

**Anlage 3**  
zu § 7 Abs. 1

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

<b>Unter- richtsfach</b>	<b>Unterrichtsinhalte</b>	<b>Unter- richts- stun- den</b>	<b>Leistungs- nachweise</b>	
			<b>schrift- lich</b>	<b>münd- lich</b>
<b>0</b> <b>Grundlagen</b>	<p>Der allgemeinbildende und der sportliche Unterricht im Rahmen der Ausbildung richtet sich im Hinblick auf seine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- didaktische Konzeption,</li> <li>- fachlichen Anforderungen und</li> <li>- inhaltliche Gestaltung/Lernorganisation</li> </ul> <p>an den in NRW für das Berufskolleg sowie für die Sekundarstufe II (Gymnasium/Gesamtschule) erarbeiteten Lehrplänen aus.</p> <p>Das Gleiche gilt im Hinblick auf die in dieser Verordnung Leistungsnachweise genannten Lernerfolgsüberprüfungen.</p> <p>Durch den allgemeinbildenden und den sportlichen Unterricht soll in sämtlichen Unterrichtsfächern eine auf den feuerwehrspezifischen Anforderungen orientierte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grundlegende Angleichung der Vorkenntnisse,</li> <li>- breite fachliche Grundlegung und</li> <li>- systematische Methodenschulung in fachlicher, fachübergreifender und kooperativer Hinsicht</li> </ul> <p>sichergestellt werden.</p>			
<b>1</b> <b>Chemie</b>	<p><b>Chemische Stoffe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stoffeigenschaften</li> <li>- Aggregatzustände</li> </ul> <p><b>Einfache Verbindungen der organischen Chemie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siedeverhalten</li> <li>- Elektrische Leitfähigkeit</li> <li>- Löslichkeit</li> <li>- Molekülstrukturen und Bindungsverhältnisse</li> </ul> <p><b>Chemische Reaktionen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennzeichen</li> <li>- Stoff- und Energieumsätze</li> <li>- Reaktionsverhalten organischer Moleküle unter dem Einfluss funktioneller Gruppen</li> </ul>	40	1	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reaktionskinetik und das chemische Gleichgewicht</li> </ul> <p><b>Chemische Grundgesetze und Formeln:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elementgruppen</li> <li>- Periodensystem</li> </ul> <p><b>Moleküle und Atombindung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atommodell</li> <li>- Ladungsträger (Ionen, Ionenverbindung, Ionengitter)</li> <li>- Atom- / Elektronenpaarbindung</li> <li>- Strukturformeln für Moleküle</li> <li>- Räumliche Gestalt von Molekülen (Elektronenpaarabstoßungsmodell)</li> </ul> <p><b>Elektrochemie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gesetze der elektrischen Leitfähigkeit von Ionenlösungen</li> <li>- Chemische Vorgänge beim Leitungsvorgang</li> </ul> <p><b>Umweltschonender und gefahrenvermeidender Umgang mit chemischen Stoffen</b></p>			
<b>2</b> <b>Deutsch</b>	<p><b>Grundlagen der deutschen Sprache:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechtschreibung</li> <li>- Zeichensetzung</li> <li>- Grammatik</li> <li>- Satzbau</li> </ul> <p><b>Kommunikationsprozesse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbale und nonverbale Kommunikation</li> <li>- Kommunikationsbeeinflussende und -behindernde Faktoren</li> <li>- Missverständnisse und ihre Ursachen</li> </ul> <p><b>Textanalyse und -interpretation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprachliche Funktionszusammenhänge</li> <li>- Ermitteln von Textstrukturen</li> <li>- Strukturmodelle der Argumentation</li> <li>- Darlegen und Diskutieren von Argumentationsstrukturen (Argumentationsanalyse)</li> <li>- Erkennen von Thesen</li> <li>- Unterscheidung von Wertung und Beschreibung</li> <li>- Problematisierung fachwissenschaftlicher Begriffe</li> <li>- Wertende Interpretation</li> </ul>	50	2	0

	<b>Beschreibungen, Berichte und Vorträge:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verfassen von Thesen und erörternden Texten</li> <li>- Beschreibung komplizierterer Arbeitsvorgänge</li> <li>- Aufbau zielgerichteter Argumentationen</li> <li>- Gegenstandsbeschreibung</li> <li>- Sachgerechter und adressatenbezogener Ergebnisvortrag</li> <li>- Verfassen schriftlicher Inhaltsangaben längerer Texte, auch Ganzschriften</li> <li>- Mündliche und schriftliche Präsentation von Arbeitsergebnissen</li> </ul>			
<b>3</b> <b>Englisch</b>	<b>Grundlagen der englischen Sprache:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechtschreibung</li> <li>- Zeichensetzung</li> <li>- Grammatik</li> <li>- Satzbau</li> </ul> <b>Bearbeitung insbesondere kürzerer Sach- und Gebrauchstexte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Textmarkierung, -entschlüsselung, -reduzierung</li> <li>- Textanalyse und -interpretation</li> <li>- Textzusammenfassung (Summary)</li> </ul> <b>Erstellen eigener einfacher adressatenbezogener Texte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sachverhaltsbeschreibung, -erklärung, -vergleich und -begründung</li> <li>- Meinungsdarstellung und -begründung</li> </ul> <b>Alltägliche Standardsituationen und Alltagsgespräche</b> <b>Umgang mit Medien</b>	40	1	1
<b>4</b> <b>Mathematik</b>	<b>Algebra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechnen mit natürlichen Zahlen (insbes. Teilbarkeit, Bruchzahlen, Dezimalzahlen)</li> <li>- Rechnen mit rationalen Zahlen (insbes. Funktionen, lineare Gleichungen und Ungleichungen, Bruchterme)</li> <li>- Funktionen und ihre Graphen, Gleichungen</li> <li>- Lineare Gleichungssysteme</li> </ul> <b>Geometrie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berechnung von Kreis-, Flächen- und Rauminhalten</li> </ul>	50	2	0

