

- A. Reglement über die Ausbildung und die Lehrabschlussprüfung
B. Lehrplan für den beruflichen Unterricht
-

Medizinische Praxisassistentin/ Medizinischer Praxisassistent

A

Reglement über die Ausbildung und die Lehrabschlussprüfung

vom 12. September 1994 (Änderung vom 8. Mai 2006)

Das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement,

gestützt auf die Artikel 12 Absatz 1, 39 Absatz 1 und 43 Absatz 1 des Bundesgesetzes vom 19. April 1978¹ über die Berufsbildung (im Folgenden Bundesgesetz genannt)

und die Artikel 1 Absatz 1, 9 Absätze 3–6, 13 und 32 der zugehörigen Verordnung vom 7. November 1979²,

verordnet:

I

Das Reglement vom 12. September 1994 (Änderung vom 27. Oktober 2003) über die Ausbildung und die Lehrabschlussprüfung der Medizinischen Praxisassistentin wird wie folgt geändert:

1 Ausbildung

11 Lehrverhältnis

Art. 1 Berufsbezeichnung, Beginn und Dauer der Lehre

¹ Die Berufsbezeichnung ist Medizinische Praxisassistentin.

² Die medizinische Praxisassistentin befasst sich mit der Organisation und Administration der ärztlichen Praxis. Sie betreut die Patienten und führt begleitende Arbeiten bei deren Behandlung aus. Sie führt Labor- und Röntgenuntersuchungen durch.

¹ SR 412.10
² SR 412.101

³ Als Lehrtochter gilt, wer das 16. Altersjahr vollendet hat.

⁴ Die Lehre dauert drei Jahre. Sie beginnt mit dem Schuljahr der zuständigen Berufsschule.

⁵ Die Lehrtochter muss vor Lehrbeginn ein ärztliches Zeugnis nach den Richtlinien der Verbindung der Schweizer Ärzte (FMH) beibringen.

Art. 2 Anforderungen an den Lehrbetrieb

¹ Lehtöchter dürfen nur in Betrieben ausgebildet werden, die gewährleisten, dass das ganze Ausbildungsprogramm nach Artikel 5 vermittelt wird.

² Lehrbetriebe, die einzelne Teile des Ausbildungsprogramms nach Artikel 5 nicht vermitteln können, dürfen Lehtöchter nur ausbilden, wenn sie sich verpflichten, ihnen diese Teile in einem andern Betrieb vermitteln zu lassen. Dieser Betrieb, der Inhalt und die Dauer der ergänzenden Ausbildung werden im Lehrvertrag festgelegt.

³ Zur Ausbildung von Lehtöchtern sind berechtigt:

Ärzte, in Zusammenarbeit mit gelernten medizinischen Praxisassistentinnen oder Arztgehilfinnen DVSA mit Röntgenberechtigung oder gelernten Personen mit gleichwertiger Ausbildung, die mindestens zwei Jahre im gesamten Berufsfeld der medizinischen Praxisassistentin gearbeitet haben.

⁴ Um eine methodisch richtige Instruktion sicherzustellen, erfolgt die Ausbildung nach einem Modellehrgang³, der aufgrund von Artikel 5 dieses Reglements ausgearbeitet worden ist.

⁵ Die Eignung eines Lehrbetriebes wird durch die zuständige kantonale Behörde festgestellt. Vorbehalten bleiben die allgemeinen Bestimmungen des Bundesgesetzes.

Art. 3 Höchstzahl der Lehtöchter

¹ Ein Lehrbetrieb darf ausbilden:

Eine Lehttochter, wenn neben dem Lehrmeister ständig mindestens eine Fachperson beschäftigt ist; eine zweite Lehttochter darf ihre Lehre beginnen, wenn die erste ins letzte Lehrjahr eintritt;

Zwei Lehtöchter, wenn ständig mindestens 2–4 Fachpersonen beschäftigt sind.

² Als Fachleute für die Festsetzung der Höchstzahl der Lehtöchter gelten die Ausbildungsberechtigten nach Artikel 2 Absatz 3.

³ Die Lehtöchter sollen so eingestellt werden, dass sie sich gleichmässig auf die Lehrjahre verteilen.

12 Ausbildungsprogramm für den Betrieb

Art. 4 Allgemeine Richtlinien

¹ Der Betrieb stellt der Lehttochter zu Beginn der Ausbildung einen geeigneten Arbeitsplatz sowie die notwendigen Einrichtungen zur Verfügung.

³ Modellehrgang sowie Ausrüstungsliste können beim Generalsekretariat der Verbindung der Schweizer Ärzte (FMH) bezogen werden.

²Die Lehrtochter muss rechtzeitig über die mit den einzelnen Arbeiten verbundenen Unfallgefahren und möglichen Gesundheitsschädigungen aufgeklärt werden. Entsprechende Vorschriften und Empfehlungen werden ihr abgegeben und erklärt.

³Zur Förderung der beruflichen Fertigkeiten werden alle Arbeiten abwechselnd wiederholt. Die Lehrtochter muss so ausgebildet werden, dass sie am Ende alle im Ausbildungsprogramm aufgeführten Arbeiten selbstständig und in angemessener Zeit ausführen kann.

⁴Die Lehrtochter muss ein Arbeitsbuch⁴ führen, in dem sie laufend alle wesentlichen Arbeiten, die erworbenen Berufskennnisse und ihre Erfahrungen festhält. Der Lehrmeister kontrolliert und unterzeichnet das Arbeitsbuch periodisch, jedoch mindestens am Ende jedes Semesters. Es darf an der Lehrabschlussprüfung im Fach Praktische Arbeiten als Hilfsmittel verwendet werden.

⁵Der Lehrmeister hält den Ausbildungsstand der Lehrtochter periodisch, in der Regel jedes Semester, in einem Ausbildungsbericht⁵ fest, den er mit der Lehrtochter bespricht. Der Bericht ist dem gesetzlichen Vertreter zur Kenntnis zu bringen.

