



Stoffplan

zu den Bestimmungen und Richtlinien
für die vom Schweizerischen Roten Kreuz
anerkannten Ausbildungsstätten mit
einem Ausbildungsprogramm für

Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Anatomie (I und II)	4
2. Physiologie (I)	6
3. Bewegungslehre (I und II)	8
3.1 Theorie	8
3.2 Praktisch-technischer Unterricht	10
4. Physikalische Behandlungen (I und II)	12
4.1 Theorie	12
4.2 Praktisch-technischer Unterricht	14
5. Techniken	16
5.1 Proprioceptive neuromuskuläre Fazilitation (PNF) (I und II)	16
5.2 Manuelle Therapie (I und II)	17
5.3 Bewegungstherapie im Wasser (I)	18
5.4 Schlingentisch und Poulithérapie (I)	19
6. Pathologie	20
7. Chirurgie	22
7.1 Theorie	22
7.1.1 Allgemeine Chirurgie	22
7.1.2 Stütz-und Bewegungsapparat	23
7.2 Praktisch-technischer Unterricht	24
8. Geburtshilfe / Gynäkologie	26
8.1 Theorie	26
8.2 Praktisch-technischer Unterricht	27
9. Innere Medizin	28
9.1 Theorie	28
9.2 Praktisch-technischer Unterricht	29



	Seite
10. Neurologie / Neurochirurgie	30
10.1 Theorie	30
10.2 Praktisch-technischer Unterricht	31
11. Orthopädie	33
11.1 Theorie	33
11.2 Praktisch-technischer Unterricht	34
12. Pädiatrie	36
12.1 Theorie	36
12.2 Praktisch-technischer Unterricht	37
13. Psychiatrie	39
13.1 Theorie	39
13.2 Praktisch-technischer Unterricht	40
14. Rheumatologie	41
14.1 Theorie	41
14.2 Praktisch-technischer Unterricht	42
15. Atmungstherapie	43
16. Geriatrie	45
17. Ergotherapie	46
18. Berufs- und Rechtsfragen	47
19. Rotes Kreuz	49
20. Koordinierter Sanitätsdienst (KSD)	50

I. Anatomie (I und II)

Richtziel:

Die Schülerin kann

- Grundzüge von Histologie und Embryologie darlegen,
- die Einzelheiten des aktiven und passiven Bewegungsapparates in der Fachsprache beschreiben und funktionelle Zusammenhänge erklären,
- die Verhältnisse der übrigen Organsysteme in der Fachterminologie in ihren Grundstrukturen beschreiben.

Stoff:

Grundlagen

- Mikroskopische und submikroskopische Beschaffenheit der Zellen und Gewebe
- Allgemeine anatomische Erkenntnisse über den prinzipiellen Aufbau des Stütz- und Bewegungsapparates und der Organe
- Kurzer Abriss der Embryologie

Bewegungsapparat

- Obere Extremitäten mit Schultergürtel und unter Extremitäten mit Becken
- Bau, Form und Struktur der Knochen in den Einzelheiten
 - Form und Funktion der Gelenke
 - Ursprung, Ansatz, Funktion und Innervation aller Muskeln

**Wirbelsäule und Thorax**

- Bau, Form und Struktur der Knochen in den Einzelheiten
- Form und Funktion der Gelenke
- Ursprung, Ansatz, Funktion und Innervation aller Muskeln

Kopf

- Skelett
- Ursprung, Ansatz, Funktion und Innervation der Kau-, Schlund- und mimischen Muskulatur

Nervensystem**Zentrales Nervensystem**

- Form, Lage und Struktur von Hirn und Rückenmark
- Sensomotorische Zentren und Bahnen
- Hirnhäute, Ventrikel und Gefäßversorgung

Peripheres Nervensystem

- Animales: Verlauf und Versorgungsgebiete der peripheren Nerven - ihre motorischen und sensiblen Aufgaben
- Vegetatives: Gliederung, Verlauf und Aufgaben

Innere Organe**Topographie und Struktur folgender Organe und Organsysteme:**

- Herz- und Gefäßsystem inkl. Lymphgefäßsystem
- Atmungsapparat
- Verdauungsorgane
- Harn- und Geschlechtsorgane
- Innersekretorische Drüsen
- Haut- und Sinnesorgane

2. Physiologie (I)

Richtziel:

Die Schülerin kann

- die Funktions- und Regulationsprinzipien von Organ- und Ganzkörpersystemen, welche im Rahmen physiotherapeutischer Anwendungen aktiviert, gehemmt oder mitberücksichtigt werden müssen, nennen,
- Aufbau, Funktionen und Bedeutung der verschiedenen Muskelarten im Hinblick auf ihre Rezeptoren und ihre Wirkung als Effektoren beschreiben,
- die Grundlagen von Bau und Funktion der Nervenzellen, der wichtigsten Abschnitte des Zentralnervensystems und deren Zusammenwirken als Ganzes darlegen,
- die physikalischen und physiologischen Grundlagen der in der physikalischen Medizin üblichen Reiz- und Ableitungstechniken angeben.

