



**Kantonsschule Zürich Nord
Kantonsschule Rychenberg Winterthur**

FMS

Fachmittelschule des Kantons Zürich

**Lehrplan
Fachmaturität Pädagogik
(4. Jahr)**

Grundlagen für die Lehrpläne der FMS ZH sind:

- EDK-Reglement über die Anerkennung der Abschlüsse von Fachmittelschulen vom 12. Juni 2003
- Beschluss des Regierungsrats des Kantons Zürich vom 12. Juli 2006
- Beschluss des Bildungsrats des Kantons Zürich vom 4. Dezember 2006
- EDK-Rahmenlehrplan für Fachmittelschulen vom 9. September 2004
- Bericht des Projekts Die FMS im Kanton Zürich der Bildungsdirektion des Kantons Zürich vom 20. Dezember 2004
- Beschluss des Bildungsrats zur Einführung des Profils Gesundheit & Naturwissenschaften vom 20. Juni 2011
- Beschluss des Bildungsrats zur Einführung der Fachmaturität Pädagogik vom 9. Dezember 2013
- Beschluss des Bildungsrats zu Lehrplanänderungen und Stundentafeländerungen vom 13. März 2017

Die Lehrpläne umfassen allgemeine Bildungsziele, Richtziele und Referenzziele.

Jedes Fach und jedes Unterrichtsgefäss formuliert seine Inhalte innerhalb der folgenden drei Zielkategorien und berücksichtigt dabei die neun Bereiche des Kompetenzmodells FMS ZH.

Allgemeine Bildungsziele

Sie sind Zielformulierungen für die ganze Dauer der Ausbildung in diesem Fach oder Unterrichtsgefäss (FMS-Ausweis). Sie beschreiben den wesentlichen Beitrag des Fachs zum Bildungsprozess der Lernenden. Sie nehmen Bezug auf den Rahmenlehrplan.

Richtziele

Sie geben im Sinn von Minimalstandards an, was die Lernenden im betreffenden Fach innerhalb der gesamten Dauer der Ausbildung (FMS-Ausweis) erreichen müssen. Sie definieren Schwerpunkte und Kompetenzziele. Sie geben Auskunft über pädagogische und didaktische Absichten und Kompetenzziele: Grundkenntnisse, Grundfertigkeiten und Grundhaltungen.

Referenzziele

Sie konkretisieren auf den entsprechenden Jahresstufen, welche fachspezifischen Qualifikationen geschult werden. Sie nennen fachliche Inhalte, Stoffe, Themen und im Bereich der Kompetenzen Referenzziele. Sie formulieren ein beobachtbares Endverhalten der Lernenden («Die Lernenden können ...») auf den drei Leistungsstufen der Ausbildungsjahre und sind für Lehrpersonen der FMS ZH verbindlich.

Die Fachkreise der einzelnen Schulen können weitere Vereinbarungen und Absprachen treffen, die der fachkreisinternen und schulinternen Zusammenarbeit dienen. Sie dürfen jedoch nicht im Widerspruch zu übergeordneten Bildungs-, Richt- und Referenzzielen stehen.

Lehrplan für den Lehrgang im 4. Jahr

Mit Beschluss vom 26. September 2011 beauftragte der Bildungsrat des Kantons Zürich das Mittelschul- und Berufsbildungsamt (MBA), in Zusammenarbeit mit den drei Fachmittelschulen (FMS) im Kanton Zürich und der Pädagogischen Hochschule Zürich (PHZH) die Einführung der Fachmaturität Pädagogik im Kanton Zürich vorzubereiten. Am 1. Oktober 2012 beschloss der Bildungsrat die Kenntnisnahme des Zwischenberichts der Arbeitsgruppe und forderte das MBA auf, ihm sowohl ein überarbeitetes Konzept als auch den Lehrplan für die Fachmaturität Pädagogik bis Ende Schuljahr 2012/2013 zu unterbreiten.

