

Programmreglement CAS Railway Signalling

Gestützt auf die Weiterbildungsordnung der Hochschule für Technik FHNW vom 1.10.2018 erlässt die Programmleitung dieses «Reglement CAS Railway Signalling».

Teil 1: Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

¹ Dieses Programmreglement regelt die Durchführung und Diplomierung für das Weiterbildungsprogramm «CAS Railway Signalling».

² Es gelten grundsätzlich die Regelungen der Weiterbildungsordnung der FHNW vom 1.10.2018.

Teil 2: Programm

§ 2 Aufnahmebedingungen

Dieser CAS richtet sich vornehmlich an Personen mit einem Abschluss einer anerkannten Hochschule und mind. 2-jähriger Berufspraxis nach Abschluss des Studiums.

§ 3 Programmdauer

Die Programmdauer im «CAS Railway Signalling» beträgt zwei Semester.

§ 4 Programmgebühren

¹ Die aktuellen Programmkosten entnehmen Sie dem Anmeldeformular auf der Programmwebseite. In den Programmkosten enthalten sind alle obligatorischen Unterrichtsmaterialien und Prüfungsgebühren

² Falls Programmteilnehmende bereits gebuchte Module verschieben, fällt eine administrative Gebühr von CHF 500 an. Ein Modul kann maximal einmal auf die nächste Durchführung verschoben werden.

³ Für eine allfällige Nachprüfung ist keine Gebühr zu entrichten.

⁴ Zusätzliche Kosten können entstehen für Spezialliteratur und Verpflegung.

§ 5 Programmaufbau

¹ Das Programm «CAS Railway Signalling» umfasst 18 ECTS (entsprechend einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand von 450h).

² Das Programm besteht aus einem Aufbaumodul («Grundlagen der Bahnsicherung») sowie zwei Vertiefungsmodulen («Zugbeeinflussung» und «Stellwerktechnik»). Jedes Modul kann individuell besucht / gebucht werden und umfasst 6 ECTS (150h). Für den CAS-Titel jedoch ist es nötig das Aufbaumodul, sowie mindestens ein Vertiefungsmodul zu absolvieren.

³ Das Programm besteht aus folgenden Modulen und Themen:

Thema / Modul	Lektionen
Aufbaumodul Bahnsicherung	(60)
Sicherheit im Bahnbetrieb	12
Planungs- und Realisierungsprozess	4
Bahnsicherung Innenanlagen (Funktionsprinzip)	8
Bahnsicherung Aussenanlagen (Funktionsprinzip)	8
European Rail Traffic Management System (ERTMS)	8
Assetmanagement für Sicherungsanlagen und Zugsicherungen	8
Fahrdynamik und Interaktion	4
Zulassungs- und Nachweisprozesse, RAMS	8

Thema / Modul	Lektionen
Vertiefungsmodul Zugbeeinflussung	(56)
Grundlagen der Zugbeeinflussung	8
ETCS Prozesse	8
ETCS Strecke	8
ETCS OnBoard	8
Digitalisierung in der Zugführung)	8
Zukunftsthemen	8
Migration, und Zulassungsprozesse	6
Asset Management	2
Schriftlicher Leistungsnachweis (Prüfung und Projektarbeit)	

Thema / Modul	Lektionen
Vertiefungsmodul Stellwerktechnik	(56)
Stellwerkanlagen: Aussenanlagen und Kabelanlagen	8
Stellwerkanlagen: Relais Stellwerke RSTW	8
Stellwerkanlagen: Elektronische Stellwerke ESTW	8
Leittechnik	8
Spezielle Sicherungstechnik	4
Assetmanagement der Innen- und Aussenanlagen	4
Zulassungs- und Nachweisprozesse	8
Digitalisierung und Zukunftsthemen	8
Schriftlicher Leistungsnachweis (Prüfung und Projektarbeit)	

§ 6 Leistungsnachweis

¹ Der Abschluss eines CAS besteht aus einem schriftlichen Nachweis (Projekt sowie Schlussprüfung) pro Vertiefungsrichtung.

² Das Programm ist bestanden, wenn sowohl eine Prüfung als auch eine Projektarbeit bestanden ist.

³ Die Bewertung der Prüfung und der Projektarbeit erfolgt in der 2er-Skala gemäss §5 Abs. 6 der Weiterbildungsordnung.

⁴ Wiederholungen

Prüfung

- Wird die Prüfung oder die Projektarbeit mit «nicht erfüllt» bewertet, so können Teilnehmende einmalig eine Nachprüfung bzw. eine zweite Projektarbeit schreiben. Die Inhalte und den Zeitpunkt der Wiederholung definiert die Programmleitung.

§ 7 Programmabschluss, Titel

¹ Die Teilnehmenden, welche das Programm «CAS Railway Signalling» bestanden und die erforderliche Anzahl ECTS-Punkte erarbeitet haben, erhalten das Zertifikat und einen TOR (transcript of records) mit der Leistungsbewertung.

² Der erfolgreiche Abschluss des CAS berechtigt die Absolvierenden – je nach Vertiefungsrichtung - den Titel

- "Certificate of Advanced Studies FHNW in Railway Signalling mit Vertiefung Zugbeeinflussung", oder,
- "Certificate of Advanced Studies FHNW in Railway Signalling mit Vertiefung Stellwerktechnik", oder,
- "Certificate of Advanced Studies FHNW in Railway Signalling mit Vertiefung Zugbeeinflussung und Stellwerktechnik"

zu tragen.

Teil 3: Übergangs- und Schlussbestimmungen

¹ Dieses Reglement tritt am 01.11.2023 in Kraft.

² Für Programme, deren Durchführung vor Inkrafttreten dieses Reglements begonnen hat, gelten die bisherigen Bestimmungen.

Erlassen von:

Prof. Dr. Ishan Pendharkar
Leitung, CAS Railway Signalling

Genehmigt durch:

Prof. Jürg Christener
Direktor der Hochschule für Technik FHNW