Art. 5 Praktische Arbeiten und Berufskennnisse

Die Richtziele umschreiben allgemein und umfassend die von der Lehrtochter am Ende jeder Ausbildungsphase verlangten Kenntnisse und Fertigkeiten. Die Informationsziele verdeutlichen die Richtziele im einzelnen.

Richtziele:

Erstes Lehrjahr

- Grundsätze der Hygiene beachten
- Hygienemassnahmen unter Anleitung ausführen
- Laborarbeiten unter Anleitung ausführen
- Röntgenaufnahmen von Thorax und Extremitäten vorbereiten⁶
- erste Hilfe leisten und Verbände anlegen
- Geräte, Instrumente und Apparate unter Anleitung pflegen, warten und betriebsbereit machen
- administrative Arbeiten unter Anleitung ausführen

Zweites Lehrjahr

- Grundsätze der Hygiene beachten
- Hygienemassnahmen unter Anleitung ausführen
- Laborarbeiten unter Anleitung ausführen

⁴ Das Arbeitsbuch sowie Musterblätter können beim Generalsekretariat der FMH bezogen werden.

⁵ Formulare für den Ausbildungsbericht können beim kantonalen Amt für Berufsbildung bezogen werden.

⁶ Änderung vom 8. Mai 2006

- Röntgenaufnahmen von Thorax und Extremitäten unter Anleitung anfertigen⁷
- Geräte, Instrumente und Apparate selbstständig pflegen, warten und betriebsbereit machen
- Vorschriften über Unfallverhütung und im Umgang mit Medikamenten beachten
- Entsorgung umweltgerecht vornehmen
- administrative Arbeiten erledigen
- Patienten betreuen
- begleitende Arbeiten bei der Behandlung von Patienten ausführen
- Rechtsvorschriften beachten

Drittes Lehrjahr

- Hygienemaßnahmen selbstständig ausführen
- Laborarbeiten selbstständig ausführen
- Röntgenaufnahmen von Thorax und Extremitäten selbstständig anfertigen⁸
- Patienten situationsgerecht betreuen und die Untersuchung und Behandlung vorbereiten
- einfache Verordnungen des Arztes beim Patienten ausführen
- administrative Arbeiten selbstständig ausführen
- Rechtsvorschriften beachten

Informationsziele

1 Allgemeine Berufskennnisse

1.1 Gesundheits- und Krankheitslehre

- Gesundheitsbegriff der Weltgesundheitsorganisation (WHO) kennen
- anatomisch-physiologische Grundlagen zum Verständnis von Bau und Funktion des menschlichen Körpers besitzen
- pathophysiologische Grundlagen und klinische Grundbegriffe häufiger Krankheitsbilder in der Praxis beschreiben

1.2 Arzneimittel

- therapeutische Hauptgruppen und galenische Formen der Arzneimittel nennen
- Patienten über korrekte Anwendung der Arzneimittel instruieren
- gesetzliche Grundlagen kennen

⁷ Änderung vom 8. Mai 2006

⁸ Änderung vom 8. Mai 2006

1.3 Instrumente

- in der Allgemeinpraxis übliche Instrumente nennen und ihre Verwendung kennen

1.4 Medizinische Terminologie

- medizinische Terminologie in Wort und Schrift korrekt anwenden

1.5 Rechtskunde

Berufsspezifische Bestimmungen kennen:

- Rechtsverhältnis Arzt–Patient erklären
- für den Praxisbereich geltende Gesetze und Vorschriften nennen
- Aufbau der Sozialversicherungen kennen
- Gliederung und Aufgabe des Gesundheitswesens erläutern

2 Sprechstundenassistenz

2.1 Betreuen von Patienten

- telefonische Anrufe entgegennehmen, Situationen einschätzen, fallgerecht entscheiden
- Patienten situationsgerecht empfangen und betreuen
- in Notfallsituationen richtig reagieren
- erste Hilfe leisten und lebensrettende Sofortmassnahmen (inkl. Cardiopulmonale Reanimation CPR) einleiten
- Berufsgeheimnis einhalten
- alle notwendigen Massnahmen für Untersuchungen und Behandlungen treffen, Instrumente und Geräte bereitlegen
- Blutdruck messen
- intramuskuläre und subkutane Injektionen verabreichen
- mit adäquaten Techniken und Materialien selbstständig oder assistierend Verbände anlegen
- bei diagnostischen Massnahmen wie Röntgen, Punktion und spezifischen Untersuchungen assistieren
- bei therapeutischen Massnahmen wie Injektionen, Verbänden und kleinen chirurgischen Eingriffen assistieren

2.2 Einsatz von Geräten, Apparaten und Instrumenten

- die in der Praxis üblichen Geräte, Instrumente und Apparate kennen, vorbereiten, warten und funktionsgerecht halten
- Sterilisations- und Desinfektionsmethoden anwenden
- Notfall- und Hausbesuchsausrüstung einsatzbereit halten
- Elektrokardiogramm ableiten und dokumentieren

2.3 Praxisadministration und -organisation

- Patienten- und Versicherungsdaten der Patienten aufnehmen
- Sprechstunde planen, Agenda führen
- Auskünfte erteilen, Meldungen weiterleiten
- Posteingang und -ausgang sicherstellen
- Formulare ausfüllen
- einfache Korrespondenz selbstständig und nach Stichworten schreiben
- anspruchvollere und vertrauliche Korrespondenz und Schriftstücke nach Vorgaben ausführen
- Patientenkartei führen
- Dokumente ablegen und archivieren
- Leistungen nach geltenden Tarifen erfassen
- einfachen Zahlungsverkehr wie Fakturenkontrolle, Zahlungsaufträge ausführen
- Honorarrechnungen nach Vorgaben (Krankengeschichten, Leistungsblatt) ausstellen
- Debitoren und Kreditoren verwalten und die entsprechenden Konti führen
- Mahnwesen sicherstellen
- EDV-Hilfsmittel einsetzen
- Praxismaterial wie Verbandsmaterial, Chemikalien, Medikamente und Drucksachen verwalten