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koordinatengeometrie</li> <li>- Vektorielle Geometrie</li> </ul>			
<b>5</b> <b>Physik</b>	<p><b>Mechanik</b></p> <p><b>Kinematik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gesetze der gleichförmigen und gleichmäßig beschleunigten Bewegung (Bezugssysteme / Grundgrößen: Länge, Zeit / Abgeleitete Größen)</li> <li>- Wurfbewegungen / Überlagerungsprinzip</li> <li>- Kreisbewegung</li> </ul> <p><b>Dynamik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Masse, Trägheit, Trägheitssatz</li> <li>- Kraft, Grundgleichung der Mechanik</li> <li>- Impuls, Impulserhaltungssatz, Wechselwirkungsprinzip</li> <li>- Zentripetalkraft, Kreisbewegung</li> </ul> <p><b>Energie und Arbeit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lageenergie und Hubarbeit</li> <li>- Bewegungsenergie und Beschleunigungsarbeit (Spannenergie und Spannarbeit)</li> <li>- Reibungsarbeit, Energieentwertung</li> <li>- Energiebilanzierung bei Übertragung und Umwandlung - Erhaltung und Entwertung (Stoßvorgänge)</li> </ul> <p><b>Ladungen und Felder:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrisches Feld, elektrische Feldstärke <math>E</math></li> <li>- Potentielle Energie im elektrischen Feld, Spannung, (Potential)</li> <li>- Elektrische Feldkonstante</li> <li>- Elektrische Kapazität</li> <li>- Dielektrikum</li> </ul> <p><b>Bereitstellung, Wandlung und Verteilung von Energie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektromagnetische Induktion, Induktionsgesetz</li> <li>- Selbstinduktion, Induktivität</li> <li>- Erzeugung von Wechselspannung</li> <li>- Transformator</li> <li>- Magnetfeld als Träger von Energie</li> <li>- Elektrisches Feld als Energieträger</li> </ul> <p><b>Radioaktivität und Kernenergie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bohr'sches Atommodell</li> </ul>	40	1	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufbau des Periodensystems</li> <li>- Ionisierende Strahlung</li> <li>- Radioaktiver Zerfall, Zerfallsgesetz</li> <li>- Kernspaltung und Kernfusion</li> </ul>			
<b>6 Praktische Philoso- phie/Hand- lungs- und Sozial- kompetenz</b>	<p><b>Einführung in die Philosophie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intentionen und Dimensionen philosophischen Fragens</li> <li>- Grundformen philosophischen Denkens</li> </ul> <p><b>Ausgewählte Problembereiche der Philosophie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen und Denken (Erkenntnistheorie)</li> <li>- Menschliches Handeln (Ethik)</li> <li>- Politik, Recht, Staat und Gesellschaft (Rechts- und Staatsphilosophie)</li> <li>- Kulturelle und interkulturelle Probleme (Kulturphilosophie)</li> <li>- Wissenschaft (Wissenschaftstheorie)</li> </ul>	30	0	1
<b>7 Staatsbür- gerkunde/ Politik</b>	<p><b>Gesellschaftliche Strukturen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soziales Verhalten in Rollen und Gruppen, Konflikte</li> <li>- Verhaltensprägung und -steuerung durch Gruppen</li> <li>- Gesellschaft und sozialer Wandel</li> </ul> <p><b>Wirtschaftliche Strukturen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soziale Marktwirtschaft / Wirtschaftspolitik</li> <li>- Arbeitslosigkeit</li> <li>- Umweltschutz-/politik</li> </ul> <p><b>Politische Strukturen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkmale parlamentarischer Demokratie</li> <li>- Politische Entscheidungsprozesse im parlamentarischen System</li> <li>- Presse als „Vierte Gewalt“, Massenmedien</li> </ul> <p><b>Nationale und internationale Beziehungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fremde Gesellschaften und kulturelle Prägungen</li> <li>- Frieden und Krieg</li> <li>- Menschenrechte</li> <li>- Internationale Organisationen (Europäische Union, Vereinte Nationen, NATO)</li> </ul>	30	0	1
	<b>Zwischensumme allgemeinbildender Unterricht</b>	280	7	5

<b>8 Sport</b>	<p><b>Kraft- und Ausdauersport:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koordinationsfähigkeit</li> <li>- Dehnfähigkeit</li> <li>- Kondition</li> <li>- Klettern</li> </ul> <p><b>Leichtathletik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurz-, Mittel- und Langstrecken sowie Hürdenlauf</li> <li>- Hoch- und Weitsprung</li> <li>- Kugelstoßen</li> </ul> <p><b>Wassersport:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sportschwimmen in verschiedenen Lagen</li> <li>- Rettungsschwimmen</li> <li>- Tauchen</li> </ul> <p><b>Mannschaftsspiele</b></p>	120	DLRG-Rettungsschwimmabzeichen Bronze Deutsches Jugendsportabzeichen Bronze
	<b>Summe allgemeinbildender und sportlicher Unterricht</b>	400	