

**Modul-Beschreibung Certificate of Advanced Studies in
Schwammstadt**

Modulbezeichnung	Modul 2: Projektierung und Ausführung
Kürzel	SWS_2
ECTS-Credits	5
Zuordnung	Keine
Geltende Rechtsordnungen	Rahmenordnung für die Weiterbildung an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Modulverantwortung	Alain Bertschy
Telefon / E-Mail	+41 58 934 55 93 / alain.bertschy@zhaw.ch
Beteiligte Dozierende	Die Dozierenden sind ausgewiesene Fachpersonen auf ihrem Gebiet. Sie verfügen in der Regel über einen pädagogischen Hintergrund und/oder einschlägige Unterrichts-, Berufs- bzw. Praxiserfahrung.
Vorausgesetzte Module	Modul 1: Grundlagen und Konzeption
Zu erreichende Kompetenzen	Fachkompetenz – die Teilnehmenden sind in der Lage • die chemischen und physikalischen Eigenschaften von Substraten für das Regenwassermanagement zu beschreiben; • geeignete Pflanzenarten für unterschiedliche urbane Standorte zu identifizieren; • die Rolle der Begrünung für städtische Wasser- und Wärmeregulierung zu erläutern; • die Rolle von Böden im Wasser- und Nährstoffkreislauf zu erläutern; • Kriterien für nachhaltige Substratwahl zu formulieren; • den Einfluss von Baustellenaktivitäten auf Vegetation- und Bodenstrukturen zu bewerten. Methodenkompetenz – die Teilnehmenden sind in der Lage • Bodenschutzmassnahmen für Bauprojekte zu planen; • verschiedene Boden- und Baumschutztechniken zu praktizieren; • eine Bestimmung der Substratqualität/-zusammensetzung durchzuführen; • Pflanzenarten im Hinblick auf ihre Eignung für städtische Regenwasserspeicherung auszuwählen. Sozial- und Selbstkompetenz – die Teilnehmenden sind in der Lage • ökologische und nachhaltige Materialien bei Projektentscheidungen zu priorisieren; • Konflikte zwischen ökologischen und wirtschaftlichen Interessen zu reflektieren; • Verantwortung für die langfristige Erhaltung urbaner Böden und Vegetation zu übernehmen; • eigene Entscheidungen zur Substrat- und Pflanzenwahl kritisch zu hinterfragen; • ihr Wissen im Team zu erweitern und anderen verständlich zu vermitteln; • praktische Ansätze zur Teamarbeit in Planungsprozessen anzuwenden.

Inhalte des Moduls	• Exkursion Baumschule / Substrathersteller • Geologie • Bodenkunde • Substrate im Regenwassermanagement • Pflanzenphysiologie / -eigenschaften • Pflanzenverwendung Gehölze und Stauden • Gebäudebegrünung • Bodenschutz auf der Baustelle • Baum- und Pflanzenschutz • Best Practice Beispiele Das Modul 2 ist in drei Teile aufgeteilt: Die Teilnehmenden erhalten eine detaillierte Einführung in die Geologie und Bodenkunde, einschliesslich der Eigenschaften von Gesteinen, Erden, Sanden und deren Eignung für den Einsatz im städtischen Raum. Damit soll das Verständnis gegenüber natürlichen Böden und Substrate im Hinblick auf ihre Speicher- und Filtereigenschaften geschaffen werden. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Wahl der geeigneten Substrate für das Regenwassermanagement, deren Zusammensetzung und spezifische Anforderungen. Die praxisorientierte Verwendung von boden- und systemgebundenen Gehölzen und Stauden, die Auswahl der richtigen Pflanzen deren physiologischen Eigenschaften sowie der Schutz von Böden und Pflanzen auf Baustellen werden im zweiten Teil behandelt. Ergänzt wird das Modul durch zwei Best-Practice-Exkursionen in ausgeählten Städten zu verschiedenen umgesetzten Schwammstadtbausteinen.
Anschlussmodule	Modul 3: CAS-Abschlussarbeit und Präsentation
Lehrmethoden	Lehrgespräch, Übung, Diskussion, Präsentation, Gruppenarbeit, Literaturstudium usw.
Lehrmittel / digitale Lernressourcen	Pflichtliteratur, Unterrichtsunterlagen, Fallstudien, Online-Ressourcen, Moodle usw.
Unterrichtsgliederung / Gesamtaufwand	78 h Kontaktunterricht und begleitetes Selbststudium 47 h Autonomes Selbststudium 125 h Total Workload
Präsenzverpflichtung im Unterricht	Keine
Leistungsnachweise	Der Leistungsnachweis des Moduls besteht aus der Ausarbeitung (Stufe Ausschreibung/Ausführung) des im vorherigen Modul ausgearbeiteten Schwammstadt-Konzepts vom Projektperimeter in Form eines Posters/Plans oder eines anderen geeigneten Mediums. Poster/Plan oder anderes geeignetes Medium Bestehensvoraussetzungen • fristgerechte Einreichung des Posters/Plans oder eines anderen geeigneten Mediums • Erfüllung der festgelegten Beurteilungskriterien Nachbesserung • einmalig möglich bei fristgerechter Einreichung und Nichtbestehen • Gebühr CHF 300.00 Wiederholung • bei nicht fristgerechter Einreichung oder Nichtbestehen nach Nachbesserung

- einmalige Wiederholung möglich
- Gebühr CHF 400.00
- vollständige Neuerarbeitung auf Basis des im Modul 1 ausgearbeiteten Leistungsnachweises

Modulbewertung

Der Leistungsnachweis muss bestanden sein, damit das Modul insgesamt als bestanden gilt.

Grundlage der Bewertung bilden die festgelegten und den Teilnehmenden bekanntgegebenen Beurteilungskriterien.

Die Bewertung des Leistungsnachweises erfolgt mit dem Prädikat «bestanden» oder «nicht bestanden».

Unterrichtssprache	Deutsch
Durchführungszeitraum	Ist der Website zu entnehmen.
Durchführungsort	Die Vermittlung der theoretischen und praktischen Grundlagen erfolgen mehrheitlich an der ZHAW in Wädenswil. Exkursionen führen in ausgewählte Regionen der Schweiz.
Kosten	Sind der Website zu entnehmen.
Bemerkungen	Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Vorrang erhalten Personen, die sich direkt für den vollständigen Zertifikatslehrgang anmelden, gegenüber jenen, die einzelne Module oder den gesamten CAS über mehrere Durchgänge hinweg buchen.
Vorkenntnisse	• Fundierte Kenntnisse zu den wichtigsten Grundlagen betreffend Umweltwissenschaften / Architektur / Planung • Grundkenntnisse in Projektplanung und CAD-Kenntnisse sind von Vorteil
Kontakt und Infos	ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften Life Sciences und Facility Management Sekretariat Weiterbildung Grüentalstrasse 14, Postfach 8820 Wädenswil Tel. +41 58 934 59 70 weiterbildung.lsfm@zhaw.ch www.zhaw.ch/lsfm/weiterbildung

1 Erlassinformationen

Betreff	Inhalt
Erlassverantwortliche/r	Studienleitung
Beschlussinstanz	Leitung Weiterbildung IUNR
Themenzuordnung	5.01.00 Konzeption und Genehmigung WB
Publikationsart	Public
Version	1.0.0
Inkrafttreten per	01.09.2026