

Fachcurricula Mathematik Sek I (Mittelstufe)

1. Unterricht	- Themen:			
	Klasse 7 (3-stündig)	Klasse 8 (3-stündig)	Klasse 9 (4-stündig)	Klasse 10 (4-stündig)
	<ul style="list-style-type: none"> - Rationale Zahlen - Zuordnungen - Prozente & Zinsrechnung - Geometrische Konstruktionen - Terme & Gleichungen - Zufall & Wahrscheinlichkeit - Einführung des TR 	<ul style="list-style-type: none"> (- Terme & Gleichungen) - Flächen & Volumen - Lineare Funktionen - Lineare Gleichungssysteme - mehrstufige Zufallsexperimente 	<ul style="list-style-type: none"> - Quadratwurzeln/Reelle Zahlen - Satzgruppe des Pythagoras - Quadratische Funktionen & Gleichungen - Kreisberechnungen - Körperberechnungen - Potenzen 	<ul style="list-style-type: none"> (- Potenzen) - Körperberechnungen - Trigonometrie - Exponentialfunktionen - Trigonometrische Funktionen - Auswerten von Daten
	<ul style="list-style-type: none"> - Kompetenzen: Mathematische Darstellungsformen nutzen, Sachprobleme modellieren, Ergebnisse prüfen und interpretieren - Methoden: entdeckendes Lernen, kooperative Aufgabenformate, digitale Werkzeuge (GeoGebra, Tabellenkalkulation) 			
2. Überfachliche Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> - Förderung von Selbstorganisation (z. B. Heftführung, Übungsplanung) - Förderung von Teamarbeit (Partner- und Gruppenarbeit) - Förderung von Problemlösefähigkeit und Ausdauertraining 			
3. Sprachbildung	<ul style="list-style-type: none"> - sprachsensibler Unterricht (Verbindung von Alltags-, Bildungs- und Fachsprache); fachsprachliche Begriffe einführen und sichern - Visualisierungen zur Sprachunterstützung - Grundlagen und Vertiefung mathematischer Argumentationen 			

4. Differenzierung	<ul style="list-style-type: none">- Pflicht-, Wahl- und Zusatzaufgaben auf verschiedenen Niveaustufen- adaptive digitale Übungen- gezielte Förder- und Forderangebote bei Problemlöseaufgaben			
5. Lehr- und Lernmaterial	<ul style="list-style-type: none">- Lehrwerk:			
	Klasse 7 (3-stündig)	Klasse 8 (3-stündig)	Klasse 9 (4-stündig)	Klasse 10 (4-stündig)
	Fundamente der Mathematik 7 SH G9, Cornelsen Verlag	Fundamente der Mathematik 8 SH G9, Cornelsen Verlag	Fundamente der Mathematik 9 SH G9, Cornelsen Verlag	Fundamente der Mathematik 10 SH G9, Cornelsen Verlag
	<ul style="list-style-type: none">- ergänzende Materialien: Lern-Apps, digitale Lernplattformen (z. B. bettermarks, GeoGebra)- Arbeitsblätter des IQSH-Portals			
6. Medienkompetenz	<ul style="list-style-type: none">- Nutzung digitaler Werkzeuge zum Darstellen und Prüfen von Modellen- Umgang mit Tabellenkalkulationen, Geometrieprogrammen, etc.- Reflexion von Datenquellen			
7. Grundlegende Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none">- sicherer Umgang mit mathematischen Inhalten (z.B. Grundrechenarten, Funktionsbegriff, etc.)- Entwicklung von Konzentration und Ausdauer in mathematischen Lernprozessen			
8. Leistungsbeurteilung	<ul style="list-style-type: none">- Unterrichtsbeiträge: mündliche Mitarbeit, Vorträge, Heftführung, ...- Leistungsnachweise:			
	Klasse 7 (3-stündig)	Klasse 8 (3-stündig)	Klasse 9 (4-stündig)	Klasse 10 (4-stündig)
	4 Klassenarbeiten	4 Klassenarbeiten	4 Klassenarbeiten	3 Klassenarbeiten
	Alternative Nachweise: Präsentationen oder Projekte			
	<ul style="list-style-type: none">- Gewichtung: Unterrichtsbeiträge haben höheres Gewicht als Leistungsnachweise			
9. Evaluation und Weiterentwicklung	<ul style="list-style-type: none">- regelmäßige Reflexion innerhalb der Fachschaft, auch anhand von Vergleichsarbeiten (z.B. VERA)- Anpassung an Lerngruppen, Rückmeldungen von Schüler:innen und Eltern			
	Stand: 10.2025			