



CAS Modul

11. Oktober | 25. Oktober | 15. November | 29. November 2023

Erhaltung von Verkehrsanlagen

Das Modul ist Teil des CAS Strassenverkehrsanlagen und Geotechnik und kann auch einzeln belegt werden.

Erhaltung von Verkehrsanlagen

Die Strasseninfrastruktur gehört zu den Verkehrssystemen des Personen- und Güterverkehrs und verbindet Städte, Regionen und Agglomerationen miteinander. Sie trägt durch ihre Verbindungsfunktion massgebend zum volkswirtschaftlichen Nutzen bei. Dieser Nutzen sollte durch eine systematische Erhaltung der Strassen nachhaltig gewährleistet werden. Das Modul vermittelt grundlegende Kenntnisse für die Entscheidungsfindung im Bereich des Erhaltungsmanagements von Strassen. Dies beinhaltet Inventar, Überwachung und Erhaltungsplanung im Bereich der Strasseninfrastruktur.

Ziel

Das Ziel des Moduls besteht darin, Ingenieure und Ingenieurinnen sowie Strassenfachleute mit Erfahrung auf dem Gebiet des Baus und der Erhaltung von Strassenanlagen mit den Methoden und bewährten Verfahren im Management von Strasseninfrastruktur und deren Teilen unterschiedlicher Gattungen wie Fahrbahn, Kunstbauten und Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen vertraut zu machen.

Zielpublikum

Das Modul richtet sich an Bauingenieure und -ingenieurinnen (BSc oder MSc), Geologen und Geologinnen sowie weitere Fachleute, die über eine gleichwertige Ausbildung verfügen. Über die Zulassung von Bewerbenden entscheiden die CAS-Verantwortlichen.

Lehrgangsinhalte

- Bedeutung der Strasseninfrastruktur
- Gliederung der Strasseninfrastruktur; Teilsysteme
- Verfall und Lebensdauer unterschiedlicher Teilsysteme
- Zustand, Zustandserfassung und Zustandsentwicklung
- Dienstleistungsniveau, Benutzerkosten, Kosten Dritter, sozioökonomische Beeinträchtigung
- Erhaltungstechnik
- Erhaltungsstrategien und Erhaltungsplanung
- Berechnung von Arbeitsprogrammen und Finanzbedarf
- Diskussion von Beispielen aus der Praxis

Leitung und Referierende

Leitung CAS: Prof. Dr. Nicolas Bueche, BFH

Leitung Modul: Prof. Dr. Rade Hajdin, IMC – BFH

Referierende: Dozierende an Fachhochschulen und technischen Universitäten sowie Fachleute aus Verwaltungen, Ingenieurbüros und Unternehmen

Prüfung und Zertifikat

Es gibt zwei Möglichkeiten, das Modul abzuschliessen:

- Abschluss mit Prüfung: CAS-Credits nach ECTS (3 ECTS-Credits) und VSS-Weiterbildungszertifikat
- Abschluss ohne Prüfung: VSS-Teilnahmebestätigung

Kurstermine und Kursgliederung

1. Kurstag | 11. Oktober 2023 | 09.00–17.00 Uhr

Gesamtsystem:

Bedeutung und Gliederung der Strasseninfrastruktur | Wiederherstellungskosten | Verfall der Infrastruktur | Gliederung der Infrastruktur (Bewertung/Planung)

Teilsystem Fahrbahnen:

Gliederung der Fahrbahn | Zustand und Zustandsentwicklung

2. Kurstag | 25. Oktober 2023 | 09.00–17.00 Uhr

Teilsystem Fahrbahnen:

Schäden und Schadenursachen | Erhaltungsmaßnahmen | Ermittlung des Finanzbedarfs und zugehöriges Arbeitsprogramm

Teilsystem Kunstbauten:

Gliederung von Kunstbauten | Zustand und Zustandsentwicklung von Kunstbauten und deren Bauwerksteilen | Erhaltungsmaßnahmen | Ermittlung des Finanzbedarfs und zugehöriges Arbeitsprogramm | Grundlagen der risikobasierten Erhaltungsplanung | Behandlung der nicht inspizierbaren Bauwerksteile, Berücksichtigung von Naturgefahren

3. Kurstag | 15. November 2023 | 09.00–17.00 Uhr

Praxistag mit Besichtigungen und Übungen

Teilsystem Fahrbahnen:

Zustandserfassung und -bewertung der Fahrbahnoberfläche | Ermittlung des Finanzbedarfs und zugehöriges Arbeitsprogramm

Teilsystem Kunstbauten:

Gliederung, Inspektion und Bewertung des Zustands einer Kunstbaute | Ermittlung Finanzbedarf

4. Kurstag | 29. November 2023 | 09.00–17.00 Uhr

Teilsystem BSA:

Gliederung von BSA | Grundlagen der Erhaltungsplanung von BSA | Ermittlung des Finanzbedarfs

Berücksichtigung von übrigen Teilsystemen im Strassenumfeld insbesondere in Siedlungsgebieten:

Besonderheiten des Erhaltungsmanagements in Siedlungsgebieten | Koordination der Erhaltungsmaßnahmen in Siedlungsgebieten

Gesamtsystem:

Dienstleistungsniveau | Benutzerkosten | Kosten Dritter | sozioökonomische Beeinträchtigung | Bildung von Erhaltungsabschnitten | Synergieeffekte

5. Kurstag | Prüfung

Für den Abschluss des Moduls mit Prüfung findet am letzten Kurstag eine Prüfung statt. Der Termin wird nach Absprache mit den Teilnehmenden festgelegt.

