

Anforderungskatalog

Westliche Medizin 150 Stunden

Biomedica Zürich

7. Version

Biomedica Zürich

Schule für westliche und fernöstliche Medizin
Flughofstrasse 41
8152 Glattbrugg
Tel 043 321 34 34
Fax 043 321 36 36
www.biomedica.ch
info@biomedica.ch

Anforderungskatalog für Blockkurs mit 150 Stunden zur Abdeckung der geforderten Stunden in westlicher Medizin, gemäss Vorgabe der Methodenliste des Erfahrungs Medizinischen Registers (EMR)

Ziel

Die Studierenden haben Kenntnisse von den medizinischen Grundlagen und bestehen die Gesamtabchlussprüfung (GAP). Wichtige Begriffe werden in der medizinischen Terminologie verstanden und können erläutert werden.

Wissen

Die Studierenden haben die Fähigkeit, gespeichertes Wissen abzurufen (erkennen, nennen, aufzählen, usw.).

Beispiel Was gehört zur Aufgabe der Erythrozyten?

- | | |
|----|---------------------|
| a) | Immunabwehr |
| b) | Blutgerinnung |
| c) | Antikörperbildung |
| d) | Sauerstofftransport |
| e) | Phagozytose |

Verstehen

Die Studierenden haben die Fähigkeit, Sachverhalte wiederzugeben und deren Inhalt zu erfassen (feststellen, beschreiben, erläutern, erklären, usw.).

Beispiel	Bitte prüfen Sie folgende Aussagen zum Diabetes Mellitus:	Richtig	Falsch
a)	Diabetes Mellitus Typ I hat einen absoluten Insulinmangel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	Diabetes Mellitus Typ II verursacht keine Spätfolgen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	Erhöhte Blutzuckerwerte kommen im Rahmen des Diabetes Mellitus nicht vor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	Das Coma diabeticum geht mit sehr tiefen Blutzuckerwerten einher.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)	Arteriosklerotische Veränderungen kommen häufig vor im Zusammenhang mit Diabetes Mellitus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung

Voraussetzung für die Zielerreichung ist die Bereitschaft sich mit den Themen und dem Inhalt auseinander zu setzen. Während dem Unterricht werden die Themen besprochen. Es ist jedoch wichtig, dass die Studierenden sich autodidaktisch mit den Themen auseinandersetzen. Dieser Anforderungskatalog soll hierbei einen Rahmen vorgeben und eine Hilfestellung leisten.

Als Grundlage für die Stoffarbeit dient das Buch "Naturheilpraxis Heute". Die Themen werden für den Blockkurs mit 150 Stunden zu detailliert beschrieben. Dieser Anforderungskatalog soll dabei dienen, die geforderte "Tiefe" des Stoffs einzuschätzen. Der Anforderungskatalog ist in Stichworten gehalten. Wenn die Studierenden verstehen, was mit den einzelnen Stichworten gemeint ist, kann davon ausgegangen werden, dass das Thema verstanden wird und in den genauen Kontext gesetzt werden kann.

Die Lehrkräfte geben zu einzelnen Themen Unterlagen ab. Diese sollen den Unterricht ergänzen und vertiefen und sind keine Skripts.

Anatomie, Physiologie (45 Stunden)

Im Rahmen der Anatomie, Physiologie geht es grundsätzlich darum, Lage, Form, Grösse, Aufbau und Funktion des Themas zu kennen. Die Stichworte werden erkannt, es können dazu Aussagen gemacht werden. Wo in Klammer die medizinische Übersetzung steht, muss auch diese gelernt werden.

Pathologie, Pathophysiologie (45 Stunden)

Bei der Krankheitslehre geht es darum, zu den erwähnten Krankheitsbildern und Krankheitszeichen allgemeine Kenntnisse zu Ursache, Symptomen, Entwicklung (Prognose und Verlauf) und wichtigen Komplikationen zu haben. Auch können anhand von geschilderten Leit-Symptomen zugrundeliegende mögliche Krankheitsbilder erkannt werden. Die Studierenden haben Kenntnis über die Krankheitsbilder und Symptome, bei welchen sie Patienten an medizinisches Fachpersonal verweisen müssen.

Anamnese, Diagnostik (20 Stunden)

Es sind allgemeine Kenntnisse über die Diagnostik (Anamnese, körperliche und apparative Untersuchungsmethoden) sowie wichtige organspezifische technisch-diagnostische Verfahren in der Schulmedizin vorhanden. Die Studierenden kennen die wichtigsten Schritte, welche zur Diagnose führen. Sie können Patienten verschiedene Untersuchungsmethoden erklären.