Die Grundlage für den Lehrplan bilden die «Richtlinien über die zusätzlichen Leistungen für die Fachmaturität im Berufsfeld Pädagogik», erlassen von der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) am 11. Mai 2012. Diese Richtlinien schreiben vor, dass im Rahmen der zusätzlichen Leistungen für die Fachmaturität Pädagogik in Ergänzung zum Unterricht in den drei Jahren der FMS in den Fächern Deutsch, Französisch, Englisch, Mathematik, Biologie, Chemie, Physik, Geschichte und Geografie Themen vertieft und geprüft werden sollen, die für die weiterführende pädagogische Ausbildung relevant sind. Das in den Richtlinien ausgeführte Lernkonzept beruht auf der Orientierung nach Kompetenzen in den Bereichen Wissen und Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie Einstellungen. Dieses Lernkonzept sieht ebenso vor, dass der Präsenzunterricht ca. 50% des Gesamtaufwandes beträgt; des Weiteren setzen die Lernenden etwa 25% für die Vor- und Nachbearbeitung des Präsenzunterrichts ein; die restlichen 25% des Arbeitsaufwandes werden für die Bearbeitung von Selbstlernaufträgen genutzt.

Die Stundentafel beschreibt die für die einzelnen Fächer bzw. Fächergruppen vorgesehene Lektionenzahl im Rahmen des einsemestrigen Lehrgangs. In der Stundentafel ist auch die Anzahl Lektionen für die Lernbegleitung festgehalten. Diese Lektionen werden als Pool-Lektionen zur Umsetzung des Lernkonzepts und der von den Richtlinien geforderten beraterischen Unterstützung durch die Lehrpersonen eingesetzt. Die Lernbegleitung umfasst unterschiedliche Formen wie z.B. Coaching individuell oder in Gruppen, Portfolioarbeit, angeleitete Reflexion des Lernprozesses, webbasierte Lernunterstützung usw. Die einzelnen Schulen werden die Ausgestaltung dieser Formen in Fachrichtlinien regeln und erhalten dadurch die Möglichkeit, diese ihren strukturellen Gegebenheiten anzupassen.

Deutsch

4. Jahr

Wissen und Kenntnisse

Die Lernenden

- beherrschen die fünf Wortarten und können die Partikeln differenzieren
- können Satzglieder und Sätze nach Form und Inhalt unterscheiden (beruhend auf der Terminologie von Sitta/Gallmann)
- kennen die Regeln der Orthografie und der Interpunktion
- kennen den Unterschied zwischen medialer und konzeptioneller Mündlichkeit und Schriftlichkeit
- können Merkmale der Standardsprache und des Dialekts benennen
- kennen fiktionale und nicht fiktionale Textsorten
- führen ihre Lektüre zu für sie relevanten Themen (z.B. Migration, Familie, Erwachsenwerden, Identität ...) fort
- kennen Methoden der Textanalyse und -interpretation und wenden diese kontinuierlich an

Fähigkeiten und Fertigkeiten

Die Lernenden

- können die Sprache im Bereich Wort, Satz, Text sowie Orthografie und Interpunktion korrekt und stilvoller verwenden
- können verschiedenartige Inhalte strukturiert, situations-, textsorten- und adressatengerecht sowohl schriftlich wie mündlich herstellen bzw. präsentieren
- können eigene Stärken und Schwächen des mündlichen und schriftlichen Sprachgebrauchs beschreiben
- können Dialekt und Standardsprache reflektiert und situationsgerecht anwenden
- verfügen über eine gut entwickelte Lesekompetenz für Sach- und literarische Texte
- können selbständig Fragestellungen zur Sprache, zur Literatur sowie zu Sachthemen bearbeiten und dazu argumentativ und kritisch Stellung nehmen