Stoff:

Blut: Zusammensetzung; Fliesseigenschaften; osmotischer Druck; Koagulation; Blutsenkungsreaktion; Hämoglobin; Blutgruppensysteme; Hämophilie-Typen

Herz: Kontraktionsphasen; Ventrikel-Druckkurve; Füllungskräfte; Gesetz von Frank und Starling; Erregungsbildung und Reizleitung; Herztöne; Blutdruckmessung; Pulsdruckkurve; Herzleistung

Kreislauf: Blutdruck und Funktion der Arterien; Strömungsarten; hämodynamische Gesetze, Kreislaufregulation; Regulationsprinzipien der Lokalkreisläufe



Atmung: Atmungsmechanik; Atemvolumina; Atmungsleistungen; Atem- und Blutgase; Alveolarluft- Zusammensetzung; Gasaustausch; Atmungszentren; Selbststeuerung der Atmung; chemische, exterozeptive und propriozeptive Atmungsregulation; Atmung und Arbeit; Atemwege

Thermoregulation

Überblick über die Funktionen der innersekretorischen Drüsen und anderer innerer Organe

Muskelphysiologie

- Bau und Eigenschaften der Muskeln: histologischer Aufbau des Muskels als Organ und Gewebe; passive mechanische Eigenschaften; Einteilungssystem der quergestreiften Muskelfasern
- Funktionsweisen der Muskeln: Arbeits-, Leistungs- und Kontraktionsformen
- Mechanismen der Wiedergewinnung verlorener Funktionen
- Spezialkapitel der Muskelphysiologie: Besonderheiten des glatten Muskels; Grundlagen der klassischen Elektrodiagnostik der Skelettmuskeln und der Elektromyographie; physiologische Grundlagen der üblichen Muskelreiz- und -aktivierungsmethoden; Endplatten; Muskelatrophie und -dystrophie; trophische Faktoren; Möglichkeiten des Muskeltrainings; muskuläre Folgen der Immobilisation; Denervation und Reinnervation; Muskelschmerzen

Neurophysiologie

- Erregungen; Ruhe- und Aktionspotential; Erregungsförpflanzung
- Gesetze der Reizphysiologie (Pflüger) und der Ableitetechniken
- Physiologie der Rezeptoren und Synapsen
- Grundriss der Reflexphysiologie: Elemente des einfachen Reflexbogens; Beispiele von Rückenmarksreflexen
- Überblick über den funktionellen Aufbau des Zentralnervensystems

3. Bewegungslehre (I und II)

3.1 Theorie

Richtziel:

Die Schülerin kann

- die physikalischen, physiologischen und funktionellen Besonderheiten der menschlichen Motorik und ihrer Entwicklung aufzählen,
- die sensomotorischen Prozesse der Haltung und Bewegung angeben,
- die Eigenschaften der mesenchymalen und muskulären Gewebe zu den Kräften und Bedingungen, die diese beeinflussen, in Beziehung setzen,
- das Zustandekommen von Haltung und Bewegung und deren häufigste Störungen erklären,
- neurophysiologische Vorgänge, die mit dem motorischen Lernen und Automatisieren verbunden sind, nennen,
- sinnvolle Verbindungen zwischen den physiologischen Grundlagen und den physiotherapeutischen Techniken und Verfahren herstellen.

Stoff:

- Physikalische, physiologische und funktionelle Besonderheiten der menschlichen Motorik, auch aus phylogenetischer Sicht
- Überblick über die Sensomotorik des Menschen
 - Integration der Wahrnehmung im Hinblick auf die Programmierung der Motorik
 - Motorische Ebenen und ihre Wechselbeziehungen



- Motorische Leistungen des Rückenmarks mit Abriss der Muskelspindelphysiologie
- Motorische Leistungen des Hirnstammes
- Motorische Leistungen der Hirnrinde
- Sensomotorische Grundlagen der physiotherapeutischen Techniken
- Psychomotorik aus neurophysiologischer Sicht

- Zusammenstellung der Kräfte und Bedingungen, welche die mesenchymalen und muskulären Gewebe erhalten, fördern und beeinträchtigen
 - Mechanische Faktoren; Biomechanik; Gelenkphysiologie
 - Nervöse Faktoren
 - Funktions- und Trainingsauswirkungen
- Zentralnervös und peripher bedingte Störungen der Haltung und Bewegung
- Vorgänge beim Wiedererlernen, Neuerlernen und Umlernen sowie Automatisieren von Haltung und Bewegung
- Menschliche Motorik als Willkürakt und Ausdrucksmöglichkeit

3.2 Praktisch-technischer Unterricht

Richtziel:

Die Schülerin kann

- die für die Beobachtung und Wahrnehmung von Haltung und Bewegung notwendigen Kriterien nennen,
- die Merkmale der hypothetischen Haltungs- und Bewegungsnorm aufzählen,
- Abweichungen von der Norm der Proportionen und des Bewegungsverhaltens an sich und anderen erkennen und als potentielle Ursachen von Beschwerden werten,
- die theoretischen Kenntnisse über die Entstehung von Bewegung zur Deutung und Wertung von Abweichungen von der Norm in bezug auf ihre Ursache und Wirkung benutzen,
- das eigene Bewegungsverhalten mit allen Sinnesorganen wahrnehmen und zur Korrektur von Haltung und Bewegung des anderen didaktisch verwerten,
- die Auswirkung der veränderten Haltung und Bewegung als Zuwachs an Kraft, Ausdauer und Geschicklichkeit erleben,
- zur Förderung von Beweglichkeit, Geschicklichkeit, Gleichgewichtsreaktionen und Ausdauer-Übungen mit und ohne Gerät entwickeln und sie den individuellen Besonderheiten des anderen anpassen,
- spielerische, tänzerische und darstellerische Elemente in das Bewegungstraining aufnehmen und im Einzel- und Gruppenunterricht verwenden.

