

Der Mathematikunterricht orientiert sich, wie auch nicht anders möglich, am [Kerncurriculum](#) des Landes Hessen. Im Schuljahr 2016/2017 wurde auf Beschluss der Fachkonferenz Mathematik in der Einführungsphase ein neues [schulinternes Curriculum](#) erprobt und stetig mit den Schulen des Schulverbundes abgestimmt.

Ein großer Wiederholungsblock über lineare und quadratische Funktionen findet zu Beginn der E-Phase nicht mehr statt. Stattdessen können unsere Schüler(innen) parallel zum Unterricht oder bereits vorher anhand von Kann-Listen ([Beispiel](#))

) ihr vorhandenes Wissen überprüfen bzw. Lücken gezielt schließen. Das Fach Mathematik leistet somit einen Beitrag zum Selbstorganisierten Lernen (SOL), einem wichtigen Bestandteil der zukünftigen Arbeit an unserer Schule.

Zum Aufarbeiten möglicher Lücken aus der Sekundarstufe I bietet sich eine [Materialsammlung](#) an, die vor einigen Jahren von einem LiV der Alfred-Delp-Schule erstellt wurde.

Zentrale Themen der Einführungsphase bilden der Einstieg in die Analysis anhand von mittleren und lokalen Änderungsraten, die Präzisierung und Anwendung des Ableitungsbegriffs und die Beschäftigung mit trigonometrischen-, Wachstums- und Logarithmusfunktionen. Am Ende des Schuljahres wird (seit dem Schuljahr 2016/2017) auch die e-Funktion behandelt.

Die Analysis wird dann im ersten Halbjahr der Qualifikationsphase (Q1) in Grund- und Leistungskursen fortgesetzt. Das Thema im zweiten Halbjahr der Qualifikationsphase (Q2) heißt Lineare Algebra, in Q3 Stochastik (Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik).

In der Q4 lässt der Lehrplan mehrere Themen zu. Die Lehrkräfte treffen Ihre Entscheidung in Absprache mit dem Kurs. Beispiele sind Numerische Mathematik, Kugeln im Raum, Determinanten und Matrizen, komplexe Zahlen oder Taylorreihen.

Parallel dazu legen wir auch ein großes Augenmerk auf die Vorbereitung zum hessischen Landesabitur, indem wir u.a. Videos erstellen, in denen die hessischen Landesabituraufgaben von Lehrer(innen) und Schüler(innen) der ADS vorgerechnet und dazu ausführliche Musterlösungen erstellt werden, die wir anschließend auf die Seite [www.abiturloesung.de](http://www.abiturloesung.de) hochladen.

Ansprechpartner bei Interesse: Jochen Lohrbächer und Peter Neuberger

Sowohl in der Einführungs- als auch in der Qualifikationsphase finden jährlich verschiedene Mathematik-Wettbewerbe statt. Dabei wurden sowohl in der Einzel- als auch in der Gruppenwertung bislang hessenweit Spitzenplätze schon errungen. Im Schuljahr 2016/2017 erreichte Jan Klitzke den 2. Platz in der Einzelwertung und Sarah Heinrichs, Jana-Sophie Schöfeld, Patrick Dotter und Jan Klitzke den 2. Platz in der Gruppenwertung beim [Tag der Mathematik in Reinheim 2017](#)

(<http://www.z-f-m.de/Projekt/tag-der-mathematik>).

Ansprechpartnerin bei Interesse: Vera Wanke (Fachsprecherin Mathematik)

Auf Beschluss der Fachkonferenz wird ab dem Schuljahr 2017/2018 der wissenschaftlich-technische Taschenrechner Casio-fx-991DE-X empfohlen, der keine graphischen bzw. CAS-Befehle kennt. Die mündliche Notenbewertung im Fachunterricht Mathematik orientiert sich an dem hier verlinkten [Plan](#)

Im Rahmen des Unterrichts wird auch eine Reihe von Softwarepaketen eingesetzt. Beispiele sind:

- **Geogebra** - Dynamische Geometrie-Software ( [Gratis-Software](#) ) mit Anwendungen in linearer Algebra, Analysis und Stochastik
  
- **Buckel-, Brinkmann ( [www.brinkmann-du.de](http://www.brinkmann-du.de) ) und Unkelbach-CD** – Sammlungen zur Vorbereitung auf das Abitur, zum selbstorganisierten Lernen und zum Vor- und Nachbearbeiten von Unterrichtsinhalten