Psychologie, Psychosomatik (20 Stunden)

Es sind allgemeine Kenntnisse über die Geschichte der Psychologie und der Psychiatrie vorhanden. Die wichtigsten Definitionen psychologischer und psychiatrischer Grundbegriffe werden verstanden. Es sind Kenntnisse über die wichtigsten und gängigsten Leitsymptome der ausgewählten psychopathologischen Störungsbilder und mögliche therapeutische Richtungen (Behandlungsmethoden) vorhanden. Die Studierenden haben Kenntnis über die Krankheitsbilder und Symptome, bei welchen sie Patienten an medizinisches Fachpersonal verweisen müssen.

Biomedica legt einen zweiten Schwerpunkt in diesem Bereich auf Gesprächsführung (Kommunikation) und den Umgang mit schwierigen Situationen in der Praxis.

Notfallmassnahmen, Hygiene, Infektionskrankheiten, Diverses (20 Stunden)

Die lebensrettenden Sofortmassnahme (Basic Life Support – BLS) können erläutert werden. Kenntnisse über die Leitsymptome von internistischen Notfallsituationen sind vorhanden.

Die wichtigsten Definitionen zur Hygiene werden verstanden. Allgemeine Kenntnisse über die Geschichte der Hygiene und die wichtigsten Hygienemassnahmen im Umgang mit Patienten sind vorhanden.

Wichtige Krankheitserreger können unterschieden werden und Beispiele von Übertragungswegen genannt werden. Allgemeine Kenntnisse zu Erreger und Übertragung sowie Krankheitsbilder und wichtigste Krankheitszeichen der genannten Infektionskrankheiten sind vorhanden.

1	Anatomie, Physiologie	5
1.1	Organisation des menschlichen Körpers	5
1.2	Zelllehre (Zytologie)	5
1.3	Gewebelehre (Histologie)	5
1.4	Passiver Bewegungsapparat	6
1.5	Aktiver Bewegungsapparat	7
1.6	Haut	8
1.7	Atmungssystem	8
1.8	Herz-Kreislaufsystem	9
1.9	Blut	10
1.10	Lymphatisches System	10
1.11	Verdauungssystem	10
1.12	Stoffwechsel, Ernährung	11
1.13	Harnsystem (Urosystem)	11
1.14	Genitalsystem	12
1.15	Nervensystem	12
1.16	Sinnesorgane	13
1.17	Hormonsystem (Endokrines System)	14
1.18	Immunsystem	14
2	Pathologie, Pathophysiologie	15
2.1	Allgemeine Pathologie	15
2.2	Pathologie Lymph-Immunsystem	15
2.3	Pathologie Bewegungsapparat	15
2.4	Pathologie Haut	15
2.5	Pathologie Herz	16
2.6	Pathologie Kreislauf und Blutgefäße	16
2.7	Pathologie Atmungssystem	16
2.8	Pathologie Blut	16
2.9	Pathologie Verdauungstrakt	17
2.10	Pathologie Leber, Galle	17
2.11	Pathologie Hormonsystem	17
2.12	Pathologie Nieren und harnableitende Organe	17
2.13	Pathologie Geschlechtsorgane	18
2.14	Pathologie Nervensystem	18
2.15	Pathologie Augen, Ohren	18
3	Anamnese, Diagnostik	19
3.1	Anamnese, Untersuchungsmethoden und Befunderhebung	19
3.2	Organspezifische Untersuchungsmethoden	19
4	Psychologie / Psychosomatik / Kommunikation	21
4.1	Allgemeines	21
4.2	Psychopathologie allgemein	21
4.3	Psychopathologische Störungs-bilder	21
4.4	Therapeutische Richtungen / Behandlungsmethoden	22
4.5	Kommunikation allgemein	22
4.6	Umgang mit herausfordernden Situationen und persönlichen Belastungen	22
5	Notfallmassnahmen, Hygiene, Infektionslehre, Infektionskrankheiten	23
5.1	Notfälle	23
5.2	Internistische Notfälle	23
5.3	Hygiene	24
5.4	Infektionslehre	24
5.5	Infektionskrankheiten	24

