

Wo	Elektrotechnik/Elektronik ETE	Werkstoffe / Arbeitssicherheit el. Chemie WAC	Arbeits-/Anlagen-dokumentation AAD	Mathematik MAT	Besonderes
1. Semester	1 Elektrotechnik (ETE)	Werkstoffe	Arbeits-/Anlagen-dokumentation (alt FZ)	Werkstattzeichnen 4.2.4b	Förderkurs Mathe startet
	2 Wesen der Elektrizität 3.2.1b	- Chemie <=> Physik 3.3.6b	Fachzeichnen	- Vermassung, Werkstoffangaben	Bei Bedarf oder wenn noch Lücken zu schliessen sind für diejenigen Lernenden die zum EI wechseln möchten. Vorgängige Absprache Bildungsverantwortlichen!
	3 Leiter / Halbleiter / Nichtleiter 3.2.1b	- Einteilung der Vorgänge 2.1.1b	- Schemazeichnen 4.2.1b	Saubere Darstellung mit Schablone und auch freihändiges Skizzieren	
	4 Stromarten 3.2.3b		- Schemaarten 4.2.1b		
	5 Erzeugung und Wirkung 3.2.3b	- Elemente, chem. Verbindungen	- Symbole, Normenorg. 4.2.2b	Klare Schrift und Kontraste	
	6 Stromdichte Bemessung der Leiter 3.2.3b				EBZ (3 Wochen):
	7 Widerstand von Leitern 3.2.3b		Licht- und Steckdosen-schaltungen	Massvorsätze 3.1.1b	<i>alle Lichtinstallationen Sch 0,1,3,6</i>
	8 (ohne Temp. Einfluss auf R)			Nano bis Giga auswendig	<i>(Orientierungs / Kontrolllampe, Beleuchtungskörper)</i>
	9 Ohmsches Gesetz	- Oxydation, - Reduktion 2.1.3b		Zehnerpotenzen 3.1.1b	<i>Rohre, Drähte, Schalter, Steckdosen</i>
	10 -U-R-I Berechnungen 3.2.3b		- Lampenschaltungen 4.2.2b	- Taschenrechner	<i>Sonnerie / Tö</i>
	11 - V - A - Ω Meter-Messungen (Labor)	- Gefahrenstoffe (Gifte)	Schema 0,1,2,3,6 4.2.2b	Gleichungen 3.1.1b	<i>Werkzeug / Rapport / Ausmass</i>
	12	- Gefahressymbole 2.1.4b		- 1ten Grades	<i>ÜuB. RCD (ohne Prüfung)</i>
	13 Widerstandsschaltungen 3.2.6b	und Bezeichnungen	- Drahtzahlen 4.2.3b	- abgestimmt auf TG (ET,PH)	<i>Installationsmaterial / Abfallentsorgung</i>
	14 - reine Serie/Parallel-Widerstandsschaltungen			Geometrisches Rechnen	<i>Arbeitssicherheit: SUVA, Alarmierung und Bergung</i>
	15 - Kirchhoff			Pythagoras, Längen, Volumen einfache Flächen, (Kreis)	<i>Beurteilung ABC Besonderheiten Elektronenfall</i>
	16 QS1	QS1	QS1	QS1	<i>PSA und techn. Sicherheitsvorkehrungen</i>
	17				<i>Messung: U, I, R, P inkl. berechnen</i>
	18	40L	20L	20L	<i>EBZ-Einsätze: Dezember bis Februar</i>
	19				
2. Semester	Elektrotechnik/Elektronik ETE	Werkstoffe / Arbeitssicherheit el. Chemie WAC	Arbeits-/Anlagen-dokumentation AAD	Mathematik MAT	Besonderes
	1 Widerstandsschaltungen, gemischte 3.2.4b	Werkstoffe / Arbeitssicherheit	Werkstattzeichnen 4.2.4b	Geometrisches Rechnen	
