

Vorabhinweise zum Abitur 2024

Berufsbezogene Fächer



Mecklenburg-Vorpommern
Ministerium für Bildung und
Kindertagesförderung

Vorabhinweise für die Aufgaben zu den zentralen schriftlichen Abiturprüfungen in den berufsbezogenen Fächern 2024

Stand: 27. Juli 2022

- I Rechtliche Grundlagen
- II Bewertungsgrundsätze und Korrekturzeichen
- III Verwendung von Hilfsmitteln
- 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](#) in der jeweils geltenden Fassung.

II BEWERTUNGSGRUNDSÄTZE UND KORREKTURZEICHEN

Die Zuordnung der erbrachten Leistungen erfolgt gemäß nachfolgender Tabelle (identisch mit Anlage 1 zur [Abiturprüfungsverordnung](#)).

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-
darunter	00	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 der Prüfling 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 fachspezifische Bewertungshinweise werden in der bekannten Form im Rahmen der Hinweise für die Lehrkraft 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

In den zentralen schriftlichen Abschlussprüfungen ist unter Beachtung der allgemeinen und fachspezifischen Hinweise der Einsatz von Hilfsmitteln in gedruckter oder digitaler Form zulässig.

Die im Rahmen der Prüfung zugelassenen Hilfsmittel sind entweder durch die Schule zur Verfügung zu stellen oder rechtzeitig vor dem Prüfungstag an die Lehrkraft zu übergeben und von dieser zu prüfen. In jedem Falle ist zu gewährleisten, dass keinem Prüfling durch Eintragungen oder Zugriff auf nicht zugelassene Programme, Funktionen, Daten o. ä. ein Vorteil in der Prüfungssituation erwächst.

Hilfsmittel dürfen während der Prüfung nicht aus dem Prüfungsraum entfernt werden. Ausnahmen sind nur möglich, wenn die Aufgabenstellung bzw. der Prüfungsablauf dies erfordern.

Zugelassene Hilfsmittel für alle Prüfungsfächer

- Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung in gedruckter oder digitaler Form
- zweisprachige Wörterbücher in gedruckter oder digitaler Form für Prüflinge mit nichtdeutscher Herkunftssprache (Erstsprache-Deutsch/Deutsch-Erstsprache)

Fachspezifische Hilfsmittel

Über die o. g. Hilfsmittel hinaus sind detaillierte Hinweise in den entsprechenden Kapiteln der Fächer enthalten.

Voraussetzungen für den Einsatz von Hilfsmitteln in digitaler Form

Unter der Bezeichnung „digitale Hilfsmittel“ sind sowohl Endgeräte (z. B. Tablets) als auch ggf. darauf installierte Anwendungsprogramme bzw. Apps (z. B. Wörterbuch, Nachschlagewerk zur deutschen Rechtschreibung) zusammengefasst.

Vorbereitung

- Das jeweilige digitale Hilfsmittel wurde im Unterricht rechtzeitig eingeführt.
- Für Wörterbücher gilt: Elektronische Wörterbücher können an Stelle der gedruckten Wörterbücher in der Abiturprüfung genutzt werden, wenn sie bereits in der Qualifikationsphase durchgängig verwendet wurden und für jeden Prüfling ein derartiges elektronisches Wörterbuch zur Verfügung steht.
- Eine ausreichende Anzahl von digitalen Ersatzgeräten muss durch die Schule für jede Prüfungsgruppe vorgehalten werden.

Vergleichbarkeit

- Die digitalen Hilfsmittel einer Prüfungsgruppe müssen vergleichbare Leistungsmerkmale aufweisen.
- Für Wörterbücher gilt: Inhalt und Funktionsumfang sind – abgesehen von der elektronischen Stichwortsuche – zu denen gedruckter Wörterbücher vergleichbar.

Prüfungssituation

- Prüfungsmodus: Das Hilfsmittel ist vor seiner Verwendung in einen Zustand zu versetzen, der einen Zugriff auf nicht zugelassene Programme, Funktionen, Daten o. Ä. unterbindet. Dies umfasst auch den Zugriff auf vernetzte Systeme.
- Manipulationen am Hilfsmittel, das vorsätzliche Verlassen des Prüfungsmodus und der nicht erlaubte Versuch einer Kommunikation auf elektronischem Wege stellen einen Täuschungsversuch dar.

Technische Probleme

- Die Prüflinge sind verpflichtet, technische Probleme unverzüglich der Prüfungsaufsicht zu melden.
- Wenn ein Gerät unmittelbar vor oder während der Prüfung nicht einwandfrei im Prüfungsmodus läuft, erhält der betroffene Prüfling ein Ersatzgerät.

1 BAUTECHNIK

Im Fach Bautechnik wird es eine schriftliche Prüfung im **beruflichen Schwerpunktfach** geben.

1.1 Dauer der Prüfung

Die Arbeitszeit beträgt 300 Minuten.

1.2 Struktur und Bearbeitungshinweise

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

Der Prüfling

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

1.3 Fachspezifische Hilfsmittel

Für den Einsatz von Hilfsmitteln in gedruckter oder digitaler Form sind die in Kapitel III aufgeführten Hinweise zu beachten. Darüber hinaus sind folgende Hilfsmittel zugelassen:

- an der Schule in der Jahrgangsstufe durch Beschluss eingeführter Taschenrechner
- Tabellenbuch Bautechnik
- Zeichengeräte

1.4 Kompetenzen und konkretisierte Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2024 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 Klassenarbeiten und Klausuren verstärkt darauf zu achten, dass sinnvolle Antwortsätze verfasst, Lösungswege einschließlich wesentlicher Zwischenresultate nachvollziehbar notiert und Maßeinheiten mitgeführt bzw. gesondert betrachtet werden.

Kompetenzen

Die im Rahmenplan Bautechnik beschriebenen fachbezogenen Kompetenzen gelten in allen Kompetenzbereichen in vollem Umfang.

Inhalte

Unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen der Pandemie-Situation werden für das Prüfungsjahr 2024 folgende Rahmenplanschwerpunkte festgelegt:

Themenfeld Holz- und Stahlbetonkonstruktionen

Holzbautechnik

Holz als Baustoff

- makroskopischer Aufbau
- Eigenschaften
- Holzfeuchtegleichgewicht
- Holzschutz
- Handelsformen

Dachkonstruktionen

- Dachformen, Dachteile, Dachlinien
- Sparren-, Kehlbalken-, Pfettendachkonstruktionen
- Dachbinderkonstruktionen - Arten nach Form und Verbindungsmittel
- rechnerische Ermittlung von Stabkräften

Berechnungen am Holzbalken

- Querkraft, Biegemomente, erforderliche Holzquerschnitte

Betontechnologie und Stahlbeton

Beton als Baustoff

- 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

Themenfeld Bauphysik

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

1.5 Fachspezifische Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

2 BERUFLICHE INFORMATIK

Im Fach Berufliche Informatik wird es eine schriftliche Prüfung im **Grundkursfach** geben.

2.1 Dauer der Prüfung

Die Arbeitszeit beträgt einschließlich Auswahlzeit 240 Minuten, zzgl. 15 Minuten zum Ausdrucken.

2.2 Struktur und Bearbeitungshinweise

Der Prüfling

- erhält vier Aufgabenblöcke, von denen drei zu bearbeiten sind,
- vermerkt auf der Reinschrift, welche Aufgabenblöcke bearbeitet wurden und ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.).

2.3 Fachspezifische Hilfsmittel

Für den Einsatz von Hilfsmitteln in gedruckter oder digitaler Form sind die in Kapitel III aufgeführten Hinweise zu beachten. Darüber hinaus sind folgende Hilfsmittel zugelassen:

- 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- SQLite mit Handreichung- anderes adäquates DBMS
Software	<ul style="list-style-type: none">- objektorientierte Programmierumgebung einschließlich der zugehörigen Hilfen und notwendiger Bibliotheken, z. B.<ul style="list-style-type: none">• VBA in der Entwicklungsumgebung Microsoft Excel
für alle Themenfelder	<ul style="list-style-type: none">- Modellierungswerkzeuge einschließlich der zugehörigen Hilfen, z. B.<ul style="list-style-type: none">• UML-Editor• Struktogramm-Editor• ERD Editor

2.4 Kompetenzen und konkretisierte Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2024 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. Fachliche Inhalte und Kompetenzen aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Kompetenzen

Die im Rahmenplan Berufliche Informatik beschriebenen fachbezogenen Kompetenzen gelten in allen Kompetenzbereichen in vollem Umfang.

Inhalte

Unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen der Pandemie-Situation werden für das Prüfungsjahr 2024 folgende Rahmenplanschwerpunkte festgelegt:

Themenfeld 5: Datenbanken modellieren und implementieren

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

Themenfeld 6: Algorithmen und problemorientierte Programmierung

- Grundlagen der Softwareentwicklung
- Datentypen kennen und richtig anwenden
- Algorithmen entwickeln und implementieren
- Erstellung und Interpretation von Struktogrammen
- Grundstrukturen von Programmen zur Lösung der Aufgaben einsetzen
Datenein- und ausgaben, Folgen, Verzweigungen, Schleifen

Themenfeld 7: Rechner und Netze

- Aufbau und Arbeitsweise eines Von-Neumann-Rechners
- Schichtenmodell

- Netzwerkkomponenten
- IP-Adressierung und Namensauflösung
- Planen und Interpretieren von Netzen

Themenfeld 8: Datenschutz und Datensicherheit

- Notwendigkeit des Datenschutzes
- zugrundeliegende Rechte des Datenschutzes und der informationellen Selbstbestimmung
- Verwendungsarten von Daten
- Vorteile und Risiken der Nutzung personenbezogener Daten
- grundlegende Maßnahmen der Datensicherheit

Dieses Themenfeld kann auch in die Aufgaben der anderen Themenfelder integriert sein.

2.5 Fachspezifische Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

3 BETRIEBS- UND VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Im Fach Betriebs- und Volkswirtschaftslehre wird es eine schriftliche Prüfung im **beruflichen Schwerpunktfach** geben.

3.1 Dauer der Prüfung

Die Arbeitszeit beträgt 300 Minuten.

3.2 Struktur und Bearbeitungshinweise

Die Prüfungsarbeit besteht aus zwei Teilen. Dem Prüfling werden Informationen in Form von Texten und/oder Diagrammen und Übersichten gegeben und dazu Aufgaben gestellt. Beide Prüfungsteile sind vollständig zu bearbeiten. Der Prüfling ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

3.3 Fachspezifische Hilfsmittel

Für den Einsatz von Hilfsmitteln in gedruckter oder digitaler Form sind die in Kapitel III aufgeführten Hinweise zu beachten. Darüber hinaus ist folgendes Hilfsmittel zugelassen:

- für den Unterricht an Schulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern zugelassener nicht programmierbarer Taschenrechner

3.4 Kompetenzen und konkretisierte Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2024 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. Fachliche Inhalte und Kompetenzen aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Kompetenzen

Die im Rahmenplan Betriebs- und Volkswirtschaftslehre beschriebenen fachbezogenen Kompetenzen gelten in allen Kompetenzbereichen in vollem Umfang.

Inhalte

Unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen der Pandemie-Situation werden für das Prüfungsjahr 2024 folgende Rahmenplanschwerpunkte festgelegt:

Themenfeld 5: Das Spannungsverhältnis zwischen Ökonomie und Ökologie

- Ursachen des Umweltproblems
- Formen der Umweltbelastung
- Instrumente der Umweltpolitik
- Externe und interne Kosten

Themenfeld 9: Die Finanzierung des Unternehmens

- Funktionszusammenhang von Finanzierung und Investition
- Finanzierungsziele und Finanzierungskennzahlen
- Finanzierungsarten
- Finanzierungsalternativen der Außenfinanzierung: Kredite, Leasing, Emission von Wertpapieren (Aktien, Anleihen)

Themenfeld 11: Der Absatz des Unternehmens

- Arten der Marktuntersuchung
- Produkt- und Programmpolitik
- Preispolitik

Themenfeld 12: Das Unternehmen am Markt

- Bestimmungsfaktoren der Gesamtnachfrage und des Gesamtangebots
- Verschiebung der Angebots- und Nachfragekurve
- Marktarten, Markttypen und Marktformen
- Anbieterverhalten und Preisbildung in Abhängigkeit von der Anzahl der Marktteilnehmer
- Einfluss des Staates auf die Preisbildung

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
- Ziele der Wirtschaftspolitik („Magisches Vieleck“) und ihre Konkretisierung
- Zielbeziehungen im „Magischen Vieleck“

Themenfeld 15: Die Konjunkturpolitik

- Geldpolitik des ESZB
- Fiskalpolitik des Staates
- Instrumente der Einnahmen- und Ausgabenpolitik
- Verschuldung des Staates
- Einsatz und Interdependenzen konjunkturpolitischer Instrumente

Themenfeld 16: Das Zeitalter der Globalisierung

- Deglobalisierung im Gegensatz zur Globalisierung
- Aktuelle Entwicklung außenwirtschaftlicher Beziehungen
- Instrumente der Außenwirtschaftspolitik

3.5 Fachspezifische Bewertungshinweise

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

Themenfelder	Gewichtung
5, 9, 11, 12	50 %
13, 14, 15, 16	50 %

4 DATENVERARBEITUNGSTECHNIK

Im Fach Datenverarbeitungstechnik wird es eine schriftliche Prüfung im **beruflichen Schwerpunktfach** geben.

4.1 Dauer der Prüfung

Die Arbeitszeit beträgt 300 Minuten.

4.2 Struktur und Bearbeitungshinweise

Die Prüfung enthält zwei Aufgabenblöcke, davon wird ein Block als Programmier-Aufgabenstellung gestaltet.

Der Prüfling ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

4.3 Fachspezifische Hilfsmittel

Für den Einsatz von Hilfsmitteln in gedruckter oder digitaler Form sind die in Kapitel III aufgeführten Hinweise zu beachten. Darüber hinaus sind folgende Hilfsmittel zugelassen:

- Offline-PC mit Entwicklungsumgebung und Softwaresimulation für Assemblerprogrammierung
- alternativ: Microcomputer oder Mikrocontroller für Assemblerprogrammierung
- Software zur Erstellung von grafischen Programmabläufen
- an der Schule in der Jahrgangsstufe durch Beschluss eingeführter Taschenrechner
- Datenblätter

4.4 Kompetenzen und konkretisierte Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2024 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. Fachliche Inhalte und Kompetenzen aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Kompetenzen

Die im Rahmenplan Datenverarbeitungstechnik beschriebenen fachbezogenen Kompetenzen gelten in allen Kompetenzbereichen in vollem Umfang.

Inhalte

Unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen der Pandemie-Situation werden für das Prüfungsjahr 2024 folgende Rahmenplanschwerpunkte festgelegt:

Themenfeld Aufbau und Funktionsweise von Informatiksystemen

- Prozessoren
- Motherboards
- Chipsätze
- Bussysteme – insbesondere PCIe, S-ATA
- Schnittstellen – insbesondere seriell/parallel, USB, eSATA, Bluetooth
- internes und externes Speichern – insbesondere SRAM, DRAM, Flash-Speicher, HDD, SSHD, SSD, CD, DVD, Blu-Ray-Disc
- Peripheriegeräte – insbesondere Drucker, TFT-Monitor, OLED-Monitor, Scanner

Themenfeld Netzwerktechnik und Administration von Betriebssystemen

- 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

Themenfeld Assemblerprogrammierung

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

4.5 Fachspezifische Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

5 ELEKTROTECHNIK

Im Fach Elektrotechnik wird es eine schriftliche Prüfung im **beruflichen Schwerpunktfach** geben.

5.1 Dauer der Prüfung

Die Arbeitszeit beträgt 300 Minuten.

5.2 Struktur und Bearbeitungshinweise

Die Prüfungsarbeit besteht aus einem theoretischen und einem praktischen Aufgabenblock.

Der Prüfling

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

5.3 Fachspezifische Hilfsmittel

Für den Einsatz von Hilfsmitteln in gedruckter oder digitaler Form sind die in Kapitel III aufgeführten Hinweise zu beachten. Darüber hinaus sind folgende Hilfsmittel zugelassen:

- an der Schule in der Jahrgangsstufe durch Beschluss eingeführter Taschenrechner
- an der Schule in der Jahrgangsstufe durch Beschluss eingeführtes Tafelwerk (darf keine Musterlösungen enthalten)
- Zeichengeräte
- einfaches und logarithmisches Millimeterpapier
- Messplatz mit Messgeräten

5.4 Kompetenzen und konkretisierte Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2024 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. Fachliche Inhalte und Kompetenzen aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Kompetenzen

Die im Rahmenplan Elektrotechnik beschriebenen fachbezogenen Kompetenzen gelten in allen Kompetenzbereichen in vollem Umfang.

Inhalte

Unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen der Pandemie-Situation werden für das Prüfungsjahr 2024 folgende Rahmenplanschwerpunkte festgelegt:

Themenfeld Wechselstromtechnik / Analogtechnik

- Berechnung und Analyse von Schaltungen der Wechselstromtechnik

Themenfeld Analogtechnik

- Anwendungsschaltungen für Dioden, Transistoren und Operationsverstärker

Themenfeld Digitaltechnik

- Analyse und Synthese digitaler Steuerungen

Schülerexperiment

- messtechnische Untersuchung von Anwenderschaltungen mit Halbleiterbauelementen

5.5 Fachspezifische Hinweise zur Bewertung

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

6 ERNÄHRUNGSLEHRE

Im Fach Ernährungslehre wird es eine schriftliche Prüfung im **beruflichen Schwerpunktfach** geben.

6.1 Dauer der Prüfung

Die Arbeitszeit beträgt einschließlich Auswahlzeit 300 Minuten.

6.2 Struktur und Bearbeitungshinweise

Der Prüfling

- erhält Pflicht- und Wahlaufgaben.
- bearbeitet die Pflichtaufgaben sowie eine der Wahlaufgaben.
- vermerkt auf der Reinschrift, welche Wahlaufgabe bearbeitet wurde und ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.).

6.3 Fachspezifische Hilfsmittel

Für den Einsatz von Hilfsmitteln in gedruckter oder digitaler Form sind die in Kapitel III aufgeführten Hinweise zu beachten. Darüber hinaus sind folgende Hilfsmittel zugelassen:

- an der Schule in der Jahrgangsstufe durch Beschluss eingeführter Taschenrechner
- Tabellenbuch Ernährung

6.4 Kompetenzen und konkretisierte Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2024 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. Fachliche Inhalte und Kompetenzen aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Kompetenzen

Die im Rahmenplan Ernährungslehre beschriebenen fachbezogenen Kompetenzen gelten in allen Kompetenzbereichen in vollem Umfang.

Inhalte

Unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen der Pandemie-Situation werden für das Prüfungsjahr 2024 folgende Rahmenplanschwerpunkte festgelegt:

Themenfeld 1: Vollwertige Ernährung

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

Themenfeld 2/3: Intermediärer Stoffwechsel

- Stoffwechselvorgänge in den Zellen und Organen

Themenfeld 4: Interdependenz von Ernährung und Gesundheit

- Erkrankungen, Diätetik, Stoffwechselstörungen und gesundheitliche Folgen:
 - Übergewicht – Adipositas
 - Hyperlipoproteinämien
 - Diabetes mellitus
 - Herz- Kreislauf-Erkrankungen
 - Metabolisches Syndrom
 - Essstörungen
 - Lebererkrankungen
 - Nierenerkrankungen
 - Gicht
 - Lebensmittelintoleranzen und -unverträglichkeiten
 - Lebensmittelinfektionen und -vergiftungen
 - Allergien
 - Tumorerkrankungen

- alternative Ernährungsformen

Themenfeld 5: Ernährungssituationen in der Bundesrepublik Deutschland

- Ernährungsrichtlinien für verschiedene Personengruppen
 - Kinder
 - Jugendliche und Erwachsene
 - Schwangere und Stillende
 - Sportler
 - Senioren
- Ernährungstrends
- Zusatzstoffe in Lebensmitteln
- Welternährung

6.5 Fachspezifische Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

7 GESTALTUNGS- UND MEDIEN-TECHNIK

Im Fach Gestaltungs- und Medientechnik wird es eine schriftliche Prüfung im **beruflichen Schwerpunktfach** geben.

7.1 Dauer der Prüfung

Die Arbeitszeit beträgt 300 Minuten.

7.2 Struktur und Bearbeitungshinweise

Die Prüfung enthält zwei Aufgabenblöcke, davon wird ein Block als praktische Aufgabenstellung gestaltet.

Der Prüfling ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

7.3 Fachspezifische Hilfsmittel

Für den Einsatz von Hilfsmitteln in gedruckter oder digitaler Form sind die in Kapitel III aufgeführten Hinweise zu beachten. Darüber hinaus sind folgende Hilfsmittel zugelassen:

- Datenträger mit Bild- und Textdateien
- an der Schule in der Jahrgangsstufe durch Beschluss eingeführter Taschenrechner
- Offline-PC mit Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Dreamweaver, HTML-Texteditor, HTML/CSS-Referenz der Schule, Internet Explorer
- Lineal, Schere, Geo-Dreieck, Zirkel, Bleistifte, Buntstifte, Filzstifte, Radiergummi

7.4 Kompetenzen und konkretisierte Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2024 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. Fachliche Inhalte und Kompetenzen aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Kompetenzen

Die im Rahmenplan Gestaltungs- und Medientechnik beschriebenen fachbezogenen Kompetenzen gelten in allen Kompetenzbereichen in vollem Umfang.

Inhalte

Unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen der Pandemie-Situation werden für das Prüfungsjahr 2024 folgende Rahmenplanschwerpunkte festgelegt:

Themenfeld Visuelle Kommunikation

- Wahrnehmungsgesetze
- Marketing
- Kommunikationsmodelle

Themenfeld Design

- Designgeschichte
- Designanalyse und
- Designtendenzen
- kunstgeschichtliche Epochen
- Bildanalyse

Themenfeld Produktgestaltung

- Typographie – insbesondere Lesbarkeit und Wirkung
- Layout – insbesondere Satzspiegel, Goldener Schnitt und Gestaltungsraster
- Farbe – insbesondere Farbwahrnehmung, Farbwirkung, Farbsysteme und Farbkontraste

Themenfeld Medientechnik

- Soft- und Hardware der GMT – insbesondere Dateitypen, Aufbau und Funktion von Druckern und Scannern
- Druckverfahren – insbesondere Tiefdruck, Hochdruck, Durchdruck, Flachdruck und digitale Druckverfahren

Themenfeld Projekt „Web und Design“

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

7.5 Fachspezifische Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

8 GESUNDHEIT

Im Fach Gesundheit wird es eine schriftliche Prüfung im **beruflichen Schwerpunktfach** geben.

8.1 Dauer der Prüfung

Die Arbeitszeit beträgt einschließlich Auswahlzeit 300 Minuten.

8.2 Struktur und Bearbeitungshinweise

Der Prüfling

- erhält Pflicht- und Wahlaufgaben.
- bearbeitet die Pflichtaufgaben sowie eine der Wahlaufgaben.
- vermerkt auf der Reinschrift, welche Wahlaufgabe bearbeitet wurde und ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

8.3 Fachspezifische Hilfsmittel

Für den Einsatz von Hilfsmitteln in gedruckter oder digitaler Form sind die in Kapitel III aufgeführten Hinweise zu beachten. Darüber hinaus sind folgende Hilfsmittel zugelassen:

- an der Schule in der Jahrgangsstufe durch Beschluss eingeführter Taschenrechner
- Zeichenmaterial

8.4 Kompetenzen und konkretisierte Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2024 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. Fachliche Inhalte und Kompetenzen aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Kompetenzen

Die im Rahmenplan Gesundheit beschriebenen fachbezogenen Kompetenzen gelten in allen Kompetenzbereichen in vollem Umfang.

Inhalte

Unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen der Pandemie-Situation werden für das Prüfungsjahr 2024 folgende Rahmenplanschwerpunkte festgelegt:

Themenfeld 5: Public Health – Grundlagen der Epidemiologie

- Public Health (P.H.)
 - Aufgaben und Ziele
 - Bedeutung der Epidemiologie innerhalb von P.H.
- Definitionen zum Gesundheitsbegriff
 - WHO
 - Hurrelmann (innere und äußere Anforderungen konkretisieren, Definition am Beispiel einer ernährungsbedingten Erkrankung und einer Erkrankung des Nervensystems erklären)
 - subjektive Vorstellungen (Laienkonzept)
 - Zusammenhang zwischen Gesundheit und Erwerbstätigkeit (soziale Lage)
- Konzepte zum Gesundheits- und Krankheitsbegriff
- Gesundheitsförderung
 - WHO: Ottawa-Charta und Handlungsbereiche
- Salutogenesmodell nach Antonovsky
 - Widerstandsressourcen
 - Kohärenzsinn
 - Zusammenhang zwischen Resilienz und dem Modell
- Prävention
 - Einteilung bezogen auf den Krankheitsverlauf
 - Verhältnisprävention, Verhaltensprävention
- Epidemiologie
 - Fragestellungen
 - Studientypen (Fall-Kontrollstudie, Querschnittstudie, Kohortenstudie, Aussagekraft der Studientypen im Vergleich zu experimentellen Forschungen)
 - mathematische und grafische Auswertung von Studiendaten (Vierfeldertafel)
 - Fehlerquellen
 - Studiendesign

Themenfeld 6: Public Health – Informationsaufnahme und Lebensraum

- Informationsaufnahme durch Sinnesorgane
 - Ohr
 - Auge
- Lebenswelten
 - gesundheitsschädliche und gesundheitsfördernde Faktoren in den verschiedenen Lebenswelten

- Arbeitswelt:
 - Ursachen und/oder Risikofaktoren von arbeitsbedingten Erkrankungen (psychische Erkrankungen, Erkrankungen des Bewegungsapparates, Unfälle, Herz-Kreislaufkrankungen, Tumorerkrankungen)
 - Möglichkeiten, um arbeitsbedingte Erkrankungen zu reduzieren
- Biorhythmus
 - Schlaf (Melatoninbildung, physiologische Vorgänge während des Nachtschlafes)
 - Schichtarbeit (gesundheitliche Auswirkungen)

Themenfeld 7: Public Health – Informationsverarbeitung durch Nerven- und Hormonsystem

- Informationsübertragung und Informationsverarbeitung durch das Nervensystem
 - Nervenzelle (Anatomie, Entstehung eines Aktionspotentials auf molekularer Ebene)
 - Informationsweiterleitung an der motorischen Endplatte
 - Neurotransmitter und deren Aufgaben
 - Einfluss von Drogen auf die Funktion des Nervensystems
- Stress:
 - physiologische Vorgänge während einer Stresssituation (Eustress und Distress)
 - Adaptationssyndrom nach Selye
 - Auswirkungen auf das Immunsystem
- Abhängigkeit
 - diagnostische Kriterien
 - Ursachen
 - Cannabis (Wirkungen von THC und CBD, Verteilung der Cannabinoid-Rezeptoren im Gehirn, Legalisierung)
- Informationsübertragung und Informationsverarbeitung durch das Hormonsystem
 - Aufgaben der Hormone
 - Hierarchie der Hormone
 - Wirkprinzipien (lipophile und hydrophile Hormone)
 - Prinzip der Homöostase am Beispiel der Blutzuckerregulation
 - Diabetes mellitus Typ2 (Ursachen, Zusammenhang zwischen Diabetes mellitus Typ2 und Stress, körperlichen Auswirkungen der Erkrankung und Folgeschäden, therapeutischer Ansatz und „Work-Life- Balance“)

Themenfeld 8: Public Health – Gesundheitsversorgungsbereiche

- Aufgaben der Gesundheitsversorgungssysteme nach Hurrelmann
 - am Beispiel von Adipositas (Erstellung und Auswertung von Energiebilanzen)
 - Probleme adipöser Menschen im gesellschaftlichen Umfeld (Ursachen, Therapieansätze)
- Behinderung
 - Umgang mit körperlichen Behinderungen auf dem ersten Arbeitsmarkt
 - Auswirkungen eines Arbeitsunfalles am Beispiel der Sinnesorgane Auge und Ohr
 - Berufsunfähigkeit
- Rehabilitation

Krankheitsbilder (einschließlich anatomische, physiologische und pathologische Grundlagen)

- Erkrankung des Nervensystems
 - Alzheimer Demenz (pathologische Veränderungen, Verlauf der Erkrankung, Auswirkungen auf die Angehörigen, Pflegestärkungsgesetz II)
- Erkrankungen des Bewegungsapparates
 - Arthrose
 - Bandscheibenvorfall
 - Rückenschmerzen (spezifische und unspezifische Ursachen)
- Erkrankung des Herz-Kreislaufsystems
 - Anatomie und Physiologie des Herzens
 - Sauerstofftransport im Lungen- und Körperkreislauf
 - Blutgefäße (Aufbau)
 - Herzinfarkt (Risikofaktoren und/oder Ursachen, Arterioskleroseentstehung, Anschlussheilbehandlung)

8.5 Fachspezifische Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

9 METALLTECHNIK

Im Fach Metalltechnik wird es eine schriftliche Prüfung im **beruflichen Schwerpunktfach** geben.

9.1 Dauer der Prüfung

Die Arbeitszeit beträgt 300 Minuten.

9.2 Struktur und Bearbeitungshinweise

Der Prüfling

- erhält vier Aufgabenblöcke.
- muss alle vier Aufgabenblöcke bearbeiten.
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

9.3 Fachspezifische Hilfsmittel

Für den Einsatz von Hilfsmitteln in gedruckter oder digitaler Form sind die in Kapitel III aufgeführten Hinweise zu beachten.

9.4 Kompetenzen und konkretisierte Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2024 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. Fachliche Inhalte und Kompetenzen aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Kompetenzen

Die im Rahmenplan Metalltechnik beschriebenen fachbezogenen Kompetenzen gelten in allen Kompetenzbereichen in vollem Umfang.

Inhalte

Unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen der Pandemie-Situation werden für das Prüfungsjahr 2024 folgende Rahmenplanschwerpunkte festgelegt:

Themenfelder	Zeitrichtwert	BE
Grundlagen der Metalltechnik und CNC-Technik	75 min.	40
Grundlagen der Automatisierungstechnik	75 min.	40
Maschinen zur Energieumwandlung	75 min.	40
Grundlagen der CNC-Technik (Fräsen)	75 min	40

Es können insgesamt 160 Bewertungseinheiten erreicht werden.

9.5 Fachspezifische Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

10 PÄDAGOGIK/PSYCHOLOGIE

Im Fach Pädagogik/Psychologie wird es eine schriftliche Prüfung für das **Grundkursfach** und eine schriftliche Prüfung für das **berufliche Schwerpunktfach** geben.

10.1 Dauer der Prüfung

Im **Grundkursfach** beträgt die Arbeitszeit einschließlich Auswahlzeit 240 Minuten.

Im **Schwerpunktfach** beträgt die Arbeitszeit einschließlich Auswahlzeit 300 Minuten.

10.2 Struktur und Bearbeitungshinweise

Der Prüfling

- erhält Pflicht- und Wahlaufgaben.
- bearbeitet die Pflichtaufgaben sowie eine der Wahlaufgaben.
- vermerkt auf der Reinschrift, welche Wahlaufgabe bearbeitet wurde und ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

10.3 Fachspezifische Hilfsmittel

Für den Einsatz von Hilfsmitteln in gedruckter oder digitaler Form sind die in Kapitel III aufgeführten Hinweise zu beachten.

10.4 Kompetenzen und konkretisierte Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2024 sind die [Einheitlichen Prüfungsanforderungen der KMK für das Fach Erziehungswissenschaften an berufsbezogenen Gymnasien \(Pädagogik/Psychologie\)](#) und der [Rahmenplan für das Fach Pädagogik und Psychologie 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. Fachliche Inhalte und Kompetenzen 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 bis 3 (möglicherweise in Klasse 11 vermittelt) werden einbezogen, da der Rahmenplan keine zwingende Reihenfolge der Bearbeitung der Themenfelder vorschreibt und sich Praxisbeispiele an einer Altersstufe orientieren können.

Kompetenzen

Die im Rahmenplan Pädagogik/Psychologie beschriebenen fachbezogenen Kompetenzen gelten in allen Kompetenzbereichen in vollem Umfang.

Inhalte

Unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen der Pandemie-Situation werden für das Prüfungsjahr 2024 folgende Rahmenplanschwerpunkte festgelegt:

Themenfeld 1: Einführung in die Wissenschaften Pädagogik und Psychologie

- Psychologie als Wissenschaft
 - Begriffsklärung: Psychologie
 - Merkmale der Alltags- und wissenschaftlichen Psychologie
 - grundlegende Aspekte des psychischen Geschehens

Themenfeld 2: Entwicklungspsychologische Grundlagen

- Theorien der Entwicklung
 - Theorie der psychosozialen Persönlichkeitsentwicklung (E. Erikson)
- Erziehungs- und Entwicklungsaufgaben in den verschiedenen Altersstufen
 - das Jugendalter

Themenfeld 3: Ausgewählte empirische Methoden

- wissenschaftliche Methoden und Anforderungen an diese
 - empirische Methoden: Beobachtung, Befragung, Experiment, Test
 - Objektivität, Reliabilität, Validität von empirischen Untersuchungen

Themenfeld 5: Interaktion und Kommunikation

- Kommunikation als Informationsvermittlung und als Beziehungsgestaltung
 - Begriffsklärung: soziale Kommunikation, soziale Interaktion
 - Regelkreis
 - erfolgreiche und gestörte Kommunikation
 - Formen der Kommunikation (verbal, paraverbal, nonverbal)
 - Arten von Botschaften
 - Kommunikationsstörungen und ihre Ursachen
 - Möglichkeiten erfolgreicher Kommunikation
 - theoretische Grundlagen (P. Watzlawick, F. Schulz v. Thun)

- Interaktion in Gruppenprozessen
 - Merkmale von Gruppen
 - Bedeutung und Gefahren von Gruppen
 - Gruppenarten
 - Phasen der Gruppenbildung
 - soziale Rollen und Rollenkonflikte

Themenfeld 6: Erziehungskonzepte und Lerntheorien

- der Begriff Erziehung und seine Merkmale
- Erziehungsmaßnahmen und ihre Wirkungen
- Erziehungsstile (K. Lewin)
- Lerntheorien
 - sozial-kognitive Lerntheorie (A. Bandura Modelllernen)
 - operantes Konditionieren

Themenfeld 7: Psychische Phänomene

- Motivation: Begriff, Entstehung
- Aggression als Beispiel für Motivation
 - Begriffsbestimmung (Aggression - Aggressivität)
 - Arten von Aggression unterschieden nach Erscheinungsformen, Motiven und Kontexten
 - Erklärungsmodelle
 - Möglichkeiten zur Verminderung aggressiven Verhaltens

Themenfeld 8: Psychologie der Persönlichkeit

- Persönlichkeitstheorien
 - personenzentrierte Theorie (C. Rogers)

10.5 Fachspezifische Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

11 RECHNUNGSWESEN

Im Fach Rechnungswesen wird es eine schriftliche Prüfung im **Grundkursfach** geben.

