

Laborant / Laborantin EFZ Fachrichtung Chemie besucht die Basiskompetenzen und die Fachkompetenzen Chemie

Laborant / Laborantin EFZ Fachrichtung Textil besucht die Basiskompetenzen und die Fachkompetenzen Textil

Semester 1	Basiskompetenzen AC 3L	Basiskompetenzen OC 3L	Fachkompetenzen Chemie 3L *	Fachkompetenzen Textil 3L	
1	TB-1-01-Stoffe, Gemische, chemische Reaktionen AC-1-01-Stoffe, Gemische, chemische Reaktionen LP-B2.04-Temperaturmessen LP-B2.05-Thermische Kennzahlen AM-02.0-Molare Masse und Stoffmenge AM-06.1-Einführung Stöchiometrie	TB-1-41-Wertangaben, Massenanteil GL-1-41-SI-Vorsätze, Einheiten umrechnen, sinnvolle Genauigkeit AM-03.1-Massenanteil TB-1-42-GHS, Massenkonzentration GL-1-42-GHS, Toxikologie, Ökologie AM-03.2-Massenkonzentration	TB-1-71-Filtration LM-1-71-1-Skript Filtration	Textilindustrie, Veredlung Textile Kette, Branchen, Organisationsarten, Ziele & Warenfluss Textilveredlung, Aufmachungsarten, Pflegekennzeichen, Weltfaserproduktion, Faserstammbaum, Eigenschaften	
2					
3					
4					
5					
6					
7			TB-1-72-Trocknen LM-1-72-Trocknen AM-07.0-Trockengehalt		
Herbstferien					
8	TB-1-02 Atombau, PSE, Radioaktivität AC-1-02 Atombau, PSE, Radioaktivität LP-B2.10: Bestimmung der Refraktion LP-B4.10 Spektroskopie elektromagnetische Welle	TB-1-43-Qualitätsmanagement, Löslichkeit GL-1-43-Qualitätsmanagement AM-03.6-Löslichkeit AM-11.1-Statistische Kennzahlen	TB-1-73-Extraktion LM-1-73-Extraktion	Faserlehre Chemie, Einteilung, Gewinnung, Bewertungskriterien, Eigenschaften, Pflege, Einsatzgebiete von CO, LI, WO, SE, CV, CLY, PES, PA, PAN	
9					
10			TB-1-61 Probenahme GK-1-61-Probenahme		
11					
12			TB-1-21-Organische Chemie Einführung OC-1-21-OC Einführung LM-1-76-DC - Skript LP-B3.15; LP-B3.16 AM-10.1-Dünnschicht-Chromatografie		TB-1-74 Destillation und Rektifikation LM-1-74 Destillation und Rektifikation LP-B3.07; LP-B3.08; LP-B3.09; LP-B3.10; LP-B3.11 AM-03.5 Stoffmengenanteil χ AM-13-Excel
13					
14					
15					
16	TB-1-03 Atombindung, Ionenbindung, Metallbindung AC-1-03 Atombindung, Ionenbindung, Metallbindung LP-B3.0-Extrahieren				
Weihnachtsferien					
17			TB-1-75 Umkristallisation LP-B3.06-Umkristallisation		
18					
19	Schneesportwoche				
Winterferien					
* Wenn 2 Klassen Fachkompetenzen Chemie, findet dieser Unterricht parallel statt. Wenn 1 Klasse Fachkompetenzen Chemie, findet dieser Unterricht blockweise statt.					

