

Anlage 3
zu § 7 Abs. 1

**Ausbildungs- und Stoffplan für den allgemeinbildenden
und den sportlichen Unterricht**

Unter- richtsfach	Unterrichtsinhalte	Unter- richts- stun- den	Leistungs- nachweise	
			schrift- lich	münd- lich
0 Grundlagen	Der allgemeinbildende und der sportliche Unterricht im Rahmen der Ausbildung richtet sich im Hinblick auf seine - didaktische Konzeption, - fachlichen Anforderungen und - inhaltliche Gestaltung/Lernorganisation an den in NRW für das Berufskolleg sowie für die Sekundarstufe II (Gymnasium/ Gesamtschule) erarbeiteten Lehrplänen aus. Das Gleiche gilt im Hinblick auf die in dieser Verordnung Leistungsnachweise genannten Lernerfolgsüberprüfungen. Durch den allgemeinbildenden und den sportlichen Unterricht soll in sämtlichen Unterrichtsfächern eine auf den feuerwehrspezifischen Anforderungen orientierte - grundlegende Angleichung der Vorkenntnisse, - breite fachliche Grundlegung und - systematische Methodenschulung in fachlicher, fachübergreifender und kooperativer Hinsicht sichergestellt werden.			
1 Chemie	Chemische Stoffe: - Stoffeigenschaften - Aggregatzustände Einfache Verbindungen der organischen Chemie: - Siedeverhalten - Elektrische Leitfähigkeit - Löslichkeit - Molekülstrukturen und Bindungsverhältnisse Chemische Reaktionen: - Kennzeichen - Stoff- und Energieumsätze - Reaktionsverhalten organischer Moleküle unter dem Einfluss funktioneller Gruppen	40	1	1

	- Reaktionskinetik und das chemische Gleichgewicht Chemische Grundgesetze und Formeln: - Elementgruppen - Periodensystem Moleküle und Atombindung: - Atommodell - Ladungsträger (Ionen, Ionenverbindung, Ionengitter) - Atom- / Elektronenpaarbindung - Strukturformeln für Moleküle - Räumliche Gestalt von Molekülen (Elektronenpaarabstoßungsmodell) Elektrochemie: - Gesetze der elektrischen Leitfähigkeit von Ionenlösungen - Chemische Vorgänge beim Leitungsvorgang Umweltschonender und gefahrenvermeidender Umgang mit chemischen Stoffen			
2 Deutsch	Grundlagen der deutschen Sprache: - Rechtschreibung - Zeichensetzung - Grammatik - Satzbau Kommunikationsprozesse: - Verbale und nonverbale Kommunikation - Kommunikationsbeeinflussende und -behindernde Faktoren - Missverständnisse und ihre Ursachen Textanalyse und -interpretation: - Sprachliche Funktionszusammenhänge - Ermitteln von Textstrukturen - Strukturmodelle der Argumentation - Darlegen und Diskutieren von Argumentationsstrukturen (Argumentationsanalyse) - Erkennen von Thesen - Unterscheidung von Wertung und Beschreibung - Problematisierung fachwissenschaftlicher Begriffe - Wertende Interpretation	50	2	0

	Beschreibungen, Berichte und Vorträge: - Verfassen von Thesen und erörternden Texten - Beschreibung komplizierterer Arbeitsvorgänge - Aufbau zielgerichteter Argumentationen - Gegenstandsbeschreibung - Sachgerechter und adressatenbezogener Ergebnisvortrag - Verfassen schriftlicher Inhaltsangaben längerer Texte, auch Ganzschriften - Mündliche und schriftliche Präsentation von Arbeitsergebnissen			
3 Englisch	Grundlagen der englischen Sprache: - Rechtschreibung - Zeichensetzung - Grammatik - Satzbau Bearbeitung insbesondere kürzerer Sach- und Gebrauchstexte: - Textmarkierung, -entschlüsselung, -reduzierung - Textanalyse und -interpretation - Textzusammenfassung (Summary) Erstellen eigener einfacher adressatenbezogener Texte: - Sachverhaltsbeschreibung, -erklärung, -vergleich und -begründung - Meinungsdarstellung und -begründung Alltägliche Standardsituationen und Alltagsgespräche Umgang mit Medien	40	1	1
4 Mathematik	Algebra: - Rechnen mit natürlichen Zahlen (insbes. Teilbarkeit, Bruchzahlen, Dezimalzahlen) - Rechnen mit rationalen Zahlen (insbes. Funktionen, lineare Gleichungen und Ungleichungen, Bruchterme) - Funktionen und ihre Graphen, Gleichungen - Lineare Gleichungssysteme Geometrie: - Berechnung von Kreis-, Flächen- und Rauminhalten	50	2	0