Bezüglich ihrer Einstellungen

Die Lernenden

- sind sich des hohen Stellenwerts der sprachlichen Korrektheit bewusst
- sind aufgeschlossen gegenüber den Erscheinungsformen der deutschen Sprache (Register und Varietäten)
- sind bereit, sich sprachlich weiterzuentwickeln
- anerkennen den Wert des Lesens
- sind offen für Literatur als Kunstform
- sind interessiert am aktuellen gesellschaftlichen Diskurs
- sind bereit, sich kritisch zu informieren

Französisch (DELFL)

4. Jahr

Wissen und Kenntnisse

Die Lernenden

- verfügen über eine Sprachkompetenz auf dem Niveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER)
- beherrschen die wichtigsten grammatikalischen Regeln der Standardsprache
- verfügen über einen reichhaltigen Wortschatz
- verstehen Medienerzeugnisse und literarische Texte, wenn sie in Standardsprache verfasst oder gesprochen sind
- können sich sowohl mündlich als auch schriftlich in unterschiedlichsten Kommunikationssituationen differenziert äussern

Fähigkeiten und Fertigkeiten

Die Lernenden

- wenden die wichtigsten grammatikalischen Regeln der Standardsprache sinnvoll an
- verfügen über Lernstrategien wie z.B. Wortschatzerweiterungen oder Wortbildung und können verschiedene Nachschlagewerke benutzen
- verstehen komplexe mündlich oder schriftlich geäußerte Gedankengänge, geben sie korrekt wieder, fassen sie zusammen und interpretieren sie
- können aktiv an längeren Gesprächen über Themen von allgemeinem Interesse teilnehmen und auf den Gesprächspartner spontan und angemessen reagieren
- sind fähig, klar strukturierte Berichte über verschiedenste Themen zu verfassen
- erkennen und nutzen verschiedenste Textsorten sowie Sprachregister kreativ und dem Kontext angepasst
- können eine kohärente Argumentation entwickeln, vorbringen und diese rechtfertigen

Bezüglich ihrer Einstellungen

Die Lernenden

- sind motiviert und neugierig, die französische Sprache und Kultur zu vertiefen
- begegnen frankophonen Personen und ihrer Kultur mit Offenheit und interessieren sich für ihre Anliegen und Gefühle
- sind fähig, die kulturellen Unterschiede zu reflektieren
- können ihr sprachliches Niveau selbst einschätzen und Lernstrategien entwickeln, um sich stets weiterzubilden
- sind neuen Sprachmustern gegenüber offen und gehen kritisch-kreativ damit um

Englisch (FCE)

4. Jahr

Wissen und Kenntnisse

Die Lernenden

- verfügen über eine Sprachkompetenz auf dem Niveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER)
- können sich sowohl schriftlich wie mündlich kompetent sowie mehrheitlich grammatikalisch korrekt ausdrücken
- können an längeren Gesprächen zu verschiedenen Themen teilnehmen und über einen längeren Zeitraum auch zu primarschulrelevanten Sachverhalten referieren
- verstehen authentisches Hörmaterial (Gesprächssituationen, Vorlesungen und Vorträge sowie audiovisuelle Beiträge) auf Niveau B2
- verstehen ausgewählte Inhalte verschiedener Textsorten auf Niveau B2 und setzen sich mit diesen auseinander

Fähigkeiten und Fertigkeiten

Die Lernenden

- wenden wichtige grammatische, syntaktische und semantische Grundlagen gemäss Niveau B2 des GER an
- verfügen über idiomatisches Englisch und drücken sich mit korrekter Aussprache und Intonation aus
- verfügen über einen soliden Wortschatz, um sich mit differenzierter Sprache über Themen von allgemeinem Interesse und über spezifische Themenbereiche der Primarschule flüssend zu unterhalten oder schriftlich auszudrücken
- wenden schulspezifisches Vokabular mündlich und schriftlich kompetent und sicher an
- entwickeln und arbeiten mit verschiedenen Strategien, um Hör- und Lesebeiträge aus dem Kontext zu verstehen, zu analysieren und zu interpretieren
- setzen Strategien zur weiteren Entwicklung ihrer Sprachkompetenz ein

