

Schullehrplan Berufsmaturität

Technik, Architektur, Life Sciences



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
2.	Grundlagen	3
3.	Lektionen-Tabelle des Kantons	5
4.	Regelungen zu den interdisziplinären Arbeiten.....	6
5.	«Mehrsprachiger Berufsmaturitätsunterricht» und «Mehrsprachige Berufsmaturität».....	6
6.	Blended Learning	6
7.	Promotion, Notenberechnung und Berufsmaturitätsprüfung	6
8.	Grundlagenbereich Deutsch, 1. Landessprache.....	7
8.1.	Lektionen-Tabelle mit Gewichtung der Lerngebiete.....	7
8.2.	Allgemeine Bildungsziele, überfachliche Kompetenzen, Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	7
9.	Grundlagenbereich Französisch, 2. Landessprache	8
9.1.	Lektionen-Tabelle mit Gewichtung der Lerngebiete.....	8
9.2.	Allgemeine Bildungsziele, überfachliche Kompetenzen, Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	9
10.	Grundlagenbereich Englisch	10
10.1.	Lektionen-Tabelle mit Gewichtung der Lerngebiete.....	10
10.2.	Allgemeine Bildungsziele, überfachliche Kompetenzen, Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	11
11.	Grundlagenbereich Mathematik.....	12
11.1.	Lektionen-Tabelle mit Gewichtung der Lerngebiete.....	12
11.2.	Allgemeine Bildungsziele, überfachliche Kompetenzen, Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	13
11.3.	Kantonale Präzisierung von fachlichen Kompetenzen	13
12.	Schwerpunktbereich Naturwissenschaften.....	14
12.1.	Lektionen-Tabelle mit Gewichtung der Lerngebiete.....	14
12.2.	Allgemeine Bildungsziele, überfachliche Kompetenzen, Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	15
12.3.	Kantonale Präzisierung von fachlichen Kompetenzen	15

13.	Schwerpunktbereich Mathematik	17
13.1.	Lektionen-Tabelle mit Gewichtung der Lerngebiete.....	17
13.2.	Allgemeine Bildungsziele, überfachliche Kompetenzen, Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	17
13.3.	Kantonale Präzisierung von fachlichen Kompetenzen	18
14.	Ergänzungsbereich Geschichte und Politik.....	19
14.1.	Lektionen-Tabelle mit Gewichtung der Lerngebiete.....	19
14.2.	Allgemeine Bildungsziele, überfachliche Kompetenzen, Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	19
15.	Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht.....	20
15.1.	Lektionen-Tabelle mit Gewichtung der Lerngebiete.....	20
15.2.	Allgemeine Bildungsziele, überfachliche Kompetenzen, Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	20

1. Einleitung

In diesem kantonalen Lehrplan Berufsmaturität Ausrichtung Technik, Architektur, Life Sciences werden die Zielsetzungen des Rahmenlehrplans für die Berufsmaturität vom 13. Juni 2025 (RLP-BM) konkretisiert und wo nötig ergänzt. Die Lehrpläne der Schulen (Schullehrpläne) enthalten die weiteren Konkretisierungen und die Konzepte für Mehrsprachigkeit, für Blended Learning und für interdisziplinäres Arbeiten (IDA). Die Schullehrpläne werden im Rahmen des Anerkennungsverfahrens geprüft und sind Teil der Anerkennung des Bildungsgangs.

2. Grundlagen

Hinweis: Es gelten die jeweils aktuellen Rechtsgrundlagen sowie insbesondere die nachfolgenden MBA-Vorgaben und aufgeführten Dokumente.