	2	- Recycling- Verfahren 2.1.6b	(Fortsetzung)	(Fortsetzung)	
	3 Anwendungen 3.2.4b	-Asbest (PSA) 2.1.5b	Aufriss, Grundriss, Seitenriss; Vermassungsübungen		
	4	-Arbeitssicherheit			
	5 Messübungen 3.2.4b	Branchenlösungen 2.2.1b	MFH Grundlagen	- Volumenberchnungen 3.1.2b	
	6 Berechnungsaufgaben 3.2.4b	Unfallverhütung (5+5-Regeln) 2.2.4b	- Schrittschalter 4.2.2b	Würfel / Quader / Zylinder	
	7 Energie, Leistungs, Wirkungsgrad	Notfalldispositiv 2.2.5b	- Minuterie 4.2.2b	Arithmetische Operationen	
	8		- Schaltuhr 4.2.2b	Klammern, +, -, x, :	
	9	Bearbeitungstechnik	- Dämmerungsschalter 4.2.2b		
	10 Spannungsteiler 3.2.6b	-Werkstoffe 2.1.2b	Messschaltungen 4.2.2b	Grafische Darstellungen	
11	Eigenschaften	- V-/ A-/ Wattmeter/ 1 Ph-Zähler (ohne Vor-/Nebenwiderstände)	(Grundlagen)		
12 Spannungsfall DC 3.2.4b / 5.3.3b	Mechanisch, Elektrisch, Thermisch	Installationsplan Wohnung	- Koordinatensystem 3.1.2b		
13	Chemisch, Verwendung	- Grundlagen, Symbole 4.2.3b			
14 Elektrisches Feld	3.2.5b	- Baupläne, Lichtenanlagen 4.2.3b			
15 - Kondensator 3.2.6b	Elektrobezogen				
16					
17 Magnetismus	3.2.5b				
18 -Pole, Feldlinien, mag. Werkstoffe	Kunststoffe 2.1.2b				
19	PVC, PE, PET				
20	40L	20L	20L	20L	

3. Semester 2. Lehrjahr 4. Semester	Wo 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20L	Elektrotechnik ETE Magnetismus (Fortsetz.) - Strom im Magnetfeld - Induktion - Wirbelströme Wechselstromtechnik - Scheitelwert - R, XL, XC, Z, P,Q,S Widerstand und Temperatur ohne Berechnung	Regeln der Technik RDT Einleitung / Uebersicht 4.3.1b - Energie-/ Stromverteilung - Gefährliche Spannungen und Ströme -Allgemeines 4.3.1b -NIV 4.3.2b -Geltungsbereich 4.3.1b -Begriffsbestimmungen 4.3.3b - IP-Schutz 4.3.1b - Abschalt- und Trennvorrichtungen 4.3.4b	PEM 0.1-0.4 1 1 1 2 3 8-10 40L	Arbeits-/Anlagen-dokumentation AAD Installationsplan (Fortsetz.) - Schwachstrom 4.2.3b - Verteilschemas 4.2.3b MFH-Kombiniert 4.2.3b - Minuterie, Schrittschalter - Dämmerschalter, PIR, Schaltuhr Schwachstromanlagen - Sonnerieanlagen 4.2.3b - Türöffner mit Schaltuhr 4.2.3b - Torsprechanlagen 4.2.3b	Erweiterte Fachtechnik EFT Einheitensystem (SI) 3.3 - Basisgrössen / Einheiten 3.3.1b - Kräftelehre 3.3.1b - Technische 3.3.2b Energieumwandlungssysteme - Mechanische Arbeit 3.3.3b - Elektrische Arbeit 3.3.3b - Leistung und Wirkungsgrad 3.3.2b - Reibungskraft und Drehmomente 3.3.3b 20L	Besonderes
