

Interner Lehrplan Mathematik für die Jahrgangsstufe 7

Stand: September 2018

Grundlage: G8 Kernlehrplan 2007 (neue Fassung)



Vorbemerkung

Der Kernlehrplan schreibt vor, dass die schuleigenen Lehrpläne und die Evaluation von Unterricht und Unterrichtsergebnissen an den im Kernlehrplan formulierten Kompetenzprofilen auszurichten sind. Dies bedeutet eine Verbindlichkeit der dargestellten Kompetenzprofile, die durch den internen Schullehrplan ausgestaltet wird.

Es ist evident, dass der Mathematikunterricht in seiner Gesamtheit die Ausbildung insbesondere der prozessbezogenen Kompetenzen gewährleisten muss. Die im folgenden tabellarischen Lehrplan aufgeführten prozessbezogenen Kompetenzausbildungen sind daher als Schwerpunktsetzung zu sehen und nicht als ausschließliche Einbindung.

Bei den inhaltlichen Ausschärfungen (Lehrbuch) ist zu berücksichtigen, dass im Bereich des Erwerbs der prozessbezogenen Kompetenzen das Aufgabenmaterial zu ergänzen ist.

Stoffverteilung Mathematik (Jgst. 7)

Die Kernlehrpläne betonen, dass eine umfassende mathematische Grundbildung im Mathematikunterricht erst durch die Vernetzung inhaltsbezogener (fachmathematischer) und prozessbezogener Kompetenzen erreicht werden kann. Durch nachfolgende tabellarische Zusammenstellung wird die Stoffverteilung am Paul-Klee-Gymnasium Overath anhand der fachmathematischen Themen detailliert dargestellt. In dieser Weise stellt das PKG sicher, dass sowohl die prozess- als auch inhaltsbezogenen Kompetenzerwartungen des Kernlehrplans am Ende der Jahrgangsstufe 7 durch die Schülerinnen und Schüler erreicht werden.

Jahrgangsstufe 7

Inhalt	Inhaltsbezogener Kompetenzerwerb	Inhaltliche Ausschärfung	Prozessbezogener Kompetenzerwerb
Zuordnungen	Funktionen	<ol style="list-style-type: none"> 1 Zuordnungen und Graphen 2 Zuordnungen mit Formeln beschreiben 3 Proportionale Zuordnungen 4 Antiproportionale Zuordnungen 5 Dreisatz 	<ul style="list-style-type: none"> Argumentieren Kommunizieren Problemlösen Modellieren Werkzeugnutzung
Prozent- und Zinsrechnung	<ul style="list-style-type: none"> Arithmetik Algebra Funktionen 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Prozentsätze berechnen 2 Prozentwerte berechnen 3 Grundwerte berechnen 4 Prozentrechnung 5 Zinsen und Zinseszinsen 	<ul style="list-style-type: none"> Argumentieren Kommunizieren Problemlösen Werkzeugnutzung
Daten und Wahrscheinlichkeiten	Stochastik	<ol style="list-style-type: none"> 1 Boxplots 2 Untersuchungen planen und auswerten 3 Wahrscheinlichkeit und relative Häufigkeit 4 Wahrscheinlichkeiten schätzen und prognostizieren 	<ul style="list-style-type: none"> Argumentieren Kommunizieren Modellieren Werkzeugnutzung
Rechnen mit rationalen Zahlen	<ul style="list-style-type: none"> Arithmetik Algebra 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Rationale Zahlen und ihre Anordnung 2 Addieren und Subtrahieren positiver Zahlen 3 Addieren und Subtrahieren negativer Zahlen 4 Multiplizieren und Dividieren rationaler Zahlen 5 Rechenvorteile nutzen 	<ul style="list-style-type: none"> Argumentieren Kommunizieren Problemlösen

Terme und Gleichungen	Arithmetik Algebra	1 Terme mit einer Variablen 2 Terme umformen 3 Ausklammern und Ausmultiplizieren 4 Gleichungen aufstellen und lösen 5 Äquivalenzumformungen 6 Problemlösung mit Gleichungen	Argumentieren Kommunizieren Modellieren
Konstruktionen	Geometrie	1 Winkel an sich schneidenden Geraden 2 Winkelsummen 3 Dreiecke konstruieren 4 Kongruenz 5 Mit Kongruenzsätzen argumentieren	Argumentieren Kommunizieren Problemlösen Werkzeugnutzung