3 Labor

- die Präanalyse zur korrekten Materialgewinnung durchführen
- die in der Allgemeinpraxis üblichen Laboranalysen und Berechnungen selbstständig mit repräsentativen und zuverlässigen Ergebnissen ausführen
- Urin chemisch und mikroskopisch untersuchen
- hämatologische Untersuchungen inkl. Gerinnung ausführen
- klinisch-chemische Untersuchungen ausführen
- Stuhluntersuchungen ausführen
- mikrobiologische Untersuchungen ausführen
- interne und externe Qualitätskontrolle durchführen und beurteilen

4 Röntgen

(gemäss Strahlenschutzverordnung vom 22. Juni 1994 [SR 814.501] sowie der Verordnung über die Ausbildungen und erlaubten Tätigkeiten im Strahlenschutz vom 15. September 1998 [814.501.261])

- Strahlenschutzgrundsätze anwenden

- Aufnahmen von Thorax und Extremitäten durchführen⁹
- Dunkelkammerarbeiten selbstständig ausführen

5 Hygiene und Sicherheit

- Hygienemassnahmen und steriles Arbeiten beherrschen
- hygienische Wartung inkl. Sterilisation der Geräte und Instrumente beherrschen
- Unfallgefahren erkennen und Arbeitsschutz beachten
- Umweltschutz und rationelle Energieverwendung beachten
- ökologische Grundsätze bei der Entsorgung anwenden

13 Ausbildung in der Berufsschule

Art. 6

Die Berufsschule erteilt den Pflichtunterricht nach dem Lehrplan des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie¹⁰.

2 Lehrabschlussprüfung

21 Durchführung

Art. 7 Allgemeines

¹ An der Lehrabschlussprüfung soll die Lehrtochter zeigen, ob sie die im Ausbildungsreglement und im Lehrplan umschriebenen Lernziele erreicht hat.

² Die Kantone führen die Lehrabschlussprüfung durch.

Art. 8 Organisation

¹ Die Prüfung wird in der Lehrpraxis, einer anderen geeigneten Praxis oder einem Prüfungslokal durchgeführt. Der Lehrtochter müssen die erforderlichen Einrichtungen und Materialien zur Verfügung gestellt werden. Mit dem Aufgebot wird bekanntgegeben, welche Gegenstände und Hilfsmittel sie mitbringen muss.

² Die Lehrtochter erhält die Prüfungsaufgabe erst bei Beginn der Prüfung. Sie wird ihr, soweit notwendig, erklärt.

³ Das während der Lehrzeit geführte Arbeitsbuch darf bei der Prüfung im Fach Praktische Arbeiten als Hilfsmittel verwendet werden.

⁹ Änderung vom 8. Mai 2006

¹⁰ Anhang zu diesem Reglement.

Art. 9 Experten

¹ Die kantonale Behörde ernennt die Prüfungsexperten. In erster Linie werden Absolventen von Expertenkursen beigezogen.

² Die Experten sorgen dafür, dass sich die Lehrtochter mit allen vorgeschriebenen Arbeiten während einer angemessenen Zeit beschäftigt, damit eine zuverlässige und vollständige Beurteilung möglich ist. Sie machen die Lehrtochter darauf aufmerksam, dass nicht bearbeitete Aufgaben mit der Note 1 bewertet werden.

³ Mindestens ein Experte überwacht dauernd und gewissenhaft die Ausführung der Prüfungsarbeiten. Er hält seine Beobachtungen schriftlich fest.

⁴ Die Abnahme der mündlichen Prüfungen erfolgt durch mindestens zwei Experten; dabei erstellt ein Experte Notizen über das Prüfungsgespräch.

⁵ Die Experten prüfen die Lehrtochter ruhig und wohlwollend und bringen Bemerkungen sachlich an.

⁶ Mindestens zwei Experten beurteilen die Prüfungsarbeiten.

22 Prüfungsfächer und Prüfungsstoff

Art. 10 Prüfungsfächer¹¹

Die Prüfung ist in folgende Fächer unterteilt:

Praktische Arbeiten

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| 1. Laborarbeiten | 120 Min. praktisch |
| 2. Sprechstundenassistentz | 60 Min. praktisch |

- | | |
|----------------|---------------------|
| <i>Röntgen</i> | 30 Min. praktisch |
| | 30 Min. schriftlich |
| | 20 Min. mündlich |

Berufskennntnisse

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 1. Laborkenntnisse | 60 Min. schriftlich |
| 2. Krankheitskunde | 90 Min. schriftlich |
| 3. Praxis-Administration | 120 Min. schriftlich |
| 4. Zweite Landessprache | 45 Min. schriftlich |
| | 15 Min. mündlich |

Allgemeinbildung (nach dem Reglement über das Fach Allgemeinbildung an der Lehrabschlussprüfung in den gewerblich-industriellen Berufen).

Art. 11 Prüfungsstoff

Die Prüfungsanforderungen bewegen sich im Rahmen der Richtziele von Artikel 5 und des Lehrplans. Die Informationsziele dienen als Grundlagen für die Aufgabenstellung.

¹¹ Änderung vom 8. Mai 2006

23 Beurteilung und Notengebung

Art. 12 Beurteilung

¹ Die Fachnoten werden folgendermassen ermittelt:

Prüfungsfach: Praktische Arbeiten (zählt doppelt)

Pos. 1 Laborarbeiten

Pos. 2 Sprechstundenassistenz

Prüfungsfach: Röntgen

Pos. 1 Praktische Arbeiten

Pos. 2 schriftlich
mündlich

Prüfungsfach: Berufskennntnisse

Pos. 1 Laborkennntnisse

Pos. 2 Krankheitskunde

Pos. 3 Praxis-Administration

Pos. 4 Zweite Landessprache

² Die Leistungen in jeder Prüfungsposition werden nach Artikel 13 bewertet. Werden zur Ermittlung der Positionsnote vorerst Teilnoten gegeben, so werden diese entsprechend ihrer Wichtigkeit im Rahmen der Position berücksichtigt¹².

³ Die Fachnoten sind die Mittel aus den Positionsnoten. Sie werden auf eine Dezimalstelle gerundet.

