

Betr.: Mathematik, Abiturprüfungsjahr 2021, L-Kurse und G-Kurse:

Abstimmung der prüfungsrelevanten Inhalte für die Abiturprüfung 2021 und Hinweise zur Umsetzung der Lehrpläne im zweiten Jahr der Hauptphase der gymnasialen Oberstufe

Hinweise zur Angabe von Bewertungseinheiten bei Kursarbeiten und in der schriftlichen Abiturprüfung

Sehr geehrte Damen und Herren,

durch das zeitweilige pandemiebedingte Lernen von Zuhause im Schuljahr 2019/20 wird ein angepasster Umgang mit den Lehrplänen erforderlich. Die grundsätzliche Vorgehensweise können Sie dem „Rahmenplan zum Wiedereinstieg in den regulären Schulbetrieb unter Pandemie-Bedingungen an saarländischen Schulen ab dem Schuljahr 2020/21“ vom 30. Juni 2020 entnehmen.

Hinsichtlich der prüfungsrelevanten Inhalte und Hinweise zur Umsetzung der Lehrpläne im zweiten Jahr der Hauptphase der gymnasialen Oberstufe (Abiturprüfung 2021) gebe ich Folgendes bekannt:

Sämtliche von den geltenden Lehrplänen im Fach Mathematik für die Hauptphase der gymnasialen Oberstufe ausgewiesenen inhaltlichen und prozessbezogenen Kompetenzen sind – bis auf die nachfolgenden Einschränkungen – relevant und müssen durch den Unterricht in der Hauptphase abgebildet werden. Dadurch wird die Umsetzung der einheitlichen Bildungsstandards im Fach Mathematik gewährleistet.

Abstimmung der prüfungsrelevanten Inhalte für die Abiturprüfung 2021 und Hinweise zur Umsetzung der Lehrpläne im zweiten Jahr der Hauptphase der gymnasialen Oberstufe

Alle fachlichen Inhalte des ersten Jahres der Hauptphase der gymnasialen Oberstufe sind für die Abiturprüfung 2021 prüfungsrelevant. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, dass die Corona-bedingt im Schuljahr 2019/20 ggf. noch nicht unterrichteten Inhalte zu Beginn des Schuljahres 2020/21 nachgeholt werden müssen. Ausschließlich einige Inhalte des zweiten Jahres der Hauptphase der gymnasialen Oberstufe werden keine Relevanz für die Abiturprüfung 2021 besitzen.

Im **Leistungskurs (L-Kurs)** sind die folgenden Inhalte des Lehrplans für das zweite Jahr der Hauptphase der gymnasialen Oberstufe **nicht prüfungsrelevant**:

- aus dem Themenfeld **Analysis, 2. Teil**, unter „6. Die e-Funktion und die ln-Funktion“ das Thema:
 - ln-Funktion als Integralfunktion [S. 40]
- aus dem Themenfeld **Wahrscheinlichkeitsrechnung, 2. Teil**, unter „8. Zufallsgrößen“ die Themen:
 - Sigma-Regeln und $1/\sqrt{n}$ -Gesetz [S. 46]



- Stetige Zufallsgrößen [S. 47, 48]
 - Testen einer Hypothese [S. 48, 49]
- das Themenfeld **Pflichtbereich**, „9. Wechselnde Themen“.

Im **Grundkurs (G-Kurs)** sind die folgenden Inhalte des Lehrplans für das zweite Jahr der Hauptphase der gymnasialen Oberstufe **nicht prüfungsrelevant**:

- aus dem Themenfeld **Analysis, 2. Teil**, unter „6. Die e-Funktion und die ln-Funktion“ das Thema:
 - ln-Funktion als Integralfunktion [S. 35]
 - aus dem Themenfeld **Wahrscheinlichkeitsrechnung, 2. Teil**, unter „8. Zufallsgrößen“ das Thema:
 - Sigma-Regeln und $1/\sqrt{n}$ -Gesetz [S. 41]
- das Themenfeld **Pflichtbereich**, „9. Wechselnde Themen“.

Darüber hinaus können folgende Inhalte **im Leistungs- wie im Grundkurs** wie folgt **eingeschränkt behandelt** werden:

Im Themenfeld **Analysis, 2. Teil**, „6. Die e-Funktion und die ln-Funktion“ kann die Behandlung von Exponentialfunktionen und die Beschreibung des exponentiellen Wachstums unter Verzicht auf allgemeine Basen b , d. h. ausschließlich mit Hilfe der Eulerschen Zahl e als Basis, erfolgen. Das Lösen von Exponentialgleichungen kann auf Gleichungen der Form $a \cdot e^{kx+c} = d$ beschränkt werden.

Im Themenfeld **Analysis, 2. Teil**, „7. Modellieren“ kann auf Parameterbestimmungen bei Profilen und Übergängen verzichtet werden. Extremwertbestimmungen in Kontexten können ohne Nebenbedingungen thematisiert werden.

Zusätzlich kann **im Grundkurs** im Themenfeld **Wahrscheinlichkeitsrechnung, 2. Teil**, „8. Zufallsgrößen“ die Behandlung von Zufallsgrößen auf binomialverteilte Zufallsgrößen beschränkt bleiben.

Hinweise zur Angabe von Bewertungseinheiten bei Kursarbeiten und in der schriftlichen Abiturprüfung

Die Aufgabenstellungen in der Abiturprüfung 2021 werden erstmals für die Prüflinge ersichtlich die bei den einzelnen Teilaufgaben maximal erreichbaren Bewertungseinheiten (BE) ausweisen. Dies war im Saarland bislang nicht üblich. Um die Schülerinnen und Schüler auf diesen Umstand vorzubereiten, ist es sinnvoll, die Angabe der pro Teilaufgabe maximal erreichbaren BE bereits in den Aufgabenstellungen der Kursarbeiten in der Hauptphase der gymnasialen Oberstufe vorzunehmen.

Eine weitergehende Aufschlüsselung der Bewertungseinheiten innerhalb einer Teilaufgabe bleibt den Lösungsvorschlägen in der Hand der Lehrpersonen vorbehalten.

Daraus ergeben sich auch Konsequenzen für die Bewertung der Kursarbeiten. Ein Verschieben von Bewertungseinheiten ist nunmehr grundsätzlich nur innerhalb einer Teilaufgabe, nicht aber zwischen Teilaufgaben möglich.