

Vorlesungs- und Prüfungsübersicht
1.Studienjahr
Elektrotechnik Automation (Horb)

03.12.2025

			1.Halbjahr	2.Halbjahr	LP
	Module		SWS	SWS	Credits
T3ELG1001	K Mathematik I		K		5
T3ELG1001.1	Mathematik 1		6		
T3ELG1002	K Mathematik II			K	5
T3ELG1002.1	Mathematik 2			6	
T3ELG1003	K Physik			K	5
T3ELG1003.1	Physik ^{*1}		4	4	
T3ELG1004	K Grundlagen Elektrotechnik I		K		5
T3ELG1004.1	Grundlagen Elektrotechnik 1		6		
T3ELG1005	K Grundlagen Elektrotechnik II			K LB	5
T3ELG1005.1	Grundlagen Elektrotechnik 2			5	
T3ELG1005.2	Labor Grundlagen ^{*2}			2	
T3ELG1006	K Digitaltechnik			K	5
T3ELG1006.1	Digitaltechnik		3	2	
T3ELG1007	K Elektronik und Messtechnik I			K	5
T3ELG1007.1	Elektronik 1			2	
T3ELG1007.2	Messtechnik 1			4	
T3ELG1008	K Informatik I		K/PE		5
T3ELG1008.1	Grundlagen der Informatik 1		3		
T3ELG1008.2	Labor Softwareentwicklung 1 ^{*3}		3		
T3ELG1009	K Informatik II			K/PE	5
T3ELG1009.1	Grundlagen der Informatik 2			2	
T3ELG1009.2	Labor Softwareentwicklung 2 ^{*4}			3	
T3ELG1010	K Geschäftsprozesse und Methoden		K		5
T3ELG1010.1	Geschäftsprozesse		4		
	K Praxis 1				20
	Summe der Wochenstunden		29	30	
	Prüfungen(Benotet/Unbenotet)		4 0	6 1	
	Gesamtzahl Credits				70

^{*1} Physik beinhaltet 2x1h extra (zur Übung des Vorlesungsstoffs)

^{*2} Labor Grundlagen ET beinhaltet 1h extra (zur Übung des Vorlesungsstoffs)

^{*3} Labor Grundlagen der Informatik beinhaltet 1h extra (zur Übung des Vorlesungsstoffs)

^{*4} Labor Grundlagen der Informatik beinhaltet 1h extra (zur Übung des Vorlesungsstoffs)

^{*3 *4} Programmwurf unter Klausurbedingungen

Vorlesungs- und Prüfungsübersicht
2.Studienjahr
Elektrotechnik-Automation (Horb)

		alt	3.Halbjahr	4.Halbjahr	LP
	Module	SWS	SWS	SWS	Credits
T3ELG2001	K Mathematik III		K	T	5
T3ELG2001.1	Mathematik 3		4		
T3ELG2001.2	Mathematische Anwendungen ^{*1}			4	
T3ELG2002	K Grundlagen Elektrotechnik III		K LB		5
T3ELG2002.1	Grundlagen Elektrotechnik 3		4		
T3ELG2002.2	Labor Grundlagen 2		2	1	
T3ELG2003	K Systemtheorie		K		5
T3ELG2003.1	Signale und Systeme ^{*2}		5		
T3ELG2004	K Regelungstechnik			K	5
T3ELG2004.1	Regelungstechnik 1			4	
T3ELG2005	K Elektronik und Messtechnik II			T K	5
T3ELG2005.1	Messtechnik 2				
T3ELG2005.2	Elektronik 2		4		
T3ELG2005.3	Elektronik 3 ^{*3}			3	
T3ELG2006	K Mikrocomputertechnik		K		5
T3ELG2006.1	Mikrocomputertechnik 1		3		
T3ELG2006.2	Mikrocomputertechnik 2		3		
T3ELA2001	P Grundlagen EL IV			K	5
T3ELA2001.1	Wellen und Leitungen			3	
T3ELA2001.2	Einführung in die Kommunikationstechnik			2	
T3ELA2002	P Grundlagen Automation			K	5
T3ELA2002.1	SPS ^{*4}			3	
T3ELA2002.2	Grundlagen Automation			3	
T3ELA2900	L Konstruktionslehre		K/KE		5
T3ELA2900.1	Einführung Konstruktionslehre ^{*5}		2		
T3ELA2900.2	Ergänzende Kapitel Kommunikationstechnik			2	
T3ELA2902 (Wahlpflicht)	L Netzwerke und Datenbanken in der Automatisierung			K	5
T3ELA2902.1	Netzwerktechnik in der Automation			3	
T3ELA2902.2	Datenbanken in der Automatisierung			2	
oder					
T3ELO2502 (Wahlpflicht)	L Entwurf Digitaler Systeme			K	5
T3ELO2502.1	Entwurf Digitaler Systeme ^{*6}			3	
T3ELO2502.2	Labor Entwurf Digitaler Systeme			2	
	K Praxis II				20
	Summe der Wochenstunden		27	30	
	Prüfungen(Benotet/Unbenotet)		5 2	6 1	
	Gesamtzahl Credits				75