**Stoff:**

- Orientierungssysteme
- Beobachtungs- und andere Wahrnehmungskriterien
- Haltungs- und Bewegungsnorm/Gang
- Messtechniken und Status
- Wahrnehmungstraining
- Identifizierung und Interpretation von Abweichungen von der Haltungs- und Bewegungsnorm
- Methodik und Didaktik der Bewegungsvermittlung und Bewegungskorrektur/Gangtraining mit Armstützen aller Art
- Sportliche Übungen mit und ohne Gerät
- Tanz, Spiel und Gebärdenspiel
- Entwicklung von Übungen mit bestimmten Zielen:
 - Beweglichkeit
 - Geschicklichkeit
 - Reaktionsfähigkeit und Gleichgewichtsreaktionen
 - Ausdauer und Kraft
 - Haltung, Gang und Alltagsmotorik
 - Entspannung
- Unterrichten von Gruppen

4. Physikalische Behandlungen (I und II)

4.1 Theorie

Richtziel:

Die Schülerin kann

- unspezifische, nicht an Organe oder Applikationsart gebundene Effekte der physikalischen Therapie auf den Gesamtorganismus nennen,
- allgemeine Reaktionen des Organismus auf therapeutisch verwendete Reize unter Berücksichtigung der Individualität und des aktuellen Zustandes des Patienten sowie der Applikationsform erkennen,
- Struktur, Funktionen und Reaktionsmöglichkeiten der durch physikalische Therapie beeinflussbaren Gewebe, Organe und Organsysteme beschreiben,
- Eigenschaften und Wirkungsweisen der in der physikalischen Therapie verwendeten natürlichen und künstlich erzeugten Energien und Kräfte erklären,
- chemische und physikalische Eigenschaften der in der physikalischen Therapie verwendeten Mittel nennen,
- Grundlagen der Wirkungsweise der Balneologie, Klimatologie, Chronobiologie und Therapieplanung angeben,
- Die Entstehungsweise von Schmerzzuständen und die Möglichkeiten ihrer physikalischen Beeinflussung angeben,
- die Prinzipien der aktiven Gesundheitsfürsorge darlegen,
- wesentliche geschichtliche Ereignisse der physikalischen Medizin und die damit verbundenen Eigennamen nennen.

**Stoff:**

- Veränderung der Reaktionslage des menschlichen Organismus durch allgemeine Wirkungsmechanismen der physikalischen Therapie
- Reaktionsmöglichkeiten und Reaktivitätsvarianten einzelner Patienten sowie die darauf folgenden allgemeinen Anwendungsprinzipien und Kontraindikationen
- Struktur, Funktionen und Reaktionsweisen
 - der menschlichen Haut
 - des Bindegewebes
 - der Gelenke
 - des Achsenorgans
 - der inneren Organe, speziell
Kreislauf, Atmungssystem und innersekretorische Drüsen, welche durch physikalische Therapie beeinflusst oder ausgelöst werden können
- Eigenschaften und therapeutische Wirkungen
 - mechanische Kräfte
Grundlagen der Massage, Mobilisationstechniken und Extensionsbehandlungen
 - thermischer Energien
Thermoregulation
 - elektrischer Kräfte
Grundlagen der Elektrotherapie und -diagnostik
- Chemische und physikalische Eigenschaften folgender, in der physikalischen Therapie verwendeter Mittel:
 - Elektrophorese-Medikamente, Luft, Wasser, Badezusätze, Pelloide und Licht
- Grundlagen der Balneologie, Klimatologie, Chronobiologie und Therapieplanung

- Grundlagen der Schmerzphysiologie und physikalisch-therapeutische Möglichkeiten der Schmerzbeeinflussung
- Prinzipien der aktiven Gesundheitsfürsorge
 - Lebensgestaltung
 - Sport und Spiel
 - Hausmittel
 - Negative zivilisatorische Einflüsse
- Die wesentlichen Ereignisse aus der Geschichte der physikalischen Medizin

4.2 Praktisch-technischer Unterricht**Richtziel:**

Die Schülerin kann

- die Behandlungsarten sachrichtig ausführen,
- die Indikationen, Risiken und Kontraindikationen nennen,
- dem Befund und aktuellen Zustand des Patienten entsprechende Technik(en) auswählen und dosieren; einen Behandlungsplan erstellen und begründen,
- die zu erwartenden Reaktionen beschreiben, die beobachteten Reaktionen beurteilen und die weitere Durchführung der Behandlung entsprechend anpassen,
- mit den verwendeten technischen Hilfsmitteln richtig umgehen und deren prinzipielle Funktionsweise angeben.

**Stoff:**

- Durchführung folgender physikalischer Behandlungen am Modell und am Patienten:
 - **Elektrotherapie**
Galvanischer Strom
Reizströme
Elektrische Wärmebehandlungen
Spezielle Techniken (z.B. TENS)
 - **Ultraschalltherapie**
 - **Lichttherapie**
UV
Infrarot
 - **Hydro- und Thermotherapie**
Bäder mit und ohne Zusätze
Unterwasserstrahlmassage
Güsse und Duschen
Wickel und Packungen
Heisse Rolle
 - **Traktionen**
 - **Massage**
Klassische Massage
Bindegewebsmassage
- Indikationen, Risiken und Kontraindikationen der physikalischen Behandlungen
- Auswahl und Dosierung der dem Befund und aktuellen Zustand des Patienten entsprechenden Technik(en); Erstellen und Begründen eines Behandlungsplanes
- Beschreibung der zu erwartenden Reaktionen, Beurteilung der beobachteten Reaktionen und entsprechende Anpassung der weiteren Durchführung der Behandlung
- Richtiger Umgang mit den technischen Hilfsmitteln und Kenntnisse über deren prinzipiellen Bau und Funktionsweise

5. Techniken

5.1 Propriozeptive neuromuskuläre Fazilitation (PNF) (I und II)

Richtziel:

Die Schülerin kann

- Grundmuster und Techniken für die Bewegungsbahnung über periphere Stimulation und unter Einbezug der höheren Sinnesorgane angeben und demonstrieren,
- die ausgewählten Techniken dem Zustand des Patienten anpassen.

