

Prüfungserlass

## Zentrale Abschlussprüfung in der Fachoberschule (Prüfungserlass FOS ZAP24)

- 1. Hinweise zur Vorbereitung und Durchführungsbestimmungen 2024**
- 2. Bekanntgabe des Prüfungszeitraums für den Haupttermin 2025**
- 3. Lektüreauswahl für die Prüfungsarbeit im Fach Deutsch 2025**

Erlass vom 24. Mai 2023

III.B.2 – 234.000.035 – 00045

Mit dem vorliegenden Erlass werden die Hinweise zur Vorbereitung und Durchführungsbestimmungen für den schriftlichen Prüfungsteil der Abschlussprüfung in der Fachoberschule 2024 bekannt gegeben. Ebenso bekannt gegeben werden der Prüfungszeitraum für den Haupttermin 2025 und die Lektüreauswahl für die Prüfungsarbeit im Fach Deutsch 2025.

Für die zentrale Abschlussprüfung in der Fachoberschule 2024 ist die Verordnung über die Ausbildung und Abschlussprüfung an Fachoberschulen (VOFOS) vom 17. Juli 2018 (ABl. S. 634), in der bis zum 15. November 2022 geltenden Fassung, in Verbindung mit dem Erlass „Anlage 3 - Tabelle zur Umrechnung von Prozentwerten in Punkte (§ 11 Abs. 1) der Verordnung über die Ausbildung und Abschlussprüfung an Fachoberschulen (VOFOS) vom 17. Juli 2018 (ABl. S. 634), zuletzt geändert durch Verordnung vom 24. Juni 2019 (ABl. S. 528)“ vom 12. August 2019 (Vorgriffserlass zur Änderung der Anlage 3) maßgeblich.<sup>1</sup>

Der schriftlichen Prüfung 2024 liegen die Lehrpläne nach der Verordnung über die Lehrpläne der Fachoberschulen (FOS-LPV) vom 2. Dezember 2020 (ABl. S. 687) zugrunde.

---

<sup>1</sup> Für alle Prüflinge in der zentralen Abschlussprüfung Fachoberschule 2024 gelten aufgrund der Übergangsregelungen in § 46 Abs. 3 der Verordnung über die Ausbildung und Abschlussprüfung an Fachoberschulen (VOFOS) vom 17. Juli 2018 (ABl. S. 634), zuletzt geändert durch Verordnung vom 31. Oktober 2022 (ABl. S. 670) die Bestimmungen der Verordnung über die Ausbildung und Abschlussprüfung an Fachoberschulen (VOFOS) vom 17. Juli 2018 (ABl. S. 634), in der bis zum 15. November 2022 geltenden Fassung.

§ 46 Übergangsregelungen

(3) Für alle Schülerinnen und Schüler, die im Schuljahr 2023/2024 den zweiten Ausbildungsabschnitt der Organisationsform A, die Organisationsform B in Vollzeitform oder die Organisationsform B im zweiten Jahr in Teilzeitform besuchen, sowie für alle Nichtschülerinnen und Nichtschüler, die im Schuljahr 2023/2024 an der Abschlussprüfung teilnehmen, gelten im Schuljahr 2023/2024 und für die am Ende des Schuljahres 2023/2024 stattfindende Abschlussprüfung die Bestimmungen der Verordnung über die Ausbildung und Abschlussprüfung an Fachoberschulen (VOFOS) vom 17. Juli 2018 (ABl. S. 634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. März 2021 (GVBl. S. 166).

## Prüfungserlass

Die nachfolgenden fachspezifischen Hinweise geben Auskunft über die Struktur der schriftlichen Prüfungsaufgaben und weitere fachspezifische Besonderheiten.

Die prüfungsdidaktischen Schwerpunkte treten nicht an die Stelle der geltenden Lehrpläne. Es obliegt den Fachkonferenzen und den unterrichtenden Lehrkräften, die prüfungsdidaktischen Schwerpunktsetzungen in das für den Unterricht verbindliche Gesamtcurriculum einzufügen. Die schriftlichen Prüfungsaufgaben können ergänzend auch Kenntnisse im Rahmen der verbindlichen Inhalte des Lehrplans erfordern, die über die Schwerpunktsetzungen hinausgehen.

Ergänzend zu den in der Verordnung über die Ausbildung und Abschlussprüfung an Fachoberschulen (VOFOS) vom 17. Juli 2018 (ABl. S. 634), in der bis zum 15. November 2022 geltenden Fassung, aufgeführten Fachrichtungen und Schwerpunkten werden zentrale schriftliche Prüfungsaufgaben für ein schwerpunktübergreifendes Angebot in Elektrotechnik/Maschinenbau (siehe Teil A, Kapitel 11) und ein bilinguales Angebot im Schwerpunkt Wirtschaft und Verwaltung (siehe Teil A, Kapitel 16) zur Verfügung gestellt. Werden andere Schwerpunktsetzungen innerhalb der Fachrichtung Technik angeboten, ist gemäß Teil B, Abschnitt III zu verfahren.

Der vorliegende Erlass sowie die fachspezifischen Operatorenlisten sind über die Website des Hessischen Kultusministeriums unter [www.kultusministerium.hessen.de](http://www.kultusministerium.hessen.de) abrufbar.

**Bitte beachten Sie hinsichtlich der Kontaktaufnahme während der zentralen Abschlussprüfung in der Fachoberschule die unterschiedlichen Hotline-Telefonnummern sowie Sammelpostfächer des Hessischen Kultusministeriums und der Hessischen Lehrkräfteakademie.**

|  |   |
|--|---|
| Hessisches Kultusministerium (HKM)<br>Mail: FOS-ZAP-HKM@kultus.hessen.de<br>Hotline: 0611/368-2319 | Hessische Lehrkräfteakademie (LA)<br>Mail: FOS.LA@kultus.hessen.de<br>Hotline: 0611/8803-8809 |
|--|---|

**Prüfungserlass**

**Teil A – Hinweise zur Vorbereitung**

**0 Erlaubte Hilfsmittel**

Den Schülerinnen und Schülern stehen während der zentralen Abschlussprüfung in Abhängigkeit von dem jeweiligen Fach, der jeweiligen Fachrichtung oder dem jeweiligen Schwerpunkt verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung.

Folgende Hilfsmittel sind für **alle** Fächer, Fachrichtungen und Schwerpunkte **von der Schule** in ausreichender Anzahl in den Prüfungsräumen zur Verfügung zu stellen:

- ein Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung,
- ein Fremdwörterbuch,
- eine Liste der fachspezifischen Operatoren für die Fachoberschule.

Folgende Hilfsmittel sind für **alle** Fächer, Fachrichtungen und Schwerpunkte **von den Schülerinnen und Schülern** mitzubringen:

- der im Fach Mathematik eingeführte wissenschaftliche Taschenrechner (WTR) (nur für den Schwerpunkt Maschinenbau in der Fachrichtung Technik: der im Fach Mathematik eingeführte wissenschaftliche Taschenrechner (WTR) mit statistischen Berechnungen von 50 Werten),
- „übliche“ Schreib- sowie Zeichenmaterialien, wie z.B. Füllfederhalter/Kugelschreiber, Bleistifte, Fineliner in unterschiedlichen Farben (außer Rot), Textmarker, Spitzer, Lineal, Geodreieck, Zirkel usw.

Folgende Hilfsmittel sind abhängig von dem jeweiligen Fach, der jeweiligen Fachrichtung oder dem jeweiligen Schwerpunkt von der Schule in ausreichender Anzahl in den Prüfungsräumen zur Verfügung zu stellen oder von den Schülerinnen und Schülern mitzubringen:

| Fach    | Schule oder Schülerin/Schüler  | Schule | Schülerin/Schüler |
|---------|--|--------|-------------------|
| Deutsch | <ul style="list-style-type: none"> <li>• die unkommentierten Textausgaben der Pflichtlektüren</li> </ul> |        |                   |

**Prüfungserlass**

| <b>Fach</b>                    | <b>Schule oder Schülerin/Schüler</b>  | <b>Schule</b>   | <b>Schülerin/Schüler</b>  |
|--------------------------------|---|---|---|
| Englisch                       |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein eingeführtes allgemeines zweisprachiges Klausurwörterbuch Englisch-Deutsch / Deutsch-Englisch mit zwischen 120.000 und 180.000 Stichwörtern und Redewendungen (nicht zugelassen sind elektronische Wörterbücher)</li> <li>• ein einsprachiges englisches Wörterbuch</li> </ul> |   |
| Mathematik                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• eine eingeführte handelsübliche Formelsammlung Mathematik eines Schulbuchverlages (ohne Beispielaufgaben)</li> </ul> |   |   |
| Bautechnik                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein eingeführtes handelsübliches Tabellenbuch Bautechnik</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN-A3/DIN-A4-Blatt unkariert</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• fachspezifisches Zeichenmaterial</li> <li>• Zeichenplatte DIN A3/DIN A4</li> </ul> |
| chemisch-physikalische Technik | <ul style="list-style-type: none"> <li>• eine eingeführte, handelsübliche Formelsammlung chemisch/physikalische Technik</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• das den Prüfungsaufgaben beigelegte Periodensystem der Elemente</li> <li>• Millimeterpapier</li> </ul>   |   |

**Prüfungserlass**

| <b>Fach</b>                  | <b>Schule oder Schülerin/Schüler</b>  | <b>Schule</b>  | <b>Schülerin/Schüler</b>  |
|------------------------------|---|--|---|
| Elektrotechnik               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein eingeführtes, handelsübliches Tabellenbuch Elektrotechnik</li> <li>• eine eingeführte, handelsübliche Formelsammlung Elektrotechnik</li> </ul> |  |   |
| Maschinenbau                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein eingeführtes, handelsübliches Tabellenbuch Maschinenbau</li> <li>• eine eingeführte, handelsübliche Formelsammlung Maschinenbau</li> </ul>     |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• fachspezifisches Zeichenmaterial</li> </ul>  |
| Textiltechnik und Bekleidung |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• die den Prüfungsaufgaben beiliegenden Stoffproben</li> <li>• einheitliche Farbstifte</li> <li>• Rechnerarbeitsplatz mit bürotypischer Software</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• fachspezifisches Zeichenmaterial</li> <li>• Fadenzähler, Klebestift, Klebestreifen, Schere, Stecknadeln, Taschenlampe</li> </ul> |

**Prüfungserlass**

| <b>Fach</b>   | <b>Schule oder Schülerin/Schüler</b>  | <b>Schule</b>  | <b>Schülerin/Schüler</b>   |
|---|---|--|--|
| schwerpunkt-<br>übergreifend<br>Elektrotech-<br>nik/Maschinen-<br>bau | <ul style="list-style-type: none"> <li>• eingeführte, handelsübliche Tabellenbücher Maschinenbau und Elektrotechnik oder Mechatronik</li> <li>• eine eingeführte, handelsübliche Formelsammlung Maschinenbau und Elektrotechnik oder Mechatronik</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• fachspezifisches Zeichenmaterial</li> </ul> |
| Ernährung und Hauswirtschaft  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nährwerttabellen</li> </ul>   |  |
| Wirtschaftsinformatik   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechnerarbeitsplatz mit Entwicklungsumgebung einer objektorientierten Programmiersprache sowie einer Konsolenanwendung und/oder grafischen Benutzeroberfläche zur textbasierten Ein- und Ausgabe sowie zugehöriger (offline) Hilfedateien</li> <li>• an der Schule eingeführte leere DIN-A3-Netzplan-Vorlage</li> </ul> |  |

**Prüfungserlass**

| <b>Fach</b>                                 | <b>Schule oder<br/>Schülerin/Schüler</b> | <b>Schule</b>   | <b>Schülerin/Schüler</b>   |
|---|--|---|--|
| Wirtschaft und<br>Verwaltung bi-<br>lingual |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein eingeführtes<br/>allgemeines zwei-<br/>sprachiges Klau-<br/>surwörterbuch<br/>Englisch-Deutsch /<br/>Deutsch-Englisch<br/>mit zwischen<br/>120.000 und<br/>180.000 Stichwör-<br/>tern und Redewen-<br/>dungen (nicht zu-<br/>gelassen sind<br/>elektronische Wör-<br/>terbücher)</li> <li>• ein einsprachiges<br/>englisches Wörter-<br/>buch</li> </ul> |  |
| Gestaltung                                  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• fachspezifisches<br/>weißes Zeichenpa-<br/>pier in DIN-A4</li> <li>• Rechnerarbeits-<br/>platz mit mindes-<br/>tens jeweils einem<br/>Layout-, Vektor-<br/>und Bildbearbei-<br/>tungsprogramm</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• fachspezifisches<br/>Zeichenmaterial</li> </ul> |

**Prüfungserlass**

**Teil A – Hinweise zur Vorbereitung**

**1 Prüfungsfach Deutsch**

**1.1 Auswahlmodus**

Der Prüfling wählt aus zwei Aufgabenvorschlägen nach einer Einlesezeit von 30 Minuten einen zur Bearbeitung aus.

**1.2 Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Die Prüfungsinhalte der schriftlichen Prüfung 2024 im Fach Deutsch werden sich schwerpunktmäßig auf folgende Inhalte des Lehrplans mit folgenden Konkretisierungen erstrecken. Sie beziehen sich auf die ausgewiesenen Kompetenzbereiche „Umgang mit Texten (Textrezeption)“ und „Schriftliche Kommunikation (Textproduktion)“ und werden auf folgende Lektüreauswahl und Themenschwerpunkte bezogen.

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>                                    | <b>Konkretisierung</b>  |
|---|---|
| Bearbeitungsgrundlage literarische Texte – zentrale Abschlussprüfung 2024 |   |
| Text aus der Zeit vor 1900  | dramatischer Text<br>GEORG BÜCHNER: Woyzeck   |
| Text aus der Zeit nach 1900   | epischer Text<br>JULI ZEH: Corpus Delicti   |
| Bearbeitungsgrundlage pragmatische Texte – zentrale Abschlussprüfung 2024 |   |
| Individuum und Gesellschaft   | Frauen- und Männerbilder: Rollenbilder in ihrer historischen Entwicklung, Geschlechterrollen zwischen gesellschaftlichen Erwartungen und individuellen Lebensentwürfen<br>Welt im Umbruch: Globalisierung, Generationenkonflikt und Generationengerechtigkeit |
| Macht und Menschlichkeit  | Verantwortung: Umweltschutz, Klimawandel, Datenschutz<br>Verführung: Werbung, Konsum, Medien<br>Bildung und Humanität: Chancen und Risiken der Digitalisierung, Sprachgebrauch, Chancengleichheit und soziale Gerechtigkeit                                   |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>           | <b>Konkretisierung</b>   |
|--|--|
| Aufgabenformate – zentrale Abschlussprüfung 2024 |  |
|  | Textwiedergabe, Textanalyse, Textinterpretation (als Texte gelten kontinuierliche und diskontinuierliche Texte, z.B. Karikaturen), Stellungnahme (auch in Form verschiedener Textsorten, wie z.B. Leserbrief, Kommentar), Textvergleiche (auch mit Fremdtexen) in Bezug auf Gemeinsamkeiten oder Unterschiede, kreative Textformen (z.B. innerer Monolog, Brief) |

Die Prüfungsinhalte der schriftlichen Prüfung 2025 im Fach Deutsch werden schwerpunktmäßig auf folgende Lektüreauswahl bezogen:

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>                                    | <b>Konkretisierung</b>                      |
|---|---|
| Bearbeitungsgrundlage literarische Texte – zentrale Abschlussprüfung 2025 |   |
| Text aus der Zeit vor 1900  | dramatischer Text<br>GEORG BÜCHNER: Woyzeck |
| Text aus der Zeit nach 1900   | epischer Text<br>JULI ZEH: Corpus Delicti   |

Weitere Konkretisierungen erfolgen mit dem Prüfungserlass für die zentrale Abschlussprüfung Fachoberschule 2025.

**1.3 Sonstige Hinweise**

Keine

---

**Prüfungserlass****2 Prüfungsfach Englisch****2.1 Auswahlmodus**

Der Prüfling wählt aus zwei Aufgabenvorschlägen nach einer Einlesezeit von 30 Minuten einen zur Bearbeitung aus.

**2.2 Struktur der Aufgabenvorschläge****2.2.1 Aufgabenstellung und Gewichtung**

Jeder Prüfungsvorschlag umfasst folgende Kompetenzbereiche:

- Hörverstehen
- Leseverstehen
- Mediation
- Textproduktion

**2.2.2 Aufgabenformate****Rezeption Hören**

Die Prüflinge hören einen oder mehrere englischsprachige Texte zweimal und weisen Textverständnis anhand unterschiedlicher Aufgabenformate nach.

Der Hörtext bzw. die Hörtexte dauern insgesamt ca. drei bis sechs Minuten. Sie werden zweimal vorgespielt, mit einer Pause von zwei Minuten. (Die Pause ist in die Aufnahme integriert, so dass zwischendurch nicht gestoppt werden muss.)

**Aufgabentypen:**

- Multiple Choice
- Ausfüllen eines Formulars
- Ausfüllen einer Tabelle/Übersicht mit kurzen Informationen oder Stichpunkten
- Zuordnungsaufgaben
- Wiedergabe der Hauptpunkte des Hörtextes/der Hörtexte auf Deutsch oder Englisch
- Beantwortung von Fragen auf Deutsch oder Englisch
- Vervollständigen von Teilsätzen

## Prüfungserlass

### Rezeption Lesen

Die Prüflinge bearbeiten eine englischsprachige Textvorlage und weisen ihr Textverständnis anhand unterschiedlicher Aufgabentypen nach.

Die schriftliche Textvorlage umfasst ca. 400 bis 600 Wörter.

#### Aufgabentypen:

- Multiple Choice
- Ausfüllen einer Tabelle/Übersicht mit kurzen Informationen oder Stichpunkten
- Wiedergabe der Hauptpunkte des Lesetextes auf Deutsch oder Englisch
- Beantwortung von Fragen auf Deutsch oder Englisch
- Vervollständigen von Teilsätzen

### Mediation (Übersetzung/Zusammenfassung)

Die Prüflinge übertragen einen Text von einer Sprache in die andere und fassen Informationen aus gegebenen Texten sinngemäß zusammen. Auf eine situative Einbindung mit Adressatenbezug wird hierbei aus Gründen der Zeitökonomie verzichtet.

#### Aufgabentypen:

- Sinngemäße Übersetzung eines englischen Textes in die deutsche Sprache
- Zusammenfassung eines deutschen Textes in englischer Sprache

Bei der Zusammenfassung (summary) führt eine Überschreitung der festgesetzten Wortanzahl zum Abzug von Bewertungseinheiten.

### Textproduktion

Bezogen auf die inhaltlichen Schwerpunkte verfassen die Prüflinge einen Text mit einer Länge von 270 bis 330 Wörtern. Eine Über- oder Unterschreitung führt zum Abzug von Bewertungseinheiten.

#### Aufgabentypen:

- Kommentar
- Diskussion/Vergleich
- Beschreibung und Interpretation eines Bildes/Caroons/Diagramms

**Prüfungserlass**

**2.3 Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Die Prüfungsinhalte der schriftlichen Prüfung 2024 im Fach Englisch werden sich schwerpunktmäßig auf folgende Inhalte des Lehrplans mit folgenden Konkretisierungen erstrecken.

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b> | <b>Konkretisierung</b>  |
|--|---|
| Society and Social Change              |   |
| Migration                              | Gründe für Migration; interkulturelle Anforderungen (clashes of cultures and values, Radikalisierung von Jugendlichen, Parallelgesellschaften), Maßnahmen zur Unterstützung von Integration   |
| Global Economy and Ethics              |   |
| Globalisierung                         | Entwicklung und Antriebskräfte der Globalisierung; Bedeutung von Globalisierung für Wirtschaft, Umwelt, Kultur, Gesellschaft und den Einzelnen; Chancen und Risiken des Lebens in einer globalisierten Welt („winners and losers“ – z.B. apparel industry/sweat shops, fair trade, outsourcing, resource depletion of Third World Countries, waste management...); Bedingungen in Wirtschaftsentwicklung und Handel sowie damit verbundene Auswirkungen in individueller und gesellschaftlicher Dimension |
| Environment and Sustainability         |   |
| Umwelt                                 | Nachhaltiger Konsum und nachhaltige Entwicklung (alternative Nahrungsquellen, sanfter Tourismus); Überkonsum, endliche Ressourcen; Überbevölkerung; Abfall und Recycling (Plastik-, Elektromüll, Wiederverwertung von Rohstoffen); Umweltverschmutzung; globale Erwärmung   |

**2.4 Ablauf der Prüfung**

Die Aufgabe zum Hörverstehen ist für beide Vorschläge gleich. Nach der Einlesezeit startet die Prüfungszeit für alle Prüflinge gemeinsam mit der Aufgabe zum Hörverstehen. Danach ist die Reihenfolge der Bearbeitung aller weiteren Aufgaben freigestellt.

**2.5 Sonstige Hinweise**

Keine

**Prüfungserlass****3 Prüfungsfach Mathematik****3.1 Auswahlmodus**

Teil I der Prüfung (hilfsmittelfreier Teil) wird vom Prüfling ohne Taschenrechner und Formelsammlung bearbeitet. Für Teil I besteht keine Wahlmöglichkeit. Die Bearbeitungszeit für Teil I beträgt 30 Minuten. Danach wird Teil I eingesammelt.

Zur weiteren Bearbeitung der Prüfung darf der Prüfling Taschenrechner und Formelsammlung (siehe Teil A Kapitel 0 „Erlaubte Hilfsmittel“ und 3.3 „Sonstige Hinweise“) verwenden.

Nach Rückgabe von Teil I werden dem Prüfling Teil II Vorschläge A und B (Analysis; Themenfelder „Ganzrationale Funktionen“ und „Differenzialrechnung“), Teil III (Schwerpunktbezogenes Themenfeld: „Integralrechnung“ oder „Lineare Algebra und analytische Geometrie“ oder „Stochastik“ sowie Taschenrechner und Formelsammlung ausgehändigt. Die Wahl der Aufgabe des Teil III wird durch Festlegung der Fachkonferenz Mathematik vor Schuljahresbeginn schulintern getroffen

Der Prüfling wählt einen der Vorschläge A oder B von Teil II zur Bearbeitung aus. Die Auswahlzeit beträgt 30 Minuten. Nach der Auswahlzeit händigt der Prüfling den nicht gewählten Aufgabenvorschlag der Aufsicht führenden Lehrkraft aus.

Danach beginnt die restliche Bearbeitungszeit für Teil II und Teil III von insgesamt 150 Minuten.

**3.2 Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Die Prüfungsinhalte der schriftlichen Prüfung 2024 im Fach Mathematik werden sich schwerpunktmäßig auf folgende Inhalte des Lehrplans mit folgenden Konkretisierungen erstrecken.

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b> | <b>Konkretisierung</b>  |
|--|---|
| Funktionen                             |   |
| Ganzrationale Funktionen               | Darstellung funktionaler Zusammenhänge als Wertetabelle, als Graph und als Funktionsterm; Untersuchung ganzrationaler Funktionen ohne Differentialrechnung, auch unter Berücksichtigung von Formfaktoren: Satz vom Nullprodukt, Substitution; Bestimmen von Schnittpunkten der Funktionen mit den Koordinatenachsen; Schnittpunkte von Funktionsgraphen; Symmetrieeigenschaften; Globalverhalten; Linearfaktordarstellung |

## Prüfungserlass

| Verbindliche Unterrichtsinhalte  | Konkretisierung   |
|--|---|
| Differentialrechnung   |   |
| Ableitung  | Bilden von Ableitungen ganzrationaler Funktionen bis zur dritten Ableitung; qualitatives Skizzieren der Ableitungsfunktion; wechselseitiges begründetes Zuordnen und Darstellen von Ableitungsgraphen und Funktionsgraphen; Tangentenbegriff  |
| Anwendungen  | vollständige Funktionsuntersuchungen ganzrationaler Funktionen: Globalverhalten, Symmetrie, Nullstellen, Monotonie, Extrema, Wendepunkte, Sattelpunkte, Tangentengleichung an einem Punkt, Zeichnen des Graphen der Funktion aus den ermittelten Merkmalen, Interpretation der Ergebnisse im Sachzusammenhang; Rekonstruktion ganzrationaler Funktionen: Aufstellen von linearen Gleichungssystemen aus bis zu fünf vorgegebenen Eigenschaften, Lösung von Funktionstermen ganzrationaler Funktionen aus bis zu vier vorgegebenen Eigenschaften                           |
| Schwerpunktbezogenes Themenfeld: Integralrechnung                          |   |
| Integralrechnung   | Stammfunktionen ganzrationaler Funktionen; bestimmtes Integral; Integrationsregeln; Berechnen der Inhalte von Flächen, die von einem oder mehreren Funktionsgraphen und/oder Parallelen zu den Koordinatenachsen begrenzt sind; Berechnung von Integrationsgrenzen bei vorgegebenen Integral- oder Flächenwerten; Interpretation von Größen, Rechnungen und Ergebnissen im Sachzusammenhang   |
| Schwerpunktbezogenes Themenfeld: Lineare Algebra und Analytische Geometrie |   |
| Vektorrechnung   | Vektoren (Ortsvektor eines Punktes, Rechnen mit Vektoren, Betrag eines Vektors, Abstand zweier Punkte im Raum, Linearkombination); Definition des Skalarprodukts, Orthogonalität von Vektoren; Darstellen von Geraden und Ebenen im Raum in Parameterdarstellung; Lagebeziehungen (Gerade - Gerade, Gerade - Ebene, Punktprobe, gemeinsame Punkte); Berechnungen an Flächen von Rechtecken und Dreiecken; Interpretation der Ergebnisse im Sachzusammenhang; Grafische Darstellung von Vektoren, Geraden und geometrischen Körpern im dreidimensionalen Koordinatensystem |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>      | <b>Konkretisierung</b>  |
|---|---|
| Schwerpunktbezogenes Themenfeld: Stochastik |   |
| Wahrscheinlichkeiten                        | Beschreiben von Zufallsexperimenten (Laplace-Experimente, Ergebnis, Ergebnismenge, Ereignis und Wahrscheinlichkeit); mehrstufige Zufallsexperimente (Baumdiagramme, Pfadregeln); bedingte Wahrscheinlichkeiten (Vierfeldertafeln, Übergang Baumdiagramm zur Vierfeldertafel und umgekehrt); Wahrscheinlichkeitsverteilung (Zufallsgröße, Erwartungswert, Standardabweichung, Bernoulli-Experiment, Binomialverteilung, Bernoulli-Formel, kumulierte Binomialverteilung) |
| Statistik                                   | Alternativtest, Ermittlung und Interpretation von Annahme- und Ablehnungsbereich  |

**3.3 Sonstige Hinweise**

Taschenrechner der Kategorie WTR müssen über erweiterte Funktionalitäten zur numerischen Berechnung von Nullstellen ganzrationaler Funktionen bis dritten Grades, der Lösungen eindeutig lösbarer linearer Gleichungssysteme mit bis zu drei Unbekannten, der Ableitung an einer Stelle, bestimmter Integrale, von Wertetabellen für elementare Funktionen, von kumulierten und nicht kumulierten Werten der Binomialverteilungen und stochastischen Größen verfügen.

Sind weitere Funktionalitäten auf dem WTR vorhanden, entscheidet die Aufsicht führende Lehrkraft, ob die Bedingungen „nicht grafikfähig“ und „nicht programmierbar“ erfüllt sind.

Tabellen zur Stochastik werden den Prüfungsaufgaben nicht mehr beigelegt, stattdessen müssen die erweiterten Funktionalitäten des WTR genutzt werden.

**Prüfungserlass**

**4 Fachrichtung Technik; Schwerpunkt Bautechnik**

**4.1 Auswahlmodus**

Der Prüfling wählt aus zwei Aufgabenvorschlägen nach einer Einlesezeit von 30 Minuten einen zur Bearbeitung aus.

**4.2 Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Die Prüfungsinhalte der schriftlichen Prüfung 2024 im Schwerpunkt Bautechnik werden sich schwerpunktmäßig auf folgende Inhalte des Lehrplans mit folgenden Konkretisierungen erstrecken.

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>                       | <b>Konkretisierung</b>   |
|--|--|
| TAF 12.1 Planung und zeichnerische Darstellung von Bauteilen |  |
| Maßordnung   | Baurichtmaße (Kopfmaß/Achtelmetermaß (am)); Baunennmaße  |
| Gründung   | Bodenarten; Bodenpressung; Flach-, Flächen- und Tiefgründungen; einfache Spannungsberechnungen $\sigma = \frac{F}{A}$  |
| Kellerwand   | Druckfestigkeit von Mauerwerk; Feuchteschutz (schwarze Wanne, weiße Wanne); Sockelbereiche   |
| Abdichtung und Drainage                                      | horizontale und vertikale Abdichtung; Ring- und Flächendränung   |
| Wandbausysteme   | ein- und zweischaliges Mauerwerk; Holzrahmen- und Holzskelettbauweise; einfache Berechnungen von Spannung am Auflager  |
| Decke  | Deckenarten: Holz-, Stahlbeton- und Fertigteildecken   |
| Treppe   | Treppenformen: gerade und halbgewendelte Treppen; gegenläufige Treppen; Treppenarten; einfache Berechnungen und Zeichnungen  |
| Dachkonstruktion   | Dachformen und Dacharten (Steildächer und Flachdach: Satteldach, Pultdach, Walmdach, Flachdach); Dachaufbau (harte Bedachung bei Steildächern, Gründachaufbauten bei Flachdächern); Knotenpunkte: Zeichnerische Darstellungen an Fuß-, Mittel- und Firstpfette |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichts-inhalte</b> | <b>Konkretisierung</b>   |
|---|--|
| TAF 12.4 Analyse von Bauteilen          |  |
| Eigen- und Verkehrslasten               | Lasten: Einzel- und Streckenlasten<br>Lastarten: ständige und veränderliche Lasten und Lastannahmen nach Eurocode                |
| Auflagerreaktionen und Schnittkräfte    | statisch bestimmte Systeme; Einfeldträger; Kragarm   |
| Normalkraft, Querkraft, Momente         | rechnerische und grafische Darstellung; Darstellung von Momenten- und Querkraftflächen   |
| Wärmeschutznachweis                     | Wärmedurchgangsberechnung von Bauteilen und Temperaturverlauf (Wand, Boden, Dach); Anforderung an Niedrigenergie- und Passivhaus |
| Wärmebrücken                            | Dämmfehler   |

**4.3 Sonstige Hinweise**

Keine

**Prüfungserlass****5 Fachrichtung Technik; Schwerpunkt chemisch-physikalische Technik****5.1 Auswahlmodus**

Der Prüfling wählt aus zwei Aufgabenvorschlägen nach einer Einlesezeit von 30 Minuten einen zur Bearbeitung aus.

**5.2 Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Die Prüfungsinhalte der schriftlichen Prüfung 2024 im Schwerpunkt chemisch-physikalische Technik werden sich schwerpunktmäßig auf folgende Inhalte des Lehrplans erstrecken.