^{*1} Mathem. Anwendungen beinhaltet 2h extra (zur Übung des Vorlesungsstoffs)

^{*2} Signale und Systeme beinhaltet 1h extra (zur Übung des Vorlesungsstoffs)

^{*3} Elektronik 3 beinhaltet 1h extra (zur Übung des Vorlesungsstoffs)

^{*4} SPS beinhaltet 1h extra (zur Übung des Vorlesungsstoffs)

^{*5} Konstruktionsentwurf unter Klausurbedingungen

^{*6} Entwurf Digitaler Systeme beinhaltet 1h extra (zur Übung des Vorlesungsstoffs)

Vorlesungs- und Prüfungsübersicht
3. Studienjahr
Elektrotechnik-Automation (Horb)

			5.Halbjahr	6.Halbjahr	LP
	Module		SWS	SWS	Credits
T3ELA3001	P Automation		K		5
T3ELA3001.1	Automationssysteme		4		
T3ELA3001.2	Industrielle Bussysteme		2		
T3ELA3002	P Regelungssysteme		K		5
T3ELA3002.1	Regelungstechnik 2		6		
T3ELA3003	P Sensorik und Aktorik		K		5
T3ELA3003.1	Sensorik und Messwertverarbeitung		3		
T3ELA3003.2	Elektrische Antriebssysteme und Aktorik		3		
T3ELA3504	L Rechnersysteme I		LB	K	5
T3ELA3504.1	Mikrocomputertechnik 3 ^{*1}		1	3	
T3ELA3504.2	Realzeitsysteme			3	
T3ELA3504.3	Labor Rechnersysteme 1		1		
T3ELA3900	L Anwendungen Automation			K	5
T3ELA3900.1	Labor Automation und Bildverarbeitung			3	
T3ELA3900.2	Robotik und Simulation			3	
T3ELA3901 (Wahlpflicht)	L Qualitätsmanagement		K		5
T3ELA3901.1	Qualitätsmanagement		2		
T3ELA3901.2	Sicherheit und Zuverlässigkeit		2		
oder					
T3ELA3755	L Data Science für Ingenieure		K/KE		5
T3ELA3755.1	Data Science für Ingenieure		4		
T3ELA3902	L EMV und Elektrische Versorgungsnetze			K/KE	5
T3ELA3902.1	Elektrische Versorgungsnetze und CAE ^{*2}			4	
T3ELO3001.2	EMV-gerechtes Design			2	
T3ELA3903	L Leistungselektronik			K	5
T3ELA3903.1	Leistungselektronik ^{*3}			3	
T3ELA3903.2	Labor Leistungselektronik und Aktorik		1	1	
	K Studienarbeit I		1 S		5
	K Studienarbeit II			1 S	5
	K Praxis III				8
	K Bachelorarbeit				12
	Summe der Wochenstunden		26	23	
	Prüfungen(Benotet/Unbenotet)		6 1	5 0	
	Gesamtzahl Credits				75

^{*1} Mikrocomputertechnik 3 beinhaltet 1h extra C# (zur Übung des Vorlesungsstoffs)

^{*2} Konstruktionsentwurf unter Klausurbedingungen

^{*3} Leistungselektronik beinhaltet 1h extra (zur Übung des Vorlesungsstoffs)