Stoff:

- PNF-Grundmuster
Extremitäten
Kopf
Rumpf
- Spezielle Techniken
- Gangschulung
- Mattenarbeit



5.2 Manuelle Therapie (I und II)

Richtziel:

Die Schülerin kann

- biomechanische Gesetzmässigkeiten der Gelenke und der Muskulatur nennen,
- Untersuchungen ausführen, die Ergebnisse bewerten und die entsprechenden Behandlungstechniken zuordnen,
- Behandlungstechniken fach- und situationsgerecht ausführen und anpassen,
- Kontraindikationen nennen.

Stoff:

- Biomechanik des Haltungs- und Bewegungsapparates
- Untersuchungsprinzipien unter Berücksichtigung von Gelenkbeweglichkeit, Schmerzzustand, Zustand und Reaktion der Weichteile, Muskellänge, Tonus, Kraft, Kraftentwicklung sowie Koordination
- Behandlungsregeln / Probebehandlung
- Behandlungstechniken:
 - Traktion und translatorische Gelenkbewegungen zur Schmerzbehandlung, zur Erhaltung und Verbesserung der Beweglichkeit
 - Dehnung der verkürzten tonischen Muskulatur und Kräftigung der abgeschwächten phasischen Muskulatur zur Erreichung und Erhaltung des muskulären Gleichgewichtes
 - Automobilisation, Dehnung und Kräftigung als Heimübung



5.3 Bewegungstherapie im Wasser (I)

Richtziel:

Die Schülerin kann

- die physikalischen Eigenschaften des Mediums Wasser und dessen Auswirkungen auf den menschlichen Körper nutzen,
- die im Medium Wasser notwendigen Haltungsreaktionen des Menschen erklären,
- Übungsfolgen und Behandlungsbeispiele konzipieren, instruieren und dem Einzelfall anpassen.

Stoff:

- Hydrodynamik, insbesondere Eigenschaften des stehenden oder bewegten Wassers zur Erleichterung oder Erschwerung eines Bewegungsablaufs
- Im Medium Wasser notwendige Haltungsreaktionen
- Behandlungstechniken



5.4 Schlingentisch und Poulietherapie (I)

Richtziel:

Die Schülerin kann

- das Prinzip der Aufhängung darlegen,
- die Geräte handhaben und anwenden,
- die Anwendungsmöglichkeiten und den therapeutischen Nutzen angeben.

Stoff:

- Aufhängeprinzipien und -möglichkeiten
- Technik der isolierten Hebelbewegungen, Drehpunktverschiebungen, widerlagernde Bewegungen
- Stabilisation eines Drehpunkts bei hubfreier Bewegung eines Hebels
- Aufhängegeräte als Hilfsmittel zur Kräftigung, Dehnung, Entspannung und Koordinationsschulung

6. Pathologie

Richtziel:

Die Schülerin kann

- die Grundlagen degenerativer Prozesse und metabolischer Störungen nennen,
- die Grundlagen der Entzündungslehre beschreiben,
- Ursachen, Erscheinungsformen, Ausbreitungswege und Abwehrmöglichkeiten von Infektionen darlegen,
- wesentliche Elemente immunologischer Reaktionen angeben,
- Wesen und Charakter der häufigsten Tumoren schildern,
- wichtige Begriffe der allgemeinen Pathologie definieren,
- die Grundsätze der persönlichen Hygiene und der Spitalhygiene erklären und danach handeln.

**Stoff:**

- Degenerative Prozesse und metabolische Störungen
- Entzündungslehre
- Allgemeine Mikrobiologie und Epidemiologie
- Allgemeine Immunologie
- Bakteriologie und Virologie
- Lehre der Infektionen durch Pilze und Protozoen
- Pathologie der Zelle und Tumorlehre
- Wichtige Begriffe der allgemeinen Pathologie:
Hypertrophie, Hyperplasie, Hypoplasie, Atrophie, Nekrose, Infarkt, u.a.
- Hygiene
 - Lebensweise, Wohlbefinden und Körperpflege
 - Übertragung und Verschleppung von Infektionen; Schutzmassnahmen
 - Hospitalismus
 - Desinfektions- und Sterilisationsmethoden,
 - Umgang mit Sterilgut

7. Chirurgie

7.1 Theorie

7.1.1 Allgemeine Chirurgie

(Thorax, Abdomen, Gefässe, Verbrennungen, plastische und rekonstruktive Chirurgie)

Richtziel:

Die Schülerin kann

- allgemeine Probleme, Massnahmen, Prozesse, Zustände, Erscheinungen, Vorgänge, Reaktionen und ihre Auswirkungen nach Verletzungen und chirurgischen Eingriffen beschreiben,
- Operationsmöglichkeiten, Indikationen und therapeutische Absichten der allgemeinen Chirurgie angeben,
- Prophylaxe, Therapie posttraumatischer und postoperativer Komplikationen beschreiben.

Stoff:

- Allgemeines
 - Narkose und Schmerzbekämpfung
 - Wunden, Wundbehandlung und Wundheilung
 - Infektion und Sepsis
 - Blutungen und Schock
 - Probleme des Polytraumatisierten
- Verletzungen und Operationen
 - Thorax, Abdomen und Gefässe



- Verbrennungen
- Plastische und rekonstruktive Chirurgie
- Prae- und postoperative sowie posttraumatische Komplikationen
 - Respiratorische Insuffizienz
 - Thrombose und Embolie
 - Immobilisationsfolgen und andere Sekundärschäden

7.1.2 Stütz- und Bewegungsapparat

Richtziel:

Die Schülerin kann

- Frakturen, Luxationen, Sehnen-, Muskel- und Bandrupturen sowie Verletzungen peripherer Nerven nach Art, Lokalisation und Schweregrad einteilen und deren Folgen schildern,
- Vor- und Nachteile der operativen und konservativen Behandlung von Verletzungen am Bewegungsapparat aufzählen,
- Komplikationen der Frakturheilung nennen und die entsprechenden prophylaktischen und therapeutischen Massnahmen angeben,
- Richtlinien für die Belastbarkeit von behandelten Frakturen und anderen Verletzungen nennen,
- funktionelle Probleme und prothetische Versorgung von Amputationen beschreiben.

Stoff:

Frakturen und Luxationen

- Untere und obere Extremitäten; Becken; Wirbelsäule; Brustkorb; Schultergürtel; Schädel
- Konservative und operative Behandlung von Verletzungen am Bewegungsapparat; ihre Vor- und Nachteile
- Komplikationen bei der Frakturheilung: Instabilität; Infektion; verzögerte Heilung; Pseudarthrose; neurodystrophische Syndrome
- Rupturen von Sehnen, Muskeln und Bändern, Verletzungen peripherer Nerven
- Amputationen und ihre prothetische Versorgung

7.2 Praktisch-technischer Unterricht

Richtziel:

Die Schülerin kann

- die prä- und postoperative Atmungs- und Lagerungsbehandlung situationsgerecht anpassen und ausführen sowie ihre Wirkungsweise erklären,
- Ziele für die Behandlung von Verletzungsfolgen und nach Operationen am Bewegungsapparat nennen,
- den funktionellen Problemen posttraumatischer und postoperativer Zustände angemessene Behandlungspläne nach Befundaufnahme aufstellen, ausführen und dem Einzelfall anpassen,
- Richtlinien für die Belastbarkeit von behandelten Frakturen und anderen Verletzungen für die Behandlung nutzen.

**Stoff:**

- Atmungs- und Lagerungsbehandlung, Fixationsgriffe und Respirationsgeräte
- Behandlung von Luxationen und Frakturen mit und ohne Osteosynthese
 - Untere Extremitäten und Becken
 - Obere Extremitäten, Schultergürtel und Brustkorb
 - Wirbelsäule
 - Schädel
- Behandlung operierter Sehnen-, Muskel- und Bandrupturen
- Behandlung nach Gefässoperationen
- Behandlung von Amputationen mit und ohne Prothesen
- Behandlung von Verbrennungen
- Behandlung bei Entkalkungs- und neurodystrophischen Syndromen

8. Geburtshilfe / Gynäkologie

8.1 Theorie

Richtziel:

Die Schülerin kann

- die normalen Funktionen und zentralen Steuerungen während des Monatszyklus, der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes beschreiben,
- Ursachen, Symptome und Therapie ausgewählter Erkrankungen und Störungen nennen.

Stoff:

- Geburtshilfe
 - Empfängnis, Schwangerschaft (normale und pathologische) sowie Rhesusinkompatibilitäten
 - Normale und pathologische Geburt
 - Wochenbett
- Gynäkologie
 - Geschlechtsentwicklung
 - Menstruationszyklus
 - Empfängnisverhütung und Sterilisation
 - Klimakterium
 - Entzündungs- und Infektionskrankheiten
 - Tumoren
 - Mamma-Pathologie und Diagnostik
 - Funktionelle Störungen



8.2 Praktisch-technischer Unterricht

Richtziel:

Die Schülerin kann

- Schwangerschafts-, Wochenbett- und Rückbildungsgymnastik instruieren,
- Übungen bei Beckenbodeninsuffizienz angeben,
- Probleme nach Mammaamputationen angeben und geeignete Übungen und Massnahmen zu deren Behandlung aufzählen,
- geeignete Massnahmen bei Mastitis und Adnexitis treffen,
- Behandlungsmöglichkeiten bei Menstruationsstörungen beschreiben und ausführen.

Stoff:

- Schwangerschafts-, Wochenbett- und Rückbildungsgymnastik
- Entspannungstechniken
- Übungen für Beckenbodenmuskulatur
- Behandlung der besonderen funktionellen Störungen nach Mammaamputationen
- Massnahmen bei Mastitis und Adnexitis
- Behandlungen bei Menstruationsstörungen

9. Innere Medizin

9.1 Theorie

Richtziel:

Die Schülerin kann

- Ursachen, Symptome, Verlauf und Therapie ausgewählter Krankheitsbilder beschreiben,
- gängige Untersuchungsmethoden erläutern,
- äussere Zeichen lebensbedrohlicher Zustände schildern.

Stoff:

- Erkrankungen, diagnostische Mittel, therapeutische Möglichkeiten und lebensbedrohliche Zustände
 - Herz, Kreislauf und Lymphkreislauf
 - Blut
 - Atmungsorgane
 - Verdauungsorgane
 - Stoffwechsel
 - Innersekretorische Drüsen
 - Nieren und Harnwege

9.2 Praktisch-technischer Unterricht

Richtziel:

Die Schülerin kann

- für Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Lymphödemen, Stoffwechselerkrankungen und Funktionsstörungen des Magen-Darm-Traktes entsprechende Behandlungspläne aufstellen.

