



Kerncurriculum	Verbindung zum Schulcurriculum	Verbindung zu Methoden und Kompetenzen
<i>Minimalanforderungskatalog; Themen des Schuljahres gegliedert nach Arbeitsbereichen</i>	<i>Themen, die dem Motto der jeweiligen Klassenstufe entsprechen und den Stoff des Kerncurriculums vertiefen, üben, auf andere Fächer erweitern.</i>	<i>Übungen an den Fachinhalten</i>
1. Analysis		
Gleichungen Lösen von linearen Gleichungssystemen mittels Gauß-Algorithmus Exponentialgleichungen Trigonometrische Gleichungen Quadratische Gleichungen Differentialgleichungen Funktionen Ganzrationale Funktionen Gebrochenrationale Funktionen, Asymptoten Trigonometrische Funktionen Exponentialfunktionen Folgen, explizit und rekursiv Differentialrechnung Ableitung und Ableitungsfunktion, Grenzwertbegriff Ableitungsregeln: Kettenregel, Produktregel Extremstellen Wendestellen Tangente, Normale	Lösungsmenge linearer Gleichungssysteme Substitution Bestimmung ganzrationaler Funktionen Bruchgleichungen Parameter Zusammengesetzte Funktionen Anwendungen in naturwissenschaftlichen und gesellschaftswissenschaftlichen Kontext Quotientenregel Überprüfung von Extrem- und Wendestellen mittels höherer Ableitung	AL, MOD, ZA, VN, ZA, MOD, FZ, ME VN, ZA, MOD; FZ, AL



Kerncurriculum	Verbindung zum Schulcurriculum	Verbindung zu Methoden und Kompetenzen
<p>Integralrechnung Stammfunktion Summenregel, Faktorregel Lineare Substitution Integral, Integralfunktion Mittelwert Rotationskörper</p> <p>Wachstum Lineare Wachstum Natürliches Wachstum Beschränkte Wachstum Differentialgleichungen für Wachstumsprozesse</p>	<p>Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung Uneigentlichen Integrale Anwendungen Keplersche Fassregel</p> <p>Logistisches Wachstum Modellierung von Wachstumsprozessen im Alltag</p>	<p>VN, ZA, MOD, FZ, ME, AL</p> <p>MOD, ME, FZ, VN</p>
2. Analytische Geometrie		
<p>Vektoren Lagebeziehung von Punkten, Geraden und Ebenen im Raum Skalarprodukt Darstellung von Geraden und Ebenen</p> <p>Abstands- und Winkelberechnungen im Raum Beweise mit Vektoren</p>	<p>Lineare Abhängig- und Unabhängigkeit Parameter-, Koordinaten-, und Normalenform Zeichnerische Darstellungen</p> <p>Symmetrie</p>	<p>RF, ME, VN, MOD</p>



Kerncurriculum	Verbindung zum Schulcurriculum	Verbindung zu Methoden und Kompetenzen
3. Stochastik		
Binomialverteilung Standardabweichung Einseitiger Signifikanztest Stetige Zufallsvariable, stetige Verteilung	Testen von Hypothesen Normalverteilung Fehler zweiter Art	DZ, FZ, ME, MOD, VN