

Städt. Gesamtschule Heiligenhaus	Schulinternes CURRICULUM für das FACH	Mathematik	Schuljahr 2018-19
	JAHRGANG	9GK	
TITEL (Unterrichtsvorhaben /Lernsituation)			Zeitbedarf (Std./Wochen)
Satzgruppe des Pythagoras			5 Wochen
Fachliche GEGENSTÄNDE/Inhalte	SKIZZE des Unterrichtsvorhabens und möglicher Ablauf		ARBEITSTECHNIKEN
Quadratzahlen- und Wurzeln Begriffe am rechth. Dreieck Pythagoras und seine Umkehrung Dyn. Geometriesoftware (Konstruieren v. Dreiecken)	<ul style="list-style-type: none"> - kurze Wdh. Eigenschaften Dreieck/Quadrat - Begriffe am rechth. Dreieck - Seitenverhältnisse am rechth. Dreieck über Knotenseile erarbeiten - Satz des Pythagoras - Einfache Berechnungen - Anwendungen in ebenen Figuren - Berechnung fehlender Größen am rechth. Dreieck - Anwendungen (auch Körperdiagonale) 		TR, Knotenseile, Umgang mit Zirkel und Lineal (Geonex)
Verknüpfte BEREICHE des Faches			UNTERRICHTSMETHODEN
Geometrie, Algebra			Schüler und Lehrervortrag, PA, GA
Arbeit an folg. PROZESSORIENTIERTEN KOMPETENZEN		Arbeit an folg. INHALTSBEZOGENEN KOMPETENZEN	
<p>Argumentieren/Kommunizieren: Lesen: ziehen Informationen aus einfachen mathematischen Darstellungen Verbalisieren: erläutern mathematische Zusammenhänge Kommunizieren: überprüfen Problembearbeitungen Begründen: nutzen mathematisches Wissen und mathematische Symbole für Begründungen Modellieren: Mathematisieren: übersetzen Realsituationen in mathematische Modelle Realisieren: finden zu einem mathematischen Modell passende Realsituationen. Problemlösen: Erkunden: zerlegen Probleme in Teilprobleme Reflektieren: vergleichen Lösungswege und bewerten sie Werkzeuge wählen ein geeignetes Werkzeug ("Bleistift und Papier", Taschenrechner, Geometriesoftware,) aus und nutzen es Erkunden: nutzen selbstständig Print- und elektronische Medien zur Informationsbeschaffung</p>		<p>Arithmetik/Algebra: Operieren: Wenden das Radizieren als Umkehren des Potenzierens an. Sie berechnen und überschlagen einfache Quadratwurzeln im Kopf. Geometrie Anwenden: berechnen geometrische Größen und verwenden dazu den Satz des Pythagoras</p>	
MEDIEN	ZUSATZMATERIALIEN	PRODUKT/Leistungsbewertung	
Buch: Zahlen und Größen S. 30-50 PC	Seile, Stangen	KA, Bewertung PA	
Zusammenarbeit mit Fächern	Vorüberlegungen für Unterrichtspartituren		
Technik			
Anmerkungen:	<i>Achtung : kursiv → E-Kurs)</i>		