Art. 13 Notenwerte

¹ Die Leistungen werden mit Noten von 6 bis 1 bewertet. Die Note 4 und höhere bezeichnen genügende Leistungen; Noten unter 4 bezeichnen ungenügende Leistungen. Andere als halbe Zwischennoten sind nicht zulässig.

² Notenskala

Note	Eigenschaften der Leistungen
6	Qualitativ und quantitativ sehr gut
5	Gut, zweckentsprechend
4	Den Mindestanforderungen entsprechend
3	Schwach, unvollständig
2	Sehr schwach
1	Unbrauchbar oder nicht ausgeführt

Art. 14 Prüfungsergebnis

¹ Das Ergebnis der Lehrabschlussprüfung wird in einer Gesamtnote ausgedrückt.

¹² Notenformulare können beim Generalsekretariat der FMH bezogen werden.

Diese wird aus den folgenden Fachnoten ermittelt:

- Praktische Arbeiten (zählt doppelt)
- Röntgen
- Berufskennnisse
- Berufskundlicher Unterricht (Erfahrungsnote der Berufsschule)
- Allgemeinbildung

² Die Gesamtnote ist das Mittel aus den Fachnoten ($\frac{1}{6}$ der Notensumme) und wird auf eine Dezimalstelle gerundet.

³ Die Prüfung ist bestanden, wenn weder die Fachnoten Praktische Arbeiten und Röntgen, noch die Gesamtnote den Wert 4,0 unterschreiten.

⁴ Wer die Berufsmaturitätsprüfung bestanden hat, ist von der Prüfung im Fach Allgemeinbildung befreit. Das Prüfungsergebnis nach Absatz 1, die Gesamtnote nach Absatz 2 sowie die Bedingungen für das Bestehen der Prüfung nach Absatz 3 gelten somit ohne die Fachnote Allgemeinbildung.

⁵ Die Fachnote Berufskundlicher Unterricht ist das Mittel aller Semesternoten der Unterrichtsfächer

- Labor
- Röntgen
- Anatomie/Physiologie
- Krankheitskunde
- Arzneimittelkunde
- Sprechstundenassistenten
- Informatik/Textverarbeitung und Kommunikation, Praxis-Administration
- Zweite Landessprache

⁶ Bei Repetentinnen, die die Berufsschule nicht besuchen, wird die bisherige Erfahrungsnote beibehalten. Wird der berufliche Unterricht wiederholt, zählt die neue Erfahrungsnote.

⁷ Bei Personen nach Artikel 41 Absatz 1 BBG, die für weniger als die halbe Lehrzeit Semesternoten nachweisen können, wird statt der Erfahrungsnote die Fachnote Berufskennnisse doppelt eingesetzt.

Art. 15 Notenformular und Expertenbericht

¹ Auf Einwendungen der Lehrtochter, sie sei in grundlegende Fertigkeiten und Kenntnisse nicht eingeführt worden, dürfen die Experten keine Rücksicht nehmen. Sie halten jedoch ihre Angaben im Expertenbericht fest.

² Zeigen sich bei der Prüfung Mängel in der betrieblichen oder schulischen Ausbildung, so tragen die Experten genaue Angaben über ihre Beobachtungen in das Notenformular ein.

³ Das Notenformular mit dem Expertenbericht wird nach der Prüfung von den Experten unterzeichnet und unverzüglich der zuständigen kantonalen Behörde zugestellt.

Art. 16 Fähigkeitszeugnis

Wer die Prüfung bestanden hat, erhält das eidgenössische Fähigkeitszeugnis und ist berechtigt, die gesetzlich geschützte Berufsbezeichnung «Gelernte medizinische Praxisassistentin» zu führen.

Art. 17 Rechtsmittel

Beschwerden betreffend die Lehrabschlussprüfung richten sich nach kantonalem Recht.

3 Schlussbestimmungen

Art. 18 Gleichwertigkeit bisheriger Ausweise

Bisherige Ausweise DVSA für Arztgehilfinnen mit Röntgenberechtigung, die ihre Ausbildung vor oder bis drei Jahre nach Inkrafttreten dieser Ausbildungsvorschriften absolviert haben, werden dem Fähigkeitszeugnis der Lehrabschlussprüfung gleichgestellt.

Art. 19 Übergangsrecht¹³

¹ Wer die Lehre vor dem 31. Dezember 2003 begonnen hat, schliesst sie nach dem Reglement Stand 12. September 1994 ab. Wer die Lehre nach dem 31. Dezember 2003 begonnen hat, schliesst sie nach diesem Reglement ab.

² Wer die Prüfung wiederholt und die Lehre vor dem 31. Dezember 2003 begonnen hat, wird bis am 31. Dez. 2010 nach dem Reglement Stand 12. September 1994 geprüft. Wer die Prüfung wiederholt und die Lehre nach dem 31. Dezember 2003 begonnen hat, wird nach diesem Reglement geprüft.

Art. 20 Inkrafttreten

¹ Die Bestimmungen über die Ausbildung treten am 1. Dez. 2003 in Kraft, diejenigen über die Lehrabschlussprüfung am 1. Jan. 2007.

² Die Änderungen vom 8. Mai 2006 treten am 1. Juni 2006 in Kraft.

27. Oktober 2003

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement:
Deiss

8. Mai 2006

Bundesamt für Berufsbildung und Technologie:
Die Direktorin: U. Renold

¹³ Änderung vom 8. Mai 2006

Medizinische Praxisassistentin/ Medizinischer Praxisassistent

B

Lehrplan für den beruflichen Unterricht

vom 12. September 1994 (Änderung 27. Oktober 2003)

Das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT),

gestützt auf Artikel 28 des Bundesgesetzes vom 19. April 1978¹⁴ über die Berufsbildung und Artikel 16 Absatz 1 der Verordnung vom 14. Juni 1976¹⁵ über Turnen und Sport an Berufsschulen,

verordnet:

I

Der Lehrplan vom 12. September 1994 über die Ausbildung und die Lehrabschlussprüfung der Medizinischen Praxisassistentin wird wie folgt geändert:

1 Allgemeines

Die Berufsschule vermittelt der Lehrtochter die notwendigen theoretischen Berufskennnisse und die Allgemeinbildung. Sie unterrichtet nach diesem Lehrplan¹⁶ und berücksichtigt bei der Gestaltung des Unterrichts die in Artikel 5 des Ausbildungsreglements den einzelnen Lehrjahren zugeordneten Lernziele. Die auf dieser Grundlage erstellten schulinternen Arbeitspläne werden den Lehrbetrieben auf Verlangen zur Verfügung gestellt.