11.1 Dauer der Prüfung

Die Arbeitszeit beträgt 240 Minuten.

11.2 Struktur und Bearbeitungshinweise

Der Prüfling

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

11.3 Fachspezifische Hilfsmittel

Für den Einsatz von Hilfsmitteln in gedruckter oder digitaler Form sind die in Kapitel III aufgeführten Hinweise zu beachten. Darüber hinaus sind folgende Hilfsmittel zugelassen:

- HGB
- Industriekontenrahmen
- an der Schule in der Jahrgangsstufe durch Beschluss eingeführter Taschenrechner

11.4 Kompetenzen und konkretisierte Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2024 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. Fachliche Inhalte und Kompetenzen aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Kompetenzen

Die im Rahmenplan Rechnungswesen beschriebenen fachbezogenen Kompetenzen gelten in allen Kompetenzbereichen in vollem Umfang.

Inhalte

Unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen der Pandemie-Situation werden für das Prüfungsjahr 2024 folgende Rahmenplanschwerpunkte festgelegt:

Themenfeld 2: Material- und Absatzwirtschaft

- Kalkulation von Einkaufs- und Verkaufspreisen
- Buchungen im Beschaffungs- und Absatzbereich und deren Gewinnauswirkungen
- Ermittlung des Effektivzinssatzes beim Skonto als Grundlage für betriebswirtschaftliche Entscheidungen

Themenfeld 4: Anlagenwirtschaft

- Ermittlung der Anschaffungs- und Herstellungskosten bei Anlagenzugängen und deren buchhalterische Erfassung
- Anlagenabgänge buchhalterisch erfassen, inklusive der Inzahlungnahme und dem Verkauf von Vermögensgegenständen
- Anwendung von Abschreibungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung geringwertiger Wirtschaftsgüter
- Berücksichtigung von Anzahlungen

Themenfeld 8: Vergangenheitsorientierte Vollkostenrechnung (Kosten- und Leistungsrechnung)

- Definieren von Kostenarten im Industriebetrieb
- Erläuterungen zur Kostenabhängigkeit von der Beschäftigung
- Ermittlung der Gewinnschwelle
- Treffen von Entscheidungen zur Annahme von Zusatzaufträgen

11.5 Fachspezifische 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 der Prüfling 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

Im Fach Rechtslehre wird es eine schriftliche Prüfung im **Grundkursfach** geben.

12.1 Dauer der Prüfung

Die Arbeitszeit beträgt einschließlich Auswahlzeit 240 Minuten.

12.2 Struktur und Bearbeitungshinweise

Der Prüfling

- erhält sechs Aufgabenblöcke,
- wählt daraus fünf Aufgabenblöcke zur Bearbeitung aus.
- vermerkt auf der Reinschrift, welche Aufgabenblöcke bearbeitet wurden und ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

12.3 Fachspezifische Hilfsmittel

Für den Einsatz von Hilfsmitteln in gedruckter oder digitaler Form sind die in Kapitel III aufgeführten Hinweise zu beachten. Darüber hinaus sind folgende Hilfsmittel zugelassen:

- BGB
- HGB
- Strafgesetzbuch
- Strafprozessordnung
- Arbeitsgesetze
- Wirtschaftsgesetze
- an der Schule in der Jahrgangsstufe durch Beschluss eingeführter Taschenrechner

12.4 Kompetenzen und konkretisierte Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2024 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. Fachliche Inhalte und Kompetenzen aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Kompetenzen

Die im Rahmenplan Rechtslehre beschriebenen fachbezogenen Kompetenzen gelten in allen Kompetenzbereichen in vollem Umfang.

Inhalte

Unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen der Pandemie-Situation werden für das Prüfungsjahr 2024 folgende Rahmenplanschwerpunkte festgelegt:

Themenfeld Einführung in das Bürgerliche Recht

- Rechtsfähigkeit
- Geschäftsfähigkeit
- Deliktfähigkeit

Themenfeld Recht der Schuldverhältnisse im Besonderen

- alle explizit im BGB genannten Vertragsarten (Vertragsstörungen)
- Eigentum und Besitz
- insbesondere: Bürgschaft, Hypothek, Grundschuld, Zession
- AGB Prüfung

Themenfeld Handels- und Gesellschaftsrecht

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

Themenfeld Arbeitsrecht

- Individualarbeitsrecht / Kollektivarbeitsrecht
- insbesondere Rechte und Pflichten aus dem Arbeitsvertrag
- Arbeitsgerichtsbarkeit

Themenfeld Straf- und Strafprozessrecht

- Straftatbestände, Fallbearbeitung im Gutachtenstil
- Strafprozessrecht
- Strafgerichtsbarkeit

12.5 Fachspezifische Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

13 WIRTSCHAFTSINFORMATIK

Im Fach Wirtschaftsinformatik wird es eine schriftliche Prüfung im **beruflichen Schwerpunktfach** geben.

13.1 Dauer der Prüfung

Die Arbeitszeit beträgt einschließlich Auswahlzeit 300 Minuten, zzgl. 15 Minuten zum Ausdrucken.

13.2 Struktur und Bearbeitungshinweise

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

Der Prüfling

- erhält sechs Aufgabenblöcke,
- wählt fünf Aufgabenblöcke aus und bearbeitet diese.
- vermerkt auf der Reinschrift, welche Aufgabenblöcke bearbeitet wurden und ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.).

Werden alle Aufgabenblöcke bearbeitet, gehen nur die ersten fünf in die Bewertung ein.

Die Aufgabenblöcke werden gleichwertig mit jeweils 20 % gewichtet. Jeder der Blöcke ist jeweils einem der folgenden Themengebiete zugeordnet. Ein Themengebiet kann in bis zu zwei der sechs Aufgabenblöcke behandelt werden.

