

**Verwaltungsvorschrift  
des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus  
zur Änderung der Verwaltungsvorschrift  
des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus  
zur Vorbereitung auf die Abiturprüfungen 2023  
an Beruflichen Gymnasien im Freistaat Sachsen**

**Vom 24. Juni 2022**

Die Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus zur Vorbereitung auf die Abiturprüfungen 2023 an Beruflichen Gymnasien im Freistaat Sachsen vom 12. Juli 2021 (MBL SMK S. 126), enthalten in der Verwaltungsvorschrift vom 3. Dezember 2021 (SächsABl. SDr. S. S 211), wird wie folgt geändert:

**I.**

1. Abschnitt 1 Ziffer II wird wie folgt geändert:
  - a) Nach Nummer 1 wird folgende Nummer 2 eingefügt: „2. Die Prüfungsinhalte ergeben sich aus Abschnitt 2, sofern in der Anlage keine abweichenden Regelungen getroffen wurden und gelten für den schriftlichen Prüfungsteil P1 bis P3 einschließlich der zusätzlichen mündlichen Prüfungen.“
  - b) Die Nummern 2 bis 7 werden die Nummern 3 bis 8.
2. Abschnitt 2 Ziffer I Nummer 2 wird wie folgt geändert:
  - a) Buchstabe a Doppelbuchstabe bb wird aufgehoben.
  - b) Die bisherigen Doppelbuchstaben cc und dd werden die Doppelbuchstaben bb und cc.
  - c) In Buchstabe b werden die Wörter „und materialgestütztes Verfassen argumentierender Texte“ gestrichen.
3. Dem Abschnitt 2 wird folgende Anlage angefügt:  
Anlage zu Abschnitt I Ziffer II Nummer 2

**Englisch**

Folgende Lernziele und Lerninhalte des Lehrplans sind nicht Gegenstand der schriftlichen Abiturprüfung

Lernbereich 1: „Fachbezogene Strategien“

- Anwenden von analytisch-interpretierenden Mitteln zur Erschließung von literarischen Texten des 20. und 21. Jahrhunderts: eine Ganzschrift

Lernbereich 2: „Linguistische Grundlagen“

- Kennen weiterer englischsprachiger Varietäten und einiger Aussprachevarianten

Lernbereich 3: „Themenbereiche“

Teenage Life in Various Cultures

- school systems in various countries
- vocational training, further and higher education in comparison to Germany

The Individual and Society

- social security
- social stratification

Traditional and Modern Means of Communication

- print media

The USA - Past and Present

- the birth of the new nation, the American Constitution, governmental system

The UK - Past and Present

- the history of Parliament
- governmental system

**Geschichte/Gemeinschaftskunde**

Folgende Lernziele und Lerninhalte des Lehrplans für die **Jahrgangsstufe 12** sind nicht Gegenstand der schriftlichen Abiturprüfung:

Lernbereich 2 „Identitätsbildung in Europa“

- Beurteilen von Ausdrucksformen nationalen Selbstverständnisses
- Sich positionieren zur Herausbildung einer europäischen Identität

Folgende Lernziele und Lerninhalte des Lehrplans für die **Jahrgangsstufe 13** sind nicht Gegenstand der schriftlichen Abiturprüfung:

Lernbereich 2 „Leben und Arbeiten in Europa“

- Kennen der ökonomischen, gesellschaftspolitischen und soziokulturellen Rahmenbedingungen der vorindustriellen Gesellschaft
- Kennen von Arbeits- und Lebensbedingungen im vereinten Europa und möglichen Konsequenzen für die Wirtschafts- und Sozialpolitik
- Sich positionieren zu Lebensperspektiven in einer globalisierten Welt

**Volks- und Betriebswirtschaftslehre** mit Rechnungswesen

Folgende Lernziele und Lerninhalte des Lehrplans für die Jahrgangsstufe 13 sind nicht Gegenstand der schriftlichen Abiturprüfung:

Lernbereich 4: „Finanzierungsprozesse im Unternehmen“

- Kennen ausgewählter Kreditsicherheiten, Unternehmensanleihe
- Beherrschen des Umgangs mit Kennzahlen für Finanzierungsentscheidungen (inklusive Leverage Effekt)

Lernbereich 5: „Wirtschaftspolitisches Handeln des Staates in einer sozialen Marktwirtschaft“

- Beurteilen der Aufgaben des Staates in der sozialen Marktwirtschaft (Eingriffe des Staates in den Preismechanismus und Instrumente der Wettbewerbspolitik)

Lernbereich 6: „Geldtheorie und Geldpolitik“

- Außenwert des Geldes (freie Wechselkursbildung; Auswirkungen auf Export und Import)
- Beurteilen der Geldpolitik der EZB (Mindestreservepolitik, Offenmarktpolitik, ständige Fazilitäten)

Lernbereich 7: „Informations- und Kommunikationssysteme“

## **Mathematik**

Folgende Lernziele und Lerninhalte des Lehrplans sind nicht Gegenstand der schriftlichen Abiturprüfung:

Kennziffer 8.1.1 **Leistungskurs** (WP 1)

- alle Inhalte aus dem Lernbereich 4 (Klassenstufe 11) „Lineare Gleichungssysteme und Matrizen“

Lernbereich 1: „Diskrete Zufallsgrößen“

- Anwenden der Kenntnisse über nicht-binomial-verteilte Zufallsgrößen und deren Kenngrößen

Lernbereich 3: „Integralrechnung“

- Deuten des bestimmten Integrals als rekonstruierter Bestand
- Bestände aus Änderungsraten und Anfangsbestand berechnen
- Bestimmen von Rotationsvolumina bei Rotation um die x-Achse

Lernbereich 7: „Weitere Anwendungen“

- Verwenden von Parametern
  - in Funktionenscharen in Teil A und Teil B der Abiturprüfung
  - in Vektoren<sup>1</sup> im Teil B der Abiturprüfung

Wahlpflichtbereich 1: „Analytische Geometrie der Geraden und Ebenen“

- Anwenden von Vektoren zur Beschreibung von Ebenen
- Beherrschen des Ermitteln von Lagebeziehungen
  - Schnittmengen
    - Punkt - Ebene
    - Gerade - Ebene
    - Ebene - Ebene
  - Schnittwinkel

- Gerade - Ebene
- Ebene - Ebene
- Abstände

#### Kennziffer 8.2.1 **Leistungskurs** (WP 2)

Lernbereich 6: „Vektorgeometrie“

- alle Lerninhalte im Teil A und im Teil B der Abiturprüfung

Lernbereich 1: „Diskrete Zufallsgrößen“

- Anwenden der Kenntnisse über nicht-binomial-verteilte Zufallsgrößen und deren Kenngrößen

Lernbereich 3: „Integralrechnung“

- Deuten des bestimmten Integrals als rekonstruierter Bestand
- Bestände aus Änderungsraten und Anfangsbestand berechnen
- Bestimmen von Rotationsvolumina bei Rotation um die x-Achse

Lernbereich 7: „Weitere Anwendungen“

- Verwenden von Parametern<sup>2</sup>
  - in Funktionenscharen in Teil A und Teil B der Abiturprüfung

#### Kennziffer 8.0.1 **Grundkurs** (WP 1)

- alle Inhalte aus dem Lernbereich 4 (Klassenstufe 11) „Lineare Gleichungssysteme und Matrizen“

Lernbereich 1: „Diskrete Zufallsgrößen“

- Anwenden der Kenntnisse über nicht-binomial-verteilte Zufallsgrößen und deren Kenngrößen

Lernbereich 3: „Integralrechnung“

- Deuten des bestimmten Integrals als rekonstruierter Bestand
- Bestände aus Änderungsraten und Anfangsbestand berechnen

Lernbereich 6: „Weitere Anwendungen“

- Verwenden von Parametern
  - in einfachen Funktionenscharen in Teil A und Teil B der Abiturprüfung
  - in Vektoren<sup>1</sup> im Teil B der Abiturprüfung