Die Klassen werden nach Lehrjahren gebildet. Ausnahmen von dieser Regel bedürfen der Zustimmung der kantonalen Behörde und des BBT.

Der Pflichtunterricht wird nach Absprache mit der kantonalen Ärztesgesellschaft in der Regel auf ganze Schultage angesetzt. Ein ganzer Schultag darf, einschliesslich Turnen und Sport, nicht mehr als neun, ein halber nicht mehr als fünf Lektionen umfassen.

¹⁴ SR 412.10

¹⁵ SR 415.022

¹⁶ Die Lernziele des Lehrplans für den beruflichen Unterricht der mit *) bezeichneten Fächer sind im «Modelllehrplan» präzisiert. Er kann beim Generalsekretariat der FMH bezogen werden.

2 Studentafel

Die Zahl der Lektionen ist verbindlich. Die Verteilung auf die Lehrjahre erfolgt nach regionalen Gegebenheiten und grundsätzlich in Absprache mit den zuständigen Behörden und Lehrbetrieben.

Fächer	Total Lektionen
1 Chemie	60
2 Physik	60
3 Labor	120
4 Röntgen*)	70
5 Fachrechnen	80
6 Anatomie/Physiologie	120
7 Krankheitskunde*)	120
8 Arzneimittelkunde	40
9 Sprechstundenassistenz*)	80
10 Informatik/Textverarbeitung und Kommunikation, Praxis-Administration	200
11 Zweite Landessprache	160
12 Allgemeinbildung	360
13 Sport	120
Total	1590

3 Unterricht

Die Richtziele umschreiben allgemein und umfassend die von der Lehrtochter am Ende der Ausbildung verlangten Kenntnisse und Fähigkeiten. Die Informationsziele verdeutlichen die Richtziele im einzelnen.

3.1 Chemie (60 Lektionen)

Richtziel

- Chemische Grundlagen erlangen, die zum Verständnis von chemischen Reaktionen im Körper und im medizinisch-chemischen Labor beitragen

Informationsziele

3.1.1 Grundlagen

- Begriffe nennen und Zusammenhänge erklären, die für die Kenntnisse des Stoffaufbaus grundlegend sind
- Atombau und Periodensystem der Elemente erklären
- Schreibweise von chemischen Formeln erklären
- wichtigste Bindungsarten an Beispielen beschreiben
- Säure-Basen-Reaktionen erklären

- Konzentrate verdünnen und Teilverhältnisse ermitteln
- Begriffe «organisch» und «anorganisch» erklären

3.1.2 Anorganische Chemie

- von den für das Labor wichtigen Elementen wie Aluminium, Blei, Chlor, Eisen, Jod, Kalzium, Kohlenstoff, Natrium, Kalium, Phosphor, Sauerstoff, Schwefel, Stickstoff, Wasserstoff, Quecksilber, Silber und deren Verbindungen
 - Strukturformel aufzeichnen
 - physikalische und chemische Eigenschaften anhand der Gesetzmäßigkeiten des Periodensystems beschreiben
 - Verbindungen benennen und ihre Bedeutung erklären

3.1.3 Organische Chemie

Ausgewählte Stoffklassen

- folgende Begriffe erklären:
 - gesättigte und ungesättigte Kohlenwasserstoffe
 - Alkohole
 - Ketone
 - Carbonsäuren
 - Fettsäuren
 - Aminosäuren
- folgende Beispiele den obgenannten Begriffen zuordnen: Alkanreihe bis Hexan, Ethylen, Methanol, Ethanol, Glycerin, Formalin, Aceton, Essigsäure, Buttersäure, Palmitinsäure, Glycin, Alanin

Organische Reaktionen

- wesentliche Grundzüge der folgenden Reaktionen nennen:
 - Veresterung
 - Verseifung
 - Kondensation
 - Hydrolyse

3.1.4 Biochemie

Biologisch wichtige Stoffe

- Grundstruktur sowie Eigenschaften von folgenden Stoffen nennen:
 - Kohlenhydrate
 - Fette
 - Peptide

- Proteine
- Enzyme
- DNS, Nukleinsäuren (Chromosomen)
- Stoffwechselfvorgänge anhand von vereinfachten Schemata erläutern:
 - Photosynthese
 - Zellatmung
 - Proteinsynthese
- Begriffe von Stoffwechselmechanismen erklären:
 - Osmose
 - Diffusion

3.2 Physik (60 Lektionen)

Richtziel

- Grundlagen in Physik zur Förderung des Verständnisses für physikalische Zusammenhänge in der beruflichen Arbeit erlangen

Informationsziele

3.2.1 Grundlagen und Mechanik

- Begriffe wie Masse, Kraft (inkl. Gewicht), Arbeit, Leistung, Energie, Dichte, Druck erklären und entsprechende Berechnungen ausführen
- Folgende Anwendungen beschreiben:
Waage, Pipette, Spritze, Vacutainer, Wasserstrahlpumpe, Atmung, Zentrifuge, Hebelgesetz

3.2.2 Optik

- elektromagnetische Strahlung durch Wellenlänge, Frequenz und Energie charakterisieren
- Komplementärfarben nennen
- folgende Anwendungen beschreiben:
 - poly- und monochromatisches Licht
 - Fotometer: Emission, Absorption, Transmission, Reflexion, Streuung, Filter

3.2.3 Wärmelehre

- folgende Begriffe erklären:
 - Wärme als Energieform
 - Temperatur
 - Diffusion
 - Aggregatzustände
 - Wärmeübertragung
- Anwendung des Thermometers und der Verdunstwärme beschreiben

3.2.4 Elektrizitätslehre

- folgende Begriffe erklären und entsprechende Berechnungen ausführen:
 - Strom
 - Stromstärke
 - Spannung
 - Widerstand
 - Leistung
- Anwendung und Wirkung von Stromquellen, Sicherung und Erdung beschreiben

3.2.5 Akustik

- physikalische Gesetze der Akustik nennen

3.2.6 Geräte- und Apparatikunde

- Anwendung und Wartung folgender Apparate und Geräte erläutern: Waage, Pipette, Wasserstrahlpumpe, Zentrifuge, Blutdruckapparat, Bunsenbrenner, Fotometer, Mikroskop, Ultraschall, Thermometer, Röntgenapparat, Dunkelkammereinrichtung, EKG

3.3 Labor (120 Lektionen)

Richtziele

- Kenntnisse zur Durchführung der gebräuchlichen Prüfmethoden im Praxislabor einschliesslich der Qualitätssicherung beherrschen
- Grundsätze des Umweltschutzes erläutern
- Grundsätze des Arbeitsschutzes und der Hygiene erläutern

Informationsziele

3.3.1 Labortechnik

- die Grundlagen für fachgerechte Durchführung medizinischer Laboranalysen beschreiben
- Eigenschaften und Aufbewahrungsart der zu verwendenden Stoffe und Reagenzien beschreiben
- Laborgeräte und -apparate beschreiben
- die fachgerechte Information und Vorbereitung des Patienten erklären
- Entnahme des Untersuchungsmaterials unter standardisierten Bedingungen und zur Vorbereitung für die Labordiagnostik erklären

- ausgewählte Laboranalysen erklären, protokollieren und Untersuchungsbefunde den Krankheitsbildern zuordnen
- Aufbewahren, Versenden und Beseitigen von Untersuchungsmaterialien erklären

3.3.2 Umweltschutz

- persönliche und öffentliche Massnahmen zur Schonung der Ressourcen und der Umwelt nennen
- Massnahmen zur Sammlung, Lagerung und Entsorgung von Abfällen in der Praxis unter Beachtung der dazugehörigen Vorschriften, insbesondere des Umweltschutzes, begründen

3.3.3 Arbeitsschutz

- Massnahmen zur Verhütung von Gesundheitsschäden, Unfällen und Materialschäden beschreiben
- Hygiene am Arbeitsplatz beschreiben

3.4 Röntgen (70 Lektionen)

Richtziele

- gemäss Strahlenschutzverordnung vom 22. Juni 1994 [SR 814.501] sowie der Verordnung über die Ausbildungen und erlaubten Tätigkeiten im Strahlenschutz vom 15. September 1998 [814.501.261]) erlaubte Aufnahmen durchführen
- Strahlenschutzverordnung befolgen und Strahlenschutzmassnahmen beachten und anwenden

Informationsziele

- naturwissenschaftliche Kenntnisse, welche für das Verständnis der Röntgen-Aufnahme-Technik grundlegend sind, an praktischen Beispielen erklären

Physik:

- Grundsätzliches über Röntgen-, UV- und ionisierende Strahlen und ihre Gefahren
- Elektronen als Träger elektrischer Ladungseinheiten
- die Kathodenstrahlen
- Erzeugung der Röntgenstrahlen
- Wirkung der Röntgenstrahlen

Chemie:

- fotochemische Vorgänge
- Prozesse beim Entwickeln

Biologie:

- Grundkenntnisse in Strahlenbiologie
 - Dosis-Wirkung erklären
 - Strahlenschäden nennen (Krebs und genetische Schäden)
 - strahlenempfindliche Gewebe nennen
- die wichtigsten Bestimmungen und Richtlinien der Strahlenschutzverordnung erklären und begründen
- Aufnahmetechniken des Thorax, des Extremitätenskeletts sowie die erweiterten konventionellen Aufnahmetechniken (Schädel, Achsenskelett) erklären
- Vorbereitungsmassnahmen und Aufnahmetechniken für andere Röntgenaufnahmen beschreiben
- die Gefahren der Röntgenstrahlen beachten, die praktischen Schutzmassnahmen schildern und die Zusammenhänge erklären
- administrative Arbeiten im Zusammenhang mit der Röntgentätigkeit wie Dosimetriekontrolle, Gesundheitsüberwachung erklären

3.5 Fachrechnen (80 Lektionen)

Richtziel

- Aufgrund der Kenntnisse über Grundrechenoperationen, Bruchrechnen, Dreisatz, Proportionalität und Prozentrechnen spezifische berufliche Rechenprobleme mit allgemeingebrauchlichen Rechenhilfsmitteln lösen

Informationsziele

3.5.1 Grundlagen

- Masse in Bruchteile umwandeln und damit rechnen
- gemeine Brüche kürzen, erweitern und in Dezimalbrüche umwandeln
- Dreisätze und Proportionen aufstellen und lösen
- Ergebnisse zweckmässig runden
- Gleichungen 1. Grades mit einer Unbekannten auflösen, einfache Formeln nach jeder Unbekannten auflösen
- mit Zehnerpotenzen rechnen und den dazugehörenden Präfix kennen

3.5.2 Prozent- und Promillerechnungen

- Grundwert, Prozentwert und Prozentsatz unterscheiden und berechnen (analog Promille)
- gebräuchliche Bruchteile in die entsprechenden Prozentsätze umwandeln und anwenden
- berufsbezogene Prozent- und Promillerechnungen lösen

3.5.3 Berufsbezogenes Rechnen

- Formeln zur Berechnung einfacher Flächen und Körper anwenden
- mit gängigen Konzentrationsangaben rechnen sowie Mischungs- und Verdünnungsrechnungen durchführen
- analytische Ergebnisse rechnerisch auswerten
- grafische Darstellungen interpretieren und nach Laborvorschriften aufstellen
- Grundbegriffe der Laborstatistik erklären

3.6 Anatomie/Physiologie (120 Lektionen)

Richtziel

- über Grundlagen in Anatomie und Physiologie verfügen, die für die Tätigkeit in der Arztpraxis notwendig sind
- gebräuchliche Fachausdrücke beherrschen

Informationsziele

3.6.1 Grundlagen

- gebräuchliche medizinische Fachausdrücke, Begriffe und Abkürzungen beherrschen
- Aufbau und Funktion des Körpers in seinen Grundzügen beschreiben
- Funktion der Zelle beschreiben
- Mendelsche Gesetze kennen

3.6.2 Fachbereiche

- Gewebelehre
 - Aufbau und Funktionen des Körpergewebes erläutern
 - Gewebearten nennen
- Stütz- und Bewegungssystem
 - Aufbau und Funktionen des Bewegungsapparates erklären
 - Bewegungsabläufe beschreiben
- Hautsystem
 - die Begriffe Oberhaut, Haut und Unterhaut erklären
 - physiologische Funktionen der Haut beschreiben
- Herz-Kreislauf-System
 - Blut- und Lymphkreislauf erklären und die damit verbundenen Funktionen wie Puls, Blutdruck, Elektrokardiogramm (EKG), Abwehr- und Immunreaktionen verstehen
 - blutbildende Organe nennen
- Atmungssystem
 - Anatomie von Nase, Kehlkopf, Luftröhre und Lunge erläutern
 - physiologische Abläufe verstehen

- Verdauungssystem
 - Anatomie der Verdauungsorgane erläutern
 - Funktion der Verdauungsorgane erklären
 - elementare physiologische Abläufe verstehen
 - Funktion und Eigenschaften der Nährstoffe erklären
- Urogenitalsystem
 - Anatomie von Niere und Harnwegen sowie der Genitalorgane kennen
 - physiologische Abläufe verstehen
- Embryologie
 - die verschiedenen Phasen der Schwangerschaft von der Befruchtung bis zur Geburt aufzeigen
- Endokrines System
 - Anatomie der Drüsen kennen
 - grundlegende Funktionen der Hormonregulation verstehen
- Nervensystem
 - Anatomie von Gehirn, Rückenmark und peripheren Nerven beschreiben
 - Abläufe von Erregungsleitung, Übertragung und Reflexbogen verstehen
- Sinnesorgane
 - Anatomie von Auge und Ohr erklären

3.7 Krankheitskunde (120 Lektionen)

Richtziel

- pathophysiologische und klinische Grundbegriffe häufiger Krankheitsbilder, die für die Mitarbeit in der Praxis notwendig sind, beherrschen

Informationsziele

3.7.1 Allgemeine Krankheitskunde

- Krankhafte Veränderungen nennen und beschreiben:
 - regressive und progressive Veränderungen
 - entzündliche Reaktionen
 - Geschwülste
 - kreislaufbedingte Störungen
 - psychosomatische Krankheiten
 - Folgen physikalischer Einwirkungen
 - Infektion
- Bedeutung von Prophylaxe und Prävention beschreiben und an Beispielen erklären

3.7.2 Spezielle Krankheitskunde

Für die nachfolgenden Gesundheitsschädigungen

- Begriff definieren
- Schädigung bestimmten Ursachen zuordnen
- Leitsymptome nennen
- wichtige Verlaufsformen beschreiben
- wichtige diagnostische und therapeutische Massnahmen nennen:
 - Verletzungen und Krankheiten des Stütz- und Bewegungssystems
 - Krankheiten des Hautsystems
 - Krankheiten des Herzkreislaufsystems
 - Krankheiten des Atmungssystems
 - Krankheiten des Verdauungssystems
 - Krankheiten des Urogenitalsystems
 - gynäkologische Erkrankungen
 - Erkrankungen des endokrinen Systems und Stoffwechselkrankheiten
 - Krankheiten des Nervensystems
 - Krankheiten der Sinnesorgane
 - Infektionskrankheiten
 - psychiatrische Krankheiten

3.8 Arzneimittelkunde (40 Lektionen)

Richtziel

- über Grundwissen und Fachausdrücke von Arzneimitteln verfügen
- Handhabung, Wirkung und Gefahren kennen
- Verschreibungspraxis des Arztes verstehen
- Hinweise über die Einnahme der Präparate geben

Informationsziele

3.8.1 Gesetzliche Grundlagen

- rechtliche Bestimmungen über die Arzneimittelabgabe kennen und anwenden

3.8.2 Umgang mit Arzneimitteln

- Definition und Einteilung, Umgang, Aufbewahrungsvorschriften und Haltbarkeit der Arzneimittel kennen
- folgende Verabreichungsformen beschreiben: lokal, kausal, oral, parenteral, rektal
- Dosisbegriffe und therapeutische Breite erklären
- Einnahmenvorschriften weitergeben und erläutern

3.8.3 Pharmako-Dynamik und -Kinetik

- Grundlagen zu Absorption, Verteilung, Blutkonzentration, Metabolismus und Elimination von Arzneimitteln nennen
- Grundlagen von Dosis und Wirkung, Rezeptortheorie, Gewöhnung, Abhängigkeit, Resistenz, häufige Nebenwirkungen, Interaktionen anhand von Beispielen beschreiben

3.8.4 Zuordnung der Arzneimittel

Gebräuchliche Arzneimittel den entsprechenden therapeutischen Gruppen zuordnen

3.9 Sprechstundenassistenz (80 Lektionen)

Richtziel

- Patienten individuell betreuen
- psychologische Grundkenntnisse umsetzen
- Grundsätze der Hygiene beherrschen
- Einsatz der Instrumente, Apparate und Geräte erklären
- Sprechzimmer vorbereiten

Informationsziele

3.9.1 Betreuen von Patienten

- über Grundkenntnisse in Entwicklungs- und Verhaltenspsychologie verfügen
- mit den Patienten kommunizieren
- Auswirkungen des zwischenmenschlichen Verhaltens an Beispielen erklären
- Situation des Patienten beim Aufsuchen einer Arztpraxis beschreiben, ihn entsprechend empfangen
- Situation des Patienten am Telefon beurteilen und situationsgerecht entscheiden
- fachgerechtes Verhalten und Sofortmassnahmen bei Notfällen beschreiben
- den Patienten situationsgerecht vor, während und nach der Untersuchung betreuen
- die Begriffe Angst, Schmerz, Unsicherheit, Hilfsbedürftigkeit erklären

