dieses Modul ist erfolgreich absolviert, wenn der Leistungsnachweis gemäss Ziff. 6 bestanden ist.

² Wird das Modul gemäss Abs. 1 erfolgreich absolviert, wird eine Modulbescheinigung mit den ausgewiesenen ECTS-Punkten ausgestellt.

8. Inkrafttreten

¹ Diese Modulbeschreibung tritt am 1. September 2026 in Kraft.

² Für Durchführungen dieses Moduls, die vor dem Inkrafttreten dieser Modulbeschreibung begonnen haben, gelten die bisherigen Bestimmungen.

Windisch, 21. August 2026

Erlassen durch: