



CAS System Eisenbahn
14. Januar - 25. Juni 2027

Lektionenplan

Stand: 18.08.2026 v2.1

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		CAS-Variante 15 ECTS	
				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	2			
				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			
		Rollmaterial	KW5	Donnerstag	04.02.2027	15:45-16:30	Digitalisierung	Ruedi Hösli		1
						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				
Infrastruktur	Samstag	06.02.2027	14:55-16:30	ICT-Systeme auf den Fahrzeugen	Alex Müri	2				
			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	4
13:00-16:30	Interaktion Fahrzeug/Fahrtweg - Basis - Teil inkl. Übung Lauf des Kegels	Markus Barth					4			
Donnerstag	18.02.2027	08:15-09:50			Einführung und Planung (inkl. PGV) Infrastruktur	Markus Barth	2			
		10:10-10:55			Kunstabauten	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			
Kompetenz-nachweis	KW7	Montag	22.02.2027	14:55-16:30	Instandhaltung Infrastruktur	Markus Barth	2			
				16:00-17:30	Einführung Kompetenznachweis CAS-Arbeit*	Robert Wagner	2			
Abschluss Modul 1	KW8	Donnerstag	25.02.2027	23:59	Abgabe Lerntagebuch					
				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	Markus Erne	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	Mittwoch	17.03.2027	08:15 - 11:45	Planung Eisenbahnverkehrsunternehmen	Max Strini	4		CAS-Variante 12 ECTS	
				13:00 - 16:30	Produktion Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU)	Yvonne Nef	4			
		Donnerstag	18.03.2027	08:15 - 11:45	Netzzugang Eisenbahnverkehrsunternehmen	Yvonne Nef	4			
				13:00 - 16:30	Vorschriften für den operativen Betrieb	André Remund	4			
	KW13	Donnerstag	01.04.2027	08:15 - 16:30	Simulation Betrieb / Stellwerk Bedienung / Stellwerk Innenanlage, Ort: EBL Dübendorf	Ruedi Hösli	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	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	Lichtraumprofil (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			

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