



CAS System Eisenbahn

14. Januar - 25. Juni 2027

Lektionenplan

Stand: 21.07.2026 v2

Thema	KW	Tag	Datum	Zeit	Inhalt	Dozentin / Dozent	Lkt.	CAS-Varianten			
Modul 1: Einführungskurs Eisenbahnsystem (eduRail / BFH)											
Bahnsystem Grundlagen	KW2	Donnerstag	14.01.2027	13:15 - 14:50	Begriffe / Das System Rad/Schiene / Umweltaspekte	Andreas Spahni	2	CAS-Variante 12 ECTS			
				15:05 - 16:45	Organisation und Finanzierung des Eisenbahnsystems	Magdalena Pernter	2				
				16:55 - 18:30	Regulierung Gesetze Normen (inkl. Gruppenarbeit)	Magdalena Pernter	2				
		Freitag	15.01.2027	13:15 - 16:45	Angebotsentwicklung / Fahrplanplanung / Knotenprinzip / Grafischer Fahrplan Gruppenarbeit	Marcel Burkhalter	4				
Bahnproduktion Grundlagen	KW3	Donnerstag	21.01.2027	08:15 - 11:45	Fahrdienstvorschriften FDV	Roland Maurer	4				
				13:00-14:35	Der Bahnproduktionsprozess (Umfeld Kunden, Verkehrsarten, Prozesse, Ressourcen, SMS)	Yvonne Nef	2				
				14:55 - 16:30	Produktionsplanung (Infrastruktur, Operation und Disposition, Produktionsplanung EVU)	Martin Hostettler	2				
		Rollmaterial	Samstag	23.01.2027	08:15-09:50	Fahrzeugmechanik	Reinhard Reist		2		
10:10-11:45					Instandhaltung Fahrzeug (RAMS, LCC, ECM)	Reinhard Reist	2				
13:00-14:35					Aufbau, Konstruktion elektrisch, Antriebstechnik	Markus Lerjen	2				
14:55-16:30					Fahrzeugleittechnik, Bussysteme, Diagnose	Markus Lerjen	2				
Infrastruktur					KW4	Donnerstag	28.01.2027		13:00 - 14:35	Betriebsführung (Theorie Fahrdynamik, Zuglauf, ATO,)	Christian Maier
	14:55 - 16:30	Praxisteil Betrieb	Catherine Spiegel	2							
	Samstag	30.01.2027	08:15 - 9:50	Grundlagen der Fahrwegsicherung		Ruedi Hösli	2				
			10:15-11:45	Sicherungsanlage (Innen- und Aussenanlagen), Bahnübergänge		Ruedi Hösli	2				
13:00-14:35			Leittechnik, TMS	Ruedi Hösli		2					
14:55-15:40			Funk Kommunikation (FRMCS)	Ruedi Hösli		1					
15:45-16:30			Digitalisierung	Ruedi Hösli		1					
Rollmaterial	KW5	Donnerstag	04.02.2027	08:15 - 10:55		Einführung in das Rollmaterial (Grundlagen	Andreas Spahni		3		
				11:00-11:45	Komponenten	Andreas Spahni	1				
				13:00 - 14:35	Bremssysteme	Peter Eichenberger	2				
				14:55-16:30	ICT-Systeme auf den Fahrzeugen	Alex Müri	2				
Infrastruktur		Samstag	06.02.2027	08:15 - 10:55	Bahnstromversorgung; Fahrleitung; Dimensionierung von Bahnstromsystemen mittels Simulationen	Christian Marggi	3				
				11:00-11:45	Niederspannungsthemen	Christian Marggi	1				
				Interaktion Grundlagen	KW6	Donnerstag	11.02.2027		08:15-11:45	Fahrbahn und Geomatik (Trassierung, Normalprofil, Aufbau Oberbau/Unterbau, Produkte)	Peter Güldenapfel
								13:00-16:30	Interaktion Fahrzeug/Fahrtweg - Basis - Teil inkl. Übung Lauf des Kegels	Markus Barth	4
KW7	Donnerstag	18.02.2027	08:15-09:50			Einführung und Planung (inkl. PGV) Infrastruktur	Markus Barth	2			
			10:10-10:55			Kunstbauten	Markus Barth	1			
			11:00-11:45		Zugang zur Bahn(Publikumsanlagen)	Markus Barth	1				
			13:00-14:45		Grundlagen Assetmanagement (Infrastruktur, Rollmaterial)	Markus Barth	2				