1 Anatomie, Physiologie	
1.1 Organisation des menschlichen Körpers	<p>Richtungsbezeichnungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kranial, Kaudal, Ventral, Dorsal, Medial, Lateral, Zentral, Peripher, Dexter, Sinister, Proximal, Distal <p>Bewegungsrichtungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flexion, Extension, Abduktion, Adduktion, Innenrotation, Aussenrotation, Pronation, Supination
1.2 Zellehre (Zytologie)	<p>Kennzeichen lebender Systeme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stoffwechsel - Erregbarkeit - Beweglichkeit (Kontraktilität) - Wachstum - Vermehrung (Reproduktion) <p>Aufbau und Funktion einer Körperzelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zellmembran - Zellkern - Zellorganellen <ul style="list-style-type: none"> - Golgi-Apparat - Mitochondrien - Zytoskelett - endoplasmatisches Retikulum <p>Vermehrung der Körperzellen durch Mitose (Zellteilung und Meiose (Reduktionsteilung))</p>
1.3 Gewebelehre (Histologie)	<p>Epithelgewebe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oberflächenepithel - Drüsenepithel <p>Binde- und Stützgewebe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bindegewebe - Fettgewebe - Knochengewebe - Knorpelgewebe <p>Muskelgewebe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Glatte Muskulatur - Skelettmuskulatur (Quergestreifte Muskulatur) - Herzmuskulatur <p>Nervengewebe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nervenzellen (Neurone) mit Dendrit, Axon und Synapse - Gliazellen

1.4 Passiver Bewegungsapparat

Allgemeine Funktion und Aufgaben der Knochen

Knochenzellen (Osteozyten, Osteoblasten, Osteoklasten) und ihre Aufgaben

Spezielle Knochenlehre (Kenntnisse in deutsch und latein)

Schädel (Cranium)

- Stirnbein (Os frontale)
- Scheitelbein (Os parientale)
- Schläfenbein (Os temporale)
- Hinterhauptsbein (Os occipitale)

Wirbelsäule (Columna vertebrae)

- Halswirbelsäule (Vertebrae cervicales)
mit Atlas und Axis
- Brustwirbelsäule (Vertebrae thoracicae)
- Lendenwirbelsäule (Vertebrae lumbales)
- Kreuzbein (Os Sacrum)
- Steissbein (Os coccygis)
- Physiologische Krümmung: Kyphose, Lordose

Schultergürtel

- Schulterblatt (Scapula)
- Schlüsselbein (Clavicula)

Knöcherner Thorax

- Brustbein (Sternum)
- Brustwirbelsäule (Vertebrae thoracicae)
- Rippen (Os costae)

Obere Extremität

- Oberarmknochen (Humerus)
- Elle (Ulna)
- Speiche (Radius)
- Handwurzelknochen
- Mittelhandknochen
- Fingerknochen

Beckengürtel

- Kreuzbein (Os Sacrum)
- Zwei Hüftbeine (Ossa coxae)
- Darmbein (Os illium)
- Sitzbein (Os ischii)
- Schambein (Os pubis) und Schambeinfuge (Symphyse)

Untere Extremität

- Oberschenkelknochen (Femur)
- Schienbein (Tibia)
- Kniescheibe (Patella)
- Wadenbein (Fibula)
- Fusswurzelknochen
- Mittelfussknochen
- Zehenknochen

	<p>Anteile des echten Gelenks (Diarthrosen) (Gelenkkopf, Gelenkpfanne, Gelenkspalt)</p> <p>Allgemeine Funktion von Menisken, Disci, Schleimbeuteln, Bänder</p>
<p>1.5 Aktiver Bewegungsapparat</p>	<p>Definitionen: Agonist, Antagonist, Synergist</p> <p>Sehnen (allgemeine Funktion)</p> <p>Spezielle Muskellehre:</p> <p>Muskeln am Kopf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schläfenmuskel (M. temporalis) - Stirnmuskel (M. (occipito-) frontalis) - äußerer Kaumuskel (M. masseter) - Jochbeinmuskel (M. zygomaticus) <p>Muskeln am Rumpf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kopfwender (M. sternocleidomastoideus) - großer Brustmuskel (M. pectoralis major) - vorderer Sägemuskel (M. serratus anterior) - gerader Bauchmuskel (M. rectus abdominis) - schräger äußerer Bauchmuskel (M. obliquus externus abdominis) - Zwerchfell (Diaphragma) <p>Muskeln am Rücken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trapezmuskel (M. trapezius) - breitester Rückenmuskel (M. latissimus dorsi) <p>Muskeln am Arm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deltamuskel (M. deltoideus) - zweiköpfiger Armmuskel (M. biceps brachii) - dreiköpfiger Armmuskel (M. triceps brachii) - Oberarm-Speichenmuskel (M. brachioradialis) <p>Muskeln am Bein</p> <ul style="list-style-type: none"> - großer Gesäßmuskel (M. gluteus maximus) - halbsehniger Muskel (M. semitendinosus) - zweiköpfiger Oberschenkelmuskel ((M. biceps femoris) - vierköpfiger Oberschenkelmuskel (M. quadriceps femoris) - Hüftbeuger (M. iliopsoas) - Schlankmuskel (M. gracilis) - Zwillingswadenmuskel (M. gastrocnemius) - vorderer Unterschenkelmuskel (M. tibialis anterior) - langer Wadenbeinmuskel (M. peroneus longus)

