

INHALTE – 5. KLASSE GYMNASIUM	
Ebene und Raum	
Analytische Geometrie in der Ebene (mit entsprechender Fachlehrperson zu besprechen) <ul style="list-style-type: none">▪ Geradengleichung▪ Richtung einer Geraden▪ Senkrechte,▪ Schnittpunkt und Schnittwinkel,▪ Abstand eines Punktes▪ Kreis, Ellipse, Parabel, Hyperbel▪ Lagebeziehung	
Relationen und Funktionen	
Funktionen <ul style="list-style-type: none">▪ Steckbriefaufgaben (umgekehrte Kurvendiskussion) mithilfe der Differentialrechnung	
Integralrechnung <ul style="list-style-type: none">▪ Stammfunktion▪ Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung▪ Unbestimmtes und bestimmtes Integral	
Modellierung <ul style="list-style-type: none">▪ Modellierungsaufgaben zur Differentialrechnung<ul style="list-style-type: none">○ Änderungsraten berechnen○ Extremwertaufgaben▪ Modellierungsaufgaben zur Integralrechnung<ul style="list-style-type: none">○ Flächen unter Kurven berechnen○ Rotationskörper berechnen○ Bogenlänge berechnen	
Daten und Zufall (mit entsprechender Fachlehrperson zu besprechen)	
<ul style="list-style-type: none">▪ WH Lagemaße, Streumaße▪ Stichprobentheorie (Auswahl der Stichprobe)	
<ul style="list-style-type: none">▪ Erwartungswert▪ Eigenschaften und Rechnen mit Wahrscheinlichkeiten▪ Empirisches Gesetz der großen Zahlen▪ Wahrscheinlichkeitsverteilungen<ul style="list-style-type: none">○ Binomialverteilung○ Normalverteilung	