Semester 2	Basiskompetenzen: AC 3L	Basiskompetenzen: OC 3L	Fachkompetenzen Chemie 3L *	Fachkompetenzen Textil 3L	
1				Garnherstellung Begriffe, Prinzip, Einteilung, Spinnverfahren, Aufbau eines Garns und Unterschiede, Maschinen in der Baumwoll-, Woll- und Bastspinnerei, Texturieren, Zwirnen	
2					
3				Webwaren Einteilung textile Flächen, Grundsätzliche Herstellung, Einteilung Webwaren, Webereivorbereitung, Kettbewegung, Schusseinträge, Bindungen, Spezialgewebe	
4	TB-2-04 Chemische Reaktionen, Gleichgewicht, MWG AC-2-04 Chemische Reaktionen, Gleichgewicht, MWG AM-03.4 Stoffmengenkonzentration c AM-06.1. Stöchiometrie mit Gehaltsangaben	TB-2-22-OC-Kohlenstoffgerüste OC-2-22-OC-KWs: Struktur, Eigenschaften, Benennung LM-2-81- UV/VIS LP-B4.11 AM-01.3-Logarithmus AM-9.1.1-UV/VIS-Spektroskopie	TB-2-62 Grundkonzepte der Chemie GK-2-62.Grundlagen der Chemie Wechselwirkungen, Energie, Temperatur, Entropie, Wärme, Gleichgewicht		
5					
6					
7					
8					
9					
Frühlingsferien					
10	TB-2-04 Chemische Reaktionen, Gleichgewicht, MWG AC-2-04 Chemische Reaktionen, Gleichgewicht, MWG AM-03.4 Stoffmengenkonzentration c AM-06.1. Stöchiometrie mit Gehaltsangaben		TB-2-63-Grundkonzepte der OC GK-2-63-Reaktionstypen, Partialladungen, Nucleophile/Elektrophile, vereinzelt Reaktionsmechanismen	Maschenware Unterschied zur Webware, Einteilung Maschenware, Herstellung Maschenware	
11					
12		TB-2-23-OC-KW-Reaktionen OC-2-23-Reaktionen der KWs AM-11.2-Lineare Regression			Andere textile Flächen Geflechte, Durchbrochene Flächen, Textilverbundsstoffe
13					
14					
15					
16					
QV-Woche					
17	TB-3-05-Säuren und Basen				
18					
19					
20					

* Wenn 2 Klassen Fachkompetenzen Chemie, finden Themenblöcke parallel statt.
Wenn 1 Klasse Fachkompetenzen Chemie, findet dieser Unterricht blockweise statt.

Semester 3	Basiskompetenzen: AC 2.5L	Basiskompetenzen: OC 2.5L	Fachkompetenzen Chemie 4L *	Fachkompetenzen Textil 4L
1	TB-3-05 Säuren und Basen AC-3-05 Säuren und Basen (Neutralisation, Protolysegleichgewicht, Indikatoren, Titration) LP-B3.05 Chemisch-physikalische Trennung AM-08.1 Säure-Base-Titration	TB-3-24-OC-IUPAC OC-3-24-IUPAC-Nomenklatur AM-04.2-Verdünnungsrechnen	TB-3-77 HPLC-Vertiefung LM-3-77-1-Skript HPLC LM-3-77-2-LI HPLC LM-3-77-3-AUF LP-B3.15-Chromatographie Grundlagen LP-B3.18-Flüssigchromatographie, HPLC AM-10-Chromatographie Kennzahlen	Wasser, Hilfsmittel Wasser: Wasserkreislauf, Einsatz, Anforderungen, Wasserhärte und Enthärtungen, Hilfsmittel: Einteilung der THM, Tenside, Komplexbildner
2				
3				
4				
5				
6		TB-3-25-OC-HKW OC-3-25-Halogenierte Kohlenwasserstoffe AM-09.2-UV/VIS mit Verdünnen und Lin. Regression	TB-3-78 GC-Vertiefung LM-3-78-1-Skript GC LM-3-78-2-LI LM-3-78-3-AUF LP-B3.15-Chromatographie Grundlagen LP-B3.19-Gaschromatographie, GC	Vorbehandlung <u>Vorbehandlung:</u> Anforderungen, Verfahrensschritte, Sengen, Fixieren, Entschlichten, Entmineralisieren Mercerisieren, Laugieren, Ammoniakbehandlung, Abkochen, Bleichen, optisch Aufhellen
7				
Herbstferien				
8	TB-4-44-Hygiene Maintenance g.4.1 Maintenance, Geräteunterhalt g.2.1 Hygienetechnik g.2.3 Risikominderung/Analyse g.3 Laborabfälle - Ökologie?? Materialkunde	TB-3-26-OC-Alkohole OC-3-26-Alkohole LP-B4.12	AM-10-Chromatographie (Responsefaktor, ESTD, ISTD, STD-Addition) AM-13-Excel	Farbstoffe Farbsehen, Elektromagnetisches Spektrum, Mischmethoden, Farbmetrik, Funktionelle Gruppen, Fixierungsarten, Farbstoffklassen, Färbvorgänge, Färbediagramme, Reaktionsmechanismus, Foulardverfahren, Pigmente, sekundäre Farbstoffklassen, Färben von Fasermischungen
9				
10				
11				
12		TB-4-27-OC-Ketone/Aldehyde, IR OC-4-27-Ketone/Aldehyde LM-3-82-IR	TB-3-51-OC-KW Zusatz OC-3-51-KWS: Isomerie, Alkine, Disubstitution an Aromaten	Färberei, Flottenansätze Einflussfaktoren, Begriffe, Färbeaggregate, Foulardfärbverfahren
13				
14				
15		TB-3-83-NMR LM-3-83	TB-3-52- OC-Alkohole, Aldehyde Zusatz OC-3-52-ROH: Oxidation, Grignard	
16				
Weihnachtsferien				
17				
18				
Schneesportwoche				
Winterferien				

* Wenn 2 Klassen Fachkompetenzen Chemie, finden Themenblöcke parallel statt.
 Wenn 1 Klasse Fachkompetenzen Chemie, findet dieser Unterricht blockweise statt.