Bund

- Bundesgesetz vom 13. Dezember 2002 über die Berufsbildung (BBG; SR 412.10)
- Bundesverordnung vom 19. November 2003 über die Berufsbildung (BBV; SR 412.101)
- Verordnung vom 13. Juni 2025 über die eidgenössische Berufsmaturität (BMV; SR 412.103.1)
- Rahmenlehrplan für die Berufsmaturität vom 13.06.2025 (RLP-BM)

Kanton Bern

- Gesetz vom 14. Juni 2005 über die Berufsbildung, die Weiterbildung und die Berufsberatung (BerG; BSG 435.11)
- Verordnung vom 9. November 2005 über die Berufsbildung, die Weiterbildung und die Berufsberatung (BerV; BSG 435.111)
- Direktionsverordnung vom 6. April 2006 über die Berufsbildung, die Weiterbildung und die Berufsberatung (BerDV; BSG 435.111.1)
- Kantonaler Lehrplan Berufsmaturität Technik, Architektur, Life Sciences (TALS) vom 1. März 2026
- MBA-Vorgabe 100.80.900.1, Qualifikation von Berufsfachschul- und Berufsmaturitätslehrpersonen
- MBA - Vorgabe 120.60.500.2, Nachteilsausgleich in der beruflichen Grundbildung (inkl. Berufsmaturität) und im Qualifikationsverfahren
- MBA-Vorgabe 120.80.100.3, Anforderungen an Lehrpersonen für den mehrsprachigen Unterricht in der beruflichen Grundbildung und im Berufsmaturitätsunterricht
- MBA-Vorgabe 120.20.600.1, Umsetzung SBBK Empfehlung Nr. 11 Anrechnung der Fremdsprachendiplome im Rahmen der Berufsmaturität und der kaufmännischen Grundbildung EFZ
- MBA - Vorgabe 900.90.900.7, Rahmenbedingungen für digital durchgeführte Prüfungen an den Schulen der Sek II

- Weisungen und Prüfungsrichtlinien für die Berufsmaturität vom 1. März 2026 der Kantonalen Berufsmaturitätskommission (KBMK)

Schulen

- Schullehrpläne inklusive Konzepte für Mehrsprachigkeit, für Blended Learning und für IDA

3. Lektionen-Tabelle des Kantons

Die nachfolgende Lektionen-Tabelle des Kantons enthält die Gesamtanzahl Lektionen des Berufsmaturitätsunterrichts im Kanton Bern, die auf die einzelnen Bereiche und Fächer entfallen. Die Gesamtanzahl Lektionen wird in den Schullehrplänen entsprechend der zur Verfügung stehenden Anzahl Semester und Schulwochen aufgeteilt. Dies ergibt die Lektionen-Tafeln der Schulen.

Die Lektionen-Tabelle des Kantons gründet auf den Vorgaben in Kapitel 5 RLP-BM. Die Anzahl Lektionen in der 2. Landessprache sind erhöht, um der Zweisprachigkeit des Kantons Bern Rechnung zu tragen. Gleichzeitig wird berücksichtigt, dass im Kanton Bern in der Regel, während 38 Wochen Unterricht erteilt wird. Lektionen, die aufgrund von Feiertagen, schulspezifischen Anlässen oder Prüfungen entfallen, müssen nicht nachgeholt werden.

Bereiche /Fächer	Gesamtanzahl Lektionen	Summe der Wochen- lektionen über den gesamten Bildungsgang
Grundlagenbereich	722	
Deutsch, 1. Landessprache	228	6
Französisch, 2. Landessprache	152	4
Englisch	152	4
Mathematik	190	5
Schwerpunktbereich	418	
Naturwissenschaften	228	6
Chemie	76	
Physik	152	
Mathematik	190	5
Ergänzungsbereich	228	
Geschichte und Politik	114	3
Wirtschaft und Recht	114	3
Interdisziplinäres Arbeiten	38	
IDPA	38	1

4. Regelungen zu den interdisziplinären Arbeiten

Die Organisation und Durchführung des interdisziplinären Arbeitens (IDA: IDAF und IDPA) ist Aufgabe der Schulen. Sie legen dafür ein Konzept vor, dass sich an den Vorgaben von Artikel 11 BMV, Kapitel 9.1 RLP-BM und an der Lektionen-Tabelle des Kantons orientiert. Im Konzept werden insbesondere Art und Umfang der IDAF-Sequenzen in den einzelnen Fächern erläutert. Ausserdem stellen die Schulen mit diesem Konzept sicher, dass alle Fächer am IDAF-Unterricht beteiligt sind. In den benoteten IDAF-Leistungen müssen mindestens sechs Fächer berücksichtigt sein. Die Noten der IDAF-Leistungen dürfen nicht gleichzeitig als Fachnoten verwendet werden.