Bezüglich ihrer Einstellungen

Die Lernenden

- begegnen anderssprachigen Personen und anderen Kulturen mit Offenheit
- beteiligen sich mit Freude und Interesse an Gesprächen auf Englisch
- zeigen Interesse und sind offen gegenüber neuen Sprachmustern
- begegnen englischsprachigen Sachtexten, Literatur und medial vermittelten Dokumenten mit Offenheit und Neugier
- sind sich der Wichtigkeit einer korrekten Sprachverwendung bewusst und setzen sich diese zum Ziel
- zeigen Initiative, ihr Lernen selbst zu planen, zu organisieren, durchzuführen und zu reflektieren

Mathematik

4. Jahr

Wissen und Kenntnisse

Die Lernenden

- kennen wichtige mathematische Konzepte, Gesetze und Regeln, Begriffe und Symbole, insbesondere in den Bereichen
 - reelle Zahlen, Zahlenraumerweiterungen
 - Gleichungen und Gleichungssysteme
 - Funktionen, Abbildungen und Symmetrien
 - Planimetrie, Stereometrie und Trigonometrie
 - Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung
- verfügen in den obigen Bereichen über eine adäquate mathematische Sprache (Terminologie und Schreibweise)
- verfügen über verschiedene Problemlösungsstrategien
- kennen Beispiele, wo Mathematik für das Verständnis von Erscheinungen der Natur, Anwendungen in der Technik, der Wirtschaft, der Kommunikation, in den Künsten und der Gesellschaft sowie für die sachliche Urteilsfindung verwendet wird

Fähigkeiten und Fertigkeiten

Die Lernenden

- begründen, beurteilen präzise und machen fachlich korrekte mündliche und schriftliche Aussagen zu mathematischen Inhalten unter Verwendung der Fachbegriffe
- formalisieren Sachverhalte mathematisch korrekt
- sind sicher im formalen Umgang mit Zahlen, Grössen, Gleichungen, Zuordnungen und grafischen Darstellungen und erkennen Zusammenhänge zwischen diesen
- verfügen über die Fertigkeit, sich Figuren und Körper im Raum vorzustellen, diese dynamisch zu verändern, zu skizzieren und daraus die relevanten Sachverhalte zu gewinnen
- können Ergebnisse abschätzen und auf Plausibilität überprüfen sowie allfällige Fehler erkennen und analysieren
- wenden mathematische Gesetze und Regeln, Begriffe und Symbole richtig an
- können Problemlösungsstrategien bewusst anwenden, überprüfen, reflektieren und beurteilen
- setzen technische Hilfsmittel (Computer, Taschenrechner) sinnvoll ein

Bezüglich ihrer Einstellungen

Die Lernenden

- zeigen Neugier und Interesse an mathematischen Fragestellungen
- sind bereit, sich auf mathematische Tätigkeiten einzulassen, und zeigen Durchhaltevermögen
- gehen mit Offenheit und Selbstvertrauen neue und unbekannte Probleme an
- setzen ihr mathematisches Wissen und ihre Fähigkeiten bei der Auseinandersetzung mit alltäglichen Fragestellungen ein

Biologie

4. Jahr

Wissen und Kenntnisse

Die Lernenden

- haben einen Überblick über die Vielfalt der Organismen und ihre Verwandtschaftsbeziehungen («tree of life»)
- kennen die wichtigsten Gruppen einheimischer Tier- und Pflanzenarten und ihre charakteristischen Merkmale (Vertiefung der Artenkenntnisse)
- kennen ausgewählte Ökosysteme der Region und ihre Bedeutung für Natur und Gesellschaft
- kennen Massnahmen des Natur- und Umweltschutzes
- haben Grundkenntnisse der Verhaltensbiologie und der artgerechten Tierhaltung und kennen verschiedene Beobachtungsmethoden