3.9.2 Hygiene

- Grundsätze der allgemeinen und der persönlichen Hygiene erläutern
- Zusammenhänge zwischen Hygiene und den gesundheitlichen Gefahren am Arbeitsplatz beschreiben

- Grundbegriffe und Methoden der Desinfektion und der Sterilisation beschreiben
- steril arbeiten
- fachgerechte Entsorgung der verschiedenen Materialien in der ärztlichen Praxis erläutern

3.9.3 Instrumente, Apparate, Geräte

- Instrumente, Apparate und Geräte erklären und bei deren Anwendung mitwirken
- Fehler in der Funktionsweise und bei der Anwendung feststellen und Massnahmen ergreifen
- häufigste diagnostische und therapeutische Massnahmen erklären und die dafür benötigten Instrumente, Apparate und Geräte aufzählen
- Durchführen des Elektrokardiogrammes beherrschen und Ergebnis dokumentieren
- Durchführung von Inhalationen erklären

3.10 Informatik/Textverarbeitung und Kommunikation, Praxis-Administration (200 Lektionen)

3.10.1 Informatik/Textverarbeitung und Kommunikation

Richtziel

- Grundkenntnisse in Informatik über Aufbau, Einsatz und Benützung von Computersystemen und Anwendung von Programmen erlangen
- systematische Einführung in die Zehnfinger-Tastschreibmethode, damit eine gefestigte Grundlage im Gebrauch eines Textverarbeitungssystems erlangt wird
- Schriftstücke als Mitarbeiterin und Privatperson den gängigen Normen entsprechend verfassen und sie mit Hilfe von Standard-Software verarbeiten

Informationsziele

3.10.11 Informatik

- Konfiguration einfacher Systeme beschreiben
- Datenarten und Datenhierarchie erläutern
- Bedeutung und Gliederung der Software erklären
- Zielsetzungen und Möglichkeiten des Datenschutzes darlegen
- spezifische Arzt-Software anwenden

3.10.12 Textverarbeitung und Kommunikation

Arbeitstechnik

- Zehnfinger-Tastschreibmethode anwenden
- Informationsfluss (Anweisungen, Texte, Notizen) innerhalb eines Betriebes erklären
- Arbeitsvorgänge beschreiben und Checklisten erstellen
- technische Hilfsmittel der Informationsgewinnung wie Telefax, Videotex und Mail-Systeme beschreiben

Texterfassung und Texterarbeitung

- Texterfassungsgeräte und deren Möglichkeiten zur Mithilfe bei der Bewältigung der Informationsverarbeitung beschreiben
- medizinische Texte selbstständig, nach Stichworten und ab Tonträger verfassen
- den üblichen Normen entsprechend Schriftstücke aus dem Praxis- und dem Privatbereich mit Hilfe von Standard-Software erstellen, bearbeiten und ausdrucken
- Serienbriefe mit ausgewählten Adressen mischen

3.10.2 Praxis-Administration

Richtziel

- administrative Arbeiten erledigen
- Grundlagen der Rechnungsführung kennen und selbstständig das Abrechnungswesen in der Arztpraxis ausführen

Informationsziele

- Patientenaufnahme durchführen
- Anmeldeformulare ausfüllen und kontrollieren
- Patientenkartei führen
- Terminwesen führen
- Verhalten am Telefon erklären
- Verbrauchsmaterialien kontrollieren und ergänzen
- Rechnungen anhand der Patientenkarten vorbereiten
- die in der Praxis erbrachten Leistungen den Kostenträgern zuordnen
- Abrechnungen mit den Kostenträgern unter Anwendung der Tarife ausführen
- Zahlungseingänge erfassen und verarbeiten

3.11 Zweite Landessprache (160 Lektionen) (Französisch oder Italienisch)

Richtziel

- über einen Wortschatz verfügen, der es ermöglicht, sich in alltäglichen und beruflichen Situationen klar und verständlich auszudrücken:
- gesprochene Sprache verstehen
- sprechen
- geschriebene Sprache verstehen
- schreiben

Informationsziele

Grundkenntnisse

- die wichtigsten grammatikalischen Grundregeln beim Sprechen und beim Schreiben anwenden
- allgemeinen und fachlichen Wortschatz aufbauen und erweitern

Hörverstehen

- ein Alltagsgespräch verstehen
- mündlichen Äusserungen (TV, Radio, Lautsprecherdurchsagen am Bahnhof/Flughafen u.ä.) Informationen entnehmen
- Ausdrücke aus dem beruflichen Bereich verstehen

Sprechen

- über Strukturen verfügen, die es ermöglichen, sich in Alltags- und Berufssituationen klar und verständlich auszudrücken
- an einem Alltagsgespräch situationsgerecht teilnehmen
- Gehörtes und Gelesenes sinngemäss wiedergeben
- Fragen zu einem Text in der Zielsprache beantworten
- Auskünfte im Zusammenhang mit der Berufsausübung geben und einholen

Leseverstehen

- Texte verständlich vorlesen und die wesentlichen Informationen daraus entnehmen
- Texte sinngemäss in der Muttersprache mündlich und schriftlich wiedergeben
- ein zweisprachiges Wörterbuch benutzen

Schreiben

- Texte aus dem beruflichen Bereich nach Diktat schreiben
- einfache mündliche Aussagen schriftlich festhalten
- einfache Texte (z. B. Beschreibungen, Zusammenfassungen) schreiben

3.12 Allgemeinbildung

Für die Allgemeinbildung gilt der Rahmenlehrplan des BIGA.

3.13 Sport

Für den Sportunterricht an Berufsschulen gilt der Rahmenlehrplan des BBT.

4 Schlussbestimmungen

4.1 Übergangsrecht

Lehrtöchter, die ihre Lehre vor dem 31. Dez. 2003 begonnen haben, werden nach den bisherigen Vorschriften unterrichtet.

4.2 Inkrafttreten

Dieser Lehrplan tritt am 1. Dez. 2003 in Kraft.

27. Oktober 2003

Bundesamt für Berufsbildung und Technologie:

Der Direktor: Fumeaux