Stoff:

- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
 - Frühmobilisation und Training nach Herzinfarkt
 - Funktionelle Herz-Kreislauf-Störungen
 - Behandlung venöser und arterieller peripherer Durchblutungsstörungen
- Lymphödem
- Stoffwechselerkrankungen
 - Adipositas
 - Diabetes
- Funktionsstörungen des Magen-Darm-Traktes

10. Neurologie und Neurochirurgie

10.1 Theorie

Richtziel:

Die Schülerin kann

- organische und funktionelle Erkrankungen und Verletzungen des zentralen und peripheren Nervensystems, insbesondere solche, die sensomotorische Störungen verursachen, sowie Erkrankungen der Muskulatur, nennen,
- Ursachen, Symptome, Verlauf und konservative Behandlung der genannten Erkrankungen und Verletzungen beschreiben,
- die gebräuchlichsten Untersuchungsmethoden angeben,
- Indikationen, Ziele und Möglichkeiten der chirurgischen Behandlung von Erkrankungen und Verletzungen im Bereich des zentralen und peripheren Nervensystems bezeichnen.

Stoff:

- Erkrankungen und Verletzungen des zentralen und peripheren Nervensystems
 - Angeborene Schädigungen und Missbildungen
 - Wahrnehmungsstörungen
 - Schmerzsyndrome
 - Erkrankungen und Verletzungen des Gehirns, des Rückenmarks und der Muskulatur



- Die gebräuchlichsten klinischen und apparativen Untersuchungsmethoden
- Indikationen und Möglichkeiten konservativer und chirurgischer Behandlungen

10.2 Praktisch-technischer Unterricht

Richtziel:

Die Schülerin kann

- die für Schädigungen des zentralen und peripheren Nervensystems typischen Funktionsstörungen erkennen und beschreiben,
- auf der Basis der Symptome und Befunde die Behandlungsziele formulieren, einen Behandlungsplan aufstellen und beides entsprechend den Reaktionen und Bedürfnissen des Patienten anpassen,
- das Bobathkonzept erläutern und die dazugehörigen Techniken begründen und demonstrieren,
- Gemeinsamkeiten und Verschiedenheiten zu anderen neurophysiologisch begründeten Behandlungskonzepten für zentralbedingte Bewegungsstörungen nennen,
- Hinweise zur Behandlung schwerster Perzeptionsstörungen geben.



Stoff:

- Entwicklung des normalen Haltungs-Reaktionsmechanismus und Formen des abnormen Haltungs-Reaktionsmechanismus
- Allgemeine Behandlungsprinzipien perzeptorischer, sensomotorischer und übriger Funktionsstörungen bei
 - zentralen Lähmungen unter Berücksichtigung höherer Hirnleistungen,
 - hypo- und hyperkinetischen sowie hypo- und hypertonen Störungen,
 - demyelinisierenden Krankheiten, posttraumatischen Läsionen, postoperativen Zuständen,
 - spinalen Syndromen einschliesslich neurogenen Störungen der Blasen- und Darmentleerung, radikulären und peripheren Nervenschäden, Neuropathien und Myopathien
- Prinzipien und Techniken der Behandlung zerebraler Bewegungsstörungen nach dem Bobathkonzept



11. Orthopädie

11.1 Theorie

Richtziel:

Die Schülerin kann

- die Merkmale von angeborenen Missbildungen, Entwicklungsstörungen und orthopädischen Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates beschreiben,
- sachbezogene Probleme der Biomechanik erläutern,
- gängige Mess- und Untersuchungsverfahren erklären,
- Methoden, Ziele und Risiken der konservativen und operativen Behandlung angeben.

Stoff:

- Orthopädische Erkrankungen und Missbildungen von
 - Wirbelsäule, Thorax und Extremitäten
 - Schulter- und Beckengürtel
- Biomechanische Probleme
- Mess- und Untersuchungsverfahren
- Konservative und operative Behandlungsmethoden

11.2 Praktisch-technischer Unterricht

Richtziel:

Die Schülerin kann

- bei Missbildungen, Entwicklungsstörungen und orthopädischen Erkrankungen mit und ohne Operationen physiotherapeutische Verfahrensweisen nennen und ihre Wirksamkeit begründen,
- gängige Mess- und Untersuchungsverfahren ausführen und auswerten,
- Behandlungsbeispiele und Übungsfolgen konzipieren und dem Einzelfall anpassen,
- die Behandlungsziele entwickeln.

Stoff:

- Wirbelsäule und Thorax: konservativ und operativ behandelt
 - Fehlhaltungen und -formen in den 3 Körperebenen inkl. Säuglings- skoliose und angeborener Schiefhals
- Hüftgelenke und Becken: konservativ und operativ behandelt
 - Winkelabweichungen; Missbildungen; Entwicklungsstörungen; Erkrankungen
 - Gelenkersatz
- Beinlängenunterschiede
 - Konservativer Ausgleich
 - Operativer Ausgleich



- Kniegelenke: konservativ und operativ behandelt
 - Erkrankungen; Achsenfehlstellungen; Bandinstabilitäten
 - Gelenkersatz
- FUSS: konservativ und operativ behandelt
 - Angeborene und erworbene Fussdeformitäten;
 - Bandinstabilitäten
- Schultergürtel: konservativ und operativ behandelt
- Mess- und Untersuchungsverfahren

12. Pädiatrie

12.1 Theorie

Richtziel:

Die Schülerin kann

- wesentliche Abschnitte der normalen physischen und psychischen Entwicklung von der Geburt bis zum Erwachsenenalter schildern,
- Verhaltensweisen und Lebenssituationen des heranwachsenden Menschen erläutern,
- Ursachen, Symptome, Verlauf und Behandlung ausgewählter Erkrankungen und angeborener Missbildungen beschreiben,
- eigene Verhaltensweisen bei Infektionskrankheiten angeben und die Bedeutung der passenden Ernährung erklären.