5. «Mehrsprachiger Berufsmaturitätsunterricht» und «Mehrsprachige Berufsmaturität»

Schulen, die einen mehrsprachigen Bildungsgang anbieten oder mehrsprachig unterrichten, erstellen ein Konzept für Mehrsprachigkeit. Das Konzept berücksichtigt insbesondere die Vorgaben des MBA, Artikel 17 BMV sowie die Richtlinien gemäss Kapitel 9.2 RLP-BM zum Grundangebot «Mehrsprachiger Unterricht» und zum erweiterten Angebot «Mehrsprachige Berufsmaturität».

6. Blended Learning

Blended Learning beschreibt kombinierte Lehr-Lern-Arrangements, die klassische Lehr-Lern-Methoden mit den aktuellen Möglichkeiten von digitalen Medien und Anwendungen optimal verknüpfen. Diese Verknüpfung führt zu spezifischen Blended Learning Lernsettings (Präsenzlektionen, begleitetes selbstorganisiertes Lernen und individuelles Lernen), die sich primär bezüglich der Dimensionen Zeit (synchron/asynchron), Raum (physisch/digital) sowie ihrer Sozialform (begleitet/individuell) unterscheiden.

Schulen, die einen Bildungsgang Blended Learning anbieten, erstellen ein Blended Learning-Konzept, welches die Richtlinien in Kapitel 9.3 RLP-BM und die Vorgaben des MBA berücksichtigt.

7. Promotion, Notenberechnung und Berufsmaturitätsprüfung

Für die Promotion gilt Artikel 16 BMV, für die Notenberechnung Artikel 23 BMV und für die Berufsmaturitätsprüfung Artikel 18-27 BMV.

Kapitel 10 RLP-BM und Artikel 53 BerDV legen Form und Dauer der Berufsmaturitätsprüfungen fest. In den Weisungen und Prüfungsrichtlinien für die Berufsmaturität der KBMK vom 1. März 2026 sind die Vorgaben zum Prüfungsverfahren sowie die Prüfungsrichtlinien zu den einzelnen Fächern formuliert.

8. Grundlagenbereich Deutsch, 1. Landessprache

8.1. Lektionen-Tabelle mit Gewichtung der Lerngebiete

In der fachspezifischen Lektionen-Tabelle wird die Gesamtanzahl Lektionen auf die Lerngebiete und Teilgebiete aufgeteilt, und die Gewichtung somit deutlich gemacht. Die Gewichtung dient als Richtwert für die Gestaltung des Unterrichts.

Lerngebiete und Teilgebiete	Gesamtanzahl Lektionen: 228
1. Schriftliche Kommunikation	95
1.1. Lesen und Schreiben	36
1.2. Textanalyse und Textproduktion (siehe auch 3.4)	41
1.3. Kommunikationstheorie	18
2. Mündliche Kommunikation	48
2.1. Sprechen und Hören	18
2.2. Vorträge, Gesprächsbeiträge und weitere strukturierte Kommunikationssituationen	18
2.3. Kommunikationstheorie	12
3. Literatur und Medien	85
3.1. Verständnis von literarischen Werken	26
3.2. Methoden der Analyse und Interpretation	19
3.3. Kultur- und Literaturgeschichte	16
3.4. Medien	24

8.2. Allgemeine Bildungsziele, überfachliche Kompetenzen, Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Die allgemeinen Bildungsziele, überfachlichen Kompetenzen, Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen für das Fach Deutsch 1. Landessprache werden in Kapitel 6.1 RLP-BM aufgelistet.

9. Grundlagenbereich Französisch, 2. Landessprache

9.1. Lektionen-Tabelle mit Gewichtung der Lerngebiete

In der fachspezifischen Lektionen-Tabelle wird die Gesamtanzahl Lektionen auf die Lerngebiete und Teilgebiete aufgeteilt, und die Gewichtung somit deutlich gemacht. Die Gewichtung dient als Richtwert für die Gestaltung des Unterrichts.

Lerngebiete und Teilgebiete	Gesamtanzahl Lektionen: 152
1. Rezeption	33
1.1. Hörverstehen und Seh-/ Hörverstehen	17
1.2. Leseverstehen	16
2. Mündliche Produktion und Interaktion	38
2.1. Mündliche Produktion	14
2.2. Mündliche Interaktion	14
2.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): mündlich aus der eigenen oder der Zielsprache	10
3. Schriftliche Produktion und Interaktion	38
3.1. Schriftliche Produktion	14
3.2. Schriftliche Interaktion	14
3.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): schriftlich aus der eigenen oder der Zielsprache	10
4. Sprachreflexion und Strategie	14
4.1. Selbstevaluation	4
4.2. Rezeptionsstrategien	4
4.3. Produktionsstrategien	3
4.4. Interaktionsstrategien	3
5. Soziokulturelle Merkmale	5
5.1. Soziokulturelle Unterschiede und Höflichkeitskonventionen	5
6. Kultur und interkulturelle Verständigung	24
6.1. Persönliches und berufliches Umfeld	4
6.2. Zeitgeschehen und Medien	4
6.3. Wirtschaft und Gesellschaft	4
6.4. Staat und Recht	2
6.5. Wissenschaft, Umwelt und Kultur	4
6.6. Literatur und andere Künste	3
6.7. Dokumentation interkultureller Erfahrungen	3

9.2. Allgemeine Bildungsziele, überfachliche Kompetenzen, Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Die allgemeinen Bildungsziele und überfachlichen Kompetenzen für das Fach Französisch 2. Landessprache werden in den Kapiteln 6.2.2 und 6.2.3 RLP-BM aufgeführt. Die spezifischen Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen für die Ausrichtung Technik, Architektur, Life Sciences werden in Kapitel 6.2.4.1 RLP-BM aufgelistet.

Für die Ausrichtung Technik, Architektur, Life Sciences gilt das Niveau B1 des GER als Zielvorgabe.

10. Grundlagenbereich Englisch

10.1. Lektionen-Tabelle mit Gewichtung der Lerngebiete

In der fachspezifischen Lektionen-Tabelle wird die Gesamtanzahl Lektionen auf die Lerngebiete und Teilgebiete aufgeteilt, und die Gewichtung somit deutlich gemacht. Die Gewichtung dient als Richtwert für die Gestaltung des Unterrichts.

Lerngebiete und Teilgebiete	Gesamtanzahl Lektionen: 152
1. Rezeption	33
1.1. Hörverstehen und Seh-/ Hörverstehen	17
1.2. Leseverstehen	16
2. Mündliche Produktion und Interaktion	38
2.1. Mündliche Produktion	14
2.2. Mündliche Interaktion	14
2.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): mündlich aus der eigenen oder der Zielsprache	10
3. Schriftliche Produktion und Interaktion	38
3.1. Schriftliche Produktion	14
3.2. Schriftliche Interaktion	14
3.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): schriftlich aus der eigenen oder der Zielsprache	10
4. Sprachreflexion und Strategie	14
4.1. Selbstevaluation	4
4.2. Rezeptionsstrategien	4
4.3. Produktionsstrategien	3
4.4. Interaktionsstrategien	3
5. Soziokulturelle Merkmale	5
5.1. Soziokulturelle Unterschiede und Höflichkeitskonventionen	5
6. Kultur und interkulturelle Verständigung	24
6.1. Persönliches und berufliches Umfeld	4
6.2. Zeitgeschehen und Medien	4
6.3. Wirtschaft und Gesellschaft	4
6.4. Staat und Recht	2
6.5. Wissenschaft, Umwelt und Kultur	4
6.6. Literatur und andere Künste	3
6.7. Dokumentation interkultureller Erfahrungen	3

10.2. Allgemeine Bildungsziele, überfachliche Kompetenzen, Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Die allgemeinen Bildungsziele und überfachlichen Kompetenzen für das Fach Englisch werden in den Kapiteln 6.3.2 und 6.3.3 RLP-BM aufgeführt. Die spezifischen Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen für die Ausrichtung Technik, Architektur, Life Sciences werden in Kapitel 6.3.4.2 RLP-BM aufgelistet (Gruppe 1 fortgeschritten).

Für die Ausrichtung Technik, Architektur, Life Sciences gilt das Niveau B2 des GER als Zielvorgabe.

Da schweizweit die Zielvorgabe das Niveau B1 des GER gilt, muss das Resultat einer auf kantonalen Entscheid auf Niveau B2 durchgeführten Abschlussprüfung auf Niveau B1 umgerechnet werden (wie dies bereits der Fall ist, wenn Sprachdiplome auf höherem Niveau vorhanden sind). Keine Umrechnung erfolgt in Bezug auf die Semesterzeugnisnoten, zumal der Unterricht über die Semester aufbauend von Niveau B1 bis zu Niveau B2 durchgeführt wird und das Niveau B2 grundsätzlich erst am Ende des Unterrichts erreicht wird. Entsprechend ist die Erfahrungsnote (Durchschnitt aller Semesterzeugnisnoten) auch nicht umzurechnen.

11. Grundlagenbereich Mathematik

11.1. Lektionen-Tabelle mit Gewichtung der Lerngebiete

In der fachspezifischen Lektionen-Tabelle wird die Gesamtanzahl Lektionen auf die Lerngebiete und Teilgebiete aufgeteilt, und die Gewichtung somit deutlich gemacht. Die Gewichtung dient als Richtwert für die Gestaltung des Unterrichts.

Lerngebiete und Teilgebiete	Gesamtanzahl Lektionen: 190
1. Arithmetik/Algebra	43
1.1. Grundlagen	2
1.2. Zahlen und zugehörige Grundoperationen	7
1.3. Grundoperationen mit algebraischen Termen	17
1.4. Zehnerpotenzen und Quadratwurzeln	17
2. Gleichungen, Ungleichungen und Gleichungssysteme	33
2.1. Grundlagen	5
2.2. Lineare und quadratische Gleichungen	19
2.3. Lineare Gleichungssysteme	9
3. Funktionen	47
3.1. Grundlagen	7
3.2. Lineare Funktionen	19
3.3. Quadratische Funktionen	21
4. Datenanalyse	19
4.1. Grundlagen	4
4.2. Diagramme	7
4.3. Masszahlen	8
5. Geometrie	48
5.1. Grundlagen	2
5.2. Planimetrie	17
5.3. Trigonometrische Berechnungen	12
5.4. Einheitskreis	12
5.5. Trigonometrische Gleichungen	5

11.2. Allgemeine Bildungsziele, überfachliche Kompetenzen, Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Die allgemeinen Bildungsziele, überfachlichen Kompetenzen und fachlichen Grundkompetenzen für das Grundlagenfach Mathematik werden in den Kapiteln 6.4.2, 6.4.3 und 6.4.4 RLP-BM aufgeführt. Die spezifischen Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen für die Ausrichtung Technik, Architektur, Life Sciences werden in Kapitel 6.4.4.1 RLP-BM aufgelistet.

11.3. Kantonale Präzisierung von fachlichen Kompetenzen

In der folgenden Tabelle werden die kantonalen Präzisierungen zu den Kompetenzen der Lerngebiete des RLP-BM aufgeführt.

Lerngebiete RLP-BM	Präzisierte fachliche Kompetenzen
1.4. Zehnerpotenzen und Quadratwurzeln	<ul style="list-style-type: none">- wissenschaftliche Schreibweise anwenden- Potenzgesetze bei Potenzen mit beliebigen Basen und mit ganzen Exponenten anwenden- Wurzelgesetze bei Quadratwurzeln anwenden
5.2. Planimetrie	<ul style="list-style-type: none">- Beliebige (Funktions-)Gleichungen aus geometrischen Sachverhalten aufstellen und gegebenenfalls mit technischen Hilfsmitteln wie GeoGebra lösen

12. Schwerpunktbereich Naturwissenschaften

12.1. Lektionen-Tabelle mit Gewichtung der Lerngebiete

In der fachspezifischen Lektionen-Tabelle wird die Gesamtanzahl Lektionen auf die Lerngebiete und Teilgebiete aufgeteilt, und die Gewichtung somit deutlich gemacht. Die Gewichtung dient als Richtwert für die Gestaltung des Unterrichts.

Lerngebiete und Teilgebiete	Gesamtanzahl Lektionen: 228
1. Aufbau von Stoffen (Chemie)	33
1.1. Atome und Elemente	12
1.2. Chemische Bindungen	13
1.3. Gemische und Trennungsv erfahren	8
2. Chemische Reaktionen (Chemie)	38
2.1. Grundlagen	14
2.2. Säure-Base-Reaktionen	11
2.3. Redoxreaktionen	13
3. Organische Chemie (Chemie)	5
3.1. Grundlagen	5
4. Mechanik (Physik)	95
4.1. Kinematik des Schwerpunktes	29
4.2. Dynamik	19
4.3. Energie	21
4.4. Statik von Festkörpern	14
4.5. Hydrostatik	12
5. Thermodynamik (Physik)	28
5.1. Temperatur	3
5.2. Wärme	20
5.3. Wärmeausdehnung	5
6. Einführung in andere Bereiche der Physik	29
6.1 Wellen	12
6.2 Elektrizität	17

12.2. Allgemeine Bildungsziele, überfachliche Kompetenzen, Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Die allgemeinen Bildungsziele und überfachlichen Kompetenzen für das Fach Naturwissenschaften werden im RLP-BM in den Kapiteln 7.5.2 und 7.5.3 aufgeführt. Die spezifischen Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen für die Ausrichtung Technik, Architektur, Life Sciences werden im Kapitel 7.5.4.1 aufgelistet.

12.3. Kantonale Präzisierung von fachlichen Kompetenzen

In der folgenden Tabelle werden die kantonalen Präzisierungen zu den Kompetenzen der Lerngebiete des RLP-BM aufgeführt.

Lerngebiete RLP-BM	Präzisierte fachliche Kompetenzen
1.1. Atome und Elemente	<ul style="list-style-type: none"> - Zusammenhang zwischen den Ionisierungsenergien und dem Bohr'schen Atommodell und Eigenschaften der Elemente herstellen - das Kugelwolkenmodell als vereinfachtes Orbitalmodell kennen und verstehen - einfache Rechenbeispiele mit Halbwertszeiten durchführen - Alpha-, Beta- und Gammastrahlung unterscheiden, ihre Wirkung auf Zellen und die Abschirmungsmöglichkeiten kennen
1.2. Chemische Bindungen	<ul style="list-style-type: none"> - Die Verhältnisformel als weitere Darstellungsform für einfache chemische Verbindungen anwenden. - Weitere Eigenschaften der Stoffe aus ihren chemischen Formeln bestimmen (Schmelz- und Siedetemperaturen) - Die räumliche Gestalt von einfachen Molekülen mithilfe des EPA-Modells herleiten und mit Fachbegriff benennen (linear, pyramidal, tetraedrisch, trigonal planar, gewinkelt)
1.3. Gemische und Trennungsvorgänge	<ul style="list-style-type: none"> - bedeutende Trenn- und Analysenverfahren wie Filtration, Extraktion, Destillation und Chromatografie kennen
2.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> - den energetischen Verlauf von chemischen Reaktionen mit einem Energiediagramm beschreiben. Dabei die folgenden Fachbegriffe korrekt anwenden: Aktivierungsenergie, Reaktionsenthalpie, exo-/endotherm, Katalysator
2.2. Säure-Base-Reaktionen	<ul style="list-style-type: none"> - die pH-Wert-Skala erklären und einfache pH-Wert Berechnungen durchführen