Kursort

VSS, Sihlquai 255, 8005 Zürich

Kosten

Modul mit Prüfung: CHF 3300 für VSS-Mitglieder
3 ECTS-Credits und VSS-Weiterbildungszertifikat CHF 3550 für alle übrigen Teilnehmenden

Modul ohne Prüfung: CHF 2700 für VSS-Mitglieder
VSS-Teilnahmebestätigung CHF 2950 für alle übrigen Teilnehmenden

Gesamtes CAS: CHF 7800 für VSS-Mitglieder
12 ECTS-Credits CHF 8800 für alle übrigen Teilnehmenden

VSS-Mitglieder: Privatpersonen, registrierte Angestellte von Institutionen
Kursunterlagen und Verpflegung sind inbegriffen.

Kursplätze

Die Anzahl der Teilnehmenden ist auf 25 begrenzt.

Informationen und Auskünfte

VSS-Geschäftsstelle: V. Arzner | 044 269 40 20 | v.arzner@vss.ch

CAS-Administration: K. Zuber | 032 344 02 85 | katja.zuber@bfh.ch

Leitung CAS: Prof. Dr. N. Bueche | 034 426 41 57 | nicolas.bueche@bfh.ch

Leitung Modul: Prof. Dr. R. Hajdin | 043 497 95 20 | rade.hajdin@imc-ch.ch

Anmeldung

Die Anmeldung hat schriftlich zu erfolgen. Sie können sich online oder per E-Mail anmelden. Zusätzlich zu Ihrer Anmeldung benötigen wir Ihre Qualifikationsunterlagen (kurzer Lebenslauf zur Ausbildung, bearbeitete Projekte, momentanes Arbeitsgebiet und Kompetenzbereich).

Anmeldeschluss: 12. September 2023

Anmeldung: www.mobilityplatform.ch oder info@vss.ch

Der Eingang Ihrer Anmeldung wird nach Erhalt bestätigt. Die definitive Kurszulassung wird Ihnen nach Überprüfung Ihrer Qualifikationsunterlagen mitgeteilt. Nebst der Zulassung erhalten Sie ein detailliertes Kursprogramm sowie eine Rechnung.

AGB der Weiterbildung des VSS: siehe www.vss.ch

Das Modul Erhaltung von Verkehrsanlagen ist Teil des CAS Strassenverkehrsanlagen und Geotechnik.
Das Modul kann auch einzeln (mit oder ohne Prüfung) belegt werden.

CAS Strassenverkehrsanlagen und Geotechnik

Modul Projektierung von Strassenverkehrsanlagen *

- Linienführung, Knoten: Konstruktion und Bemessung
- Optimierung
- Sicherheit

Modul Geotechnische Strassenanlagen und Strassenbaudimensionierung *

- Boden- und Baugrunduntersuchungen
- Dimensionierung Unter- und Oberbau
- Geotechnische Dimensionierung und Stabilitätsnachweise
- Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit
- Geotechnische Konstruktionen
- Verstärkung Strassenanlagen (Bemessung)
- Geokunststoffe
- Entwässerungssysteme, hydraulische Dimensionierung und Gewässerschutz

Modul Materialtechnik und Materialprüfung *

- Charakterisierung Material
- Mischguteigenschaften und Mischgutprüfungen
- Belagstypen und Belagskonzepte
- Fugen und Fahrbahnübergänge

Modul Erhaltung von Verkehrsanlagen *

- Zustandserfassung und -entwicklung
- Erhaltungstechnik
- Erhaltungsstrategien und -planung
- Berechnung Arbeitsprogramme und Finanzbedarf

Modul Entwässerung *

- Dezentrale/zentrale Behandlung von Strassenabwasser
- Projektierung von Strassenabwasser-Behandlungsanlagen (SABA)
- Betrieb und Unterhalt

Modul Abschlussarbeit

- Arbeit an Projekt, Gruppenarbeit, Präsentation Abschlussarbeiten

* Für das CAS sind 4 dieser Module im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten plus das Modul Abschlussarbeit erfolgreich abzulegen.

Alle Module mit Ausnahme der Abschlussarbeit in Zusammenarbeit mit dem **VSS**



Erhaltung von Verkehrsanlagen

Anmeldung

CAS Modul

Erhaltung von Verkehrsanlagen

11. Oktober | 25. Oktober | 15. November | 29. November 2023

Online



oder per E-Mail: info@vss.ch

Anmeldeschluss: 12. September 2023