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	Elektrotechnik ETE Wechselstromtechnik (Fortsetz.) - R, XL, XC, Z, P,Q,S - PQS-Laborübungen - Lampenschaltungen - Einf. Schützenschaltungen - Dreiphasensystem Stern- Dreieckschaltung Symmetrischer Betrieb	Regeln der Technik RDT - ÜeB / LS / MSR 4.3.4b -RCD 4.3.4b - Personen- / Tier- und Sachschutz 4.3.4b - Wirkungen des Stromes auf Mensch und Tier -Basischutz 4.3.5b - Systeme TN: -C, -S, -C-S 4.3.5b - Schutzleiter / Erder / SPA / ZPA 4.3.5b - Schutzisolierung 4.3.3b - Schutztrennung 4.3.3b - Kleinspannung 4.3.3b	PEM 8-10 24 11-12 13 14-15 16-18 21 22 23/30 40L	Arbeits- und Anlagen-dokumentation AAD Installationsplan 4.2.3b Installationspläne für Wohnungen - Netzinstallationen (Starkstrom) - Schwachstrominstallationen - Sonnerieanlagen, Türöffner Rufanlagen, TK (TV und T+T) - einf. Batterieanlagen Schaltpläne 4.2.2b - Uebersichtspläne - Stromlaufschema - einf. Wärmeeinrichtungen - einf. Beleuchtungsanlagen - Messschaltungen	Erweiterte Fachtechnik EFT - Bewegungslehre 3.3.3b v-s-t - Pumpen, Umformergruppen 3.3.3b - Elektrische Apparate 3.3.5b Primär- und Sekundärelemente Batterien	Besonderes EBZ (3 Wochen): Arbeitssicherheit: SUVA, Baustellensicherheiten EKAS / KOPAS (Sibe) DK, Schrittschalter, Minuterie, Schaltuhren Bewegungsmelder PIR, Lichtregler (Sensordimmer) Unterverteilungen bestücken mit Ue, LS, RCD Installationspläne Licht / Kraft Werkzeug / Rapport / Ausmass Verlegungsarten und Dimensionierung von: Rohre, Kanäle, Trasse, Kabel, Drähte TK: Anschlussstechnik vonTV, T+T, UKV EBZ-Einsätze: April, Juni, Juli

5. Semester	Wo	Elektr. Systemtechnik EST	Regeln der Technik RDT	PEM	Arbeits-/Anlagen-dokumentation AAD	Erweiterte Fachtechnik EFT	Besonderes
	1	- Verbundnetze 5.1.1b	- Betriebsmittel, Kennzeichnungen 4.3.5b	25	Schaltpläne (Fortsetz.) 4.2.2b	- Thermische Vorgänge 3.3.4b	EBZ (2 Wochen): <i>Wohnungsverteiler mit Ue, LS, RCD inkl. Zählerei und RSE mit Sperrschütz gemäss WV (WV mitbringen)</i> <i>Treppenhaussteuerungen mit Schrittschalter, PIR</i> <i>Minuterie, Schaltuhr</i> <i>TN-C, S, TT; SPA, ZPA; SELF</i> <i>Erstprüfung: SiNa, Sichtkontrolle, PE ablämpeln usw.</i> <i>Antriebstechnik: DK, IK, Tippen inkl. MSR</i> <i>Apparatekunde: wann Stern- und wann Dreieckantrieb</i> <i>TK: ET / SK, Erdungsstrukturen, Dosen, Zusatztonruf</i> <i>Kabel, Drähte, Anschlusstechniken</i> <i>Koax: Dosen, Abzeiger, Verteiler, Kabel, Anschlusstechniken</i> <i>EBZ-Einsätze: November bis Februar</i>
	2	Schweizerische			- Stromlaufschema	Erzeugung und Nutzung	
	3	- Verteilnetze: HS, MS, NS 5.1.2b	- Leitungen 4.3.5b	26-27	- Uebersichtsschema	Energieübertragung	