	<ul style="list-style-type: none">- die Gleichgewichtslage mithilfe der Säure-Base-Reihe qualitativ bestimmen
2.3. Redoxreaktionen	<ul style="list-style-type: none">- Oxidationszahlen bestimmen und das allgemeine Prinzip der Redoxreaktionen erklären
3.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">- einfache organische Verbindungen als Skelettformel zeichnen

13. Schwerpunktbereich Mathematik

13.1. Lektionen-Tabelle mit Gewichtung der Lerngebiete

In der fachspezifischen Lektionen-Tabelle wird die Gesamtanzahl Lektionen auf die Lerngebiete und Teilgebiete aufgeteilt, und die Gewichtung somit deutlich gemacht. Die Gewichtung dient als Richtwert für die Gestaltung des Unterrichts.

Lerngebiete und Teilgebiete	Gesamtanzahl Lektionen: 190
1. Arithmetik/Algebra	24
1.1. Grundlagen	3
1.2. Potenzen	7
1.3. Logarithmen	14
2. Gleichungen	47
2.1. Grundlagen	5
2.2. Gleichungstypen	42
3. Funktionen	52
3.1. Grundlagen	6
3.2. Potenz- und Wurzelfunktionen	10
3.3. Polynomfunktionen	10
3.4. Exponential- und Logarithmusfunktionen	14
3.5. Trigonometrische Funktionen	12
4. Geometrie	67
4.1. Grundlagen	2
4.2. Stereometrie	29
4.3. Zwei- und dreidimensionale Vektorgeometrie	36

13.2. Allgemeine Bildungsziele, überfachliche Kompetenzen, Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Die allgemeinen Bildungsziele, überfachlichen Kompetenzen, Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen für das Fach Mathematik Schwerpunkt werden in Kapitel 7.4 RLP-BM aufgelistet.

13.3. Kantonale Präzisierung von fachlichen Kompetenzen

In der folgenden Tabelle werden die kantonalen Präzisierungen zu den Kompetenzen der Lerngebiete des RLP-BM aufgeführt.

Lerngebiete RLP-BM	Präzisierte fachliche Kompetenzen
1.2. Potenzen	<ul style="list-style-type: none"> - Logarithmen bei fachübergreifenden Sachverhalten anwenden
2.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> - Gleichungen aus gegebenen Sachverhalten aufstellen und mit technischen Hilfsmitteln wie GeoGebra bearbeiten
3.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> - Begriff Umkehrfunktion verstehen, erläutern und anwenden - Begriffe gerade/ungerade Funktion verstehen, erläutern, anwenden und Symmetrien von Funktionsgraphen erkennen - Funktionsgleichungen aus gegebenen Sachverhalten aufstellen und mit technischen Hilfsmitteln wie GeoGebra bearbeiten
3.2. Potenz- und Wurzelfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> - Begriffe Polstelle, Asymptote, gerade/ungerade Funktion verstehen, erläutern und (auch bei verschobenen und gestreckten Funktionsgraphen) anwenden
4.2. Stereometrie	<ul style="list-style-type: none"> - Gegenseitige Lagen von Geraden und/oder Ebenen erkennen, beschreiben und Zwischenwinkel berechnen - Körperschnitte erkennen und beschreiben
4.3. Zwei- und dreidimensionale Vektorgeometrie	<ul style="list-style-type: none"> - Begriffe kollineare, linear abhängige/unabhängige Vektoren verstehen, erläutern und anwenden - Vektorrechnungen mit technischen Hilfsmitteln wie GeoGebra durchführen