- Extremwertprobleme

Wahlpflichtbereich 1: „Analytische Geometrie der Geraden und Ebenen“

- Anwenden von Vektoren zur Beschreibung von Ebenen

- Beherrschen des Ermittels von Lagebeziehungen

- Schnittmengen
  - Punkt - Ebene
- Schnittwinkel
  - Gerade - Ebene
  - Ebene - Ebene

#### 3.2 Kennziffer 8.2.0 **Grundkurs** (WP 2)

Lernbereich 5: „Vektorgeometrie“ im Teil A und im Teil B der Abiturprüfung

Lernbereich 1: „Diskrete Zufallsgrößen“

- Anwenden der Kenntnisse über nicht-binomial-verteilte Zufallsgrößen und deren Kenngrößen

Lernbereich 3: „Integralrechnung“

- Deuten des bestimmten Integrals als rekonstruierter Bestand
- Bestände aus Änderungsraten und Anfangsbestand berechnen

Lernbereich 6: „Weitere Anwendungen“

- Verwenden von Parametern<sup>2</sup>
  - in Funktionenscharen in Teil A und Teil B der Abiturprüfung
- Extremwertprobleme

<sup>1</sup> Betrifft zusätzliche Parameter in Vektoren z. B. in Stütz-, Richtungs- und Normalenvektoren im Teil B. Im Teil A sind Aufgabenstellungen der Form „Bestimmen Sie a so, dass das Skalarprodukt gleich null ist.“ möglich.

<sup>2</sup> Damit sind Parameter in Matrizen und Vektoren für die Vertiefung „Lineare Algebra“ im Teil A und B

möglich (Ausgleich zum „gestrichenen“ LB 6 der Jahrgangsstufen 12/13).

### **Physik**

Folgende Lernziele und Lerninhalte des Lehrplans der Jahrgangsstufe 13 sind nicht Gegenstand der schriftlichen Abiturprüfung:

Lernbereich 2: „Grundlagen der Quanten- und Atomphysik“

### **Agrartechnik mit Biologie, Kennziffer 12.0.1 Leistungskurs**

Folgende Lernziele und Lerninhalte des Lehrplans für die **Jahrgangsstufe 12** sind nicht Gegenstand der schriftlichen Abiturprüfung:

Lernbereich 4: „Steuerung der Entwicklung von Kulturpflanzen“

- Anwenden der Kenntnisse über die Entwicklung von Kulturpflanzen auf die Bestandsführung von Getreide
  - Abhängigkeit der Ertragsbildung von Bestandsstruktur und Nährstoffversorgung
  - Notwendigkeit der Ertragssicherung durch Pflanzenschutzmaßnahmen

Lernbereich 5: „Steuerung des Stoffwechsels und der Entwicklung von Nutztieren“

- Anwenden des EF Regulation auf die hormonelle Regulation des Energieumsatzes durch die Schilddrüse
  - Biosynthese Funktion der Schilddrüsenhormone
  - biologischer Regelkreis

Folgende Lernziele und Lerninhalte des Lehrplans für die **Jahrgangsstufe 13** sind nicht Gegenstand der schriftlichen Abiturprüfung:

Lernbereich 3: „Biotechnologische und gentechnische Anwendungen in der Agrarwirtschaft“

### **Ernährungslehre mit Chemie, Kennziffer 13.0.1 Leistungskurs**

Folgende Lernziele und Lerninhalte des Lehrplans für die **Jahrgangsstufe 12** sind nicht Gegenstand der schriftlichen Abiturprüfung:

Lernbereich 2: Proteine und proteinreiche Lebensmittel:

- Anwenden der biologischen Wertigkeit und des Ergänzungswertes
  - Minimalbedarf an Protein
  - Stickstoffbilanz
- Übertragen des Wissens über Proteine auf eiweißreiche Lebensmittel
  - Fleischreifung und -verderb

Lernbereich 5: „Lebensmittelhygiene und -recht“

- Anwenden des Wissens über die Lebensbedingungen ausgewählter Mikroorganismen auf Lebensmittelinfektionen und -vergiftungen
- Einblick gewinnen in die Grundzüge des Lebensmittelrechts

Schülerexperimente (SE)

Lernbereich 1

- Durchführung einer Titration
- Quantitative Bestimmung in Lebensmitteln
  - Eisengehalt
  - Calciumgehalt

Lernbereich 2

- Trennung
  - Albumine und Globuline
  - Klebereiweiß
  - Casein

Lernbereich 3

- Bestimmen der Verseifungszahl

Lernbereich 4

- Untersuchen der Eigenschaften

- Teiglockerungsmittel

Folgende Lernziele und Lerninhalte des Lehrplans für die **Jahrgangsstufe 13** sind nicht Gegenstand der schriftlichen Abiturprüfung:

Lernbereich 1: „Stoffwechselphysiologie“

- Anwenden des Wissens über Säure- und Redoxreaktionen auf ausgewählte Vitamine
  - SE Untersuchen der Säure- und Redoxwirkung von Ascorbinsäure
- Kennen des Fettstoffwechsels
  - Fettsynthese
- Kennen des Eiweißstoffwechsels
  - Proteinbiosynthese
- Kennen weiterer Stoffwechselvorgänge und deren Bedeutung
  - Harnstoffzyklus im Überblick
- Gestalten der Wechselbeziehungen im intermediären Stoffwechsel
  - Stoffwechsel nach Nahrungsaufnahme

Lernbereich 3: „Ernährungsabhängige Erkrankungen“

- Sich positionieren zu ernährungsabhängigen Erkrankungen
  - Diabetes mellitus
  - Hyperlipoproteinämie IIa und IV
- Sich positionieren zu Essstörungen
  - alle Lerninhalte

## **Technik**

### **Schwerpunkt Bautechnik (Kennziffer 14.4)**

Folgende Lernziele und Lerninhalte des Lehrplans für die **Jahrgangsstufe 12** sind nicht Gegenstand der schriftlichen Abiturprüfung:

Lernbereich 1: „Hochbaukonstruktionen“

- Kennen von Aufgaben, Anforderungen und Wirkungsweisen von Konstruktionselementen im System Gebäude
  - Stützen
  - Dächer

Lernbereich 2: „Mauerwerksbau“

- Kennen der Grundlagen des Mauerwerksbaus
  - Verbandslösung für mittel- und großformatige Stein

Folgende Lernziele und Lerninhalte des Lehrplans für die **Jahrgangsstufe 13** sind nicht Gegenstand der schriftlichen Abiturprüfung:

Lernbereich 1: „Beton- und Stahlbetonbau“

- Anwenden mathematischer Verfahren zu Bemessung von Stahlbetonbauteilen

Lernbereich 2: „Bauphysik“

- Anwenden von Bautenschutzmaßnahmen zu Gewährleistung der Funktion und Nutzung eines Gebäudes
  - Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit
- Beurteilen von vorhandenen Baukonstruktionen hinsichtlich Bauschäden
  - Unsachgemäße Nutzung
  - Nichtfachgerechte Bauausführung

### **Schwerpunkt Elektrotechnik (Kennziffer 14.4)**

Folgende Lernziele und Lerninhalte des Lehrplans für die Jahrgangsstufe 12 sind nicht Gegenstand der schriftlichen Abiturprüfung:

Lernbereich 1: „Gleichstromkreis“

- Brückenschaltung von linearem und nichtlinearem Widerstand
- Reihen- und Parallelschaltung von Kapazität und Induktivität

