zh aw

Life Sciences und Facility Management

IUNR Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen

arten biodiversität

Certificate of Advanced Studies (CAS)

Gewässerrenaturierung

Die Ansprüche an unsere Fliessgewässer sind durch Landnutzung, Energiegewinnung und Hochwasserschutz in den letzten Jahrzehnten vielfältiger geworden, und das Konfliktpotenzial zwischen Schutz und Nutzung hat zugenommen. Den ökologischen Anliegen wird heute mit der vom Bund geforderten Renaturierung (d. h. Revitalisierung von Fliessgewässern und Seeufern sowie die Reduktion der negativen Auswirkungen der Wasserkraftnutzung) Rechnung getragen. Damit Renaturierungsprojekte gelingen, sind Fachpersonen erforderlich, die nebst technischem Wissen über die Kompetenz verfügen, Ökologie mit Hochwasserschutz und Nutzungsanforderungen zu vereinbaren.

Ziele

Nach Abschluss des Zertifikatslehrgangs «Gewässerrenaturierung» sind Sie in der Lage

- die Auswirkung der Fliessgewässernutzung und Renaturierungsmassnahmen zu erfassen;
- verschiedene Fachgebiete der Fliessgewässerrenaturierung zu verknüpfen;
- Methoden zur Planung, Umsetzung und Wirkungskontrolle von Fliessgewässerrenaturierungen anzuwenden;
- Renaturierungsprojekte zu begutachten und zu kommunizieren.

Zielpublikum und Zulassung

Das Angebot richtet sich an Personen mit einem Hochschulabschluss (ETH, Universität, Fachhochschule). Bei entsprechender Erfahrung und Kompetenz steht die Weiterbildung auch für Fachkräfte offen aus den Bereichen Gewässerschutz, Gewässerökologie, Wasserbau, Energiegewinnung (Wasserkraft), Ingenieurbiologie, Biodiversitätsförderung, Natur- und Artenschutz sowie im Bildungswesen und in der Umweltberatung Tätigen.
Die Studienleitung prüft eine mögliche Aufnahme.

Umfang und Abschluss

Die berufsbegleitende Weiterbildung umfasst 21 Präsenztage (exkl. Präsentation CAS-Abschlussarbeit). Zusätzlich vertiefen die Teilnehmenden die Lerninhalte im Selbststudium. Nach erfolgreichem Abschluss des Lehrgangs wird das «Certificate of Advanced Studies in Gewässerrenaturierung» mit 15 ECTS* ausgestellt.

*ECTS = European Credit Transfer System
Einheitliches europäisches Bewertungssystem von Studienleistungen im Rahmen der Bologna-Reform.
Ein Kreditpunkt entspricht 25 bis 30 Arbeitsstunden.

Modulübersicht

Modul 1: Grundlagen der Fliessgewässerrenaturierung
(5 ECTS; 10 Präsenztage; CHF 3000)

- Überblick Fliessgewässerrenaturierung in der Schweiz
- Raumsicherung
- Hydrologie, Morphologie und Sediment
- Hydraulik und Modellierung
- Ökologie und Biodiversität
- Raumanalyse und Fernerkundung
- Exkursion Revitalisierung an kleinen Fliessgewässern

Modul 2: Fliessgewässerrenaturierung in der Praxis
(5 ECTS; 10 Präsenztage; CHF 3000)

- Sanierung Wasserkraft (v.a. Schwall-Sunk, Geschiebehaushalt)
- Morphologische Massnahmen, Ingenieuerbiologie, Totholz und in-stream Massnahmen
- Wirkungskontrolle bei Revitalisierungsprojekten: Anwendung Indikator-Set 1 (Habitatvielfalt)
- Eigene Feldaufnahmen und Datenauswertungen
- Umsetzungsstrategie ausgewählter Kantone, inkl. Exkursion
- Exursionen an ausgewählte Fliessgewässern mit Renaturierungsbeispielen

Modul 3: CAS-Abschlussarbeit
(5 ECTS; 1 Präsenztag; CHF 1500)

- Betreute Abschlussarbeit zu einer aktuellen Fragestellung inkl. Kurzpräsentation im Plenum

Dauer
Der Zertifikatslehrgang dauert rund 14 Monate (inkl. Leistungsnachweis).

Ort
Die Vermittlung der theoretischen Grundlagen erfolgt grösstenteils an der ZHAW in Wädenswil. Exkursionen führen in ausgewählte Regionen der Schweiz.

Kosten
Die Kosten für den gesamten CAS betragen CHF 7500. Inbegriffen sind Unterlagen, Unterrichts- und Prüfungskosten sowie das Zertifikat. Individuelle Verpflegung, Reisekosten, Unterkunft, Literatur und Auslagen für die Abschlussarbeit gehen zu Lasten der Teilnehmenden.

Anmeldung und Anmeldeschluss
Unter www.zhaw.ch/iunr/gewaesserrenaturierung sind weitere Informationen sowie das Anmeldeformular zu finden. Anmeldeschluss ist ein Monat vor dem Start des Zertifikatslehrgangs bzw. dem Beginn des Moduls.
Die Anmeldungen werden gemäss Eingangsdatum berücksichtigt und geprüft. Personen, die sich für den vollständigen CAS anmelden, haben Vorrang gegenüber jenen, die einzelne Module buchen.

Studienleitung / Fachliche Auskunft
Dr. Diego Tonolla, diego.tonolla@zhaw.ch
Dr. Michael Döring, michael.doering@zhaw.ch

Weitere themenverwandte Zertifikatslehrgänge
- Makrozoobenthos
- Phytobenthos
- Säugetiere
- Süsswasserfische Europas
- Vegetationsanalyse & Feldbotanik

Partner

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie
et d'architecture de Genève

heig-vd

HAUTE ÉCOLE
D'INGÉNIERIE ET DE GESTION
DU CANTON DE VAUD

www.heig-vd.ch

Haute école d'ingénierie et d'architecture Fribourg
Hochschule für Technik und Architektur Freiburg

Mit Unterstützung des Bundesamts für Umwelt BAFU

Gefördert durch Fachpersonen von verschiedenen
Institutionen, Ökologie- und Ingenieurbüros.

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

**Institut für Umwelt und
Natürliche Ressourcen**

Weiterbildungssekretariat
Grüentalstrasse 14, Postfach, 8820 Wädenswil
Telefon: +41 (0)58 934 59 70
E-Mail: weiterbildung.lsfm@zhaw.ch

www.zhaw.ch/iunr/gewaesserrenaturierung

Druck: CO_2-neutral auf 100% Recyclingpapier, gedruckt in der Schweiz.
© Bilder: ZHAW, Forschungsgruppe Ökohydrologie