14:55-16:30	Instandhaltung Infrastruktur	Markus Barth	2								
Kompetenz-nachweis	KW7	Montag	22.02.2027		16:00-17:30	Einführung Kompetenznachweis CAS-Arbeit*	Robert Wagner	2			
	KW8	Montag	22.02.2027	23:59	Abgabe Lerntagebuch						
Abschluss Modul 1	KW8	Donnerstag	25.02.2027	10:10-11:45	Praxisteil Infra	Andreas Spahni	2				
				13:00-14:35	Praxisteil Rollmaterial	Andreas Spahni	2				
				14:55-16:30	Abschluss Lektionen	Andreas Spahni	2				
Modul 2: Vertiefung Systemwissen Bahn (BFH) - nur für Variante 15 ECTS											
Systemwissen Bahn	KW8	Freitag	26.02.2027	08:15-11:45	Nachhaltigkeit	TBD	4				
				13:00 - 16:30	Kreislaufwirtschaft	TBD	4				
	KW9	Donnerstag	04.03.2027	08:15-11:45	Digitalisierung im System Bahn	TBD	4				
				13:00 - 16:30			4				
		Freitag	05.03.2027	08:15-11:45	Spezialspur	Katharina Korff	4				
				13:00 - 16:30	Rillenschiene	Katharina Korff	4				
		Samstag	06.03.2027	08:15-11:45	HOF	Christina Kuhn	4				
				13:00 - 16:30	Innovation im Bahnwesen	Robert Wagner	4				
Modul 3: Vertiefung Bahnproduktion (BFH)											
Bahnproduktion	KW11	Donnerstag	18.03.2027	08:15 - 11:45	Planung Eisenbahnverkehrsunternehmen	Max Strini	4				
				13:00 - 16:30	Produktion Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU)	Yvonne Nef	4				
		Freitag	19.03.2027	08:15 - 11:45	Netzzugang Eisenbahnverkehrsunternehmen	Yvonne Nef	4				
				13:00 - 16:30	Vorschriften für den operativen Betrieb	TBD	4				
	KW13	Donnerstag	01.04.2027	08:15 - 16:30	Simulation Betrieb / Stellwerk Bedienung / Stellwerk Innenanlage, Ort: EBL Dübendorf	Ruedi Hösli / Jürg Hauswirth	8				
				08:15 - 11:45	Betriebsführung	Adrian Fürer	4				
		Freitag	02.04.2027	13:00 - 16:30	Fahrplan Planung	Stefan Unterberger	4				
Modul 4: Vertiefung Interaktion (BFH)											
Interaktion	KW15	Donnerstag	15.04.2027	08:15 - 16:30	Fahrwegsicherung / Zugbeeinflussung / Stellwerk-Aussenanlagen	Ruedi Hösli / Jürg Hauswirth	8				
		Freitag	16.04.2027	08:15 - 16:30	Bahnstromversorgung, Fahrleitungen - Ort: Unterwerk Steinen	M. Aeberhard / Ch. Marggi / T. Furrer	8				
	KW17	Donnerstag	29.04.2027	08:15 - 16:30	Interaktion Fahrzeug / Fahrtweg	Markus Barth	8				
		Freitag	30.04.2027	08:15 - 11:50	Lichttraumprofil (SBB)	Thomas Bernet	4				
				13:00 - 16:30	FRMCS	Daniel Grünig	4				
Modul 5: Einzel- oder Gruppenarbeit (BFH)											
Gruppenarbeit					Coaching Zertifikatsarbeit		4				
	KW23	Freitag	11.06.2027		Abgabe Zertifikatsarbeit						
	KW25	Freitag	25.06.2027		Schlusspräsentation		8				
CAS-Variante 15 ECTS											

Änderungen bleiben vorbehalten.

150 182

*Die zwei Lektionen «Einführung Kompetenznachweis CAS-Arbeit» sind nur für Teilnehmer*innen, die das ganze CAS oder das Upgrade (Module 2-5 bzw. 3-5) gebucht haben. Die Durchführung der beiden Lektionen erfolgt hybrid. Eine Teilnahme ist daher online via MS-Teams oder in Präsenz an der PH Zürich (im Anschluss an die Vormittags-Lektionen von Peter Güldenapfel im Modul 1) möglich.

Pausen:

Morgen: 09:50 – 10:10

Mittag: 11:45 - 13:00

Nachmittag: 14:35 - 14:55