

Jg.St	Biologie Grundkurs	2.LK: Technikwissenschaft Chemietechnik	Chemie	Technologie Laborübungen	Ergänzungskurs/ Laborübungen	Mathematik	Informatik	Physik
11/I	Zellbiologie I -Zelltypen: Struktur u. Funktion -Biomembrane -Transportvorgänge -zelluläre Inf.verarbgt. (2h)	Physikalische Untersuchungsmethoden -Lösungen, Mischungen -stöchiometrische Berechnung. -Extraktion, Destillation -Trocknungsprozesse, Osmose (4h)	Die chemische Reaktion I (2h)	Chem.phys.Grundpraktikum -Glasbearbeitg., Dichte -Polarimetrie (4h)	-----	Funktionen (4h)	Informatik I (2 h)	Mechanik (2h)
11/II	Zellbiologie II -Mitose, Meiose -Fortpflanzung -Mendel Regeln -Nährstoffversorgung -Muskelzelle -Zellatmung/ Dissimilation (2h)	Chem. - physikalische Vorgänge in wässrigen Lösungen -MWG, pH-Wert-Berechnungen -Redoxsysteme, Elektrolyse (4 h)	Die chemische Reaktion II (2 h)	Quantitative u. qualitat. Bestimmungen -Volumetrie -Anionen-, -Kationenanalyse (4h)	-----	Analysis I (4 h)	Informatik II (2 h)	Optik Felder (2h)
12/I	Evolution/ Entwicklung tierl. u. pfl. Lebensformen -Stammesgesch. d. Tiere -Protozoen, Wirbellose, -Wirbeltiere, Pfl. Organisat.f. -Photo-u. Chemosynthese (3h)	Ausgewählte Hauptgruppenelemente -HG des PSE -Techn. Verfahren (5h)		Biologisches Grundpraktikum (3h) -Lupe, Mikroskop -Zoologie, Saprob.Index -Botanik -Färbetechniken -----	Grundlagen zur Gewässergüte (2h) -Saprob.-Index -Schnelltests ---5h Block-----	Analysis II (3 h)	-----	-----
12/II	Ökologie und Umweltschutz -a-/ biotische Ökofaktoren -Anpassung Co-/Evolution -Ökophysiologie -Umweltschutz u. Umwelttechnik (3 h)	Kohlenstoffchemie -Nomenklatur -funkt. Gruppen -Mechanismen -Effekte (5h)		Praktikum zur Umweltanalytik (3h) -----5h Block- -Photometrie -chem- biologische Gewässeruntersuchg.	Grundlagen zur Umweltanalytik (2h) ----- Projekte	Lineare Algebra (3 h)	-----	-----
13/I	Molekular- u. Entwicklungsgenetik -Struktur der DNA, Replikation -Genetischer Code, Mutationen -Proteinbiosynthese -Erbkrankheiten des Menschen (3h)	Einführung in spektroskopische Verfahren -Photometrie -UV-Spektroskopie (5h)		Biochemisches Grundpraktikum -Chromatographie, -- -HPLC-Technik -Qualitat. Analyse von Biomolekülen (3h)	-----	Analysis III (3 h)	-----	-----
13/II	Angewandte Biologie -Gewebekulturen -Meth. der Tier- u. Pflanzenzucht -Tierschutzgesetz -Methoden der Schädlingsbek. (3h)	Biochemie und Makromoleküle, Z.B. -Kunststoffe -Farbstoffe -Kohlenhydrate (5h)		Instrument. Analytik - Projektarbeit (3h)	-----	Stochastik (3 h)	-----	-----