Stoff:

- Neugeborenes, Säugling, Kleinkind, Kind und Adoleszenter
- Krankes Kind
- Kind im Spital
- Kindmisshandlungen und Unfälle

Erkrankungen und Missbildungen:

- Prae- und perinatale Schäden
- Genetik und angeborene Missbildungen
- Lungenerkrankungen und zystische Fibrose



- Juvenile chronische Arthritiden und Polyarthritiden
- Infantile Zerebralparese und Fieber
- Angeborene neurologische Erkrankungen
- Psychomotorische Störungen
- Angeborene Herzfehler
- Leukämie und Hämophilie
- Schilddrüsenerkrankung
- Nephrotisches Syndrom
- Säuglingserkrankungen, Säuglingsernährung allgemein und bei Erkrankungen
- Sogenannte Kinderkrankheiten und Infektionen der oberen Luftwege

12.2 Praktisch-technischer Unterricht

Richtziel:

Die Schülerin kann

- den frühkindlichen und kindlichen Verhaltensweisen entsprechende, zielgerichtete Bewegungen in Gang setzen und Übungen vermitteln,
- den frühkindlichen und kindlichen Erkrankungen und Missbildungen angemessene Behandlungspläne aufstellen,
- typische Merkmale einer zerebralen Bewegungsstörung im Säuglingsalter nennen und erkennen.

Stoff:

- Behandlungen bei
 - Meningomyelozele
 - Geburtstraumatischer Armplexusparese
 - Orthopädischen Erkrankungen und Schiefhals
 - Mukoviszidose
 - Hämophilen Gelenken
- Allgemeine Probleme
 - Kontrakturen, Paresen und andere Bewegungsstörungen und deren typische kompensatorische Verhaltensweisen
 - Versorgung mit Hilfsmitteln
- Umgang mit Säugling und Kind
- Einführung in das Gebiet der zerebralen Bewegungsstörungen



13. Psychiatrie

13.1 Theorie

Richtziel:

Die Schülerin kann

- die psychischen Erkrankungen einteilen,
- Verhaltensmerkmale bestimmten Erkrankungen und Störungen zuordnen,
- Ursachen, Verlauf und Therapie der Erkrankungen beschreiben,
- die eigene Angst vor dem psychisch Kranken abbauen und angemessen mit ihm umgehen.

Stoff:

- Organische Psychosen
 - Psychogeriatrische Leiden
 - Psychoorganisches Syndrom
 - Akutes hirndiffuses Psychosyndrom
- Oligophrenien
- Endogene Psychosen
 - Schizophrenie
 - Endogene Depressionen
 - Manisch-depressive Psychosen
- Toxikomanie
- Psychopathien
- Neurosen
- Psychosomatische Krankheiten

13.2 Praktisch-technischer Unterricht

Richtziel:

Die Schülerin kann

- die physiotherapeutischen Verfahrensweisen dem Verhalten psychisch Kranker anpassen,
- den Einfluss von Bewegung auf die Psyche nachempfinden,
- aus den Verhaltensweisen der Patienten Schlüsse auf das eigene Verhalten ziehen,
- die Bedeutung der Zusammenarbeit mit anderen bei der Betreuung der Kranken mitwirkenden Berufsgruppen darlegen.

Stoff:

- Geräte, Musik, Rhythmen und Begegnung mit anderen als Elemente der Gruppengymnastik
- Krankengymnastische Verfahrensweisen und Sport
- Auswirkungen manueller Kontakte, z.B. bei Massage
- Auswirkungen des eigenen Verhaltens auf den Patienten
- Informationsbereitschaft und -pflicht bei Rapporten und Teamgesprächen



14. Rheumatologie

14.1 Theorie

Richtziel:

Die Schülerin kann

- Ursachen, Symptome und Verlauf rheumatischer Erkrankungen beschreiben,
- die für die Differentialdiagnose wichtigsten Untersuchungen angeben,
- über die Planung der Gesamttherapie Auskunft geben.

Stoff:

Spezifische Untersuchungen und Überblick über die medikamentöse Behandlung von

- Gelenk- und Wirbelsäulenerkrankungen
- Periarthropathien
- Weichteilrheumatismus
- Kollagenosen
- Osteoporose und Osteomalazie
- Arthropathien bei Stoffwechselerkrankungen
- Parainfektösen und reaktiven Rheumatoiden

14.2 Praktisch-technischer Unterricht

Richtziel:

Die Schülerin kann

- den Gelenkschutz instruieren,
- geeignete physiotherapeutische Massnahmen zur Behandlung von Schmerzzuständen und Bewegungsstörungen auswählen,
- exemplarische Behandlungspläne zusammenstellen und dem Einzelfall anpassen,
- die Wirkung der Behandlung beurteilen und Konsequenzen für das weitere Vorgehen ziehen.

