

Vorabhinweise zum Abitur 2021



Berufsbezogene Fächer

Eine Handreichung für Lehrerinnen und Lehrer

Vorabhinweise für die Aufgaben zu den zentralen schriftlichen Abiturprüfungen in den berufsbezogenen Fächern 2021

Stand: 25. Juli 2019

- I Rechtliche Grundlagen
- II Bewertungsgrundsätze
- 1 Bautechnik
- 2 Berufliche Informatik
- 3 Betriebs- und Volkswirtschaftslehre
- 4 Datenverarbeitungstechnik
- 5 Elektrotechnik
- 6 Ernährungslehre
- 7 Gestaltungs- und Medientechnik
- 8 Gesundheit
- 9 Metalltechnik
- 10 Pädagogik/Psychologie
- 11 Rechnungswesen
- 12 Rechtslehre
- 13 Wirtschaftsinformatik
- 14 Wirtschaftslehre

I RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Die Korrektur und Bewertung der schriftlichen Prüfungsarbeiten erfolgt gemäß der [Abiturprüfungsverordnung](#).

II BEWERTUNGSGRUNDSÄTZE

Die Zuordnung der erbrachten Leistungen ändert sich ab dem Prüfungsjahr 2021. Sie erfolgt gemäß nachfolgender Tabelle (identisch mit Anlage 1 zur Abiturprüfungsverordnung). Diese Zuordnung ist bereits für die Bewertung der Klausuren in der Qualifikationsphase zugrunde zu legen.

ab ... %	Notenpunkte	Note
95	15	1+
90	14	1
85	13	1-
80	12	2+
75	11	2
70	10	2-
65	09	3+
60	08	3
55	07	3-
50	06	4+
45	05	4
40	04	4-
33	03	5+
27	02	5
20	01	5-
0	0	6

Die abschließende Bewertung der Prüfungsarbeit erfolgt in Notenpunkten.

Für die Unterrichtsfächer gilt in Übereinstimmung mit den gültigen [Einheitlichen Prüfungsanforderungen \(EPA\)](#) sowie gegebenenfalls den Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife und der jeweiligen Abiturprüfungsverordnung grundsätzlich Folgendes:

Aus der Korrektur der schriftlichen Arbeit muss hervorgehen, welcher Wert den von dem Prüfling erbrachten Lösungen, Untersuchungsergebnissen oder Argumenten beigemessen wird und wie weit die Schülerin oder der Schüler die Lösung der gestellten Aufgaben durch gelungene Beiträge gefördert oder durch sachliche oder logische Fehler beeinträchtigt hat. Im Erwartungshorizont nicht aufgeführte, aber gleichwertige Lösungen und Lösungswege sind zu berücksichtigen.

Weitere fachbezogene Bewertungshinweise werden in der bekannten Form im Rahmen der üblichen Korrekturhinweise mit den Prüfungsaufgaben gegeben.

Korrekturzeichen

Im Sinne der Transparenz und Verständlichkeit sind zur Korrektur der Zentralen Prüfungen die folgenden Korrekturzeichen fachübergreifend einheitlich zu verwenden. Darüber hinaus ist die fachspezifische Verwendung weiterer Korrekturzeichen zur Differenzierung möglich.

Korrekturzeichen	Note
A	Ausdruck
f	falsch
F	Form
Gr	Grammatik
I	Inhalt
R	Rechtschreibung
S	Sinn, inhaltliches Verständnis
Sb	Satzbau
V	Auslassung
W	Wort- bzw. Satzwiederholung
Z	Zeichensetzung
+	positive Leistung
✓	richtig

III VERWENDUNG VON HILFSMITTELN

Detaillierte fachspezifische Hinweise zu erlaubten Hilfsmitteln sind in den entsprechenden Kapiteln der Fächer enthalten. Generell gilt, dass Hilfsmittel, deren Nutzung im Rahmen der Prüfung zugelassen ist, in der Regel durch die Schule zur Verfügung zu stellen sind.

Sofern von dieser Regelung aus zwingenden Gründen abgewichen werden muss, indem z. B. die Schülerinnen und Schüler eigene Hilfsmittel (z. B. Tafelwerk, Wörterbücher) nutzen dürfen, müssen diese rechtzeitig vor der Prüfung der Lehrkraft übergeben und von dieser geprüft werden. Es ist zu gewährleisten, dass keinem Prüfling durch Eintragungen o. ä. in den Hilfsmitteln ein Vorteil in der Prüfungssituation erwächst.

1 BAUTECHNIK

1.1 Struktur der Prüfungsarbeit

Dauer der Prüfung: **320** Minuten

(20 Minuten Einlesezeit, 300 Minuten Bearbeitungszeit)

Die Prüfung umfasst drei Prüfungskomplexe mit den Themenschwerpunkten Holzbautechnik, Betontechnologie und Stahlbeton sowie Bauphysik des Wärme- und Feuchteschutzes. Alle Themenschwerpunkte enthalten voneinander unabhängige praxisorientierte Projekte.

Die Schülerin, der Schüler

- bearbeitet alle Prüfungskomplexe.
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

1.2 Hilfsmittel

- nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
- zweisprachiges nichtelektronisches Wörterbuch für Schülerinnen und Schüler, deren Muttersprache nicht die deutsche Sprache ist (Näheres regelt die Schule.)
- für den Unterricht an Schulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern zugelassener Taschenrechner
- Tabellenbuch Bautechnik
- Zeichengeräte

1.3 Kompetenzen und Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2021 sind die [Einheitlichen Prüfungsanforderungen der KMK für das Fach Technik](#) und der [Rahmenplan für das Fach Bautechnik in den Jahrgangsstufen 11 bis 13 am Fachgymnasium](#). Ausgangspunkt für die Gestaltung der Prüfungsaufgaben bilden die dort ausgewiesenen Kompetenzen und Inhalte bezüglich des Fachwissens, der Erkenntnisgewinnung, der Kommunikation sowie der Reflexion. Stoffliche Inhalte aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Angesichts der Anforderungen in den Abiturprüfungen ist bereits bei Arbeiten und Klausuren verstärkt darauf zu achten, dass sinnvolle Antwortsätze verfasst, Lösungswege einschließlich wesentlicher Zwischenresultate nachvollziehbar notiert und Maßeinheiten mitgeführt bzw. gesondert betrachtet werden.

Holzbautechnik

Holz als Baustoff

- makroskopischer Aufbau
- Eigenschaften
- Holzfeuchtegleichgewicht
- Holzschutz
- Handelsformen

Dachkonstruktionen

- Dachformen, Dachteile, Dachlinien
- Sparren -, Kehlbalken-, Pfettendachkonstruktionen
- Dachbinderkonstruktionen -Arten nach Form und Verbindungsmittel
- zeichnerische und rechnerische Ermittlung von Stabkräften (Cremonaplan, Ritterschnittverfahren)

Berechnungen am Holzbalken

- Querkraft, Biegemomente, erforderliche Holzquerschnitte

Betontechnologie und Stahlbeton

Der Baustoff Beton

- Siebversuch, Kornzusammensetzung
- W/Z-Wert
- Zusammensetzung Beton
- Ermitteln der erforderlichen Betonzusammensetzung nach Expositionsklassen
- Herstellung
- Betonprüfungen, Konsistenzklassen, Ausbreitmaß, Verdichtungsmaß
- Eigenschaften des Fest- und Frischbetons
- Druckfestigkeitsklassen (bei Leicht-, Normal-, und Schwerbeton)

Betonstähle

- Betonstabstähle
- Spannungs-Dehnungs-Diagramm

Stahlbeton

- Stahlbeton als Verbundbaustoff
- Betondeckung
- Bewehrung eines Stahlbetonbalkens - Bewehrungsplan und Biegeplan

Bauphysik des Wärme- und Feuchteschutzes*Wärmeschutz*

- Wärmeübertragungsarten
- Wärmedurchlass, Wärmeübergang, Wärmedurchgang
- Temperaturverlauf in mehrschichtigen Wänden/maßstäbliche Darstellung/Frosteindringtiefe
- Zusammenhang zwischen A/V-Verhältnis und Heizwärmebedarf
- Wärmespeicherfähigkeit, Raumklima, Berechnung des Wärmespeichervermögens
- Ermittlung des Wärmedurchgangskoeffizienten U
- Wärmebrücken
- Nachweis nach DIN 4108
- Gegenüberstellung Verfahren der Energieeinsparverordnung; Vor- und Nachteile

Feuchteschutz

- Wasserdampfdiffusion
- Temperatur an und in Bauteilen/Tauwasserbildung/Auswirkungen
- Tauwasserausfall in einer Ebene/Tauwassernachweis mittels Glaser-Verfahren/
Glaserdiagramm
- Berechnungen von Tauwassermengen und Verdunstungsmengen
- Verbesserung des Schichtenaufbaus eines Bauteils

1.4 Fachbezogene Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

2 BERUFLICHE INFORMATIK

2.1 Struktur der Prüfung

Dauer der Prüfung: **270** Minuten

(15 Minuten Einlese- und Aufgabenauswahlzeit, 240 Minuten Bearbeitungszeit, 15 Minuten Ausdrucken)

Die Schülerin, der Schüler

- erhält **zwei** Pflichtaufgaben A1 und A2, welche beide zwingend zu bearbeiten sind und **zwei** Wahlaufgaben W1 und W2, von denen **eine** zu bearbeiten ist.
- vermerkt auf der Reinschrift, welche Wahlaufgabe sie/er bearbeitet hat.
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.).

2.2 Hilfsmittel

- nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
- zweisprachiges nichtelektronisches Wörterbuch für Schülerinnen und Schüler, deren Muttersprache nicht die deutsche Sprache ist (Näheres regelt die Schule.)
- an der Schule in der Jahrgangsstufe durch Beschluss eingeführtes Tafelwerk (darf keine Musterlösungen enthalten)
- PC mit Office-Paket

Themenfelder	Hilfsmittel
Datenbanken	<ul style="list-style-type: none">- Datenbank des Office-Paketes- ERD Editor
Software	<ul style="list-style-type: none">- Entwicklung Objektorientierte Programmierumgebung einschließlich der zugehörigen Hilfen und notwendiger Bibliotheken- VBA in der Entwicklungsumgebung Microsoft Excel
für alle Themenfelder	<ul style="list-style-type: none">- Modellierungswerkzeuge einschließlich der zugehörigen Hilfen- UML-Editor- Struktogramm-Editor

2.3 Kompetenzen und Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2021 sind die [Einheitlichen Prüfungsanforderungen der KMK für das Fach Berufliche Informatik](#) und der [Rahmenplan für](#)

[das Fach Berufliche Informatik in den Jahrgangsstufen 11 bis 13](#) am Fachgymnasium. Ausgangspunkt für die Gestaltung der Prüfungsaufgaben bilden die dort ausgewiesenen Kompetenzen und Inhalte bezüglich des Fachwissens, der Erkenntnisgewinnung, der Kommunikation sowie der Reflexion. Stoffliche Inhalte aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Datenbanken

- Etappen der Datenbankentwicklung
- Aufbau eines Datenbankmanagementsystems und Anforderungen an dieses
- ER-Modell einschließlich Beziehungen und Kardinalitäten
- Überführung des Modells in ein optimiertes relationales Datenbankschema
- Implementierung von Datenbanken unter Beachtung der referentiellen Integrität
- Abfragen: Projektion, Selektion, Join

Software-Entwicklung

- Beschreibung von Basiskonzepten der objektorientierten Software-Entwicklung (Objekt, Klasse, Kapselung)
- UML-Klassendiagramm interpretieren und erweitern
- Methoden verändern und implementieren
- Interpretation von Struktogrammen

Rechner und Netze

- Aufbau und Arbeitsweise eines Von-Neumann-Rechners Planen und Interpretieren von Netzen, Schichtenmodell

Datenschutz und Datensicherheit

- Notwendigkeit des Datenschutzes
- das Grundrecht Datenschutz und informationelle Selbstbestimmung
- Verwendungsarten von Daten
- Vorteile und Risiken der Nutzung personenbezogener Daten
- Grundlegende Maßnahmen der Datensicherheit

Dieses Themenfeld wird in die Aufgaben der anderen Themenfelder integriert

2.4 Fachbezogene Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

3 BETRIEBS- UND VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

3.1 Struktur der Prüfung

Dauer der Prüfung: **320** Minuten

(20 Minuten Einlesezeit, 300 Minuten Bearbeitungszeit)

Die Prüfungsarbeit besteht aus zwei Teilen. Den Schülerinnen und Schülern werden Informationen über Texte oder Sachverhalte gegeben und dazu Aufgaben gestellt. Beide Prüfungsteile sind vollständig zu bearbeiten. Die Schülerinnen und Schüler sind verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

3.2 Hilfsmittel

- nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
- zweisprachiges nichtelektronisches Wörterbuch für Schülerinnen und Schüler, deren Muttersprache nicht die deutsche Sprache ist (Näheres regelt die Schule.)
- für den Unterricht an Schulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern zugelassener nicht programmierbarer Taschenrechner

3.3 Kompetenzen und Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2021 sind die [Einheitlichen Prüfungsanforderungen der KMK für das Fach Wirtschaft](#) und der [Rahmenplan für das Fach Betriebs- und Volkswirtschaftslehre in den Jahrgangsstufen 11 bis 13 am Fachgymnasium](#). Ausgangspunkt für die Gestaltung der Prüfungsaufgaben bilden die dort ausgewiesenen Kompetenzen und Inhalte bezüglich des Fachwissens, der Erkenntnisgewinnung, der Kommunikation sowie der Reflexion. Stoffliche Inhalte aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Fachliche Inhalte

Themenfeld 8: Der betriebliche Leistungsprozess

- Aufgaben der Unternehmensführung
- Bestimmungsgründe der Unternehmensorganisation
- Aufbauorganisation, Leitungssysteme und Ablauforganisation
- Führungsstile

Themenfeld 11: Der Absatz des Unternehmens

- Arten der Marktuntersuchung
- Produkt- und Programmpolitik
- Preispolitik
- Kommunikationspolitik
- Distributionspolitik

Themenfeld 12: Das Unternehmen auf dem Markt

- Systematisierung der Märkte nach qualitativen und quantitativen Gesichtspunkten
- Faktoren des Gesamtangebots und der Gesamtnachfrage am Markt
- Preisbildung im Polypol, Angebotsoligopol und Angebotsmonopol

Themenfeld 13: Das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht

- Konjunkturzyklus und Konjunkturphasen
- Beschreibung von Konjunkturlagen mithilfe von Konjunkturindikatoren
- Bedeutung der Konjunkturforschung

Themenfeld 14: Die Träger und Hauptziele der Wirtschaftspolitik

- Träger der Wirtschaftspolitik und ihre Interessen
- Ziele des „Magischen Vielecks“ und ihre Konkretisierung
- Zielbeziehungen im „Magischen Vieleck“

Themenfeld 15: Die Konjunkturpolitik

- Aufgaben der Geld- und Fiskalpolitik
- Einsatz von Instrumenten der Geld- und Fiskalpolitik
- Interdependenzen konjunkturpolitischer Instrumente

Themenfeld 16: Das Zeitalter der Globalisierung

- Entwicklung außenwirtschaftlicher Beziehungen
- Rolle von Staaten und internationaler Organisationen bei der Steuerung des Globalisierungsprozesses

3.4 Fachbezogene Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II. Dabei gilt folgende Gewichtung:

Themenfelder	Gewichtung
8, 11, 12	50 %
13, 14, 15, 16	50 %

4 DATENVERARBEITUNGSTECHNIK

4.1 Struktur der Prüfung

Dauer der Prüfung: **330** Minuten

(30 Minuten Aufgabenauswahlzeit, 300 Minuten Bearbeitungszeit)

Die Prüfung ist in mehrere Themenkomplexe gegliedert, davon wird ein Komplex als praktische Aufgabenstellung gestaltet.

Die Schülerin, der Schüler ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

4.2 Hilfsmittel

- nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
- zweisprachiges nichtelektronisches Wörterbuch für Schülerinnen und Schüler, deren Muttersprache nicht die deutsche Sprache ist (Näheres regelt die Schule.)
- Offline-PC mit Entwicklungsumgebung und Softwaresimulation für Assemblerprogrammierung
alternativ: Microcomputer oder Mikrocontroller für Assemblerprogrammierung
- Software zur Erstellung von grafischen Programmabläufen
- Hard- und Software für die Assemblerprogrammierung
- für den Unterricht an Schulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern zugelassener nicht programmierbarer Taschenrechner
- Datenblätter

4.3 Kompetenzen und Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2021 sind die [Einheitlichen Prüfungsanforderungen der KMK für das Fach Berufliche Informatik](#) und der [Rahmenplan für das Fach Datenverarbeitungstechnik in den Jahrgangsstufen 11 bis 13 am Fachgymnasium](#). Ausgangspunkt für die Gestaltung der Prüfungsaufgaben bilden die dort ausgewiesenen Kompetenzen und Inhalte bezüglich des Fachwissens, der Erkenntnisgewinnung, der Kommunikation sowie der Reflexion. Stoffliche Inhalte aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Mikrocomputertechnik und Hardwaretechnik

- Aufbau, Grundfunktionsprinzipien, Leistungsparameter und Entwicklungstendenzen von:
 - Prozessoren
 - Motherboards
 - Chipsätzen
 - Bussystemen – insbesondere PCIe, S-ATA, SAS
 - Schnittstellen – insbesondere seriell/parallel, USB, eSATA
 - internen und externen Speichern – insbesondere SRAM, DRAM, Flash-Speicher, HDD, SSHD, SSD, CD, DVD, Blu-Ray-Disc
 - Peripheriegeräten – insbesondere Drucker, TFT-Monitor, OLED- Monitor, Beamer, Scanner

- Netzwerktechnik
 - Grundlagen – insbesondere Übertragungsmedien, Koppelgeräte, Topologien, Protokolle
 - Wireless-LAN nach IEEE 802.11 a/g/n/ac
 - Bluetooth nach IEEE 802.15, Bluetooth 5
 - Geräteauswahl und Geräteeinstellungen
 - Planung, Aufbau und Konfiguration von Netzwerken – insbesondere Entwurf von NW-Plänen, IPv4, IPv6, Subnetting
 - Datenschutz und Datensicherheit

- Assemblerprogrammierung
 - Planung und Programmierung von Aufgaben aus dem Bereich Physical Computing
 - Erstellung von grafischen Programmabläufen – insbesondere PAP, Struktogramm
 - Befehlssatz - insbesondere Transferbefehle, Arithmetik Befehle, Sprungbefehle, Logikbefehle, Befehle der Unterprogrammtechnik und Interrupt-Technik

4.4 Fachbezogene Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

5 ELEKTROTECHNIK

5.1 Struktur der Prüfungsarbeit

Dauer der Prüfung: **315 Minuten**

(15 Minuten Einlesezeit, 300 Minuten Bearbeitungszeit)

Die Prüfungsarbeit besteht aus einem theoretischen und einem praktischen Komplex.

Die Schülerin, der Schüler

- muss beide Komplexe bearbeiten.
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

5.2 Hilfsmittel

- nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
- zweisprachiges nichtelektronisches Wörterbuch für Schülerinnen und Schüler, deren Muttersprache nicht die deutsche Sprache ist (Näheres regelt die Schule.)
- für den Unterricht an Schulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern zugelassener Taschenrechner
- für den Unterricht an Schulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern zugelassenes Tafelwerk (darf keine Musterlösungen enthalten)
- Zeichengeräte
- einfaches und logarithmisches Millimeterpapier
- Messplatz mit Messgeräten

5.3 Kompetenzen und Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2021 sind die [Einheitlichen Prüfungsanforderungen der KMK für das Fach Technik](#) und der [Rahmenplan für das Fach Elektrotechnik in den Jahrgangsstufen 11 bis 13 am Fachgymnasium](#). Ausgangspunkt für die Gestaltung der Prüfungsaufgaben bilden die dort ausgewiesenen Kompetenzen und Inhalte bezüglich des Fachwissens, der Erkenntnisgewinnung, der Kommunikation sowie der Reflexion. Stoffliche Inhalte aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Wechselstromkreis

- Analyse und Synthese der Wechselstromtechnik

analoge Schaltungstechnik

- Transistorschaltungen

digitale Schaltungstechnik

- Anwendung von Logikschaltungen

praktischer Teil

- Operationsverstärkertechnik

5.4 Fachbezogene Hinweise zur Bewertung

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II. Die Korrekturhinweise enthalten Details zur Korrektur und Bewertung.

6 ERNÄHRUNGSLEHRE

6.1 Struktur der Prüfung

Dauer der Prüfung: **330 Minuten**

(30 Minuten Aufgabenauswahlzeit, 300 Minuten Bearbeitungszeit)

Die Schülerin, der Schüler

- erhält einen Pflicht- und einen Wahlteil.
- muss den Pflichtteil, der aus zwei Aufgaben besteht, bearbeiten.
- wählt aus dem Wahlteil nur eine der beiden Aufgaben zur Bearbeitung aus.
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

6.2 Hilfsmittel

- nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
- zweisprachiges nichtelektronisches Wörterbuch für Schülerinnen und Schüler, deren Muttersprache nicht die deutsche Sprache ist (Näheres regelt die Schule.)
- an der Schule zugelassener Taschenrechner
- Tabellenbuch Ernährung

6.3 Kompetenzen und Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2021 sind die [Einheitlichen Prüfungsanforderungen der KMK für das Fach Ernährung](#) und der [Rahmenplan für das Fach Ernährungslehre in den Jahrgangsstufen 11 bis 13 am Fachgymnasium](#). Ausgangspunkt für die Gestaltung der Prüfungsaufgaben bilden die dort ausgewiesenen Kompetenzen und Inhalte bezüglich des Fachwissens, der Erkenntnisgewinnung, der Kommunikation sowie der Reflexion. Stoffliche Inhalte aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Fachliche Inhalte

Vollwertige Ernährung

- Ernährungsverhalten und Ernährungsempfehlungen
 - Nährstoffe und deren ernährungsphysiologische Bedeutung
 - Grundsätze für eine vollwertige Ernährung
 - Verzehranalytik

Intermediärer Stoffwechsel

- Stoffwechselvorgänge in den Zellen und Organen

Interdependenz von Ernährung und Gesundheit

- Stoffwechselerkrankungen, Diätetik, Stoffwechselstörungen und gesundheitliche Folgen für:
 - Adipositas
 - Diabetes mellitus
 - Herz- Kreislauferkrankungen
 - Essstörungen
 - Lebererkrankungen
 - Hyperlipoproteinämien
 - Allergien, Intoleranzen, Unverträglichkeiten
- Alternative Ernährungsformen

Ernährungssituationen in der Bundesrepublik Deutschland

- Ernährungsrichtlinien für verschiedene Personengruppen
 - Schwangere
 - Stillende
 - Jugendliche und Erwachsene
 - Sportler
- Zusatzstoffe in Lebensmitteln
- Sekundäre Pflanzenstoffe
- Toxikologische Bestandteile von Lebensmitteln und Erkrankungen

6.4 Fachbezogene Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

7 GESTALTUNGS- UND MEDIEN-TECHNIK

7.1 Struktur der Prüfungsarbeit

Dauer der Prüfung: **330 Minuten**

(30 Minuten Aufgabenauswahlzeit, 300 Minuten Bearbeitungszeit)

Die Prüfung ist in mehrere Themenkomplexe gegliedert, davon wird mindestens ein Komplex als praktische Aufgabenstellung gestaltet.

Die Schülerin, der Schüler ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

7.2 Hilfsmittel

- nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
- zweisprachiges nichtelektronisches Wörterbuch für Schülerinnen und Schüler, deren Muttersprache nicht die deutsche Sprache ist (Näheres regelt die Schule.)
- Datenträger mit Bild- und Textdateien
- für den Unterricht an Schulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern zugelassener nicht programmierbarer Taschenrechner
- Offline-PC mit Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Dreamweaver, Flash, Flash Player, HTML-Texteditor, HTML/CSS-Referenz der Schule, Internet Explorer
- Lineal, Schere, Geo-Dreieck, Zirkel, Bleistifte, Buntstifte, Filzstifte, Radiergummi

7.3 Kompetenzen und Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2021 sind die [Einheitlichen Prüfungsanforderungen der KMK für das Fach Technik](#) und der [Rahmenplan für das Fach Gestaltungs- und Medientechnik in den Jahrgangsstufen 11 bis 13 am Fachgymnasium](#).

Ausgangspunkt für die Gestaltung der Prüfungsaufgaben bilden die dort ausgewiesenen Kompetenzen und Inhalte bezüglich des Fachwissens, der Erkenntnisgewinnung, der Kommunikation sowie der Reflexion. Stoffliche Inhalte aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Theorie

- Wahrnehmungsgesetze
- Marketing
- Kommunikationsmodelle
- kunstgeschichtliche Epochen
- Designgeschichte, Designanalyse und Designtendenzen
- Bildanalyse
- Produktgestaltung

- Typographie – insbesondere Lesbarkeit und Wirkung
- Layout - insbesondere Satzspiegel, Goldener Schnitt und Gestaltungsraster
- Farbe - insbesondere Farbwahrnehmung, Farbwirkung, Farbsysteme und Farbkontraste
- Soft- und Hardware der GMT - insbesondere Dateitypen, Aufbau und Funktion von Druckern und Scannern
- Druckverfahren – insbesondere Tiefdruck, Hochdruck, Durchdruck, Flachdruck und digitale Druckverfahren

Praxis

- Layout - insbesondere Gestaltung und Optimierung von Bildern und Texten
- Bildmontage und Compositing
- Erstellung eines Printproduktes
- Erstellung einer Website
- Erstellung eines Multimediaproduktes

7.4 Fachbezogene Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

8 GESUNDHEIT

8.1 Struktur der Prüfungsarbeit

Dauer der Prüfung: **330 Minuten**

(30 Minuten Aufgabenauswahlzeit, 300 Minuten Bearbeitungszeit)

Die Schülerin, der Schüler

- erhält einen Pflicht- und einen Wahlteil.
- muss den Pflichtteil, der aus zwei Aufgaben besteht, bearbeiten.
- wählt aus dem Wahlteil nur eine der beiden Aufgaben zur Bearbeitung aus.
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

8.2 Hilfsmittel

- nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
- zweisprachiges nichtelektronisches Wörterbuch für Schülerinnen und Schüler, deren Muttersprache nicht die deutsche Sprache ist (Näheres regelt die Schule.)
- nichtprogrammierbarer Taschenrechner
- Zeichenmaterial

8.3 Kompetenzen und Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2021 sind die [Einheitlichen Prüfungsanforderungen der KMK für das Fach Gesundheit](#) und der [Rahmenplan für das Fach Gesundheit in den Jahrgangsstufen 11 bis 13 am Fachgymnasium](#). Die Gestaltung der Prüfungsaufgaben berücksichtigen die dort ausgewiesenen Kompetenzen und Inhalte bezüglich des Fachwissens, der Erkenntnisgewinnung, der Kommunikation sowie der Reflexion. Stoffliche Inhalte aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Fachliche Inhalte

Public Health – Grundlagen der Epidemiologie Themenfeld 5

- Grundlagen der Entwicklung, Ziele und Aufgaben der Gesundheitswissenschaft (Public Health, Gesundheitsberichterstattung)
- Definitionen zum Gesundheitsbegriff
- Konzepte zum Krankheitsbegriff (Laien und Experten)
- Salutogenesemodell nach Antonovsky – Gesundheitsförderung
- Prävention (Bewegungsapparat, Faszien, „life-Kinetik“)
- Epidemiologie

Public Health – Informationsaufnahme und Lebensraum Themenfeld 6

- Wahrnehmung
- Informationsaufnahme durch Sinnesorgane (Auge, Ohr)

*Public Health – Informationsverarbeitung durch das Nerven- und Hormonsystem
Themenfeld 7*

- Informationsübertragung und Informationsverarbeitung durch das Nerven- und Hormonsystem (Nebenniere)
- Biorhythmus (SCN)
- Cortisol (Aufgaben und Auswirkungen auf den Körper in einer Stresssituation)
- Meditation (Auswirkungen auf das Nerven- und Hormonsystem)

Public Health – Gesundheitsversorgungsbereiche Themenfeld 8

- Versorgungssegmente des Gesundheitssystems
- Gesetzliche Krankenversicherungen
- Grundstruktur des deutschen Gesundheitssystems
- chronische Erkrankungen
- Behinderung
- Rehabilitation
- Pflege und Pflegebedürftigkeit

Krankheitsbilder

- Erkrankung des Herz- Kreislaufsystems (Herzinfarkt)
- Erkrankungen des Nervensystems (Alzheimer, Demenz, negativer Stress, Burnout)
- Erkrankungen der Sinnesorgane (Auge: Weit- und Kurzsichtigkeit, Glaukom, Makuladegeneration)
- Tumorerkrankungen der Haut

8.4 Fachbezogene Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

9 METALLTECHNIK

9.1 Struktur der Prüfungsarbeit

Dauer der Prüfung: **320** Minuten

(20 Minuten Einlese- und Aufgabenauswahlzeit, 300 Minuten Bearbeitungszeit)

Die Schülerin, der Schüler

- erhält **vier** Themenkomplexe.
- muss **alle vier** Komplexe bearbeiten.
- wählt im vierten Komplex **eines der beiden** vorgegebenen Themenfelder zur Bearbeitung aus.
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

9.2 Hilfsmittel

- nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
- zweisprachiges nichtelektronisches Wörterbuch für Schülerinnen und Schüler, deren Muttersprache nicht die deutsche Sprache ist (Näheres regelt die Schule.)

9.3 Kompetenzen und Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2021 sind die [Einheitlichen Prüfungsanforderungen der KMK für das Fach Technik](#) und der [Rahmenplan für das Fach Metalltechnik in den Jahrgangsstufen 11 bis 13 am Fachgymnasium](#). Ausgangspunkt für die Gestaltung der Prüfungsaufgaben bilden die dort ausgewiesenen Kompetenzen und Inhalte bezüglich des Fachwissens, der Erkenntnisgewinnung, der Kommunikation sowie der Reflexion. Stoffliche Inhalte aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt. Folgende Themenfelder sind für alle Prüflinge im Hauptfach Metalltechnik verbindlich:

Themenfelder	Zeitrichtwert	BE
Fertigen von Maschinenbauteilen	75 min.	40
Steuerungstechnik	75 min.	40
Maschinen zur Energieumwandlung	75 min.	40

Im Themenfeld 4 wählt der Prüfling den technischen Gegebenheiten der Beruflichen Schule entsprechend aus.

Folgende Wahlmöglichkeiten können in der Prüfungsarbeit angeboten werden:

Wahlmöglichkeit	Themenfelder	Zeitrichtwert	BE
Wahlmöglichkeit 1	Fertigen vom Maschinenbauteilen auf CNC-Drehmaschinen	75 min.	40
Wahlmöglichkeit 2	Fertigen von Maschinenbauteilen auf CNC-Fräsmaschinen	75 min.	40

Es können insgesamt 160 Bewertungseinheiten erreicht werden.

9.4 Fachbezogene Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

10 PÄDAGOGIK/PSYCHOLOGIE

10.1 Struktur der Prüfungsarbeit

Dauer der Prüfung: **330** Minuten im Hauptfach
(30 Minuten Aufgabenauswahlzeit, 300 Minuten Bearbeitungszeit)

Dauer der Prüfung: **270** Minuten im Fach
(30 Minuten Aufgabenauswahlzeit, 240 Minuten Bearbeitungszeit)

Die Schülerin, der Schüler

- erhält eine Pflichtaufgabe - Schwerpunkt I
- erhält zwei Wahlaufgaben - Schwerpunkte II und III
- wählt davon eine aus und bearbeitet diese vollständig
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

10.2 Hilfsmittel

- nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
- zweisprachiges nichtelektronisches Wörterbuch für Schülerinnen und Schüler, deren Muttersprache nicht die deutsche Sprache ist (Näheres regelt die Schule.)

10.3 Kompetenzen und Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2021 sind die [Einheitlichen Prüfungsanforderungen der KMK für das Fach Erziehungswissenschaften an berufsbezogenen Gymnasien \(Pädagogik/Psychologie\)](#) und die Empfehlungen der Aufgabenkommission zum Rahmenplan für das Fach Pädagogik/Psychologie, die bereits an den entsprechenden Schulen vorliegen. Ausgangspunkt für die Gestaltung der Prüfungsaufgaben bilden die dort ausgewiesenen Kompetenzen und Inhalte bezüglich des Fachwissens, der Erkenntnisgewinnung, der Kommunikation sowie der Reflexion. Stoffliche Inhalte aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Neben der Anwendung von Grundlagenwissen geht es um die Darstellung komplexer Sachverhalte, die auf Theoriebasis vielfältige Bezüge und Sichtweisen einfordern und eventuell unterschiedliche Positionsfindungen und Argumentationen zulassen. Praxisbeispiele können in allen Fragestellungen eine Rolle spielen.

Grundkenntnisse der Themenfelder 1-3 (möglicherweise in Klasse 11 vermittelt) werden einbezogen, da der Lehrplan keine zwingende Reihenfolge der Bearbeitung der Themenfelder vorschreibt und sich Praxisbeispiele an einer Altersstufe orientieren können.

Die Schwerpunkte gelten für das Hauptfach und das Fach, die grau unterlegten nur für das Hauptfach.

Fachliche Inhalte

Themenfeld 2: Ausgewählte empirische Methoden

- *wissenschaftliche Methoden und Anforderungen an diese*
 - empirische Methoden: Beobachtung, Befragung, Experiment, Test
 - Quantitatives und qualitatives Vorgehen
 - Fehlerquellen
 - Objektivität, Reliabilität, Validität von empirischen Untersuchungen
 - Vorgehensweise bei wissenschaftlichen Untersuchungen (Planung, Durchführung und Auswertung einer empirischen Untersuchung: Fragestellung, Hypothesenbildung, Festlegung und Operationalisierung von Variablen, Durchführung, Auswertung, Darstellung und Interpretation der erhobenen Daten, Hypothesenprüfung)
- *Entwicklungsprozesse*
 - Entwicklung und ihre Besonderheiten in verschiedenen Altersphasen (Jugendalter)

Themenfeld 3: Interaktion und Kommunikation

- *Kommunikation als Informationsvermittlung und als Beziehungsgestaltung*
 - Begriffsklärung: soziale Kommunikation, soziale Interaktion
 - Regelkreis
 - erfolgreiche und gestörte Kommunikation
 - Formen der Kommunikation (verbale, paraverbal, nonverbale)
 - Arten von Botschaften
 - Kommunikationsstörungen und ihre Ursachen
 - Möglichkeiten erfolgreicher Kommunikation
 - Theoretische Grundlagen (P. WATZLAWICK, F. SCHULZ V. THUN)
- **Themenfeld 4: Entwicklungspsychologische Grundlagen**
 - *Grundlagen der Entwicklung*
 - Begriff Entwicklung, Merkmale der Entwicklung
 - Bedingungen der Entwicklung und ihr Zusammenwirken
 - Entwicklungsprozesse: Reifen und Lernen und ihr Zusammenwirken
 - *Theorien der Entwicklung*
 - Theorie der psychosozialen Persönlichkeitsentwicklung (E. Erikson)
 - Theorie der kognitiven Entwicklung (J. Piaget)

- *Erziehungs- und Entwicklungsaufgaben in den verschiedenen Altersstufen: das Jugendalter (Identität)*

Themenfeld 6: Erziehungskonzepte und Lerntheorien

- *Der Begriff Erziehung und seine Merkmale*
- *Erziehungsaufgaben: Enkulturationsfunktion, Personalisationsfunktion und Sozialisationsfunktion (primär, sekundär, tertiär und quartär)*
- *Erziehungsstile (K. Lewin, R. Tausch/ A. Tausch)*
- *Erziehungsmaßnahmen und ihre Wirkungen*

• **Themenfeld 7: Psychische Phänomene**

- *Emotionen: Begriff, Merkmale, Funktionen, Theorien*
- *Angst als Beispiel für Emotion*
 - Begriffsbestimmung
 - Funktionen der Angst
 - Folgen unangemessener Ängste
 - Klassifikation von Ängsten
 - Erklärungsmodelle (z. B. psychoanalytische Theorie, behavioristische Modelle, kognitive Theorie)
 - Bewältigung von Angst
- *Motivation: Begriff, Entstehung*
- *Aggression als Beispiel für Motivation*
 - Begriffsbestimmung
 - Arten von Aggression unterschieden nach Erscheinungsformen, Motiven und Kontexten
 - Erklärungsmodelle (z. B. Triebtheorie, Frustrations-Aggressions-Theorie etc.)
 - Möglichkeiten zur Verminderung aggressiven Verhaltens
 - Mobbing als besondere Form von Aggression

• **Themenfeld 8: Psychologie der Persönlichkeit**

- *Persönlichkeitstheorien*
 - Psychoanalytisches Persönlichkeitsmodell - Instanzenmodell (S. Freud)

• **Themenfeld 9: Ausgewählte pädagogische Konzepte**

- *interkulturelle Erziehung*

10.4 Fachbezogene Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

11 RECHNUNGSWESEN

11.1 Struktur der Prüfungsarbeit

Dauer der Prüfung: **255** Minuten
(15 Minuten Einlesezeit, 240 Minuten Bearbeitungszeit)

Die Schülerin, der Schüler

- erhält drei Prüfungskomplexe
- bearbeitet alle Aufgaben
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

11.2 Hilfsmittel

- nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
- zweisprachiges nichtelektronisches Wörterbuch für Schülerinnen und Schüler, deren Muttersprache nicht die deutsche Sprache ist (Näheres regelt die Schule.)
- HGB, Industriekontenrahmen
- nichtprogrammierbarer Taschenrechner

11.3 Kompetenzen und Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2021 sind die [Einheitlichen Prüfungsanforderungen der KMK für das Fach Wirtschaft](#) und der [Rahmenplan für das Fach Rechnungswesen in den Jahrgangsstufen 11 bis 13 am Fachgymnasium](#). Ausgangspunkt für die Gestaltung der Prüfungsaufgaben bilden die dort ausgewiesenen Kompetenzen und Inhalte bezüglich des Fachwissens, der Erkenntnisgewinnung, der Kommunikation sowie der Reflexion. Stoffliche Inhalte aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Fachliche Schwerpunkte

Material- und Absatzwirtschaft

- Durchführung der Kalkulation von Einkaufs- und Verkaufspreisen, einschließlich der Auswertung von Angeboten
- Buchen von Geschäftsvorfällen im Ein- und Verkauf
- Vergleichen der Zinsaufwendungen zwischen Kontokorrent- und Lieferantenkrediten

Anlagenwirtschaft

- Ermittlung der Anschaffungskosten und Herstellungskosten bei beweglichen und unbeweglichen Anlagegütern
- Buchen von Anlagenzugängen unter Beachtung von Anzahlungen
- Erläutern der Ursachen und Auswirkungen von planmäßigen und außerplanmäßigen Abschreibungen
- Abschreibungsmethoden anwenden und buchen

Jahresabschluss und Kapitalgesellschaften - Bilanzanalyse

- Auswertung und Beurteilung eines Unternehmens anhand von Bilanzkennzahlen hinsichtlich des Kapital- und Vermögensaufbaus, der Liquidität und der Anlagendeckung

11.4 Fachbezogene Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

Um den Anforderungsbereich III der Einheitlichen Prüfungsanforderungen der KMK für das Fach Wirtschaft zu erfüllen, müssen die Schüler im Fach Rechnungswesen betriebswirtschaftliche Aspekte erkennen und darstellen. Dabei ist grundsätzlich die gegebene Ausgangssituation zu beachten.

Weitere fachbezogene Bewertungshinweise werden im Rahmen der Korrekturhinweise mit den Prüfungsaufgaben gegeben.

12 RECHTSLEHRE

12.1 Struktur der Prüfungsarbeit

Dauer der Prüfung: **260** Minuten

(20 Minuten Aufgabenauswahlzeit, 240 Minuten Bearbeitungszeit)

Die Schülerin, der Schüler

- erhält sechs Prüfungsaufgaben.
- wählt daraus fünf Prüfungsaufgaben zur Bearbeitung aus.
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

12.2 Hilfsmittel

- nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
- zweisprachiges nichtelektronisches Wörterbuch für Schülerinnen und Schüler, deren Muttersprache nicht die deutsche Sprache ist. (Näheres regelt die Schule.)
- BGB
- HGB
- Strafgesetzbuch
- Strafprozessordnung
- Arbeitsgesetze
- Wirtschaftsgesetze
- Taschenrechner

12.3 Kompetenzen und Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2021 sind die [Einheitlichen Prüfungsanforderungen der KMK für das Fach Recht](#) und der [Rahmenplan für das Fach Rechtslehre in den Jahrgangsstufen 11 bis 13 am Fachgymnasium](#). Ausgangspunkt für die Gestaltung der Prüfungsaufgaben bilden die dort ausgewiesenen Kompetenzen und Inhalte bezüglich des Fachwissens, der Erkenntnisgewinnung, der Kommunikation sowie der Reflexion. Stoffliche Inhalte aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Grundtatsachen des Bürgerlichen Rechts

- Rechtsfähigkeit
- Geschäftsfähigkeit
- alle explizit im BGB genannten Vertragsarten
- insbesondere: Bürgschaft, Hypothek, Grundschuld, Zession

Grundtatsachen des Handelsrechts

- Kaufmannseigenschaften nach HGB
- Handelsregister
- Firma, Firmenarten, Firmengrundsätze
- Rechtsformen
- OHG, KG
- Mischformen (GmbH & KG)
- Aktiengesellschaft
- GmbH, UG (haftungsbeschränkt)

Grundtatsachen des Arbeitsrechtes

- Individualarbeitsrecht/Kollektivarbeitsrecht
- Arbeitsgerichtsbarkeit

Grundtatsachen Strafrecht und Strafprozessrecht

- Straftatbestände
- Strafprozessrecht
- Strafgerichtsbarkeit

12.4 Fachbezogene Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

13 WIRTSCHAFTSINFORMATIK

13.1 Struktur der Prüfungsarbeit

Dauer der Prüfung: **330 Minuten**

(15 Minuten Einlesezeit, 300 Minuten Bearbeitungszeit, 15 Minuten Druckzeit)

In der Prüfungsarbeit werden sowohl theoretische als auch praktische Kenntnisse und Fähigkeiten gefordert.

Die Schülerin, der Schüler ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

13.2 Hilfsmittel

- PC
- Software: Standardsoftware, Programmierumgebung, textorientierter Editor
- Tafelwerk
- nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
- zweisprachiges nichtelektronisches Wörterbuch für Schülerinnen und Schüler, deren Muttersprache nicht die deutsche Sprache ist (Näheres regelt die Schule.)

13.3 Kompetenzen und Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2021 sind die [Einheitlichen Prüfungsanforderungen der KMK für das Berufliche Informatik](#) und der Rahmenplan für das Fach Wirtschaftsinformatik in den Jahrgangsstufen 11 bis 13 am Fachgymnasium. Ausgangspunkt für die Gestaltung der Prüfungsaufgaben bilden die dort ausgewiesenen Kompetenzen und Inhalte bezüglich des Fachwissens, der Erkenntnisgewinnung, der Kommunikation sowie der Reflexion. Stoffliche Inhalte aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Fachliche Inhalte

Der Einsatz von Peripheriegeräten in verschiedenen Fach- und Unternehmensbereichen und die Grundlagen der Datenverarbeitung

- Entscheidungen über den Einsatz der Hardware treffen
- Leistungskriterien der Geräte kennen und bewerten, um deren effektiven Einsatz zu erreichen
- Aufbau und Wirkungsweise der Peripheriegeräte beherrschen und darstellen
- Grundlagen der Datenverarbeitung und die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen bei deren Nutzung kennen

Entwicklung komplexer Anwendungen zur Lösung zweigspezifischer Aufgaben unter Nutzung von Standardsoftware und Programmierumgebungen

- zweigspezifische Aufgaben mit der richtigen Software bearbeiten, d.h. die Vorteile der eingesetzten Programme nutzen
- allgemeine Kenntnisse über die speziellen Eigenschaften der Daten besitzen
- Datenorganisation effektiv planen und aufbauen
- Lösungen benutzerfreundlich gestalten
- *Tabellenkalkulation*
 - Funktionsgebiete des benutzten Tabellenkalkulationsprogramms kennen
 - Tabellenaufbau und Adressierung beherrschen und anwenden
 - bekannte Tabellenfunktionen verwenden
 - Zahlenmaterial grafisch aufbereiten
- *Datenbanken*
 - Funktionsgebiete des benutzten Datenbankprogramms kennen
 - Datenbankenaufbau und Erstellung beherrschen und anwenden
 - Arbeiten in Datenbanken und Anwendung der unterschiedlichen Funktionen
 - Datenexport
- *Programmierumgebungen*
 - Überblick über bekannte Programmiersprachen
 - Verfahren zur Programmentwicklung kennen
 - Programmentwurfstechnik anwenden (grafische Lösung)
 - Datentypen kennen und richtig einsetzen
 - Grundstrukturen von Programmen zur Lösung der Aufgaben nutzen – lineare Programme, Verzweigungen, Schleifen
 - Unterprogrammtechnik zur rationellen Verarbeitung einsetzen (Prozeduren)
- *Webpräsentationen*
 - Erstellung eigenständiger HTML-Dateien aus vorgegebenem Bild- und Textmaterial unter Einbeziehung der gestalterischen Richtlinien mit Hilfe eines Texteditors
 - Wissen um die theoretischen Grundlagen für das Erarbeiten von Webpräsentationen

13.4 Fachbezogene Bewertungshinweise

Die Bewertungsvorschläge zu den Aufgabenlösungen werden in den Korrekturhinweisen unterbreitet. Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

14 WIRTSCHAFTSLEHRE

14.1 Struktur der Prüfungsarbeit

Dauer der Prüfung: **255 Minuten**

(15 Minuten Einlesezeit, 240 Minuten Bearbeitungszeit)

Die Schülerin, der Schüler ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

14.2 Hilfsmittel

- nichtelektronisches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung
- zweisprachiges nichtelektronisches Wörterbuch für Schülerinnen und Schüler, deren Muttersprache nicht die deutsche Sprache ist (Näheres regelt die Schule.)

14.3 Kompetenzen und Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2021 sind die [Einheitlichen Prüfungsanforderungen der KMK für das Fach Wirtschaft](#) und der [Rahmenplan für das Fach Wirtschaftslehre in den Jahrgangsstufen 11 bis 13 am Fachgymnasium](#). Ausgangspunkt für die Gestaltung der Prüfungsaufgaben bilden die dort ausgewiesenen Kompetenzen und Inhalte bezüglich des Fachwissens, der Erkenntnisgewinnung, der Kommunikation sowie der Reflexion. Stoffliche Inhalte aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Die Arbeit im Unternehmen

- Stellung der Unternehmen in der heutigen volkswirtschaftlichen Praxis - Funktionen und Aufgaben
- Ziele und Aufgaben der Finanzierung in Personengesellschaften
- Kreditfinanzierung als Teil der Außenfinanzierung anwenden können
- Kostenverläufe, break-even-point, gewinnmaximaler Preis

Das Unternehmen auf dem Markt

- Instrumente der Kommunikationspolitik beschreiben und anwenden können
- Marktarten, -formen und –typen
- Bestimmungsfaktoren für das Angebot und der Nachfrage
- Preisbildung auf dem Markt

Konjunkturpolitik

- wirtschaftliche Schwankungen unterscheiden können
- idealtypischer Verlauf der Konjunkturphasen und des Konjunkturzyklus darstellen können
- Konjunkturmessung und -prognosen analysieren können
- Konjunkturindikatoren zur Bestimmung der gesamtgesellschaftlichen Entwicklung analysieren und einteilen können

Ziele und Träger der Wirtschaftspolitik

- quantitative und qualitative Ziele des Stabilitätsgesetzes und Zielbeziehungen
- Träger der Wirtschaftspolitik und deren Einfluss auf die Realisierung der wirtschaftspolitischen Ziele
- Ziele und Grundsätze der Fiskalpolitik
- aktuelle Maßnahmen der staatlichen Finanzpolitik

14.4 Fachbezogene Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

Impressum

Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Mecklenburg-Vorpommern

Henning Lipski (V.i.S.d.P.)

Institut für Qualitätsentwicklung M-V, Fachbereich IV

(Zentrale Prüfungen, Fach- und Unterrichtsentwicklung)

Erstellt von den Aufgabenkommissionen des Landes unter Leitung des IQ M-V,

Ansprechpartnerin: Anja Kinzel

Titelbild: [wavebreakmedia/shutterstock.com](https://www.wavebreakmedia.com/shutterstock.com)

Kontakt: presse@bm.mv-regierung.de

Stand: Juli 2019