Semester 4	Basiskompetenzen: AC 2.5L	Basiskompetenzen: OC 2.5L	Fachkompetenzen Chemie 4L *	Fachkompetenzen Textil 4L		
1	TB-3-06-Redoxchemie AC-3-06-Redoxchemie AM-08.2-Redox-Titration	TB-4-28-OC-Carbonsäuren OC-4-28-Carbonsäuren LM-4-79-Umfällung LP-B3.4; LP-B3.5	TB-4-84 Massenspektroskopie LM-4-84	Färberei, Druckerei Farbstoffklassen, Arbeitsstufen, Verarbeitungszustände, Druckarten, Drucktechniken, Pigmente, Druckvorbehandlung, Druckpaste, Fixierung, Drucknachwäsche		
2			TB-4-29-OC-N-haltige Verbindungen OC-4-29-N-haltige Verbindungen		TB-3-53 OC-Carbonsäuren Zusatz OC-3-53-Carbonsäuren	
3					TB-3-54- N-haltige Verbindungen Zusatz OC-3-54-N-haltige Verbindungen	
4		TB-3-55-Kunststoffe Zusatz OC-3-55-Kunststoffe				
5		TB-4-07 Potentiometrie AC-4-07-Potentiometrie	TB-4-30-OC-Kunststoffe OC-4-30-Kunststoffe	TB-4-64 Biotechnologie GK-4-64 Biotechnologie	Appretur, Hightech-Textilien <u>Appretur:</u> Mögliche Veränderungen, Methoden, chemische Appretur, mechanische Appretur, Faktoren, Verfahren <u>Hightech-Textilien:</u> Definition, Spezialfasern, Fasersysteme, Plasma, Nanotechnologie, Atmungsaktivität, Membranen, Medizinische Textilien, Schutzkleidung, Bautextilien	
6						TB-4-85 ICP/AAS LM-4-85 ICP/AAS
7						
8		Textilprüfung, Ökologie, Labels <u>Textilprüfung:</u> Einflussgrössen, Probennahme, textile Kenngrössen, Faseranalyse, physikalische Materialprüfung, Gebrauchstauglichkeit, Pflegeverhalten, Echtheiten, analytische Prüfungen, Schadenfälle <u>Ökologie, Labels:</u> Umweltbelastung, Labels, Mikroplastik, Wasserverbrauch				
9			Frühlingsferien			
10	QV-Woche					
11						
12						
13	QV-Woche					
14						
15						
16	QV-Woche					
17						
18						
19	QV-Woche					
20						
21						

* Wenn 2 Klassen Fachkompetenzen Chemie, finden Themenblöcke parallel statt.
 Wenn 1 Klasse Fachkompetenzen Chemie, findet dieser Unterricht blockweise statt.

Semester 5	Basiskompetenzen: 3L	Fachkompetenzen Chemie: 6L	Fachkompetenzen Textil: 6L
1	TB-5-45 Projektmanagement GL-5-45 Projektmanagement AM-12-Word Word 6x2L	Projekte 50 % Fachkompetenzen Chemie; 50 % Basiskompetenzen	Projekte 50 % Fachkompetenzen Textil; 50 % Basiskompetenzen
2			
3			
4			
5			
6			
7			
Herbstferien			
8	TB-5-46 Anpassen Entwickeln Validieren GL-4-46 f.1.3 Verbesserungen f.1.4 Validierung Qualifizierung f.2.1 SOP anpassen f.2.2 Arbeitsabläufe entwickeln		
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
Weihnachtsferien			
17			
18			
19	Schneesportwoche		
Winterferien			

Semester 6	Basiskompetenzen: 2L	Fachkompetenzen Chemie: 7L	Fachkompetenzen Textil: 7L
1	TB-6-47-Datenmanagement GL-6-47-Datenmanagement	Projekte 50 % Fachkompetenzen Chemie; 50 % Basiskompetenzen	Projekte 50 % Fachkompetenzen Textil; 50 % Basiskompetenzen
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
Frühlingsferien			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17	QV-Woche		
18	kein Unterricht		
19			
20			