Lernbereich 2: „Wechselstromkreis“

- Reihen- und Parallelschwingkreis  
Lernbereich 3: „Halbleiterbauelemente“

- unipolare Transistoren
- Z-Diode, Spannungsstabilisierung

Lernbereich 4: „Digitaltechnik“

- Halb- und Volladder
- Multiplexer und Demultiplexer
- Schieberegister

Lernbereich 5: „Mikrocomputertechnik“

#### **Schwerpunkt Maschinenbautechnik (Kennziffer 14.4)**

Folgende Lernziele und Lerninhalte des Lehrplans für die Jahrgangsstufe 12 sind nicht Gegenstand der schriftlichen Abiturprüfung:

Lernbereich 1: „Werkstofftechnik“

- „Prüfverfahren“, „Zugversuch“ und „Härteprüfung“

Lernbereich 2: „Statik“

- „Kräftebestimmung im allgemeinen ebenen Kräftesystem“ mit schrägen Kräften (Beschränkung auf ausschließlich vertikale bzw. horizontale Kräfte)

Lernbereich 3: „Maschinenelemente“

- „Einzelteilzeichnungen“ und „Elemente zum Stützen und Tragen“

Lernbereich 4: „Festigkeitslehre“

- Querkraftverlauf und Momentenverlauf an Trägern und Wellen
- Torsionsbeanspruchungen

#### **Biotechnik, Kennziffer 16.0.1 Leistungskurs**

Folgende Lernziele und Lerninhalte des Lehrplans für die **Jahrgangsstufe 12** sind nicht Gegenstand der schriftlichen Abiturprüfung:

Lernbereich 4: „Steuerung von Lebensprozessen durch Biomoleküle“

- Beurteilen der Nutzung ausgewählter Biomoleküle im biotechnologischen Pflanzenschutz
- Anwenden des Wissens über Zellzyklus und Phytohormone in der Zell- und Gewebekulturtechnik
  - Struktur und Wirkung wichtiger Phytohormone
- Anwenden biochemischen Wissens auf die hormonelle Regulation
  - Sexualzyklus

Lernbereich 5: „Reproduktionsbiologie“

- Kennen ausgewählter Methoden der Reproduktionsbiologie
  - künstliche Befruchtung

Folgende Lernziele und Lerninhalte des Lehrplans für die **Jahrgangsstufe 13** sind nicht Gegenstand der schriftlichen Abiturprüfung:

Lernbereich 1: „Grundlagen der Molekulargenetik“

- Anwenden molekulargenetischer Kenntnisse zur Realisierung der genetischen Information auf Eukaryoten
  - Epigenetik

Lernbereich 2: „Analyse von Genen und Genprodukten“

- Übertragen des molekulargenetischen Wissens auf gendiagnostische Methoden der Gen- und Chromosomenanalyse
  - Genchip und FISH
- Übertragen des molekulargenetischen und biochemischen Wissens auf Nachweis von Proteinen:
  - Nachweismethoden: SDS-Page

Lernbereich 4: „Chancen und Risiken der Nutzung gentechnisch veränderter Organismen“

- Anwenden des Wissens auf die Therapie einer genetisch bedingten Erkrankung des Menschen
- Sich positionieren zu Chancen, Grenzen und Auswirkungen der Gentherapie beim Menschen
- Anwenden des Wissens zum künstlichen Gentransfer auf die gentechnische Veränderung von Bakterien

- Beurteilen der Risiken bei gentechnischen Experimenten und daraus resultierenden Sicherheitsmaßnahmen

### **Gesundheit und Sozialwesen**

Folgende Lernziele und Lerninhalte des Lehrplans für die Jahrgangsstufe 13 sind nicht Gegenstand der schriftlichen Abiturprüfung:

Lernbereich 2: „Der teilhabende Mensch“

- Kennen von Begriff, Arten und Erscheinungsformen von Behinderung aus zwei ausgewählten Perspektiven
- Kennen von Auswirkungen von Behinderungen auf den Menschen
- Menschen in Armut
- Menschen in weiteren Lebenslagen

## **II.**

Diese Verwaltungsvorschrift tritt am Tag nach der Veröffentlichung in Kraft.

Dresden, den 24. Juni 2022

Der Staatsminister für Kultus  
Christian Piwarz