Fähigkeiten und Fertigkeiten

Die Lernenden

- verfügen über ein biologisches Fachvokabular und können dieses zielgerichtet anwenden
- können mit Hilfe von Modellen biologische Sachverhalte erläutern
- können eine Hypothese formulieren, einfache Versuche planen und durchführen sowie die Resultate darstellen und interpretieren
- sind in der Lage, ihr theoretisches Fachwissen auf neue Sachverhalte zu übertragen
- können selbständig zu einer biologischen Fragestellung Recherchen durchführen und ihre Resultate präsentieren

Bezüglich ihrer Einstellungen

Die Lernenden

- zeigen Neugier und Interesse an biologischen Phänomenen
- setzen sich mit biologischen Erkenntnissen kritisch auseinander
- pflegen einen bewussten Umgang mit ihrem eigenen Körper und sind für Themen aus dem Gesundheitsbereich sensibilisiert
- zeigen Respekt vor dem Leben und haben ein Verantwortungsbewusstsein gegenüber ihrer Umwelt

Chemie

4. Jahr

Wissen und Kenntnisse

Die Lernenden

- kennen zentrale Begriffe, Gesetze und Modellvorstellungen der Chemie
- kennen die grundlegenden Bindungstypen
- verfügen über Kenntnisse zu verschiedenen Reaktionstypen (Säure-Base-Reaktionen, Redoxreaktionen, einfache organische Reaktionen)
- haben Einblick in den Verlauf und die Beeinflussung chemischer Reaktionen (z.B. Energie, Gleichgewicht)

Fähigkeiten und Fertigkeiten

Die Lernenden

- können chemische Phänomene beobachten, mit der korrekten Fachsprache beschreiben und mit geeigneten Modellen erklären
- können die Vielfalt der Stoffe und ihre Eigenschaften auf der Basis der grundlegenden Bindungstypen erklären und den Stoffklassen zuordnen
- können die chemische Formelsprache lesen und anwenden
- können sich zu chemischen Sachverhalten aus unterschiedlichen Quellen Informationen beschaffen, diese kritisch beurteilen und sinnvoll einsetzen
- können ihr Fachwissen zur Lösung chemischer Problemstellungen aus Umwelt und Technik (Batterien, Akkus, Brennstoffzellen) anwenden
- können Experimente selbständig durchführen, dokumentieren, auswerten und diskutieren

Bezüglich ihrer Einstellungen

Die Lernenden

- erkennen die Möglichkeiten der Chemie bei der Lösung gesellschaftlicher Probleme und engagieren sich dabei mit ihrem Fachwissen und ihren Fähigkeiten
- setzen sich mit chemischen Erkenntnissen und der Anwendung chemischer Forschung kritisch auseinander
- besitzen aufgrund ihres Fachwissens eine genügende Selbstsicherheit, um sich auf unbekannte Situationen einzulassen
- zeigen einen sicheren und verantwortungsvollen Umgang mit ihrer Umwelt

Physik

4. Jahr

Wissen und Kenntnisse

Die Lernenden

- verfügen über Grundkenntnisse in physikalischen Sachverhalten und Prozessen
- erkennen das Zusammenspiel zwischen Naturgesetzen und technischen Anwendungen
- verfügen über die notwendige Terminologie zur Beschreibung von physikalischen Vorgängen
- kennen Messgeräte und Messmethoden

Fähigkeiten und Fertigkeiten

Die Lernenden

- erkennen Analogien und verknüpfen Erfahrungen aus dem Alltag sowie experimentelle Ergebnisse mit theoretischem Wissen
- können physikalische Sachverhalte aus dem Alltag erklären und grafisch bzw. mathematisch darstellen
- lösen Probleme numerisch, verwenden Einheiten konsequent und überprüfen die Resultate auf ihre Plausibilität
- sind fähig, in Systemzusammenhängen zu denken
- können einfache praktische Experimente durchführen und erklären