13.3 Fachspezifische Hilfsmittel

Für den Einsatz von Hilfsmitteln in gedruckter oder digitaler Form sind die in Kapitel III aufgeführten Hinweise zu beachten. Darüber hinaus sind folgende Hilfsmittel zugelassen:

- PC
- Software: Standardsoftware, Programmierumgebung, textorientierter Editor
- an der Schule in der Jahrgangsstufe durch Beschluss eingeführtes Tafelwerk (darf keine Musterlösungen enthalten)

13.4 Kompetenzen und Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2024 sind die Einheitlichen Prüfungsanforderungen der KMK für das Fach 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. Fachliche Inhalte und Kompetenzen aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Kompetenzen

Die im Rahmenplan Wirtschaftsinformatik beschriebenen fachbezogenen Kompetenzen gelten in allen Kompetenzbereichen in vollem Umfang.

Inhalte

Unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen der Pandemie-Situation werden für das Prüfungsjahr 2024 folgende Rahmenplanschwerpunkte festgelegt:

Themenfeld 3: Visualisieren von Arbeitsergebnissen

- Erstellung eigenständiger HTML-Dateien aus vorgegebenem Bild- und Textmaterial unter Einbeziehung der gestalterischen Richtlinien mit Hilfe eines Texteditors
- Erstellung externer CSS-Dateien, zur Festlegung des Layouts
- Wissen um die theoretischen Grundlagen für das Erarbeiten von Webpräsentationen

Themenfeld 4: Kalkulieren und Darstellen von Zusammenhängen

- Funktionsgebiete des benutzten Tabellenkalkulationsprogramms kennen
- Tabellenaufbau und Adressierung beherrschen und anwenden
- bekannte Tabellenfunktionen verwenden
- Zahlenmaterial grafisch aufbereiten

Themenfeld 5: Datenbanken modellieren und implementieren

- Funktionsgebiete des benutzten Datenbankprogramms kennen
- Modellierung und Implementation von relationalen Datenbanken anwenden
- Arbeiten in Datenbanken und Anwendung der unterschiedlichen Funktionen
- Abfragen
- Datenexport

Themenfeld 6: Algorithmen und problemorientierte Programmierung

- 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
- modulare Programmierung als systematischen Ansatz zur Einteilung eines Programms in logische Teilblöcke anwenden

Themenfeld 7 und 8: Rechner, Netze und Daten

- Aufbau von Computersystemen (Zentraleinheit & Peripherie, EVA & Neumann'sche Rechnerarchitektur)
- Rechnernetze und Internet (Vernetzung von Rechnern, ISO-Schichtenmodell und Internet-Protokolle)
- Schaltnetze (Normalformen von Schaltfunktionen, Entwurf von Schaltnetzen)
- Verarbeitung von Daten (Arten, Codierung und Decodierung, Datenschutz und Datensicherheit)

13.5 Fachspezifische Bewertungshinweise

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

14 WIRTSCHAFTSLEHRE

Im Fach Wirtschaftslehre wird es eine schriftliche Prüfung im **Grundkursfach** geben.

14.1 Dauer der Prüfung

Die Arbeitszeit beträgt einschließlich Auswahlzeit 240 Minuten.

14.2 Struktur und Bearbeitungshinweise

Der Prüfling

- erhält fünf gleichgewichtete Aufgabenblöcke,
- wählt vier Aufgabenblöcke aus und bearbeitet diese.
- vermerkt auf der Reinschrift, welche Aufgabenblöcke bearbeitet wurden und ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen.

14.3 Fachspezifische Hilfsmittel

Für den Einsatz von Hilfsmitteln in gedruckter oder digitaler Form sind die in Kapitel III aufgeführten Hinweise zu beachten. Darüber hinaus ist folgendes Hilfsmittel zugelassen:

- an der Schule in der Jahrgangsstufe durch Beschluss eingeführter Taschenrechner

14.4 Kompetenzen und Inhalte

Grundlage für die Anforderungen in den Prüfungsaufgaben 2024 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. Fachliche Inhalte und Kompetenzen aus der Einführungsphase werden in angemessener Weise vorausgesetzt.

Kompetenzen

Die im Rahmenplan Wirtschaftslehre beschriebenen fachbezogenen Kompetenzen gelten in allen Kompetenzbereichen in vollem Umfang.

Inhalte

Unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen der Pandemie-Situation werden für das Prüfungsjahr 2024 folgende Rahmenplanschwerpunkte festgelegt:

Themenfeld 4: 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
- Kostenverläufe, break-even-point, gewinnmaximaler Preis
- Preiskalkulation der Produkte oder Dienstleistungen

Themenfeld 5: Das Unternehmen auf dem Markt

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

Themenfeld 6: Konjunkturpolitik

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

Themenfeld 7: Ziele und Träger der Wirtschaftspolitik

- quantitative und qualitative Ziele des Stabilitätsgesetzes
- Magisches Viereck und Sechseck (zukunftsorientierte Ökologie und Ökonomie)
- Zielbeziehungen

Themenfeld 8: Träger der Wirtschaftspolitik

- Träger der Wirtschaftspolitik und deren Einfluss auf die Realisierung der wirtschaftspolitischen Ziele
- Ziele und Grundsätze der Fiskalpolitik
- aktuelle Maßnahmen der staatlichen Finanzpolitik
- Geldpolitik des Systems der Europäischen Zentralbanken

14.5 Fachspezifische Bewertungshinweise

Die Bewertung erfolgt gemäß den Hinweisen in Kapitel II.

Impressum

Ministerium für Bildung und Kindertagesförderung des Landes Mecklenburg-Vorpommern
Institut für Qualitätsentwicklung M-V, Fachbereich IV
(Zentrale Prüfungen, Fach- und Unterrichtsentwicklung, Rahmenplanarbeit)
<https://www.bildung-mv.de/schueler/pruefungen-und-abschluesse/vorabhinweise/>
Anke Rösler (V.i.S.d.P.)
Kontakt: presse@bm.mv-regierung.de
Stand: Juli 2022