Stoff:

Status und Behandlung bei

- Chronischen Polyarthritiden
- Übrigen Arthritiden
- Arthrosen
- Wirbelsäulenerkrankungen/Rückenschulung
- Periarthropathien
- Osteoporose und Osteomalazie
- Weichteilrheumatische Beschwerden
- Blutergelenken



15. Atmungstherapie

Richtziel

Die Schülerin kann

- die normale Atmungshaltung und -bewegung an sich selbst und anderen wahrnehmen,
- pathologische Atmungsformen und -Verhaltensweisen beschreiben und erkennen,
- die wichtigsten Untersuchungsmethoden nennen,
- aktive, passive und apparative Massnahmen zur Sekretmobilisation und -expektoriation ausführen und bestimmten Atmungszuständen zuordnen,
- aktive und passive Formen der Bewegungstherapie und spezielle Techniken zur Funktionsverbesserung der Atmungsvorgänge mit Berücksichtigung der Haltung durchführen.

Stoff:

- Normale und pathologische Atmungshaltungen, -bewegungen und -Verhaltensweisen
- Befundaufnahme und Untersuchungsmethoden
- Massnahmen zur Sekretmobilisation und -expektoriation
 - Drainagelagerungen
 - Manuelle Klopf- und Vibrationstechniken
 - Hustentechniken
 - Apparate

- Stimulationstechniken zur Verbesserung der Ventilation
 - Hautreizgriffe
 - Packegriff
 - Dehnungen
 - Assistive Thoraxbewegungen
 - Führungswiderstand
- Haltungs- und Bewegungstechniken
 - Mobilisation von Thorax und Wirbelsäule
 - Dehnlagerungen
 - Belastungs- und Ausdauertraining
- Atmungshilfsgeräte
- Verhaltenstraining für die Atmung
- Entspannungstechniken



16. Geriatrie

Richtziel:

Die Schülerin kann

- physiologische und pathologische Besonderheiten des alternden Menschen darstellen,
- Unterschiede der Rehabilitation von jungen und alten Patienten herausstellen und Gefahren der Immobilisation nennen,
- Prophylaxe und Erhaltung als Zielsetzung der Behandlung begründen .

Stoff:

- Demographie und Soziologie des Alters
- Psychologische, kognitive, affektive, soziale und physische Verhaltensänderungen
- Körperlicher Abbau und seine Folgen, Schwierigkeiten der Kommunikation
- Immobilisationssyndrom
- Multimorbidität
- Primäre, sekundäre und tertiäre Prophylaxe und Erhaltung
- Aktivierende Pflege
- Physisches Training und psychosoziale Rehabilitation

17. Ergotherapie

Richtziel:

Die Schülerin kann

- Aufgabenbereiche und Indikationen der Ergotherapie darlegen,
- Grundlagen und Mittel der Ergotherapie angeben,
- die Abgrenzung zur Physiotherapie sowie die Bedeutung der interdisziplinären Zusammenarbeit nennen.

Stoff:

- Aufgabenbereiche der Ergotherapie
 - Selbsthilfetraining
 - Funktionelle, ablenkende und Verhaltenstherapie
 - Hilfsmittel
 - Heimabklärung
- Indikationen



18. Berufs- und Rechtsfragen

Richtziel:

Die Schülerin kann

- die ethischen Grundlagen ihres Berufes und die Bedeutung ihres Verhaltens für Patienten, Mitarbeiter und Vorgesetzte erläutern,
- die Organisation des öffentlichen Gesundheitswesens sowie die Stellung der Physiotherapie und verwandter Berufe erklären,
- die Bedeutung der Zusammenarbeit mit Angehörigen medizinischer und sozialer Berufe darlegen,
- ihre Rechte und Pflichten bei der Berufsausübung erklären.

Stoff:

- Der Patient in ethischer und rechtlicher Sicht, insbesondere Berufs- und Amtsgeheimnis
- Bedeutung korrekten beruflichen Verhaltens für den Patienten
- Struktur des öffentlichen Gesundheitswesens, insbesondere
 - Bedeutung der Physiotherapie allgemein
 - Stellung der Physiotherapeuten in Klinik und Privatpraxis
 - Berufs- und Standesorganisationen

- Organisation und rechtliche Ausgestaltung des Versicherungswesens
- Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen des Gesundheits- und Sozialwesens
- Rechtliche Stellung der Physiotherapeuten Arbeits(Schutz)recht Grundbegriffe aus ZGB, OR, StGB und Haftpflichtrecht
- Fort- und Weiterbildung



19. Rotes Kreuz

Richtziel:

Die Schülerin kennt

- Zweck und Aufbau des Roten Kreuzes,
- Bedeutung und Anwendung der Rotkreuzgrundsätze und der Genfer Konventionen.

Stoff:

- Entstehung des Roten Kreuzes
- Das Internationale Komitee vom Roten Kreuz
- Die Genfer Konventionen, das Zeichen des Roten Kreuzes
- Die sieben Grundsätze des Roten Kreuzes
- Die nationalen Gesellschaften und die Liga der Rotkreuzgesellschaften
- Struktur, Organisation und Aufgaben des Schweizerischen Roten Kreuzes (SRK)

20. Koordinierter Sanitätsdienst (KSD)

Richtziel:

Die Schülerin kann

- Ziel und Konzept des KSD erklären,
- im Katastrophen- und Kriegsfall zur Betreuung der Patienten beitragen.

Stoff:

- Ziel und Grundkonzept des KSD
- Einsatzmöglichkeiten im KSD, Rechte und Pflichten
- Persönliche Aufgaben und Verhalten im Katastrophen- und Kriegsfall
- Aufgaben des Spitalpersonals im Katastrophen- und Kriegsfall