SFIC Mathematik 9

Material und Anschaffungen	 Alle SuS benötigen Geodreieck, (Zirkel – bei Bedarf), Bleistifte HB, Taschenrechner Ein digitales Heft (Tablet) darf genutzt werden. Ein Teil der Arbeit erfolgt weiterhir handschriftlich. Schulbuch: Lambacher Schweizer 9 (ISBN: 978-3-12-733991-8) 		Hinweis: Alle SuS benötigen diese sowie ihre Schreibmaterialien in jeder Stunde, um angemessen im Unterricht mitarbeiten zu können.
Unterricht	Reelle Zahlen, Quadratwurzeln	Quadratwurzeln; Wurzeln näherungsweise bestimmen; Irrationale Zahlen; Geschickt mit Wurzeln rechnen: Rechenregeln, Wurzelgesetze, teilweises Wurzelziehen, "Rationalmachen" des Nenners	Hinweise: Wiederholung der Zahlenmengen
	Quadratische Funktionen	Wh. Lineare Funktionen, Einführung Quadratische Funktionen vom Typ $f(x)=ax^2$, Scheitelpunktform, Normalform u. quadratische Ergänzung, Aufstellen quadratischer Funktionsgleichungen	
	Quadratische Gleichungen	Quadratische Gleichungen grafische lösen, Lösen einfacher quadratischer Gleichungen, Lösungsformel für quadratische Gleichungen, Probleme systematisch lösen	Hinweis: Die Herleitung einer Lösungsformel ist mithilfe der quadratischen Ergänzung vorzubereiten!
	Satzgruppe des Pythagoras	Satz des Pythagoras, Umkehrung des Satzes des Pythagoras, Berechnungen an Figuren	Hinweise: Der Höhen- und der Kathetensatz können optional behandelt werden. Anwendungen in Ebene und im Raum Rechnungen werden ohne Einheiten ausgeführt, Einheiten werden im Antwortsatz oder einer neuen Gleichung eingefügt.
	Prismen und Zylinder	Prismen und ihre Eigenschaften; Volumen und Oberflächeninhalt von Prismen; zusammengesetzte Körper; Zylinder	Hinweise: Rechnungen werden ohne Einheiten ausgeführt, Einheiten werden im Antwortsatz oder einer neuen Gleichung eingefügt.
	• Potenzen	Potenzen: mit ganzzahligen Exponenten, mit gleicher Basis, mit gleichen Exponenten, Potenzieren von Potenzen, rationale Exponenten	

SFIC Mathematik 9

	Häufigkeit, Wahrscheinlichkeit und	Zufallsexperimente; Gesetz der großen Zahlen, relative und absolute Häufigkeit wiederholen;	Hinweis: Dieses Thema sollte zu Beginn des	
	mehrstufige Zufallsexperimente	Wahrscheinlichkeit; mehrstufige Zufallsexperimente und Baumdiagramme; Laplace-Experimente	Schuljahres ausführlich behandelt werden, FALLS es ins 8. Schuljahr nicht mehr passte.	
Medien- kompetenz		WTRGeoGebra		
Überfachliche Kompetenzen	Selbstreflexion Problemlösefähigkeit	Fähigkeiten/Trainingsbedarf realistisch einschätzen, Potentiale nutzen und ausbauen Unterschiedliche Wege zur Problemlösung kennen und nutzen		
Leistungs- beurteilung	Schriftliche Leistungen	Anzahl der KA: 4 Dauer: 45-60 Minuten	Orientierungsrahmen Bewertung: Note 1 ab 90%, 2 ab 80%, 3 ab 66 %, 4 ab 50 %, 5 ab 33%	
	Gewichtung	Sonstige Unterrichtsbeiträge überwiegen in der Gesamtbewertung. Über die genaue Gewichtung entscheidet die LK unter Berücksichtigung des Lernprozesses. Tests gehen in die Note für sonstig Unterrichtsbeiträge ein.		
Differenzierung und Diagnostik (Mögliche Angebote und Maßnahmen)	besonders begabte Schülerinnen und Schüler Schülerinnen und Schüler mit	 Mathe-AG Känguru-Wettbewerb (freiwillig für Interessierte) Mathematik-Olympiade (freiwillig für Interessierte) Lange Nacht der Mathematik Online-Kurse Mathe^{SH} Fördermaterial Itslearning? 	Diagnostik: • Unterrichtsbegleitend	
	erhöhtem Förderbedarf	FördermaterialLernberatung / LernplanSelbstständiges WH mit der LernApp ANTON		