	- Koordinatengeometrie - Vektorielle Geometrie			
5 Physik	Mechanik Kinematik: - Gesetze der gleichförmigen und gleichmäßig beschleunigten Bewegung (Bezugssysteme / Grundgrößen: Länge, Zeit / Abgeleitete Größen) - Wurfbewegungen / Überlagerungsprinzip - Kreisbewegung Dynamik: - Masse, Trägheit, Trägheitssatz - Kraft, Grundgleichung der Mechanik - Impuls, Impulserhaltungssatz, Wechselwirkungsprinzip - Zentripetalkraft, Kreisbewegung Energie und Arbeit: - Lageenergie und Hubarbeit - Bewegungsenergie und Beschleunigungsarbeit (Spannenergie und Spannarbeit) - Reibungsarbeit, Energieentwertung - Energiebilanzierung bei Übertragung und Umwandlung - Erhaltung und Entwertung (Stoßvorgänge) Ladungen und Felder: - Elektrisches Feld, elektrische Feldstärke E - Potentielle Energie im elektrischen Feld, Spannung, (Potential) - Elektrische Feldkonstante - Elektrische Kapazität - Dielektrikum Bereitstellung, Wandlung und Verteilung von Energie - Elektromagnetische Induktion, Induktionsgesetz - Selbstinduktion, Induktivität - Erzeugung von Wechselspannung - Transformator - Magnetfeld als Träger von Energie - Elektrisches Feld als Energieträger Radioaktivität und Kernenergie - Bohr'sches Atommodell	40	1	1

	- Aufbau des Periodensystems - Ionisierende Strahlung - Radioaktiver Zerfall, Zerfallsgesetz - Kernspaltung und Kernfusion			
6 Praktische Philosophie/Handlungs- und Sozialkompetenz	Einführung in die Philosophie: - Intentionen und Dimensionen philosophischen Fragens - Grundformen philosophischen Denkens Ausgewählte Problembereiche der Philosophie: - Erkennen und Denken (Erkenntnistheorie) - Menschliches Handeln (Ethik) - Politik, Recht, Staat und Gesellschaft (Rechts- und Staatsphilosophie) - Kulturelle und interkulturelle Probleme (Kulturphilosophie) - Wissenschaft (Wissenschaftstheorie)	30	0	1
7 Staatsbürgerkunde/Politik	Gesellschaftliche Strukturen: - Soziales Verhalten in Rollen und Gruppen, Konflikte - Verhaltensprägung und -steuerung durch Gruppen - Gesellschaft und sozialer Wandel Wirtschaftliche Strukturen: - Soziale Marktwirtschaft / Wirtschaftspolitik - Arbeitslosigkeit - Umweltschutz/-politik Politische Strukturen: - Merkmale parlamentarischer Demokratie - Politische Entscheidungsprozesse im parlamentarischen System - Presse als „Vierte Gewalt“, Massenmedien Nationale und internationale Beziehungen: - Fremde Gesellschaften und kulturelle Prägungen - Frieden und Krieg - Menschenrechte - Internationale Organisationen (Europäische Union, Vereinte Nationen, NATO)	30	0	1
	Zwischensumme allgemeinbildender Unterricht	280	7	5

8 Sport	Kraft- und Ausdauersport: - Koordinationsfähigkeit - Dehnfähigkeit - Kondition - Klettern Leichtathletik: - Kurz-, Mittel- und Langstrecken sowie Hürdenlauf - Hoch- und Weitsprung - Kugelstoßen Wassersport: - Sportschwimmen in verschiedenen Lagen - Rettungsschwimmen - Tauchen Mannschaftsspiele	120	DLRG- Rettungs- schwimm- abzeichen Bronze Deutsches Jugendsport- abzeichen Bronze	
	Summe allgemeinbildender und sportlicher Unterricht	400		