

Mineralogie und Rohstoffkunde (LA-BU), SS2018

Tag	Vorlesung 300653 (NPI)	Übung 300654 (PI)
07.03.	Der kristalline Zustand: Periodizität, Anisotropie, Symmetrie, Symmetrieelemente, Winkelkonstanz, Indices	Übungen an 2-dimensionalen Punktgruppen und Mustern; Symmetrie von Gegenständen des täglichen Lebens; Powerpoint-Übungen
14.03.	Die 7 Kristallsysteme: stereographische Projektion; trikline, monokline und orthorhombische Kristallklassen	Symmetrieübungen an Idealkristallen (I) (triklines, monoklines, orthorhombisches Kristallsystem)
21.03.	Die 7 Kristallsysteme: wirtelige (tetragonale, trigonale, hexagonale) und kubische Kristallklassen	Symmetrieübungen an Idealkristallen (II) (tetragonales, trigonales, hexagonales, kubisches Kristallsystem)
11.04.	Kristallchemie: Strukturen der Metalle, dichteste Kugelpackungen; kovalente, ionische, Molekülstrukturen; Ionenradien, Koordinationsregeln; Silikatstrukturen	Symmetrieübungen an Idealkristallen (III) (alle Kristallsysteme) 1. Zwischenprüfung
18.04.	Kristalloptik: Lichtbrechung, Reflexion / Glanz, Totalreflexion, Dispersion; Doppelbrechung; Farbursachen	Symmetrieübungen an Idealkristallen (III) (alle Kristallsysteme)
25.04.	Realbau (Substitution, Defekte, Zwillinge); mechanische Eigenschaften; Pyro- und Piezoelektrizität; Beugung am Gitter	Symmetrieübungen an Idealkristallen (III) (alle Kristallsysteme) 1. Zwischenprüfung Nachtermin
02.05.	Gesteinsbildende Minerale (I): Einleitung; Olivin, Pyroxene, Amphibole	Mineralbestimmungsübung (I)
09.05.	Gesteinsbildende Minerale (II): Glimmer, Feldspäte, Feldspatvertreter, SiO ₂ -Minerale	Mineralbestimmungsübung (II)
16.05.	Gesteinsbildende Minerale (III): pegmatitische und hydrothermale Minerale	Mineralbestimmungsübung (III) 2. Zwischenprüfung
23.05.	Gesteinsbildende Minerale (IV): Minerale der Sedimente (Ton, Karbonate, Evaporite)	Mineralbestimmungsübung (IV)
30.05.	Gesteinsbildende Minerale (V): Metamorphe Minerale	Mineralbestimmungsübung (V) 2. Zwischenprüfung Nachtermin
06.06.	Rohstoffe (I): Minerale des Eisens und der Stahlveredler I (Mn, Ni, Co, V, Nb, Ta)	Mineralbestimmungsübung (VI)
13.06.	Rohstoffe (II): Stahlveredler II (Cr, Mo, W,) Bunt- und Edelmetalle (Cu, Ag, Au, Pt,...)	Mineralbestimmungsübung (VII)
20.06.	Rohstoffe (III): Pb-, Zn-, Cd-, Hg-Minerale, Halbmetalle (As, Sb, Bi), Sondermetalle	Mineralbestimmungsübung (VIII)
27.06.	Rohstoffe (IV): Leicht- und Spezialmetalle (Li, Be, Mg, Al; Ti, Zr, SEE; Th, U)	Mineralbestimmungsübung (IX) Danach (bis 30.09.) 3. Zwischenprüfung