	4		- Verlegungsarten 4.3.5b		- Blockschaltpläne	Wärmedehnung	
	5	- Installationsmaterial 5.1.3b	- Ueberstromschutz 4.3.5b			Aggregatzustände	
	6	Kabel, Leitungen, Rohre, Schalter etc.					
	7	- Schutzorgane 5.1.4b/5.1.5b	- Schaltgerätekombination 4.3.5b	28	Motorensteuerung 5.2.4b		
	8		- Verbindungsstellen 4.3.5b	29	- Motorenanschlüsse		
	9		- Steckvorrichtungen 4.3.5b	30	- Dauer/ Impulskontakt		
	10	- Transformatoren 5.1.6b	- Schalter, Trennen und Schalten 4.3.5b	31-32	Tippen		
	11	Aufbau und Prinzip					
	12		- Leuchten, Motoren, Trafo 4.3.4b	33-35	- Drehrichtungswechsel	- Lichttechnische Systeme 3.3.7b	
	13		- Brandgefahr, Wärmeapparate 4.3.3b	6-7		Strahlung	
	14	- Wärme- und Kältegeräte 5.2.3b	- Erstprüfung und Schlusskontrolle 4.3.6b / 5.1.7b	4+5/33-40	Einsatz von:	Lichteigenschaften	
	15	Heizöfen, Kochgeräte, WW	- Mess- und Prüfprotokoll / SiNa		- Stern- Dreieckschaltung 5.2.4b	Lichterzeuger	
	16		- Installationsbewilligung			Wahrnehmung	
	17	Wassererwärmer	- Zusatzbesimmungen			- Energielabel 5.2.1b	
	18		- Räume / Bereiche und Anlagen			- Lichtquellen 5.2.2b	
19							
20							
		20L			20L	20L	
6.Semester		Elektr. Systemtechnik EST		PEM	Arbeits- und Anlagen-dokumentation AAD	Erweiterte Fachtechnik EFT	
	1	Kompressorkühlschrank			Installationspläne für EFH	- Lichttechnische Grössen 3.3.7b	
	2		- Werkzeuge 2.4.4b		Netzinstallationen (Starkstrom)	Lichtstrom	
	3		Instandhaltung		- einf. Zählereien	Lichtstärke	
	4	- Elektrische Maschinen 5.2.4b	Funktionsprüfung		- Messwandler	Beleuchtungsstärke	
	5	Generator- und Motor-Prinzipien	Dokumentationen		- einf. Prinzipschema interpretieren	(keine Berechnungen)	
	6				- HV, UV		
	7						
	8				Schwachstrominstallationen 5.2.5b		
	9				- einf. Installationen		
	10						
11	Praktikum / Vertiefung			Praktikum / Vertiefung	Praktikum / Vertiefung		
12							
13	1. LAP praktisch (in diesem Zeitraum)						
14							
15							
16							
17	Prüfungswoche (in diesem Zeitraum)						
18							
19							
20							
				60L	20L	20L	

Kürzel		ab ME 12ab				
Gemäss Lektionentafel	BSB-ECO	Nyffeler VSEI Dokument Pzisierung	Wortlaut			
Fachbereich (eher Stundenplan)	ETE	ELT	Elektrotechnik/ Elektronik			
	MAT	MAT	Mathematik			
	AAD	AAD	Arbeits-/ Anlagedokumentation			
	WAC	BAT	Werkstoffe/Arbeitssicherheit/ Chemie			
	EFT	EFT	Erweiterte Fachtechnik			
	RDT	RdT	Regeln der Technik			
ERFA- Noten	BT	BAT	Bearbeitungstechnik			
	TG		Technologische Grundlagen			
	TD		Technische Dokumentation			
	EST	EST	Elektrische Systemtechnik			
Nicht im SPL ausgewiesen		ÜBT	Übergreifende Bildungsthemen			

Legende für ganzen Grobraster:

Fachbezeichnung:		übriges:	
Erfahrungsnoten		ÜBT	Übergreifende Bildungsthemen
BT	Bearbeitungstechnik	8L	8 Lektionen LWL Lichtwellenleiter
TG	Technologische Grundlagen	ABU	Allgemeinbildender Unterricht
TD	Technische Dokumentation	EFH	Einfamilienhaus NV-Trafo Niedervolthalogentrafo
ES	Elektrische Systemtechnik	KNX	Europ. Installations Bus UKV Universellen Kom.-Verkablung
KT	Kommunikationstechnik	KVG	Konventionelles Vorschaltgerät
QST	Querschnittstest	EVG	Elektronisches Vorschaltgerät
QSV	Querschnittsvergleich	RCD	Fehlerstromschutzeinrichtung
Zeugnisnoten		KH	Kochherd Tö Türöffner
AAD	Arbeits-/ und Anlagendokumentation	KS	Kühlschrank ÜuB Überstromunterbrecher
EFT	Erweiterte Fachtechnik	LS	Leitungsschutzschalter Solar PV Solar Photovoltaik
EST	Elektrische Systemtechnik	MFH	Mehrfamilienhaus ECDL European Computer Driving-
ETE	Elektrotechnik/Elektronik	MS	Motorschutzschalter Licence
KTG	Kommunikationstechnik Grundlagen	MSR	Motorschutzrelais PBX Teilnehmervermittlungsanlagen
KTV	Kommunikationstechnik Vertiefung	NIV	Niederspannungsinst. Verordnung
MAT	Mathematik	SPA	Schutz- Potentialausgleich PSA Persönliche Schutzausrüstung
RDT	Regeln der Technik	PU	Pflichtunterricht PEM Paul-Emile Müller
WAC	Werkstoffe/Arbeitssicherheit Chemie	SPS	Speicherprogrammierbare Steuerung
WAC	Werkstoffe/Arbeitssicherheit el.Chemie		