Bezüglich ihrer Einstellungen

Die Lernenden

- wissen um die kulturelle Bedeutung der Physik und deren Einfluss auf unser Weltbild
- sind neugierig gegenüber Natur und Technik
- hinterfragen kritisch die Folgen der Anwendung physikalischer Forschung auf Natur, Wirtschaft und Gesellschaft
- setzen sich kritisch mit physikalischen Erkenntnissen und der Anwendung physikalischer Forschung auseinander

Geschichte

4. Jahr

Wissen und Kenntnisse

Die Lernenden

- kennen ausgewählte Themen der Ur- und Frühgeschichte (z.B. neolithische Revolution, Kulturen der Kelten [Übergang von der Bronzezeit zur Eisenzeit]) und wissen um die besondere Quellensituation dieser Zeit
- kennen aus der Epoche der Antike in Grundzügen das römische Imperium im Raum der heutigen Schweiz und können zentrale Aspekte thematisieren (z.B. Romanisierungsprozesse, Lebensformen, Städte und ihre Bauten)
- kennen diverse Lebens- und Herrschaftsformen des Mittelalters und erfassen entsprechende Entwicklungsprozesse (z.B. Entstehung der Alten Eidgenossenschaft im mittelalterlichen Kontext, Ritterkultur, Grundherrschaft)

Fähigkeiten und Fertigkeiten

Die Lernenden

- können historische Quellen angemessen interpretieren
- finden gezielt vertrauenswürdige Informationen zu historischen Themen
- können historische Fachliteratur sinnvoll nutzen
- verwenden die für das jeweilige Thema relevanten Fachbegriffe

Bezüglich ihrer Einstellungen

Die Lernenden

- entwickeln Neugier in Bezug auf historische Fragestellungen
- nehmen anhand der behandelten Themen die historischen Dimensionen der Gegenwart wahr
- begreifen die Darstellung historischer Phänomene als Erklärungsversuche des Menschen
- sind sich bewusst, dass es stets unterschiedliche Sichtweisen gibt

Geographie

4. Jahr

Wissen und Kenntnisse

Die Lernenden

- sichern ihre Grundkenntnisse und kennen die entsprechende Fachterminologie in mindestens zwei der folgenden Themenbereiche: Klima und Mensch, landschaftsprägende Prozesse, Bevölkerung und Kultur, Wirtschaft und Raum, Energie und Umwelt
- gewinnen in den ausgewählten Themenbereichen vertiefte Einsichten bezüglich ursächlicher Zusammenhänge, Prozessabläufen und Auswirkungen
- kennen zu einzelnen Aspekten die nationalen und regionalen Ausprägungen geografischer Sachverhalte

Fähigkeiten und Fertigkeiten

Die Lernenden

- können geografische Sachverhalte in der Natur, der Gesellschaft und den Medien erkennen, interpretieren und auf geeignete Anwendungsbereiche übertragen
- wenden geografische Fachbegriffe und Arbeitsweisen korrekt an

Bezüglich ihrer Einstellungen

Die Lernenden

- entwickeln ein kritisches Verständnis und Verantwortungsbewusstsein bezüglich raum- und sachbezogener Zusammenhänge und Entwicklungen in ihrer Region
- begreifen den Erkenntniswert der geografischen Betrachtungsweise, die natur- und humanwissenschaftliches Denken verbindet

Kantonsschule Zürich Nord
Birchstrasse 107
8050 Zürich
Telefon 044 317 23 00
Fax 044 317 23 93
sekretariat@kzn.ch
www.kzn.ch

Kantonsschule Rychenberg Winterthur
Rychenbergstrasse 110
8400 Winterthur
Telefon 052 244 04 04
Fax 052 244 04 00
sekretariat@krw.bid.zh.ch
www.ksrychenberg.ch