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>           | <b>Konkretisierung</b>  |
|--|---|
| TAF 12.1 Systeme in der organischen Chemie       |   |
| Struktur und Eigenschaften aliphatischer Systeme | räumliche Strukturen: Isomerien (Konformation, Konstitution, cis/trans-Isomerie), räumliche Orbitalvorstellung, Hybridisierung ( $sp^3$ , $sp^2$ , $sp$ bei C, N, O), Induktive Effekte, Mesomerie, Konjugation, Oxidationszahlen, Nomenklatur, Struktur-Eigenschaftsbeziehung, Acidität und Basizität<br>Alkane, Alkene, Alkine, Halogenkohlenwasserstoffe, Alkanole (auch mehrwertige), Alkansäuren, Ester, Amine, Carbonylverbindungen |
| Reaktionen aliphatischer Systeme                 | Reaktionsmechanismen und Einflüsse auf die Reaktivität: Radikalische Substitution, Nucleophile Substitution ( $S_N1$ und $S_N2$ ), Eliminierung, Elektrophile Addition, Säurekatalysierte Esterbildung und -spaltung, alkalische Spaltung, C-H-Acidität von Carbonylverbindungen<br>Redoxreaktionen von Alkanolen   |
| Aromaten   | Aromatischer Zustand (Hybridisierung, HÜCKEL-Regel), aromatische Substitution (I-, M-Effekte)   |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>        | <b>Konkretisierung</b>   |
|---|--|
| TAF 12.2 Physikalisch-chemische Messmethoden  |  |
| Säuren und Basen                              | BRØNSTED-Theorie, korrespondierende Säure-Base-Paare; mehrprotonige Säuren, Säureanhydride; gängige Säuren/Basen und deren Salze; $pK_S$ - und $K_S$ -, $pK_B$ - und $K_B$ -Werte; Protolysegrad und pH-/pOH-Berechnung schwacher Säuren und Basen; Nomenklatur und Hydrolyse von Salzen; Autoprotolyse und Ionenprodukt des Wassers |
| Puffersysteme                                 | Zusammensetzung und Wirkungsweise von Puffern; HENDERSON-HASSELBALCH-Gleichung   |
| Neutralisationsreaktionen                     | Säure-Base-Titrationsen: Reaktionsgleichungen, Umsatzberechnungen, Titer von Maßlösungen, Titrationskurven   |
| Redoxreaktionen                               | Oxidation; Reduktion; Reaktionsgleichungen; Umsatzberechnungen (z.B. Manganometrie, Iodometrie)  |
| Konduktometrie                                | Physikalisches Prinzip; Titrationskurven   |
| TAF 12.4 Systeme in der physikalischen Chemie |  |
| Energie                                       | Energieprofile von Reaktionsabläufen: nucleophile Substitution, elektrophile Addition, elektrophile Substitution, Estersynthese; Wärmegleichung $Q = c \cdot m \cdot \Delta T$ ; molare Bildungs- und Reaktionsenthalpien (HESS-Wärmesatz, Umsatzberechnungen, Brenn- und Heizwert), GIBBS-HELMHOLTZ-Gleichung                       |
| Reaktionen im Gleichgewicht                   | Chemische Gleichgewichte: Gleichgewichtskonstante und Massenwirkungsgesetz, Beeinflussung der Lage des Gleichgewichts (LE CHATELIER); Anwendung auf großtechnische Verfahren; Zusammenhang mit der GIBBS-Enthalpie   |

**5.3 Sonstige Hinweise**

Keine

**Prüfungserlass**

**6 Fachrichtung Technik; Schwerpunkt Elektrotechnik**

**6.1 Auswahlmodus**

Der Prüfling wählt aus zwei Aufgabenvorschlägen nach einer Einlesezeit von 30 Minuten einen zur Bearbeitung aus.

**6.2 Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Die Prüfungsinhalte der schriftlichen Prüfung 2024 im Schwerpunkt Elektrotechnik werden sich schwerpunktmäßig auf folgende Inhalte des Lehrplans mit folgenden Konkretisierungen erstrecken.

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>  | <b>Konkretisierung</b>   |
|---|--|
| TAF 12.1 Analyse von Gleichstromnetzen  |  |
| Schaltungen mit Spulen, Kondensatoren und realen Widerständen                                   | Betrachtung von Ein- und Ausschaltvorgängen, insbesondere bei R-C- und R-L-Reihenschaltungen                               |
| Schaltungen mit einer und mehreren Spannungsquellen   | Anpassung; Ersatzschaltungen; Verfahren zur Netzwerkberechnung; Brückenschaltungen; Knoten- und Maschenregeln              |
| TAF 12.2 Elektrotechnische Systeme zur Erzeugung, Übertragung und Nutzung von Wechselspannungen |  |
| Schaltungen mit R, L und C  | Bestimmung von Wechselgrößen durch komplexe Rechnung; Kompensations-, Bandfilter-, Hochpass- und Tiefpassschaltungen       |
| Messen von Wechselstromgrößen   | Verfahren und Geräte beim Messen von elektrischen Wechselgrößen; Oszillogramm; Messergebnisse von Vielfachmessinstrumenten |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichts-inhalte</b>                | <b>Konkretisierung</b>   |
|--|--|
| TAF 12.3 Elektronische Geräte und Baugruppen           |  |
| Analoge Baugruppen und Bauelemente zur Stromversorgung | Diode, Zenerdiode, LED; Gleichrichterschaltungen (Einwegschaltung E1, Zweipuls-Brückenschaltung B2); Spannungsstabilisierung mit Zenerdiode oder mit Festspannungsregler |
| Verstärkerschaltungen                                  | bipolare NPN-Transistoren als Schaltverstärker   |

**6.3 Sonstige Hinweise**

Keine

**Prüfungserlass**

**7    Fachrichtung Technik; Schwerpunkt Informationstechnik**

**7.1   Auswahlmodus**

Der Prüfling wählt aus zwei Aufgabenvorschlägen nach einer Einlesezeit von 30 Minuten einen zur Bearbeitung aus.

**7.2   Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Die Prüfungsinhalte der schriftlichen Prüfung 2024 im Schwerpunkt Informationstechnik werden sich schwerpunktmäßig auf folgende Inhalte des Lehrplans erstrecken.

| <b>Verbindliche Unterrichts-inhalte</b> | <b>Konkretisierung</b>  |
|---|---|
| TAF 12.1 Netzwerke                      |   |
| Unterscheidungsmerkmale von Netzen      | räumliche Ausdehnung und Einsatzbereiche; WAN; LAN; leitungsgebundene und drahtlose Netze; Peer-to-Peer; Client-Server; Netztopologien  |
| Netzwerk-kommunikation                  | Kommunikationsprotokolle (DNS; DHCP; HTTP; SMTP; IMAP; POP3)<br>OSI-Referenzmodell, TCP/IP-Referenzmodell<br>Einsatz und Funktion von SSL-Zertifikaten  |
| TCP/IP                                  | IPv4: Adressbildung; Netz- und Subnetzbildung; Router- und Wegesteuerung (Router mit statischer Routingtabelle); Namen und IP-Adressen<br>IPv6: Schreibweisen und Notation; Autokonfiguration |
| Komponenten eines lokalen Netzwerks     | Übertragungsmedien und deren Eigenschaften; strukturierte Verkabelung; Koppelelemente   |
| Netzwerk-administration                 | Störungsanalyse und -beseitigung; Datensicherheit: Zutrittskontrolle, Zugangskontrolle, Zugriffskontrolle   |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>         | <b>Konkretisierung</b>   |
|--|--|
| TAF 12.2 Datenbanken                           |  |
| Entity-Relationship-Modell                     | Entitäten; Beziehungen; Kardinalitäten; ERM; Transformation in das relationale Datenbankmodell   |
| Normalisierung                                 | Normalisierungsprozess (erste bis dritte Normalform), Anomalien; semantische Integrität  |
| Relationale Datenbanken                        | Datenfeld; Datensatz; Tabelle, Relationenschreibweise  |
| Datenmanipulation                              | Abfragesprache SQL: einfache Abfragen (inkl. SELECT, FROM WHERE, DISTINCT, ORDER BY und LIMIT), Unterabfragen; Aggregatfunktionen (COUNT, SUM, AVG, MIN und MAX), GROUP BY, HAVING; Verknüpfung verschiedener Relationen; Einfügen, Ändern und Löschen von Datensätzen |
| TAF 12.3 Objektorientierte Softwareentwicklung |  |
| Objektorientierter Entwurf                     | objektorientiertes Design (OOD): Klassen- und Objektdiagramm (nach UML); Beziehungen zwischen Klassen  |
| Implementierung                                | objektorientiertes Programmieren (OOP): Klassen, Attribute, Methoden, Objekte, Datentypen; Operatoren (inkl. Modulo); Kontrollstrukturen; Verarbeitung von Zeichenketten; Listen/Arrays  |

**7.3 Sonstige Hinweise**

Keine

**Prüfungserlass**

**8    Fachrichtung Technik; Schwerpunkt Maschinenbau**

**8.1   Auswahlmodus**

Der Prüfling wählt aus zwei Aufgabenvorschlägen nach einer Einlesezeit von 30 Minuten einen zur Bearbeitung aus.

**8.2   Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Die Prüfungsinhalte der schriftlichen Prüfung 2024 im Schwerpunkt Maschinenbau werden sich schwerpunktmäßig auf folgende Inhalte des Lehrplans mit folgenden Konkretisierungen erstrecken.

| Verbindliche Unterrichtsinhalte                         | Konkretisierung  |
|---|--|
| TAF 12.1 Funktionszusammenhänge in technischen Systemen |  |
| Technische Mechanik                                     | Freimachen und Freischneiden von Bauteilen; zentrales ebenes Kräftesystem (zeichnerische und rechnerische Lösung); allgemeines Kräftesystem (rechnerische Lösung); Gleichgewichtsbedingungen; Standsicherheit; Zug-, Druck-, Abscher-, Biege- und Torsionsspannungen; Flächenpressung; Belastungsfälle (statisch und dynamisch); HOOKESCHES GESETZ; Querkraft- und Biegemomentverlauf; Energieflüsse, Drehmomente, Leistungen und Wirkungsgrade bei Getrieben (Zahnradgetriebe, Schneckengetriebe, Riemen- und Kettentriebe); Lagerreaktionskräfte bei geradverzahnten/schrägverzahnten Stirnradgetrieben; Technologieschema; Skizzieren einfacher Maschinenelemente; Montage- und Demontagepläne; Festigkeitsnachweise und Dimensionierungen von Bolzen, Passfedern, Achsen, Wellen und Profilen; Schraubenberechnungen; Lebensdauernachweis von Wälzlagern; Reibungskraft; Normalkraft; Reibungszahl |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b> | <b>Konkretisierung</b>  |
|--|---|
| TAF 12.4 Produktionsprozesse           |   |
| Qualitätssicherung                     | GAUß'sche Normalverteilung; Prüfmittel-, Maschinenfähigkeits- und Prozessfähigkeitsuntersuchung ( $C_m$ , $C_{mk}$ , $C_p$ , $C_{pk}$ ), Qualitätsregelkarten, Prozessregelkarten |
| Fertigungsverfahren                    | Drehen und Fräsen: Arbeitsplan, Schnittdatenberechnung, Werkzeugauswahl   |

**8.3 Sonstige Hinweise**

Keine

**Prüfungserlass**

**9 Fachrichtung Technik; Schwerpunkt Textiltechnik und Bekleidung**

**9.1 Auswahlmodus**

Der Prüfling wählt aus zwei Aufgabenvorschlägen nach einer Einlesezeit von 30 Minuten einen zur Bearbeitung aus.

**9.2 Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Die Prüfungsinhalte der schriftlichen Prüfung 2024 im Schwerpunkt Textiltechnik und Bekleidung werden sich schwerpunktmäßig auf folgende Inhalte des Lehrplans mit folgenden Konkretisierungen erstrecken.

| Verbindliche Unterrichtsinhalte | Konkretisierung   |
|---------------------------------|---|
| TAF 12.1 Technik und Mode       |   |
| Textile Rohstoffe               | Entstehung und Gewinnung, Faseraufbau, spezifische Eigenschaften und Pflegekennzeichnung von folgenden Rohstoffen: Naturfasern (Baumwolle, Wolle), Chemiefasern aus synthetischen Polymeren (Polyester, Polyamid, Elastan); Analysemethoden zur Fasererkennung; Handelsbezeichnungen  |
| Konstruktion                    | Herstellung von Gewebe: Bindungspatrone und -kurzzeichen, Merkmale der Grundbindungen; Leinwandbindung und Ableitungen (Oxford), Köperbindung und Erweiterungen, Atlas; Buntgewebe (Vichy, Schottenkaro); Gewebe mit zusätzlichen Fadensystemen (Cordsamt, Doppelgewebe); Maschenware: Einteilung und Herstellung von Quer- und Längsfadenware; Grundbindungen (RL, RRG); Grundlegungen (Franse mit Schuss); Faserverbundwaren (Vliesstoffe); Zutaten (Fixier-Einlagen, Flechtware); Handelsbezeichnungen |
| Garne                           | Aussehen und Eigenschaften; Handelsbezeichnung und Auswirkungen auf die textile Fläche; Spinnfasergarne, Filamentgarne, Zwirne  |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>  | <b>Konkretisierung</b>   |
|---|--|
| Veredlung                               | Definition und Zweck; Stufen der Textilveredlung; Druckarten (Aufdruck, Reservedruck) und Druckverfahren (Hoch- und Tiefdruck); Produktionsstufen der Färbung; Abbinde-techniken (Ikat); Farbstoffe und Farbstoffklassen; rohstoffspezifische Veredlung (Laugieren, Texturieren, Thermofixieren)   |
| Funktionen von Bekleidung               | Bekleidungsphysiologische Funktionen, Grundfunktionen und Anforderungen  |
| <b>TAF 12.2 IT-Systeme/Präsentation</b> |  |
| Bürotypische Software                   | Anwendungsmöglichkeiten typischer Textverarbeitungsprogramme (z. B. Geschäftsbrief, Formatvorlagen, Gliederungen erstellen, Tabellenfunktion, Bilder/individuelle Dateisegmente einfügen, bearbeiten, freistellen, Flyer/Plakat entwerfen, Urheberrecht); Anwenden typischer Tabellenkalkulationsprogramme (z.B. Diagramme erstellen/bearbeiten/beurteilen, Auswerten von Informationen); Grundlagen typischer Präsentationsprogramme (z.B. Masterfolien, Hyperlink, Gestaltungskriterien) |
| <b>TAF 12.3 Projektarbeit</b>           |  |
| Projektauftrag                          | Definition Projektbegriff; Merkmale; Projektarten (intern, extern); Projektphasen und -inhalte; Kick-Off-Meeting (Tagesordnung, Ziele, Beteiligte); Projektziele (magisches Dreieck, SMART-Methode); Meilensteine; Umfeld-Stakeholder-Analyse; Kreativ- und Visualisierungsmethoden  |
| Projektplanung                          | Projektstrukturplan; Vorgangsliste; Projektablaufplan (Gantt-Diagramm); Risikoanalyse; Projektkommunikation  |
| Projektdurchführung                     | Projektorganisation; Phasen der Teamentwicklung und Aufgabenverteilung; Feedback mit einer gängigen Methode; Moderation  |
| Projektabschluss                        | Projektbeurteilung/Evaluation, Evaluationsmethoden   |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b> | <b>Konkretisierung</b>  |
|--|---|
| TAF 12.4 Gestaltungsanalyse            |   |
| Elemente der Farbgestaltung            | Farbgestaltungselemente übertragen; alternative Lösungen entwickeln; Entstehung von Farben: physikalische Grundlagen (Spektrum, Welle, Prisma, Reflexion, Absorption, Transmission), Farbmischung, subtraktive und additive Farbmischung, unbunte Farben, Farbkreis nach ITTEN, Farbkontraste nach ITTEN, Farbharmonien nach ITTEN anwenden, Wirkung und Bedeutung von Farben analysieren und beurteilen (z. B. nach HELLER); Mode-Stilrichtungen |
| Elemente der Formgestaltung            | Gestaltungselemente übertragen; alternative Lösungen entwickeln; Wirkungen beurteilen; formale Elemente (Punkt, Linie, Fläche); Formgebung (Naturform, stilisierte Form, konstruierte Form), Formanordnung (Motiv, Reihung, Streuung); Gestaltungsgesetze; Moodboard; Design (Modesilhouetten, Linienführung)   |

**9.3 Sonstige Hinweise**

Die Prüfungen können Aufgaben enthalten, die entweder handschriftlich oder rechnergestützt gelöst werden können. Ob ein Rechnerarbeitsplatz mit entsprechenden bürotypischen Programmen als erlaubtes Hilfsmittel zur Verfügung gestellt wird, entscheidet die prüfende Schule.

Zu den einzelnen Prüfungsaufgaben im Themen- und Aufgabenfeld 12.2 IT-Systeme werden ggf. auch Ausgangsdaten übermittelt, die von den Prüflingen in der Prüfung weiter zu bearbeiten sind. Die entsprechenden Dateien liegen in einer aktuellen Version im Microsoft-Office-Format vor.

Die Prüfungsdateien werden mit den Aufgaben und den Lösungshinweisen zur Verfügung gestellt. Falls in der jeweiligen Schule andere Programme oder ältere Versionen benutzt werden, müssen die Dateien in Verantwortung der Schule in das erforderliche Datenformat konvertiert werden.

Bei der Verwendung bürotypischer Software ist auf Ergebnissicherung zu achten.

**Prüfungserlass**

**10 Fachrichtung Technik; schwerpunktübergreifend Elektrotechnik/Maschinenbau**

**10.1 Auswahlmodus**

Der Prüfling wählt aus zwei Aufgabenvorschlägen nach einer Einlesezeit von 30 Minuten einen zur Bearbeitung aus.

**10.2 Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Die Prüfungsinhalte der schriftlichen Prüfung 2024 im schwerpunktübergreifenden Angebot Elektrotechnik/Maschinenbau werden sich schwerpunktmäßig auf folgende Inhalte des Lehrplans mit folgenden Konkretisierungen erstrecken.

| Verbindliche Unterrichtsinhalte  | Konkretisierung  |
|--|--|
| Maschinenbau - TAF 12.1 Funktionszusammenhänge in technischen Systemen |  |
| Statische Berechnungen   | Freimachen von Bauteilen; zentrales Kräftesystem (zeichnerische und rechnerische Lösung); allgemeines Kräftesystem (rechnerische Lösung); Gleichgewichtsbedingungen, Reibungskraft, Normalkraft, Reibungszahl  |
| Festigkeitsberechnungen  | Festigkeitsnachweise/Dimensionierung, insbesondere: Zug-, Druck-, Abscher-, Biege- und Torsionsbeanspruchung; Flächenpressung, Belastungsfälle (statisch, schwellend, wechselnd)   |
| Baueinheiten (Funktionszusammenhänge)                                  | Energieflüsse; Drehmomente; Leistungen; Übersetzungen; Wirkungsgrade; Drehfrequenzen; grundlegende Maschinenelemente (Funktion und Verwendung, z.B. Welle-/Nabe-Verbindung, Lager, Schrauben etc.): grundlegende Arten und Aufgaben von Getrieben (z.B. Stirnrad-, Kegel-, Schnecken- und Zugmittelgetriebe) |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>   | <b>Konkretisierung</b>  |
|--|---|
| Elektrotechnik - TAF 12.1 Analyse von Gleichstromnetzen  |   |
| Schaltungen mit Spulen, Kondensatoren und Widerständen   | Ein- und Ausschaltvorgänge bei Induktivitäten und Kapazitäten   |
| Schaltungen mit einer Gleichspannungsquelle  | Schaltungen mit ohmschen Widerständen (technische Ausführungen und Kenngrößen, Reihen- und Parallelschaltungen, gemischte Schaltungen, Spannungsfall, Leistungsbetrachtungen); Leitungswiderstand und Temperatur; Spannungsquellen (Anpassung, Ersatzspannungsquelle) |
| Elektrotechnik - TAF 12.2 Elektrotechnische Systeme zur Erzeugung, Übertragung und Nutzung von Wechselspannungen |   |
| Wechselstromtechnik  | Schaltung mit R-L-C Bauteilen; Wirk-, Schein-, Blindgrößen; Linien- und Zeigerdiagramme; Kompensationsverfahren   |
| Elektrotechnik - TAF 12.5.1 Schaltungen zur Informationsverarbeitung   |   |
| Digitale Steuerungstechnik   | Zuordnungsliste; Wahrheitstabelle; Funktionsgleichung; Logikplan; KV-Diagramm; Boolesche Algebra  |

**10.3 Sonstige Hinweise**

Keine

**Prüfungserlass**

**11 Fachrichtung Wirtschaft; Schwerpunkt Agrarwirtschaft**

**11.1 Auswahlmodus**

Der Prüfling wählt aus zwei Aufgabenvorschlägen nach einer Einlesezeit von 30 Minuten einen zur Bearbeitung aus.

**11.2 Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Die Prüfungsinhalte der schriftlichen Prüfung 2024 im Schwerpunkt Agrarwirtschaft werden sich schwerpunktmäßig auf folgende Inhalte des Lehrplans mit folgenden Konkretisierungen erstrecken.

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b> | <b>Konkretisierung</b>   |
|--|--|
| TAF 12.1 Marketing                     |  |
| Grundlagen                             | Marketing als Teilprozess/Funktion im Unternehmen; Informationsbeschaffung und -auswertung (z.B. mithilfe der SWOT-Analyse)<br>Distributionspolitik, insbesondere direkter und indirekter Absatz;<br>Markenbildung |
| Preisbildung                           | Preispolitik: Festpreisstrategien wie z.B. Niedrig-, Mittel-, und Hochpreisstrategie; Preisabfolgestrategien wie z.B. Penetrations- und Skimmingstrategie, Angebot und Nachfrage                                   |
| Sortimentsgestaltung                   | Sortimentsbreite und –tiefe; Produktlebenszyklus; Produktpolitik: Produktvariation, Produktdifferenzierung, Produktinnovation, Produktelimination  |
| Absatzfördernde Maßnahmen              | Verkaufsraumgestaltung, Aktionen im Verkaufsraum; kommunikationpolitische Maßnahmen; Techniken der Werbe- und Verkaufspsychologie (z.B. AIDA-Formel); Schritte der Werbe- und Media- planung                       |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>     | <b>Konkretisierung</b>  |
|--|---|
| TAF 12.3 Physiologie der Pflanzen          |   |
| Fotosynthese                               | Blattaufbau (Blattquerschnitt von C3-, C4- und CAM-Pflanzen); Aufbau eines Chloroplasten mit den Fotosystemen I und II und Antennenkomplex (Lichtsammelfalle); Chloroplast; Orte der lichtabhängigen Reaktionen: Pigmente und Licht-Absorption, Fotolyse des Wassers, Elektronentransportkette und Gewinnung von NADPH+H <sup>+</sup> und ATP; Orte der lichtunabhängigen Reaktionen und Calvin-Zyklus; Wirkungsweise von Fotosynthesehemmern (Herbizide); C3-, C4- und CAM-Pflanzen mit ihren physiologischen und anatomischen Besonderheiten zu deren Anpassung an ihren natürlichen Standorten, (Kohlenstoffdioxid-Fixierung und Vorhaltung in Form von Malat) |
| Atmung                                     | Energiegewinnung in Form von ATP über den Prozess der Zellatmung an der inneren Membran von Mitochondrien; Feststellung der Netto-Assimilation durch Gegenüberstellung von Fotosynthese- und Atmungsrate; Temperatursteuerung zur Beeinflussung von Wachstumsprozessen unter Einbezug der Nettofotosynthese   |
| TAF 12.4 Züchtung von Pflanzen oder Tieren |   |
| Einführung in die Genetik                  | Zellzyklus mit Interphase und Mitose; Aufbau der DNA; Meiose; Genbegriff; Klon; MENDELSCHE REGELN; Prinzip der Proteinbiosynthese; Modifikation (Phänotyp, Genotyp und Reaktionsnorm) und Mutation (Genmutation, stumme Mutation, Missense-, Nonsense-Mutation, Punkt- und Leserastermutation mit Insertion und Deletion, Chromosomenmutation, Deletion, Inversion, Duplikation und Translokation, Genommutation)   |
| Züchtungsmethoden                          | klassische Züchtungsmethoden (Auslesezüchtung, Hybridzucht mit Heterosiseffekt in der F1-Generation durch Erstellung von Linien, Artenkreuzung und Polyploidisierung, Mutationszüchtung); Einsatz von Mutagenen (physikalische und chemische)   |
| Möglichkeiten und Grenzen der Gentechnik   | moderne Züchtungsmethoden (Gentransfer und Einsatz des Schneideenzym CRISPER/Cas9 zur Auslösung einer Genmutation); Auswirkungen auf die Umwelt   |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>               | <b>Konkretisierung</b>  |
|--|---|
| TAF 12.7 Ökologie                                    |   |
| Natürliche Stoffkreisläufe                           | <p>Grundbegriffe der Ökologie: Biosphäre, Ökosystem, Biotop, Biozönose, Population und Organismus;</p> <p>Biotische und abiotische Faktoren und ihre Wechselbeziehungen: Konkurrenz, Symbiose (z.B. Rhizobium-Symbiose), Parasitismus, Kommensalismus, LOTKA-VOLTERRA-Regeln, Trophie-Ebenen und Energiefluss im Ökosystem, biologisches Gleichgewicht, Toleranzbereiche von Lebewesen in Abhängigkeit von abiotischen Faktoren, Wachstumsgesetze (Gesetz vom Minimum, Gesetz vom Optimum, Gesetz vom abnehmenden Ertragszuwachs);</p> <p>Stoffkreisläufe im Boden, Gewässer und Atmosphäre (Stickstoff, Kohlenstoff, Phosphor)</p> |
| Gefahren durch anthropogene Einflüsse                | <p>Eutrophierung von Gewässern, Klimawandel (natürlicher und anthropogener Treibhauseffekt); Bodenerosion; Bodenversiegelung, Verlust der Bodenfruchtbarkeit; Humusabbau im Boden; Reduzierung der Artenvielfalt; Verfügbarkeit und Endlichkeit von Pflanzennährstoffen</p>   |
| Maßnahmen zur Sicherung von Biotopen und Ökosystemen | <p>Boden- und Gewässerschutz durch Nutzung unterschiedlicher Anbausysteme (z.B. Winterungen, Aquaponik) sowie durch Einsatz von Nitrifikationsinhibitoren in Düngemitteln</p>   |

**11.3 Sonstige Hinweise**

Keine

**Prüfungserlass**

**12 Fachrichtung Wirtschaft; Schwerpunkt Ernährung und Hauswirtschaft**

**12.1 Auswahlmodus**

Der Prüfling wählt aus zwei Aufgabenvorschlägen nach einer Einlesezeit von 30 Minuten einen zur Bearbeitung aus.

**12.2 Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Die Prüfungsinhalte der schriftlichen Prüfung 2024 im Schwerpunkt Ernährung und Hauswirtschaft werden sich schwerpunktmäßig auf folgende Inhalte des Lehrplans mit folgenden Konkretisierungen erstrecken.

| Verbindliche Unterrichtsinhalte             | Konkretisierung   |
|---|---|
| TAF 12.1 Bewertung von Ernährungsrichtungen |   |
| Ernährungsformen                            | vollwertige Ernährung: zehn Regeln der DGE (Lebensmittelauswahl, ernährungsphysiologische Bedeutung, gesundheitliche Risiken bei Nichteinhaltung, Bedeutung körperlicher Aktivität, Mahlzeitengestaltung), Ernährungskreis, dreidimensionale Ernährungspyramide der DGE, Ernährungspyramide des BZfE;<br>Vegetarismus: Definition, verschiedene Formen des Vegetarismus, Gründe für die vegetarische Ernährung, ernährungsphysiologische Beurteilung (kritische Nährstoffe, biologische Wertigkeit, Ergänzungswert), Vorteile;<br>Vollwert-Ernährung: Grundsätze, Wertstufen, Dimensionen und Ansprüche, ernährungsphysiologische Beurteilung |
| Kriterien für die Vergleichbarkeit          | Nährwert, Nährstoffdichte, Energiedichte;<br>Geschmack;<br>Sozial-, Gesundheits- und Umweltverträglichkeit  |
| Energiebedarf                               | Gesamtenergiebedarf; Grund- und Leistungsumsatz: Definition und Einflussfaktoren; Berechnung und Bewertung des BMI  |
| Ernährungsempfehlungen                      | quantitative und qualitative Empfehlungen zur Zufuhr von Makronährstoffen (D-A-CH-Referenzwerte);<br>quantitative und qualitative Bewertung von Ernährungsprotokollen und Tageskostplänen   |

## Prüfungserlass

| Verbindliche Unterrichtsinhalte  | Konkretisierung  |
|--|--|
| Ernährung ausgewählter Personengruppen   | Seniorinnen und Senioren (altersbedingte Veränderungen im Körper, Mangel- und Fehlernährung, Energie- und Nährstoffbedarf, Flüssigkeitsbedarf, leichte Vollkost)<br>Sportlerinnen und Sportler: Energiebereitstellung im Muskel, Glykogenolyse   |
| TAF 12.2 Darstellung der Physiologie und Biochemie der Ernährung und ihrer Störungen |  |
| Verdauungsorgane   | Anatomie und Physiologie der Verdauungsorgane im Überblick, Prinzip der Oberflächenvergrößerung, gastrointestinale Sekrete   |
| Enzymatik  | Prinzipieller Aufbau und Wirkungsweise von Hydrolasen  |
| Verdauung und Resorption der Nahrungsinhaltsstoffe                                   | Spaltung der Poly-, Oligo- und Disaccharide zu Monosacchariden durch Enzyme<br>Spaltung der Esterbindungen der Triglyceride durch Enzyme, Mizellenbildung<br>Resorption von kurz- und mittelkettigen sowie langkettigen Fettsäuren einschließlich der Bildung von Lipoproteinen, Einfluss von Carboxylgruppe und Kettenlänge auf die Löslichkeit<br>Denaturierung und Spaltung der Proteine zu Aminosäuren durch Enzyme, Peptidbindung<br>Einteilung, Eigenschaften und Wirkung von Ballaststoffen, Folgen eines Mangels, Empfehlung für die tägliche Zufuhr   |
| Stoffwechselläufe und Energiegewinnungsprozesse                                      | Funktion der Coenzyme ATP, NAD <sup>+</sup> /NADH+H <sup>+</sup> , FAD/FADH <sub>2</sub> , Coenzym A<br>Bedeutung von Redoxreaktionen und Phosphorylierung<br>aerober Kohlenhydratabbau: Ausgangsstoffe und Endprodukte von Glykolyse und oxidativer Decarboxylierung<br>anaerober Kohlenhydratabbau: Ausgangsstoffe und Endprodukte<br>Fettabbau im Stoffwechsel: Ausgangsstoffe und Endprodukte von Lipolyse, Beta-Oxidation (β-Oxidation), Möglichkeiten der Glycerinverwertung im Stoffwechsel<br>Proteine im Stoffwechsel: Desaminierung, Transaminierung, glukogene und ketogene Aminosäuren<br>Ausgangsstoffe und Endprodukte von Citratzyklus und Atmungskette<br>Energiebilanz beim Abbau von Kohlenhydraten und Fetten |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>  | <b>Konkretisierung</b>   |
|---|--|
| Ernährungsabhängige Krankheiten   | Übergewicht und Adipositas (Ursachen, Definition, Bedeutung der Fettverteilung, Folgen, Stoffwechsel, Behandlungsmethoden/Ernährungstherapie)<br>Diabetes mellitus (Typ 1 und Typ 2): Pathogenese, Stoffwechsel (Regulation des Blutzuckerspiegels, Auswirkungen des Insulinmangels auf den Kohlenhydrat-, Fett- und Eiweißstoffwechsel), Symptome, kurz- und langfristige Folgen, Ernährungstherapie, glykämischer Index, glykämische Last  |
| TAF 12.3 Vielfältigkeit der Mikroorganismen und deren Einsatz in der Biotechnologie |  |
| Pro- und eukaryotische Zelle  | Aufbau der Zelle; Aufbau und Funktion der Zellorganellen   |
| Nützliche Vertreter der Pro- und Eukaryoten   | Milchsäurebakterien (Vermehrung, Lebensbedingungen, Lebensmittelverderb, homofermentative und heterofermentative Milchsäuregärung: Reaktionsgleichung, Vorgänge bei der Herstellung von Sauerkraut, Sauermilchprodukten, Sauerteig, Rohwurst);<br>Hefen (Vermehrung, Lebensbedingungen, Atmung und alkoholische Gärung: Reaktionsgleichung, Lebensmittelverderb, Vorgänge bei der Herstellung von Getränken und Backwaren);<br>Schimmelpilze (Aufbau, Lebensbedingungen, Vermehrung, Lebensmittel-Verderb, Einsatz bei der Wurst- und Käseherstellung) |
| Schädliche Vertreter der Pro- und Eukaryoten  | Listerien, Colibakterien, Toxoplasma gondii: gefährdete Lebensmittel, Infektionswege, Vermeidung einer Infektion, Symptome und Krankheitsverläufe  |
| Genetik und Gentechnik  | Aufbau von DNA und RNA; DNA-Replikation (Enzyme, Leserichtung); Genexpression und Proteinbiosynthese: Transkription (mRNA), Code-Sonne (genetischer Code, Codon, Aminosäuren), Translation (tRNA, Ribosomen, Aminosäuren-Sequenz); Gentechnische Veränderung von Lebensmitteln: Prinzip des Gentransfers, Vor- und Nachteile der Gentechnik, Novel Food  |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>  | <b>Konkretisierung</b>   |
|---|--|
| TAF 12.4 Bewertung von Produkten und Herstellungsverfahren nach lebensmittelrechtlichen Gesichtspunkten |  |
| Fleischtechnologie  | Fleischreifung: Vorgänge nach dem Schlachten bis zum gereiften Fleisch; Pökeln: Aufgaben des Pökeln bei der Wurst- und Fleischwarenherstellung; Bedeutung der Mikroorganismen bei der Rohwurstherstellung; Fleischqualität; Technologische Prozesse der Brühwurstherstellung: Rohstoffe, Verarbeitungsschritte, Veränderung der Eiweißstoffe |
| Haltbarmachungsarten  | Verfahrenstechnik; Wirkung auf Mikroorganismen und Produkt: Kälte (Kühlen, Tiefgefrieren), Hitze (Pasteurisieren, Ultrahocherhitzen, Sterilisieren), Räuchern und Pökeln, Begasung   |
| Lebensmittelrechtliche Bestimmungen   | Lebensmittelinformationsverordnung zur Kennzeichnung von verpackten Lebensmitteln; Kennzeichnung von Hühnereiern   |

**12.3 Sonstige Hinweise**

Keine

**Prüfungserlass**

**13 Fachrichtung Wirtschaft; Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik**

**13.1 Auswahlmodus**

Der Prüfling wählt aus zwei Aufgabenvorschlägen nach einer Einlesezeit von 30 Minuten einen zur Bearbeitung aus.

**13.2 Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Die Prüfungsinhalte der schriftlichen Prüfung 2024 im Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik werden sich schwerpunktmäßig auf folgende Inhalte des Lehrplans mit folgenden Konkretisierungen erstrecken.

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>   | <b>Konkretisierung</b>   |
|--|--|
| TAF 12.1 Projektplanung und -durchführung  |  |
| Projektmanagement und -organisation  | Projektdefinition, Projektplanung, Projektstrukturplan, Vorgangsliste erstellen, Gant-Diagramm, (MPM) Netzplan, insbesondere Vorwärts- und Rückwärtsrechnung; Bestimmen der Pufferzeiten und des kritischen Pfades |
| Ausgewählte Verfahren und Methoden der Systementwicklung                           | ereignisgesteuerte Prozessketten (EPK), Nutzwertanalyse durchführen und diskutieren, Entscheidungstabellen   |
| Objektorientierte Prinzipien und Methoden der Systementwicklung                    | UML (Use Cases, Klassendiagramm)   |
| TAF 12.2 Prozesse der Leistungserstellung im Industrie- und Dienstleistungsbereich |  |
| Betriebliche Produktionsfaktoren   | Arbeit, Betriebsmittel, Werkstoffe, dispositiver Faktor  |
| Menschliche Arbeitsleistung Lohn- und Gehaltsformen                                | Entlohnung (Zeitlohn, Leistungslohn), Arbeitsplatzgestaltung durch Leistungsanreize (Job Rotation, Job Enlargement, Job Enrichment), Leistungsvermögen, Leistungsbereitschaft                                      |
| Personaleinsatzplanung   | Ermittlung des Personalbedarfs   |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>   | <b>Konkretisierung</b>  |
|--|---|
| Darstellung und Analyse der Beschaffungs- und Lagerprozesse                          | Lagerkennziffern; ABC-Analyse; optimaler Bestellzeitpunkt und optimale Bestellmenge   |
| Darstellung und Analyse von Leistungserstellungs- und Absatzprozessen                | make-or-buy-Entscheidung; Break-Even-Analyse  |
| <b>TAF 12.3 Entwicklung betrieblicher Anwendungssysteme (Programmierung) Teil II</b> |   |
| Einfache und komplexe Datentypen   | ganzzahlige, Gleitkomma- und boolesche Variablen; Zeichen; ein(-zwei) dimensionale Arrays, einfache Verarbeitung von Strings  |
| Operatoren   | arithmetische Operatoren; logische Operatoren; Vergleichsoperatoren   |
| Ein- und Ausgabe   | Ein- und Ausgabe von (berechneten) Variablen unter Verwendung einer Konsolenanwendung (alternativ kann die Ein- und Ausgabe auch über eine grafische Benutzeroberfläche mit Textfeldern, Optionfeldern, Auswahlfeldern und Kombinationsfeldern erfolgen); Ausgabe von formatierten Werten im Währungsformat |
| Kontrollstrukturen   | Sequenz; Auswahl (einfach, mehrfach, verschachtelt); Wiederholung (einfach, verschachtelt)  |
| Funktionen   | Modulare Programmgestaltung unter Verwendung selbsterstellter Funktionen beziehungsweise Methoden (mit Parameterübergabe und/oder Rückgabewert)   |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>  | <b>Konkretisierung</b>  |
|---|---|
| TAF 12.4 Organisation und Verwaltung betrieblicher Daten mit relationalen Datenbanksystemen |   |
| Datenbankentwurf  | Entity-Relationship-Modell; Beziehungstypen (1:1, 1:n, n:m) inkl. Auflösen der n:m-Beziehungen (Festlegen von Primär- und Fremdschlüssel); ER-Modell in ein relationales Datenbankschema überführen und umgekehrt |
| Normalisierung bis zur dritten Normalform   | ausgehend von einer unnormalisierten Tabelle: Inkonsistenzen erläutern (Einfüge-, Änderungs- und Löschanomalie); Regeln der Normalisierung an einem Beispiel erläutern  |
| Grundlagen SQL  | DDL: CREATE, DROP, RENAME<br>DML: Tabellenübergreifende SQL-Abfragen mit den Elementen: SELECT, FROM, WHERE, GROUP BY, HAVING, ORDER BY, Aggregatfunktionen; INSERT; UPDATE; DELETE                               |

**13.3 Sonstige Hinweise**

Keine

**Prüfungserlass**

**14 Fachrichtung Wirtschaft; Schwerpunkt Wirtschaft und Verwaltung**

**14.1 Auswahlmodus**

Der Prüfling wählt aus zwei Aufgabenvorschlägen nach einer Einlesezeit von 30 Minuten einen zur Bearbeitung aus.

**14.2 Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Die Prüfungsinhalte der schriftlichen Prüfung 2024 im Schwerpunkt Wirtschaft und Verwaltung werden sich schwerpunktmäßig auf folgende Inhalte des Lehrplans mit folgenden Konkretisierungen erstrecken.

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>  | <b>Konkretisierung</b>  |
|---|---|
| TAF 12.1 Entwicklung eines Marketingkonzeptes von der Marktanalyse bis zur Produktentwicklung bzw. zum Dienstleistungsangebot |   |
| Marketingstrategien als Konzept der Unternehmensführung   | quantitative und qualitative Marketingziele; Marketingkennzahlen (Marktpotenzial, Absatzpotenzial, Marktvolumen, Absatz- und Umsatzvolumen, absoluter und relativer Marktanteil); Wettbewerbsstrategien (nach Porter); Positionierungsstrategie; Wachstumsstrategien (nach Ansoff); Marktsegmentierungsstrategien |
| Produkt- und Sortimentspolitik  | Produktlebenszyklusanalyse; Portfolioanalyse; Break-even-Point; absoluter Deckungsbeitrag   |
| Preispolitik  | Faktoren der Preisbildung; Preiselastizitäten; Preisstrategien; Preisdifferenzierungen  |
| Kommunikationspolitik   | Kommunikationsinstrumente (Absatzwerbung, Verkaufsförderung, Öffentlichkeitsarbeit, Sponsoring, Direktmarketing, Product Placement, Events); Kennzahlen der Werbeerfolgskontrolle, Tausend-Kontakt-Preis (Tausenderpreis); Werbeetat  |
| Distributionspolitik  | direkter und indirekter Vertrieb; Handelsreisender vs. Handelsvertreter   |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>   | <b>Konkretisierung</b>  |
|--|---|
| TAF 12.3 Rechnungswesen als Grundlage betrieblicher Entscheidungen                 |   |
| Abschreibungen   | Lineare Abschreibung (Sachanlagen) inkl. zeitanteilige Abschreibung; Leistungsabschreibung  |
| Buchungen im Ein- und Verkaufsbereich  | Einkauf von Werkstoffen, inkl. Bezugskosten; Rücksendungen und Preisnachlässe (Mängelrüge/Skonto) im Einkauf; Vorgänge im Absatzbereich (Verkauf, Rücksendungen und nachträgliche Preisnachlässe)         |
| TAF 12.4 Unternehmensgründung  |   |
| Rahmenbedingungen für eine Unternehmensgründung                                    | persönliche, sachliche und rechtliche Voraussetzungen einer Unternehmensgründung; Standortanalyse   |
| Rechtsformen   | Einzelunternehmen, OHG, KG, GmbH, UG  |
| Finanzierung   | Unterscheidungsmerkmale; Kreditarten, Effektivverzinsung (bei Fälligkeitsdarlehen); Leasing (Arten, Vergleich von Kauf und Leasing)   |
| TAF 12.5 Prozesse der Leistungserstellung im Industrie- und Dienstleistungsbereich |   |
| Betriebliche Produktionsfaktoren   | ausführende Arbeit; Betriebsmittel; Werkstoffe; dispositiver Faktor   |
| Darstellung und Analyse der Beschaffungs- und Lagerprozesse                        | ABC-Analyse (tabellarisch und grafisch); Bestellverfahren (Bestellpunkt und Bestellrhythmus); optimale Bestellmenge (Formel und Tabelle); Lagerfunktionen; Lagerkosten und Lagerrisiken; Lagerkennziffern |
| Darstellung der Leistungserstellungsprozesse                                       | Eigenfertigung vs. Fremdbezug   |
| Kosten- und Leistungsrechnung  | fixe und variable Kosten; relativer Deckungsbeitrag; optimales Produktionsprogramm; Preisuntergrenzen   |
| Personalwirtschaft   | Lohn- und Gehaltsformen und deren Berechnung  |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichts-inhalte</b>   | <b>Konkretisierung</b>   |
|---|--|
| TAF 12.6 Gesamtwirtschaftliche Entwicklungen und deren Auswirkung auf die Beschäftigung |  |
| Magisches Viereck bzw. Sechseck   | Zielerreichung; Zielkonflikte bzw. Zielharmonien   |
| Preisniveaustabilität   | Preisindex (inkl. Berechnung); Inflationsrate; Kaufkraft; Arten und Folgen von Inflation und Deflation             |
| Wirtschaftswachstum   | nominales und reales Bruttoinlandsprodukt (inkl. Berechnung); Indikatoren des Wohlstandes und Wirtschaftswachstums |
| Arbeitslosigkeit  | Arten und Ursachen der Arbeitslosigkeit; Arbeitslosenquote (inkl. Berechnung)                                      |
| Konjunktur  | Konjunkturverläufe und deren Indikatoren   |

**14.3 Sonstige Hinweise**

Keine

**Prüfungserlass**

**15 Fachrichtung Wirtschaft; Schwerpunkt Wirtschaft und Verwaltung bilingual**

**15.1 Auswahlmodus**

Der Prüfling wählt aus zwei Aufgabenvorschlägen nach einer Einlesezeit von 30 Minuten einen zur Bearbeitung aus.

**15.2 Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Die Prüfungsinhalte der schriftlichen Prüfung 2024 im Schwerpunkt Wirtschaft und Verwaltung bilingual werden sich schwerpunktmäßig auf folgende Inhalte des Lehrplans mit folgenden Konkretisierungen erstrecken.

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>  | <b>Konkretisierung</b>  |
|---|---|
| TAF 12.1 Entwicklung eines Marketingkonzeptes von der Marktanalyse bis zur Produktentwicklung bzw. zum Dienstleistungsangebot |   |
| Hinweis: Prüfung in englischer Sprache  |   |
| Arten und Methoden der Marktforschung   | Begriffe und Methoden der Marktforschung  |
| Marketingstrategien als Konzept der Unternehmensführung   | Wettbewerbsstrategien (nach Porter); Unique Selling Proposition (USP); Wachstumsstrategien (nach Ansoff); Marktsegmentierungsstrategien, PESTLE-Analyse, SWOT-Analyse |
| Produkt- und Sortimentspolitik  | Produktlebenszyklusanalyse; Portfolioanalyse; Markenpolitik   |
| Preispolitik  | Faktoren der Preisbildung; Preiselastizitäten; Preisstrategien; Preisdifferenzierungen  |
| Distributionspolitik  | direkter und indirekter Vertrieb; Handelsreisender und Handelsvertreter   |
| Kommunikationspolitik   | klassische und nichtklassische Werbekommunikation (ATL und BTL)   |

## Prüfungserlass

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>   | <b>Konkretisierung</b>  |
|--|---|
| TAF 12.3 Rechnungswesen als Grundlage betrieblicher Entscheidungen                 |   |
| Abschreibungen   | lineare Abschreibung (Sachanlagen), Leistungsabschreibung   |
| Buchungen im Ein- und Verkaufsbereich  | Einkauf von Werkstoffen, inkl. Bezugskosten; Bestandsveränderungen  |
| TAF 12.4 Unternehmensgründung  |   |
| Rahmenbedingungen für eine Unternehmensgründung                                    | Persönliche, sachliche und rechtliche Voraussetzungen einer Unternehmensgründung; Standortanalyse                 |
| Rechtsformen   | Rechtsformen: Einzelunternehmen, OHG, KG, GmbH, UG  |
| Finanzierungsarten   | Unterscheidungsmerkmale; Darlehensarten; Kreditarten (inkl. Effektivverzinsung); Leasing, Factoring               |
| Bilanzanalyse  | Kennzahlen: Eigen- und GK-Rentabilität, Verschuldungsgrade, Deckungsgrade   |
| TAF 12.5 Prozesse der Leistungserstellung im Industrie- und Dienstleistungsbereich |   |
| Betriebliche Produktionsfaktoren   | ausführende Arbeit; Betriebsmittel; Werkstoffe; dispositiver Faktor   |
| Darstellung und Analyse der Beschaffungs- und Lagerprozesse                        | Bestellverfahren (Bestellpunkt und Bestellrhythmus); optimale Bestellmenge (Formel und Tabelle); Lagerkennziffern |
| Darstellung der Leistungserstellungsprozesse                                       | Eigenfertigung vs. Fremdbezug; Einzel-, Serien-, Massen- und Sortenfertigung                                      |
| Personalwirtschaft   | quantitativer Personalbedarf; Lohn- und Gehaltsformen und deren Berechnung  |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>  | <b>Konkretisierung</b>  |
|---|---|
| TAF 12.6 Gesamtwirtschaftliche Entwicklungen und deren Auswirkungen auf die Beschäftigung |   |
| Hinweis: Prüfung in englischer Sprache  |   |
| Magisches Viereck bzw. Sechseck   | Zielerreichung; Zielkonflikte bzw. Zielharmonien                                  |
| Preisniveaustabilität   | Preisindex; Inflationsrate; Kaufkraftindex; Folgen von Inflation und Deflation    |
| Arbeitslosigkeit  | Arten/Ursachen der Arbeitslosigkeit und Maßnahmen zur jeweiligen Bekämpfung       |
| Konjunktur  | Konjunkturverläufe und deren Indikatoren  |
| Fiskalpolitik   | angebots- und nachfrageorientierte Konjunkturpolitik; Maßnahmen der Fiskalpolitik |
| Geldpolitik   | EZB als Trägerin der Geldpolitik; Bedeutung der Leitzinsen                        |

**15.3 Sonstige Hinweise**

Die Prüfung wird in etwa zu gleichen Teilen in englischer und deutscher Sprache abgenommen.

**Prüfungserlass****16 Fachrichtung Gestaltung****16.1 Auswahlmodus**

Der Prüfling wählt aus zwei Aufgabenvorschlägen nach einer Einlesezeit von 30 Minuten einen zur Bearbeitung aus.

**16.2 Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Die Prüfungsinhalte der schriftlichen Prüfung 2024 in der Fachrichtung Gestaltung werden sich schwerpunktmäßig auf folgende Inhalte des Lehrplans mit folgenden Konkretisierungen erstrecken.

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>              | <b>Konkretisierung</b>   |
|---|--|
| <b>TAF 12.1 Freie zweidimensionale Gestaltung I</b> |  |
| Darstellungsformen in Zeichnung und Malerei         | Entwickeln und komponieren von Bildmotiven; menschliche Figur (Proportionen und Bewegung, z.B. Eadweard Muybridge und Oskar Schlemmer); Tierdarstellungen; Landschaft; Comic / Graphic Novel (u.a. Ligne Claire, Gestaltungsmittel, Szenerie/Storyboard, Text-Bild-Schere, Spannungsbogen); Ornament; Streetart; Zentralperspektive; Abstraktionsformen, -prozesse und -grade; Naturalismuskriterien (Georg Schmidt); Unterscheidungsmerkmale von Farbe;<br>Bedeutung von Farbe: psychologische und symbolische Wirkung von Farbe, Farbharmonien und -kontraste, Funktionen von Farbe, Farbassoziationen |
| <b>TAF 12.2 Freie dreidimensionale Gestaltung I</b> |  |
| Darstellung dreidimensionaler Objekte               | Entwickeln freier dreidimensionaler Entwürfe im Zusammenspiel der jeweiligen Gestaltungsmittel und des Umfelds;<br>Werkerschließung: Beschreibung, Analyse und Interpretation / Beurteilung; Oberflächen- / Materialcharakter darstellen; Werke von Oskar Schlemmer, Alberto Giacometti, Pablo Picasso, Claes Oldenburg, Niki de Saint Phalle, Jeff Koons, Erwin Wurm, Banksy  |

## Prüfungserlass

| Verbindliche Unterrichtsinhalte                      | Konkretisierung  |
|--|--|
| TAF 12.3 Gestaltung von Lebensräumen                 |  |
| Gestaltung von Lebensräumen                          | Entwickeln dreidimensionaler Entwürfe: Architektur; Innenraumgestaltung; Gestaltung des öffentlichen Raums; Gestaltung öffentlicher Ereignisse / Events; Funktion, Nutzung; innenarchitektonische und architektonische Gestaltungsmittel (Licht und Beleuchtung, Farbe und Material, Formensprache, Anordnung); Fassade und Raum; Baustile mit den Schwerpunkten Barock, Jugendstil, Art Deco, Bauhaus, De Stijl, Postmoderne  |
| TAF 12.4 Betrachtung und Beurteilung von Kunstwerken |  |
| Stilepochen  | Griechische Antike (u.a. Motive, Formen, Ornamentik); Renaissance; Barock (u.a. bürgerlicher und höfischer, Jan Vermeer); Chronofotografie (Eadweard Muybridge); Impressionismus (u.a. Vincent Van Gogh, Claude Monet, Edgard Degas, Berthe Morisot); Jugendstil / Symbolismus (u.a. Ferdinand Hodler); Kubismus (u.a. Pablo Picasso, Georges Braque); Expressionismus (u.a. Henri Matisse, Franz Marc, Pablo Picasso, Emil Nolde,); Dadaismus (u.a. Kurt Schwitters, Marcel Duchamp, Hans Arp, Hannah Höch); Surrealismus (u.a. Salvador Dalí, René Magritte, Joan Miró, Max Ernst); Op Art (u.a. Bridget Riley, Victor Vasarely); Pop Art (u.a. Richard Hamilton, Roy Lichtenstein, Andy Warhol, Niki de Saint Phalle); Farbfeldmalerei (u.a. Mark Rothko, Gotthard Graubner); Streetart / Urban Art (u.a. Banksy, JR, Katharina Grosse) |
| Betrachtung von Kunstwerken                          | Werkerschließung: Beschreibung, Analyse und Interpretation (kunsthistorische Einordnung des Bildes in Stil / Epoche, vermutlich beabsichtigte Wirkung der verwendeten Gestaltungsmittel auf die Betrachterin / den Betrachter)   |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>                    | <b>Konkretisierung</b>   |
|---|--|
| TAF 12.5 Angewandte zwei- und dreidimensionale Gestaltung |  |
| Designgeschichte  | Griechische Antike, Barock, Jugendstil; De Stijl; Art Deco (u.a. Grafik Design, z.B. A. M. Cassandre); Bauhaus; HfG Ulm (u.a. Otl Aicher); Pop Art; Postmoderne / Memphis  |
| Designprodukte  | Entwickeln zwei- und dreidimensionaler Gestaltungsentwürfe (Skizze, Entwurf und Layout); Gestaltungsmittel; Corporate Design (u.a. Olympische Spiele); Zeichen (u.a. Icon, Piktogramm); Typografie; Werbe- und Informationsmedien (u.a. Plakat); Verpackung (u.a. Gestaltung, Abwicklung, Stanzformen); Produktgestaltung (u.a. Möbel, Designfunktionen), Kunst- und Designzitate, Zielgruppendefinitionen |

**16.3 Sonstige Hinweise**

Die Prüfungen können Aufgaben enthalten, die entweder handschriftlich oder rechnergestützt gelöst werden können. Ob ein Rechnerarbeitsplatz mit entsprechenden Programmen als erlaubtes Hilfsmittel zur Verfügung gestellt wird, entscheidet die prüfende Schule.

Zu den einzelnen Prüfungsaufgaben in den Themen- und Aufgabenfeldern freie bzw. angewandte zwei- bzw. dreidimensionale Gestaltung werden ggf. auch Ausgangsdaten übermittelt, die von den Prüflingen weiter zu bearbeiten sind. Die entsprechenden Dateien liegen in einer aktuellen Version im Microsoft-Office-Format, in Bild-, Grafik- und/oder Layoutprogramm-Dateien von Adobe oder/und als PDF oder JPG vor.

Die Prüfungsdateien werden mit den Aufgaben und den Lösungshinweisen zur Verfügung gestellt. Falls in der jeweiligen Schule andere Programme oder ältere Versionen benutzt werden, müssen diese Dateien in Verantwortung der Schule in das erforderliche Datenformat konvertiert werden.

Bei der Verwendung von Layout-, Vektor und Bildbearbeitungsprogrammen ist auf Ergebnissicherung zu achten.

**Prüfungserlass****17 Fachrichtung Gesundheit****17.1 Auswahlmodus**

Der Prüfling wählt aus zwei Aufgabenvorschlägen nach einer Einlesezeit von 30 Minuten einen zur Bearbeitung aus.

**17.2 Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Die Prüfungsinhalte der schriftlichen Prüfung 2024 in der Fachrichtung Gesundheit werden sich schwerpunktmäßig auf folgende Inhalte des Lehrplans erstrecken.

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>                             | <b>Konkretisierung</b>   |
|--|--|
| TAF 12.1 Herz-Kreislaufsystem                                      |  |
| Anatomie und Physiologie des Herzens und der Blutgefäße            | Lage des Herzens; Aufbau des Herzens (Herzwand, Herzhöhlen, Herzklappen); Phasen des Herzzyklus; Herzminutenvolumen; Standard-EKG; Strukturen des Erregungsleitungssystems und deren Aufgaben; Körper- und Lungenkreislauf; Aufbau und Funktion von Blutgefäßen                                |
| Regulation der Herzleistung, des Blutdrucks und der Blutverteilung | Regelkreis (Prinzip und kybernetische Fachbegriffe); kurz-, mittel- und langfristige Blutdruckregulation; Prinzip der Blutdruckmessung   |
| Störung der Blutdruckregulation                                    | primäre und sekundäre Hypertonie (Ursachen, Symptome, Therapie, auch medikamentös: Diuretika, ACE-Hemmer, $\beta$ -Blocker); orthostatische Reaktion; Kreislaufschockformen (hypovolämischer, kardiogener und anaphylaktischer Schock)   |
| Durchblutungsstörungen   | Arteriosklerose (Risikofaktoren, Entstehung eines arteriosklerotischen Plaques im Detail); Thrombose und Embolie (Definition, Entstehung); KHK und Herzinfarkt (Risikofaktoren, Pathogenese, Therapie: Allgemeinmaßnahmen, Prinzip der Reperfusionmaßnahmen, Wirkprinzip von Nitro-Präparaten) |
| Herzinsuffizienz   | Aufgaben der Lymphgefäße innerhalb des Kreislaufsystems, Rechts-, Links- und globale Herzinsuffizienz (Ätiologie, Pathophysiologie, Symptome, Therapie)  |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>         | <b>Konkretisierung</b>  |
|--|---|
| TAF 12.2 Nervensystem                          |   |
| Nervenzelle, Nervengewebe                      | Aufbau und Funktion des Neuron und der Gliazellen (Oligodendrozyten, Astrozyten, Mikrogliazellen, Ependymzellen, SCHWANN-Zellen); kontinuierliche und saltatorische Erregungsleitung; Entstehung des Ruhemembranpotenzials; Entstehung und Phasen des Aktionspotenzials |
| Informationsübermittlung zwischen Nervenzellen | Vorgänge an der Synapse im Detail; Neurotransmitter (Acetylcholin, GABA); erregende und hemmende Synapsen; erregende und hemmende postsynaptische Potenziale (EPSP, IPSP)   |
| Zentrales und peripheres Nervensystem          | Bau und Funktion im Überblick; Aufbau und Funktion des Gehirns und der Rindenfelder; Schutzvorrichtungen des ZNS; Aufbau des Rückenmarks; Pyramidenbahn; Reflexe: Eigen- und Fremdreiflex, Reflexbogen; Reiz-Reaktionskette   |
| Vegetatives und somatisches Nervensystem       | Funktionen im Überblick; VNS mit Sympathikus und Parasympathikus; kurzfristige Stressreaktion   |
| Krankheiten des Nervensystems                  | Querschnittslähmung, Epilepsie und Apoplex im Überblick   |

## Prüfungserlass

| Verbindliche Unterrichtsinhalte         | Konkretisierung  |
|---|--|
| TAF 12.3 Immunsystem                    |  |
| Aufbau und Eigenschaften des Blutes     | Zusammensetzung und Funktion des Blutes, Funktion der Erythrozyten im Überblick, Blutgruppen (AB0- und Rhesussystem)   |
| Zellen und Organe des Immunsystems      | Lage, Einteilung und Funktion der Organe des Immunsystems im Überblick; Differenzierung und Aufgaben der Lymphozyten, Granulozyten und Monozyten   |
| Abwehrstrategien des Körpers            | natürliche Barrieren; unspezifische zelluläre und humorale Abwehr; Ablauf und Symptome einer Entzündungsreaktion; Physiologie und Funktion von Fieber; Funktion von MHC-Rezeptoren; spezifische zelluläre und humorale Abwehr im Detail; Aufbau und Funktion von Immunglobulinen, ELISA als immunbiologisches Testverfahren  |
| Pathologische Abwehr                    | Allergien (Ätiologie und Symptome); HIV/AIDS: Aufbau und Vermehrung des HI-Virus im Detail, Krankheitsverlauf  |
| Verlauf einer Infektion                 | Vermehrung von Viren   |
| Impfungen                               | aktive und passive Immunisierung; Impfdiskussion   |
| TAF 12.4 Ernährung                      |  |
| Grundlagen einer vollwertigen Ernährung | Definition vollwertige Ernährung; Ernährungspyramide; Definition und Berechnung des Grundumsatzes, Leistungsumsatzes und Gesamtenergieumsatzes; Beurteilung des Körpergewichts anhand des BMI  |
| Inhaltsstoffe der Nahrung               | Kohlenhydrate: Vorkommen und Aufbau (Mono-, Di- und Polysaccharide), Funktion der Kohlenhydrate im Körper; Vorkommen und Funktion von Ballaststoffen; Fette: Aufbau und Eigenschaften von einfachen Lipiden, gesättigte, einfach und mehrfach ungesättigte Fettsäuren (Aufbau und Vorkommen in Nahrungsmitteln), Aufgaben der Lipide im menschlichen Körper, Vorkommen und Wirkungen von $\omega$ -3-Fettsäuren; Eiweiße: Aufbau von Proteinen, Funktion von Proteinen im menschlichen Körper, biologische Wertigkeit von Nahrungsproteinen; quantitative (Nährstoffrelation) und qualitative Empfehlungen zur Nährstoffbedarfsdeckung |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b> | <b>Konkretisierung</b>  |
|--|---|
| Verdauungsorgane im Überblick          | Anatomie und Physiologie der Verdauungsorgane im Überblick; Prinzip der Oberflächenvergrößerung (KERCKRING-Falten, Zotten, Krypten, Mikrovilli); Funktion von Enzymen, Magensäure und Gallenflüssigkeit; Bau und Funktion der Bauchspeicheldrüse, Abbau der Kohlenhydrate, Proteine und Fette in den einzelnen Abschnitten des Verdauungstraktes mit den jeweils beteiligten Enzymen, Spalt- und Endprodukten der enzymatischen Verdauung; Folgen einer gestörten Verdauung und Ableitung von ernährungstherapeutischen Maßnahmen; Regulation des Blutzuckerspiegels; Fettstoffwechsel: Aufbau und Funktion von Lipoproteinen (Chylomikronen, VLDL, LDL, HDL) |
| Ernährungsabhängige Krankheiten        | Diabetes mellitus Typ I und II: Ätiologie, Pathogenese, Symptome, Diagnostik, Spätfolgen, ernährungsmedizinische Maßnahmen, medikamentöse Therapie (orale Antidiabetika, Insulintherapie); Hyperlipo-/Dyslipoproteinämie: Ursachen, Folgen und Therapie   |

**17.3 Sonstige Hinweise**

Keine

**Prüfungserlass****18 Fachrichtung Sozialwesen****18.1 Auswahlmodus**

Der Prüfling wählt aus zwei Aufgabenvorschlägen nach einer Einlesezeit von 30 Minuten einen zur Bearbeitung aus.

**18.2 Hinweise zum Prüfungsinhalt**

Die Prüfungsinhalte der schriftlichen Prüfung 2024 in der Fachrichtung Sozialwesen werden sich schwerpunktmäßig auf folgende Inhalte des Lehrplans mit folgenden Konkretisierungen erstrecken.

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>       | <b>Konkretisierung</b>   |
|--|--|
| TAF 12.1 Kommunikations- und Gruppenprozesse |  |
| Kommunikationsmodelle                        | Kommunikationsmodelle nach SCHULZ VON THUN UND WATZLAWICK  |
| Kommunikationsebenen                         | verbale, nonverbale und paraverbale Kommunikation  |
| Kommunikationsbedingungen                    | Kommunikationsfördernde (sozialpädagogische) Grundhaltungen (z.B. ROGERS)  |
| Kommunikationsstörungen                      | Störungen auf der Sach- und Beziehungsebene; symmetrische und komplementäre Strukturen; inkongruente Nachrichten; Interpunktionskonflikte<br>Kommunikationssperren (z.B. GORDON)<br>Du-Botschaften: Merkmale, Wirkungen,<br>Entwicklung von Lösungsansätzen für erfolgreiche Kommunikation (z.B. aktives Zuhören, Metakommunikation, Ich-Botschaften, Kongruenz) |
| Gruppe                                       | Definition, Merkmale, Funktionen für den Einzelnen   |
| Gruppenstruktur                              | Arten von Gruppen (Eigen- und Fremdgruppe)<br>Merkmale und Funktionen von Peer-Groups  |
| Gruppenprozesse                              | Gruppenphasenmodell nach BERNSTEIN & LOWY, Rollen: Entstehung, Rollentypen (z.B. SCHINDLER)  |
| Gruppenpädagogische Prinzipien               | Aufgaben der Gruppenleitung in den Gruppenphasen; Prinzipien positiver Gruppenentwicklung  |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b>                   | <b>Konkretisierung</b>   |
|--|--|
| TAF 12.2 Sozialisation als vielschichtiges Spannungsfeld |  |
| Sozialisation  | Modell der produktiven Realitätsverarbeitung nach HURRELMANN: Innere und äußere Realität, lebensphasenspezifische Bewältigungsanforderungen, Bildung von Ich-Identität |
| Sozialisationsbedingungen                                | sozial-ökologische und individuumsbezogene Faktoren  |
| Entwicklung  | Entwicklungsbegriff, Wechselverhältnis exogener, endogener und autogener Entwicklungsfaktoren  |
| Entwicklungsphasen- und Entwicklungsaufgaben             | Entwicklungstheorie nach ERIKSON: Phasen 1.-5., Krisenthemen, Lösungen, Unterstützung; Bindungstheorie, Bindungs-Explorations-Balance                                  |
| Lebens- und Familienformen                               | Wandel der Formen und Funktionen von Familie, Familie und Erwerbstätigkeit; Anregungs-, Belastungs- und Deprivationsdimension  |
| Norm und Rolle   | personale, soziale und Ich-Identität, Rollenanforderungen moderner Gesellschaften, identitätsfördernde Kompetenzen (nach KRAPPMANN)                                    |

**Prüfungserlass**

| <b>Verbindliche Unterrichtsinhalte</b> | <b>Konkretisierung</b>  |
|--|---|
| TAF 12.3 Jugend und Gesellschaft       |   |
| Jugend                                 | körperliche, soziale und psychische Dimensionen   |
| Entwicklungsprozesse                   | Produktive Realitätsverarbeitung und Entwicklungsaufgaben des Jugendalters nach HURRELMANN<br>Pubertät, Adoleszenz und Postadoleszenz   |
| Bedingungen des Aufwachsens            | Individualisierung, Bastel- und Risikobiografie (soziale und individuelle Krisen in der Adoleszenz)   |
| Konformität und Abweichung             | Anpassung, Identifikation, Abgrenzung und Autonomie; Formen von nach außen gerichtetem, ausweichendem und nach innen gerichtetem Problemverhalten nach HURRELMANN; Etikettierungsansatz |
| Soziale Ungleichheit                   | Dimensionen: Einkommen, Bildung, Arbeitssituation, Wohnsituation, Freizeitmöglichkeiten, gesellschaftliche Zugehörigkeit, Ethnizität, Geschlecht;<br>Lebenslagenkonzept                 |

**18.3 Sonstige Hinweise**

Keine

## Teil B – Durchführungsbestimmungen

### I      Allgemeine Grundlagen

Grundlage für die Vorbereitung und Durchführung des schriftlichen Prüfungsteils der Abschlussprüfung in der Fachoberschule 2024 als Prüfung mit zentral vorgegebenen Prüfungsaufgaben (zentrale Prüfung) ist die Verordnung über die Ausbildung und Abschlussprüfung an Fachoberschulen (VOFOS) vom 17. Juli 2018 (ABl. S. 634), in der bis zum 15. November 2022 geltenden Fassung, in Verbindung mit dem Erlass „Anlage 3 - Tabelle zur Umrechnung von Prozentwerten in Punkte (§ 11 Abs. 1) der Verordnung über die Ausbildung und Abschlussprüfung an Fachoberschulen (VOFOS) vom 17. Juli 2018 (ABl. S. 634), zuletzt geändert durch Verordnung vom 24. Juni 2019 (ABl. S. 528)“ vom 12. August 2019 (Vorgriffserlass zur Änderung der Anlage 3).<sup>2</sup> Zudem gelten die Lehrpläne für den allgemeinen Lernbereich und den beruflichen Lernbereich an Fachoberschulen nach der Verordnung über die Lehrpläne an Fachoberschulen (FOS-LPV) vom 2. Dezember 2020 (ABl. S. 687).

### II     Termine und Prüfungsabfolgen

#### 1    Termine

Auf Grundlage von § 13 Abs. 2 VOFOS werden folgende Termine bekannt gegeben: Der schriftliche Prüfungsteil der Abschlussprüfung 2024 findet im Zeitraum **vom Montag, den 13. Mai 2024 bis zum Freitag, den 17. Mai 2024** statt (Haupttermin). Schriftliche Nachprüfungen finden im Zeitraum **vom Montag, den 3. Juni 2024 bis zum Freitag, den 7. Juni 2024** statt (Nachtermin). Der Unterricht endet **am Mittwoch, den 19. Juni 2024**. Der mündliche Prüfungsteil der Abschlussprüfung 2024 kann im Zeitraum **vom Montag, den 1. Juli 2024 bis zum Mittwoch, den 3. Juli 2024** durchgeführt werden.

---

<sup>2</sup> Für alle Prüflinge in der zentralen Abschlussprüfung Fachoberschule 2024 gelten aufgrund der Übergangsregelungen in § 46 Abs. 3 der Verordnung über die Ausbildung und Abschlussprüfung an Fachoberschulen (VOFOS) vom 17. Juli 2018 (ABl. S. 634), zuletzt geändert durch Verordnung vom 31. Oktober 2022 (ABl. S. 670) die Bestimmungen der Verordnung über die Ausbildung und Abschlussprüfung an Fachoberschulen (VOFOS) vom 17. Juli 2018 (ABl. S. 634), in der bis zum 15. November 2022 geltenden Fassung.

§ 46 Übergangsregelungen

(3) Für alle Schülerinnen und Schüler, die im Schuljahr 2023/2024 den zweiten Ausbildungsabschnitt der Organisationsform A, die Organisationsform B in Vollzeitform oder die Organisationsform B im zweiten Jahr in Teilzeitform besuchen, sowie für alle Nichtschülerinnen und Nichtschüler, die im Schuljahr 2023/2024 an der Abschlussprüfung teilnehmen, gelten im Schuljahr 2023/2024 und für die am Ende des Schuljahres 2023/2024 stattfindende Abschlussprüfung die Bestimmungen der Verordnung über die Ausbildung und Abschlussprüfung an Fachoberschulen (VOFOS) vom 17. Juli 2018 (ABl. S. 634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. März 2021 (GVBl. S. 166).

**Prüfungserlass**

Der schriftliche Prüfungsteil der Abschlussprüfung 2025 findet im Zeitraum **vom Montag, den 5. Mai 2025 bis zum Freitag, den 9. Mai 2025** statt (Haupttermin). Alle weiteren Termine sowie die Prüfungsabfolgen für den Haupttermin und den Nachtermin werden mit dem Erlass zur zentralen Abschlussprüfung in der Fachoberschule 2025 bekannt gegeben.

Ergänzend und präzisierend zu den Bestimmungen der VOFOS wird Folgendes mitgeteilt:

**2 Prüfungsabfolge für den Haupttermin**

| Prüfungstag | Prüfungsfach             |
|-------------|--------------------------|
| 13.05.2024  | Englisch                 |
| 14.05.2024  | Mathematik               |
| 16.05.2024  | Fachrichtung/Schwerpunkt |
| 17.05.2024  | Deutsch                  |

**3 Schriftliche Nachprüfungen**

Versäumt ein Prüfling den Haupttermin durch Krankheit oder aus anderen wichtigen Gründen, so erhält er die Möglichkeit, die Prüfung am Nachtermin im Zeitraum **vom Montag, den 3. Juni 2024 bis zum Freitag, den 7. Juni 2024** nachzuholen. Die Schulen teilen dem zuständigen Staatlichen Schulamt **bis Donnerstag, den 23. Mai 2024, 10.00 Uhr** per E-Mail mit, in welchen Fächern schriftliche Nachprüfungen durchgeführt werden und geben die Zahl der Prüflinge an. **Fehlanzeige ist erforderlich.** Die Staatlichen Schulämter leiten diese Informationen **bis Donnerstag, den 23. Mai 2024, 13.00 Uhr** per E-Mail an das Sammelpostfach FOS.LA@kultus.hessen.de **der Hessischen Lehrkräfteakademie** weiter. Ergänzende Hinweise und Unterlagen hierzu werden rechtzeitig vor Beginn des schriftlichen Prüfungsteils an die Fachoberschulen versendet.

**4 Prüfungsabfolge für den Nachtermin**

| Prüfungstag | Prüfungsfach             |
|-------------|--------------------------|
| 03.06.2024  | Englisch                 |
| 04.06.2024  | Mathematik               |
| 06.06.2024  | Fachrichtung/Schwerpunkt |
| 07.06.2024  | Deutsch                  |

## Prüfungserlass

### 5 Weitere schriftliche Nachprüfungen

Versäumt ein Prüfling auch den Nachtermin durch Krankheit oder aus anderen wichtigen Gründen, so erhält er die Möglichkeit, die Prüfung im Rahmen einer weiteren schriftlichen Nachprüfung nachzuholen. Die Schulen teilen dem zuständigen Staatlichen Schulamt **bis Donnerstag, den 13. Juni 2024, 10.00 Uhr** per E-Mail mit, in welchen Fächern weitere schriftliche Nachprüfungen durchgeführt werden und geben die Zahl der Prüflinge an. **Fehlanzeige ist erforderlich.** Die Staatlichen Schulämter leiten diese Informationen **bis Donnerstag, den 13. Juni 2024, 13.00 Uhr** per E-Mail an das Sammelpostfach FOS-ZAP-HKM@kultus.hessen.de **des Hessischen Kultusministeriums** weiter. Das Hessische Kultusministerium stellt den Staatlichen Schulämtern eine Übersicht über die betroffenen Schulen und Fächer zur Verfügung, damit Schulen auch über Schulamtsgrenzen hinweg bei der Erstellung der Aufgabenvorschläge kooperieren können. Die Erstellung, Prüfung und Genehmigung der Aufgabenvorschläge für weitere schriftliche Nachprüfungen erfolgt entsprechend dem in Teil B, Abschnitt III beschriebenen Verfahren. Insgesamt müssen zwei vollständige Aufgabenvorschläge vorgelegt werden. Die durch die Schulleitung geprüften Aufgabenvorschläge müssen **mindestens 14 Tage** vor dem avisierten Prüfungstermin über das zuständige Staatliche Schulamt zur Genehmigung und Auswahl beim Hessischen Kultusministerium eingegangen sein. Das Staatliche Schulamt legt einen vorläufigen Termin für die Prüfung fest; der endgültige Termin kann erst nach Vorlage der Genehmigung festgelegt werden. Das Hessische Kultusministerium prüft die Aufgabenvorschläge abschließend und wählt i. d. R. einen zur Bearbeitung aus. Die Prüflinge haben keine Wahlmöglichkeit zwischen unterschiedlichen Aufgabenvorschlägen.

### III Durch Einzelerlass zugelassene schriftliche Prüfungen

Schulen, die in Absprache mit dem jeweiligen Staatlichen Schulamt im Schuljahr 2023/2024 in der Fachrichtung Technik schwerpunktübergreifend unterrichten oder die Schwerpunkte Medienproduktion oder Umwelt als Schulversuch anbieten, erstellen für das entsprechende Angebot zwei Aufgabenvorschläge, die den in § 18 VOFOS genannten Prüfungsanforderungen genügen müssen. Die genaueren Prüfungsanforderungen ergeben sich insbesondere aus den geltenden Lehrplänen und diesem Erlass. Die Aufgaben sind mit den jeweils aktuellen Operatoren zu formulieren. Schwerpunktübergreifendes Angebot oder der Schwerpunkt sowie Bearbeitungszeit und zugelassene Hilfsmittel sind konkret anzugeben, die Aufgabenvorschläge sowie die Lösungs- und Bewertungshinweise sind *getrennt* zu paginieren. Die Lösungs- und Bewertungshinweise müssen insbesondere Folgendes enthalten: Hinweise zum schwerpunktübergreifenden Angebot oder zum Schwerpunkt mit Angabe der Bezüge zu den jeweiligen Lehrplänen, Beschreibung der erwarteten Leistungen, Angaben zur Bewertung und Beurteilung, insbesondere Beschreibung, wann eine Arbeit mit „ausreichend“ (05 Punkten) und wann eine Arbeit mit „gut“

## Prüfungserlass

(11 Punkten) zu bewerten ist, sowie Angaben zur Gewichtung der Teilaufgaben und zur Verteilung der Bewertungseinheiten auf die Anforderungsbereiche.

Die Staatlichen Schulämter teilen per E-Mail an das Sammelpostfach FOS-ZAP-HKM@kultus.hessen.de **des Hessischen Kultusministeriums** bis zum Freitag, den **19. Januar 2024** mit, in welchen schwerpunktübergreifenden Angeboten oder o.g. Schwerpunkten schriftliche Prüfungen durchgeführt werden. Dabei sind die prüfenden Schulen sowie die jeweilige Anzahl der Prüflinge zu benennen.

Betroffene Schulen legen dem jeweils zuständigen Staatlichen Schulamt **bis zum Freitag, den 19. Januar 2024** zwei Aufgabenvorschläge vor. Das zuständige Staatliche Schulamt prüft die Aufgabenvorschläge, fordert gegebenenfalls Nachbesserungen an und leitet die Aufgabenvorschläge **bis zum Mittwoch, den 7. Februar 2024 verschlüsselt** per E-Mail an das Sammelpostfach FOS-ZAP-HKM@kultus.hessen.de **des Hessischen Kultusministeriums** weiter. Das Hessische Kultusministerium prüft die Aufgabenvorschläge abschließend, fordert gegebenenfalls Nachbesserungen an und wählt einen Vorschlag zur Bearbeitung im Haupttermin aus; der nicht ausgewählte Vorschlag steht für den Nachtermin zur Verfügung. Die Prüflinge haben i. d. R. keine Wahlmöglichkeit zwischen unterschiedlichen Aufgabenvorschlägen. Eine gesonderte Auswahlzeit wird daher nicht gewährt.

Für Fächer, in denen an mindestens zwei Schulen schriftliche Prüfungen in einem der o.g. Schwerpunkte oder schwerpunktübergreifend in der Fachrichtung Technik durchgeführt werden, kann das Hessische Kultusministerium aus allen eingegangenen Aufgabenvorschlägen für den Haupt- und den Nachtermin je zwei Vorschläge auswählen und diese allen betroffenen Schulen zur Verfügung stellen. In einem solchen Fall kann den Prüflingen eine Auswahl zwischen zwei Aufgabenvorschlägen gewährt werden.

## IV    **Bereitstellung der Prüfungsunterlagen für die Schulen**

Für den Haupt- und Nachtermin werden die schriftlichen Prüfungsaufgaben sowie die Lösungs- und Bewertungshinweise, die Audiodateien für den Prüfungsteil „Hörverstehen“ in der Fremdsprache Englisch, mögliche Ton-, Bild- und weitere Zusatzdateien für den Schwerpunkt Gestaltung in elektronischer Form verschlüsselt zur Verfügung gestellt. Weitergehende Hinweise dazu erfolgen rechtzeitig vor den Prüfungen durch die Hessische Lehrkräfteakademie.

Die Entschlüsselung der Daten und die Vervielfältigung der Prüfungsunterlagen erfolgen durch die Schulleiterin oder den Schulleiter oder durch ein von ihr oder ihm beauftragtes Mitglied der Schulleitung.

Mögliche Stoffproben für den Schwerpunkt Textiltechnik und Bekleidung und Transkripte für Prüflinge mit Sehbehinderung werden den entsprechenden Schulen per Einschreiben

## Prüfungserlass

mit Rückschein oder durch eine Botin oder einen Boten der LA, der oder dem der Empfang zu quittieren ist, zur Verfügung gestellt.

Die schriftlichen Prüfungsaufgaben, die Tonträger für den Prüfungsteil „Hörverstehen“, die elektronischen Zusatzdateien für den Schwerpunkt Gestaltung, die Stoffproben für den Schwerpunkt Textiltechnik und Bekleidung, die Transkripte sowie die Lösungs- und Bewertungshinweise werden in den Schulen bis zum jeweiligen Prüfungstag unter Verschluss verwahrt. Werden Prüfungsaufgaben vorzeitig bekannt oder wird auf Prüfungsaufgaben vorzeitig hingewiesen, ist dies unverzüglich dem zuständigen Staatlichen Schulamt zu melden. Dieses informiert umgehend das Hessische Kultusministerium (Referat III.B.2). Sämtliche Prüfungsunterlagen sind im Anschluss an die Prüfungen bis zum Schuljahresende unter Verschluss zu halten.

### V Leistungen durch die Schulen

1. Die Schule stellt sicher, dass die unter den o.g. Hinweisen zur Vorbereitung angeführten Hilfsmittel entsprechend den Angaben auf den Aufgabenvorschlägen bereitgestellt und keine anderen verwendet werden. Sie trägt Sorge für die entsprechende Ausstattung der Räume. Die Schule kann gestatten, dass die Prüflinge eigene Exemplare der angegebenen und im Unterricht eingeführten Hilfsmittel wie Lektüren, Wörterbücher, Tabellenbücher oder Formelsammlungen benutzen, sofern sichergestellt ist, dass Wörterbücher, Tabellenbücher und Formelsammlungen keine zusätzlichen Eintragungen enthalten (insbesondere weder Markierungen, noch Unterstreichungen, noch Haftnotizen) und dass Lektüren lediglich Markierungen, Unterstreichungen oder nicht beschriftete Haftnotizen enthalten.
2. Die zu fertigenden Kopien, ggf. auch Tonträger und Farbdrucke, werden in der benötigten Anzahl vor Ort hergestellt und erforderliche Dateien und Programme auf den Rechnern bereitgestellt. Ein optischer Vergleich der Druckvorlage oder des ersten Ausdrucks mit der elektronischen Vorlage ist grundsätzlich durchzuführen. Die Geheimhaltung der Aufgaben ist zu wahren. Entsprechend der Anzahl der Prüflinge in einer Prüfungsgruppe werden Kopien jeder Prüfungsaufgabe in verschlossenen Umschlägen mit Angabe des Faches, der Prüfungsgruppe und des Namens der Aufsicht führenden Lehrkraft sicher deponiert. Ein nur für die Fachlehrkraft bestimmter Umschlag enthält jeweils ein Exemplar der Prüfungsaufgabe und die Lösungs- und Bewertungshinweise. Die Fachlehrkraft erhält diesen Umschlag am Morgen des Prüfungstages um **7.00 Uhr** (im Bedarfsfall auch früher am gleichen Tag).
3. Die Prüfungsaufgaben sind vor der Aushändigung an die Prüflinge auf ihre Vollständigkeit hin zu kontrollieren. Die jeweilige Auswahlentscheidung ist in der Niederschrift gemäß § 19 Abs. 4 VOFOS festzuhalten.

## Prüfungserlass

4. Gravierende, die Prüfung beeinträchtigende Unregelmäßigkeiten im Zusammenhang mit einer der schriftlichen Prüfungen sind in der entsprechenden Niederschrift festzuhalten und von der Schulleiterin oder dem Schulleiter sofort dem zuständigen Staatlichen Schulamt zu melden. Dieses informiert umgehend das Hessische Kultusministerium (Referat III.B.2) sowie die Hessische Lehrkräfteakademie (Sachgebiet II.4-5); siehe Kontaktdaten oben. Die Schulleiterinnen und Schulleiter sowie die zuständigen Personen der Hessischen Lehrkräfteakademie, der Staatlichen Schulämter sowie des Hessischen Kultusministeriums sind an den Prüfungstagen von 7.00 Uhr bis 15.00 Uhr erreichbar.
5. Die Schule überprüft ihr E-Mail-Postfach „Poststelle“ am Morgen der Prüfung regelmäßig, wenigstens jedoch um **8.00, 8.30, 8.45, 9.00 und um 9.15 Uhr** auf Nachrichten der Hessischen Lehrkräfteakademie und des Hessischen Kultusministeriums.
6. Die Schulleiterin oder der Schulleiter berichtet an jedem Prüfungstag des Haupt- und Nachtermins bis **11.00 Uhr** telefonisch dem zuständigen Staatlichen Schulamt über den Stand der Prüfungsdurchführung sowie über besondere Vorkommnisse bei der zentralen Abschlussprüfung. Fehlanzeige ist erforderlich. Die Staatlichen Schulämter stellen die Vollständigkeit der Statusberichte der Schulen in ihrem jeweiligen Aufsichtsbereich sicher und leiten diese für ihr Schulamt gebündelt bis **12.00 Uhr** telefonisch an das HKM weiter.

## VI Schriftliche Prüfung

1. Die Bearbeitungszeit einer schriftlichen Prüfung beträgt nach § 18 Abs. 1 VOFOS in dem Fach Deutsch sowie in dem fachrichtungs- oder schwerpunktbezogenen Fach jeweils 240 Minuten, in den Fächern Englisch und Mathematik jeweils 180 Minuten.
2. Die schriftlichen Prüfungen beginnen um **9.00 Uhr**.
3. Beginn und Ende der Auswahlzeit und der Bearbeitungszeit sind jeweils vor Beginn der schriftlichen Prüfung von der Aufsicht führenden Lehrkraft für alle Prüflinge deutlich sichtbar und klar verständlich an der Tafel o. ä. anzuschreiben.
4. Das Mitführen von Mobiltelefonen, Smartwatches oder anderen kommunikationstechnischen Geräten in der Prüfung ist verboten.
5. Die Schule stellt den Prüflingen zu Beginn der Auswahlzeit das zu verwendende Konzeptpapier zur Verfügung. Entsprechend müssen zugelassene Hilfsmittel, insbesondere Taschenrechner, Lektüren und Wörterbücher, auch bereits während der Auswahlzeit zur Verfügung stehen. Eine individuelle Verkürzung der vorgegebenen Auswahlzeit ist nicht vorgesehen.

## Prüfungserlass

6. Ein den Prüflingen zur Bearbeitung der Aufgaben zur Verfügung stehender Personalcomputer ist ausschließlich Offline zu verwenden.
7. Die Prüflinge tragen – unabhängig von der Auswahlentscheidung – auf den Deckblättern aller Aufgabenvorschläge die vorgesehenen Angaben ein. Der eigentlichen Bearbeitungszeit geht eine Auswahlzeit voraus. Die Auswahlzeit beträgt 30 Minuten. In begründeten Fällen werden veränderte Auswahlzeiten oder verlängerte Bearbeitungszeiten rechtzeitig mitgeteilt.  
Während der Auswahlzeit dürfen die Prüflinge Notizen – auch zur Lösung der Prüfungsaufgabe – auf Konzeptpapier anfertigen. Die Aufzeichnungen des Konzeptpapiers gehen nicht in die Bewertung ein. Die nicht ausgewählten Aufgabenvorschläge werden von der jeweils Aufsicht führenden Lehrkraft vor Beginn der Bearbeitungszeit eingesammelt. Die Entscheidung für einen Aufgabenvorschlag ist verbindlich und wird in der Niederschrift festgehalten. Die Aufsicht führende Lehrkraft protokolliert anhand der Angaben auf den Deckblättern umgehend die Auswahlentscheidung und stellt die ordnungsgemäße Umsetzung des Auswahlverfahrens sicher.
8. Die für das jeweilige Fach vorgesehene Bearbeitungszeit beginnt nach der Auswahlzeit. Das Reinschriftpapier wird den Prüflingen erst zu Beginn der Bearbeitungszeit ausgeteilt.
9. Das Zählen der Wörter erfolgt nach Ablauf der Bearbeitungszeit durch die Prüflinge.
10. Alle Rechte für die Prüfungsaufgaben liegen, soweit nicht die Rechte Dritter berührt sind, beim Hessischen Kultusministerium. Jegliche Veröffentlichung der Prüfungsaufgaben bedarf der Zustimmung des Hessischen Kultusministeriums. Die Prüfungsaufgaben sind bis zum 31. Juli 2024 unter Verschluss zu halten. Eine unterrichtliche Verwendung nach dem 31. Juli 2024 gilt grundsätzlich als genehmigt. Den Schulen wird darüber hinaus zu Beginn des Schuljahres 2024/2025 eine CD mit den schriftlichen Prüfungsaufgaben 2024 zur unterrichtlichen Verwendung zur Verfügung gestellt.

## VII Auswahlmodalitäten

1. Alle Prüflinge erhalten in den landesweit einheitlich geprüften Fächern die Möglichkeit zur Auswahl zwischen kompletten Aufgabenvorschlägen oder Teilvorschlägen. Die Entscheidung für einen Vorschlag ist verbindlich, der nicht ausgewählte Aufgabenvorschlag wird von der jeweils Aufsicht führenden Lehrkraft vor Beginn der Bearbeitungszeit eingesammelt. Die Auswahlentscheidung wird im Prüfungsprotokoll festgehalten.
2. Prüfungsaufgaben, die eine besondere Ausstattung der Schule erfordern, können nur dann ausgewählt werden, wenn die Prüfungsform bereits im prüfungsrelevanten Schuljahr angewandt wurde und die entsprechenden räumlichen und sächlichen Voraussetzungen an der Schule vorhanden sind.

**Prüfungserlass**

3. Die Prüfungsaufgaben in Wirtschaft und Verwaltung bilingual (Business Studies and Economics) sind denjenigen Prüflingen vorbehalten, die den entsprechenden Unterricht besucht haben.

**VIII Korrektur und Bewertung**

1. Die Lösungs- und Bewertungshinweise sind der Korrektur und Bewertung zugrunde zu legen.
2. Bei der Bewertung und Beurteilung der schriftlichen Prüfung im Fach Englisch sind die Bestimmungen der Anlage 4a zur VOFOS anzuwenden. Bei der Bewertung und Beurteilung der schriftlichen Arbeiten in allen weiteren Fächern und für in deutscher Sprache geschriebene Texte im Fach Englisch sind die Bestimmungen der Anlage 4b zur VOFOS anzuwenden. Bei der Berechnung von Fehlerindices gemäß Anlage 4a und 4b zur VOFOS werden die berechneten Werte nicht gerundet.
3. Auf der Grundlage von § 20 Abs. 2 VOFOS wird festgelegt, dass die schriftlichen Prüfungen im Fach Mathematik einer externen Zweitkorrektur zugeführt werden. Dies gilt grundsätzlich auch für den schriftlichen Nachtermin. Über Ausnahmen entscheidet das zuständige Staatliche Schulamt vor Beginn des Haupttermins im Einvernehmen mit dem Hessischen Kultusministerium (Referat III.B.2).

**IX Nachteilsausgleich und Grundsätze der Leistungsfeststellung****1) Gewährung Nachteilsausgleich oder Abweichen von den allgemeinen Grundsätzen der Leistungsfeststellung**

Nach § 22 VOFOS ist einer Schülerin oder einem Schüler mit einer Beeinträchtigung oder einer Behinderung jeweils ein angemessener Nachteilsausgleich nach § 7 Abs. 2 der Verordnung zur Gestaltung des Schulverhältnisses (VOGSV) vom 19. August 2011 (ABl. S. 546), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. März 2021 (GVBl. S. 166), oder ein Abweichen von den allgemeinen Grundsätzen der Leistungsfeststellung nach § 7 Abs. 3 VOGSV zu gewähren. Die fachlichen Anforderungen an die Abschlussprüfung bleiben unberührt. Ein Abweichen von den allgemeinen Grundsätzen der Leistungsbewertung (Notenschutz) nach § 7 Abs. 4 VOGSV ist daher ausgeschlossen (§ 7 Abs. 6 Satz 6 VOGSV). Insbesondere ist eine inhaltliche Anpassung der Prüfungsaufgaben daher nicht möglich.

Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses entscheidet jeweils im Benehmen mit dem Prüfungsausschuss nach Kenntnisnahme des individuellen Förderplans der Schülerin oder des Schülers und gegebenenfalls unter Einbezug eines ärztlichen Attests über die Gewährung eines Nachteilsausgleich oder über ein Abweichen von den allgemeinen Grundsätzen der Leistungsfeststellung.

## Prüfungserlass

Für die Förderschwerpunkte Sehen (SEH), Hören (HÖR), körperliche und motorische Entwicklung (KME) und für Autismus bieten zudem die in Abschnitt X genannte Landesfachberaterin sowie die genannten Landesfachberater, gegebenenfalls in Kooperation mit den entsprechenden überregionalen sonderpädagogischen Beratungs- und Förderzentren, bereits im Vorfeld der Prüfung Informationsangebote für Lehrkräfte über die Ausgestaltung des Nachteilsausgleichs oder des Abweichens von den allgemeinen Grundsätzen der Leistungsfeststellung an.

Um sicherstellen zu können, dass für Schülerinnen und Schüler mit einer nachgewiesenen Sehschädigung, denen aufgrund dessen voraussichtlich ein Nachteilsausgleich oder ein Abweichen von den allgemeinen Grundsätzen der Leistungsfeststellung zu gewähren ist, die Prüfungsunterlagen in einer für sie geeigneten Form zur Verfügung gestellt werden können, melden die Schulleiterinnen und Schulleiter für diese Schülerinnen oder Schüler, dies bis spätestens **Freitag, den 3. November 2023** der in Abschnitt X genannten Landesfachberaterin für den Förderschwerpunkt Sehen. Diese bündelt die Meldungen und informiert per E-Mail an das Sammelpostfach FOS.LA@kultus.hessen.de **der Hessischen Lehrkräfteakademie** bis zum **Freitag, den 17. November 2023**. Dabei sind die Fachrichtung oder der Schwerpunkt sowie die Schule (Dienststellenummer, Name und Ort der Schule) anzugeben. Die Prüfungsaufgaben werden für diese Prüflinge i.d.R. elektronisch als Datei entsprechend dem eBuch-Standard zur Verfügung gestellt. Abbildungen, Tabellen und Grafiken werden bei hochgradig sehbehinderten oder blinden Prüflingen zusätzlich in einer ihrem Wahrnehmungsvermögen entsprechenden Form zur Verfügung gestellt. Sollten darüber hinaus individuelle Anpassungen notwendig sein, sind diese vor Ort vorzunehmen. Es wird empfohlen, ggf. eine fotomechanische Vergrößerung vorzunehmen oder elektronische Hilfsmittel zur Verfügung zu stellen.

Die Entscheidungen zur Gewährung von Nachteilsausgleichen oder zum Abweichen von den allgemeinen Grundsätzen der Leistungsfeststellung sind dem zuständigen Staatlichen Schulamt bis spätestens zum **Mittwoch, den 7. Februar 2024** mitzuteilen. Über Entscheidungen im Zusammenhang mit den o. g. Förderschwerpunkten ist die zuständige Landesfachberaterin oder sind die jeweils zuständigen Landesfachberater ebenfalls bis spätestens zum **Mittwoch, den 7. Februar 2024** zu informieren.

Die Staatlichen Schulämter berichten spätestens bis zum **Freitag, den 23. Februar 2024** per E-Mail an das Sammelpostfach FOS-ZAP-HKM@kultus.hessen.de **des Hessischen Kultusministeriums** über die Entscheidungen zur Gewährung von Nachteilsausgleichen sowie zum Abweichen von den allgemeinen Grundsätzen der Leistungsfeststellung.

## Prüfungserlass

Die Landesfachberaterin für den Förderschwerpunkt Sehen und der Landesfachberater für den Förderschwerpunkt Hören berichten ebenfalls spätestens bis zum **Freitag, den 23. Februar 2024** zusätzlich per E-Mail an das Sammelpostfach FOS.LA@kultus.hessen.de **der Hessischen Lehrkräfteakademie** über die Entscheidungen zur Gewährung von Nachteilsausgleichen sowie zum Abweichen von den allgemeinen Grundsätzen der Leistungsfeststellung.

### **2) Gewährung Nachteilsausgleich oder Abweichen von den allgemeinen Grundsätzen der Leistungsfeststellung bei weiteren schriftlichen Nachprüfungen im Zusammenhang mit dem Förderschwerpunkt Sehen**

Falls die Gewährung eines Nachteilsausgleichs bei weiteren schriftlichen Nachprüfungen nach Abschnitt II Kapitel 5 oder bei durch Einzelerlass ausgewiesenen Prüfungsfächern nach Abschnitt III erforderlich ist, ist die Landesfachberaterin für den Förderschwerpunkt Sehen frühzeitig zu beteiligen, so dass dem hohen Zeit- und Koordinierungsbedarf bei der Erstellung von barrierefreien Prüfungsunterlagen entsprochen werden kann.

### **3) Gewährung Nachteilsausgleich oder Abweichen von den allgemeinen Grundsätzen der Leistungsfeststellung im Rahmen einer Nichtschülerprüfung nach dem zweiten Abschnitt der VOFOS**

Bei Beantragung eines Nachteilsausgleichs im Rahmen einer Prüfung für Nichtschülerinnen und Nichtschüler nach dem zweiten Abschnitt der VOFOS ist der Antrag auf Zulassung zur Nichtschülerprüfung nach § 32 Abs. 1 VOFOS zusammen mit dem Antrag auf Nachteilsausgleich an das Staatliche Schulamt für den Landkreis Darmstadt-Dieburg und die Stadt Darmstadt zu richten.

## **X Landesfachberaterinnen und Landesfachberater**

### **1. Förderschwerpunkt Sehen**

Frau Verena Trebels

Johann-Peter-Schäfer-Schule

Johann-Peter-Schäfer-Str. 1

61169 Friedberg

Telefon: 06031 608 - 102

E-Mail: [verena.trebels@lwv-hessen.de](mailto:verena.trebels@lwv-hessen.de)

---

**Prüfungserlass**

## 2. Förderschwerpunkt Hören

Herr Wolfgang Ernst

Hermann-Schafft-Schule

Am Schloßberg 1

34576 Homberg/Efze

Telefon: 05681 770822

E-Mail: [wolfgang.ernst@hss-homberg.de](mailto:wolfgang.ernst@hss-homberg.de)

## 3. Landesfachberater für Autismus-Spektrum-Störung

Herr Jörg Dammann

Helen-Keller-Schule

Elsa-Brandström-Allee 11

65428 Rüsselsheim

Telefon: 06142 301930

E-Mail: [schulleitung@hks.ruesselsheim.schulverwaltung.hessen.de](mailto:schulleitung@hks.ruesselsheim.schulverwaltung.hessen.de)

## 4. Förderschwerpunkt körperliche und motorische Entwicklung

Herr Karl-Ludwig Rabe

Alexander-Schmorell-Schule

Grenzweg 10

34125 Kassel

Telefon: 0561 813028

E-Mail: [karl-ludwig.rabe@schulen.kassel.de](mailto:karl-ludwig.rabe@schulen.kassel.de)