

## Lernbereiche im Fach Mathematik

### in den Kursen auf erhöhtem Anforderungsniveau

Abitur 2017

#### Kursfolge

11.1	Analysis 1
11.2	Analytische Geometrie <b>und Lineare Algebra 1</b> / Stochastik 1
12.1	Stochastik 2 / <b>Analytische Geometrie und Lineare Algebra 2</b>
12.2	Analysis 2

#### Es gelten:

1. Kerncurriculum für das Gymnasium – gymnasiale Oberstufe Mathematik

[http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kc\\_mathematik\\_go\\_i\\_2009.pdf](http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kc_mathematik_go_i_2009.pdf)

2. BiSta, Beschluss der KM-Konferenz von 2012

[http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2012/2012\\_10\\_18-Bildungsstandards-Mathe-Abi.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_10_18-Bildungsstandards-Mathe-Abi.pdf)

3. Hinweise zur schriftlichen Abiturprüfung 2017

[http://www.nibis.de/nli1/gohrgs/13\\_zentralabitur/zentralabitur\\_2017/14MathematikHinweise2017.pdf](http://www.nibis.de/nli1/gohrgs/13_zentralabitur/zentralabitur_2017/14MathematikHinweise2017.pdf)

<b>11. 1 Analysis 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederholung: Ableitung, Extremstellen, Wendestellen,..</li> <li>• Teilweise Wiederholung: Alte und neue Funktionen und ihre Ableitungen (auch Quotientenregel)</li> <li>• Lernbereich: Von der Änderung zum Bestand - Integralrechnung</li> <li>• Lernbereich: Kurvenanpassung – Interpolation</li> </ul>	<b>Schulbuch LS 11/12 Klett</b> I: 1-5, kurz auch 6 III: 1-6  IV:1-8  II: 1-4, III: 7, I: 9
<b>11. 2 Analytische Geometrie 1 / Stochastik 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raumschauung und Koordinatisierung                      Analytische Geometrie/Lineare Strukturen (*)</li> <li>• Daten darstellen und auswerten - Beschreibende Statistik</li> <li>• Mit dem Zufall rechnen – Wahrscheinlichkeitsrechnung 1</li> </ul>	VII: 1-7, VIII: 1-7  X: 1-2 X: 3-7
<b>12. 1 Stochastik 2 / Analytische Geometrie 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten beurteilen – Beurteilende Statistik</li> <li>• Wahrscheinlichkeitsrechnung 2: Stetige Zufallsgrößen, Normalverteilung  <span style="color: red;">Bedingte Wahrscheinlichkeit, Stochastische Unabhängigkeit</span></li> <li>• <span style="color: red;">Analytische Geometrie 2: Normalenform und Koordinatenform der Ebenengleichung, Abstandsberechnungen (*)</span></li> </ul>	X: 8, XI: 1-4  <span style="color: red;">Zusatzmaterial, da nicht im Schulbuch</span>  <span style="color: red;">VIII: 8 ff, sowie Zusatzmaterial</span>
<b>12. 2 Analysis 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wachstumsmodelle – Exponentialfunktionen</li> <li>• Vertiefungs- und Anwendungsaufgaben und Abiturtraining</li> </ul>	VI: 1-5, V: 1, 4, 5, 6

(\*) Über den Kern hinaus ist die Behandlung des Vektorprodukts empfehlenswert.

**Einzelheiten zu den Lernbereichen s. KC: S. 33 ff und Hinweise im Abitur 2017!!**