

ANLAGE 2 WAHLFÄCHER

Fach	Inhalt	Prüfungsmethode
Darstellende Geometrie	Abbildungsarten und deren Eigenschaften (Parallel- und Normalprojektion, Axonometrie, Perspektive); Konstruieren in anschaulichen Schrägrissen: Anfertigen von Axonometrien einfacher, ebenflächig begrenzter Objekte, Schnitt- sowie Licht- und Schattenaufgaben, Nachvollziehen elementarer Raumtransformationen; Konstruieren in gepaarten Normalrissen: Lage- und Maßaufgaben, Normalriss eines Kreises, ebene Schnitte von Kugeln, Drehzylindern und Drehkegeln in einfacher Aufstellung, anwendungsorientierte und praxisnahe Beispiele aus unterschiedlichen technischen Bereichen; Netze von Polyedern, Abwicklung von Zylindern und Kegeln; technisch wichtige Flächen und deren Eigenschaften sowie Erzeugungen; im Hinblick auf die Verwendung von CAD: Bézier- und Spline-Kurven, Boolesche Operationen, Umrisskuven, Eigenschattengrenzen.	Schriftlich
Chemie 2	<p>Chemie 1: <u>Allgemeine Chemie:</u> Bausteine der Materie (Aufbau der Atome und Moleküle, Arten der chemischen Bindung, Radioaktivität); Bedeutung des Periodensystems; die drei klassischen Aggregatzustände; Satz von Avogadro; Molvolumen; Avogadro-(Loschmidt-) Konstante; allgemeine Gasgleichung; chemische Reaktionen (Gleichungen, Stöchiometrie, Massenwirkungsgesetz, Prinzip von Le Chatelier-Braun); Reaktionsgeschwindigkeit und Katalyse; Lösungen; Dissoziation und Assoziation; Säuren, Basen und Salze; pH-Wert; Hydrolyse; Elektrolyse. <u>Anorganische Chemie:</u> Wasserstoff; Sauerstoff; Halogene; weitere wichtige nichtmetallische Elemente und Metalle; Verbindungen dieser Elemente. <u>Organische Chemie:</u> Sonderstellung des Kohlenstoffes; ketten- und ringförmige Verbindungen; Isomerie; Kohlenwasserstoffe und ihre Derivate (funktionelle Gruppen); aromatische Verbindungen; Erdöl; Kunststoffe (Polymerisation, Polykondensation, Polyaddition).</p> <p>Chemie 2: Chemie 1 und zusätzlich:</p>	Schriftlich und mündlich

	<p><u>Allgemeine Chemie</u>: Energieumsatz bei chemischen Reaktionen, Maßanalyse, Ionenreaktionen, Korrosion.</p> <p><u>Anorganische Chemie</u>: Edelgase, Schwefel, Phosphor, Silizium, Metalle und deren Verbindungen.</p> <p><u>Organische Chemie</u>: Nomenklatur, Heterozyklen, optische Aktivität, Waschmittel, Reaktionstypen. Einführung in die Biochemie: Kohlenhydrate; Fette; Aminosäuren; Eiweißstoffe (Kolloide).</p>	
Geographie und Wirtschaftskund 2	<p>Geographie und Wirtschaftskunde 1: Länderkunde Europas einschließlich der wirtschaftlichen Strukturen</p> <p>Geographie und Wirtschaftskunde 2: Überlickartige Kenntnis der Landschaften und Staaten der Erde; Länderkunde Europas und der wichtigeren außereuropäischen Länder einschließlich der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Strukturen, im besonderen Österreich; Wirtschaftsräume und Wirtschaftsformen; betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Grundbegriffe; Wirtschaftsorganisation und wirtschaftliche Zusammenschlüsse.</p>	mündlich
Physik 2	<p>Physik 2: Physik 1 und zusätzlich: Aufbau und Struktur der Festkörper; Atom-und Kernphysik; Radioaktivität; Quantenmechanik; Astrophysik; Grundzüge der allgemeinen und speziellen Relativitätstheorie; Weltbild der Physik - Physik des 20. Jahrhunderts und aktuelle Probleme der Gegenwart.</p>	Schriftlich und mündlich