14. Ergänzungsbereich Geschichte und Politik

14.1. Lektionen-Tabelle mit Gewichtung der Lerngebiete

In der fachspezifischen Lektionen-Tabelle wird die Gesamtanzahl Lektionen auf die Lerngebiete und Teilgebiete aufgeteilt, und die Gewichtung somit deutlich gemacht. Die Gewichtung dient als Richtwert für die Gestaltung des Unterrichts.

Lerngebiete und Teilgebiete	Gesamtanzahl Lektionen: 114
1. Grundlagen der Moderne (18.-20. Jh.)	18
1.1. Demografische, wirtschaftliche und soziale Veränderungen	9
1.2. Politische Umbrüche und Revolutionen	9
2. Politik und Demokratie (Staatskunde)	18
2.1. Zivilgesellschaft, politische Willensbildung und moderne schweizerische Institutionen	9
2.2. Internationale Organisationen und Globalisierungstendenzen	9
3. Werden und Entwicklung der modernen Schweiz (Schweizergeschichte)	15
3.1. Werden des modernen Bundesstaates	5
3.2. Politische und wirtschaftliche Herausforderungen eines Kleinstaates (mit Schwerpunkt Zeitgeschichte)	5
3.3. Migration, nationale Identität, soziokultureller Wandel (mit Schwerpunkt Zeitgeschichte)	5
4. Gesellschaftliche Bewegungen, nationale Ambitionen und politische Systeme	35
4.1. Nationale Forderungen und Probleme der Identitätsfindung	7
4.2. Imperialistische Expansion und Konflikte	7
4.3. Wirtschaftliche Systeme und ihre Auswirkungen	7
4.4. Aufkommen von totalitären Systemen	7
4.5. Neue soziale Bewegungen	7
5. Aktuelle Herausforderungen	28
5.1. Politische, wirtschaftliche und soziale Aktualität	16
5.2. Rezeption von Geschichte	12

14.2. Allgemeine Bildungsziele, überfachliche Kompetenzen, Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Die allgemeinen Bildungsziele, überfachlichen Kompetenzen, Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen für das Ergänzungsfach Geschichte und Politik werden in Kapitel 8.1 RLP-BM aufgelistet.

15. Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht

15.1. Lektionen-Tabelle mit Gewichtung der Lerngebiete

In der fachspezifischen Lektionen-Tabelle wird die Gesamtanzahl Lektionen auf die Lerngebiete und Teilgebiete aufgeteilt, und die Gewichtung somit deutlich gemacht. Die Gewichtung dient als Richtwert für die Gestaltung des Unterrichts.

Lerngebiete und Teilgebiete	Gesamtanzahl Lektionen: 114
1. Betriebliche Aspekte	38
1.1. Unternehmungsmodell	17
1.2. Bereich Leistung	21
2. Volkswirtschaftliche Aspekte	38
2.1. Wirtschaftsteilnehmerinnen/Wirtschaftsteilnehmer und Märkte	13
2.2. Konjunktur und Arbeitslosigkeit	13
2.3. Geld und Preisstabilität	8
2.4. Aussenwirtschaft und Globalisierung	4
3. Rechtliche Aspekte	38
3.1. Rechtsordnung und Grundbegriffe	8
3.2. Zivilgesetzbuch	16
3.3. Obligationenrecht (OR)	14

15.2. Allgemeine Bildungsziele, überfachliche Kompetenzen, Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Die allgemeinen Bildungsziele, überfachlichen Kompetenzen, Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen für das Ergänzungsfach Wirtschaft und Recht werden in Kapitel 8.3 RLP-BM aufgelistet.