<p>1.6 Haut</p>	<p>Schichtenbau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oberhaut (Epidermis) - Lederhaut (Corium) - Unterhaut (Subcutis) <p>Hautanhangsgebilde</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haare - Nägel - Hautdrüsen <p>Funktionen der Haut</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutzaufgaben - Regulationsaufgaben - Sinnesorgan
<p>1.7 Atmungssystem</p>	<p>Nase</p> <p>Nasennebenhöhlen (Kieferhöhlen, Stirnbeinhöhlen, Keilbeinhöhle, Siebbeinzellen)</p> <p>Rachen (Pharynx)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuba eustachii - Tonsillen (Mandeln) <p>Kehlkopf (Larynx)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Knorpelgerüst - Funktion der Stimmbänder - Funktion des Kehldeckels <p>Luftröhre (Trachea)</p> <p>Bronchialbaum und Gliederung (Stammbronchus, Lappenbronchus, Segmentbronchus, Bronchiolen)</p> <p>Lungen (Pulmones)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gliederung (Lappen, Segmente) <p>Pleura (besteht aus Lungenfell + Rippenfell)</p> <p>Lungenbläschen (Alveolen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gasaustausch (Diffusion) <p>Wichtige Atemmuskeln (Atmungsmechanik)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwischenrippenmuskulatur - Zwerchfell <p>Lungenvolumina und -kapazitäten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atemzugvolumen - Atemfrequenz und Atemzeitvolumen - Tachypnoe

1.8 Herz-Kreislaufsystem

Herz:

- Klappenapparat
Taschenklappen: Pulmonal- und Aortenklappe
Segelklappen: Mitralklappen- und Trikuspidalklappe
- Blutfluss durch das Herz

Schichtenbau der Herzwand (Endokard, Myokard, Herzbeutel (Epi- und Perikard))

Herzkranzgefäße (Koronararterien)

Reizbildungs- und Erregungsleitungssystem: Sinus-Knoten, AV-Knoten, His-Bündel, Kammer-schenkel (Tawara Schenkel), Purkinje Fasern

Physiologie der Herzmechanik

- Systole, Diastole
- Herzschlag- und –minutenvolumen

Blutgefäße:

Mikroskopischer Schichtenbau

- Tunica interna (Intima)
- Tunica media (Media)
- Tunica externa (Adventitia)

und Unterscheidungsmerkmale Arterien und Venen

Gliederung der Gefäßbahnen

- Arterien, Arteriolen, Kapillaren, Venolen, Venen

Physiologie Venen: Venöser Rückfluss

Namen wichtiger Arterien des Körperkreislaufs:

- Aorta
- Hirnzuführende Gefäße: A. carotis, A. vertebralis
- Arterien: A. radialis, A. ulnaris
- A. renalis
- Becken- und Beinarterie: A. iliaca, A. femoralis

Namen wichtiger Venen des Körperkreislaufs

- Herznahe Venen: V. cava inferior und superior (obere und untere Hohlvene)
- Pfortadersystem

<p>1.9 Blut</p>	<p>Ort der Blutbildung (Hämatopoese) im Knochenmark</p> <p>Blutvolumen</p> <p>Erythrozyten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hämoglobin + Eisenmolekül - Lebensdauer, Abbau - Blutgruppen (ABO-System) <p>Blutplättchen (Thrombozyten)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blutstillung <p>Leukozyten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Granulozyten (Neutrophile, Eosinophile, Basophile) - Monozyten - Lymphozyten (T- und B-Lymphozyten) <p>Blutplasma</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bluteiweiße (Albumin, Globuline)
<p>1.10 Lymphatisches System</p>	<p>Lymph</p> <p>Rücktransport ins venöse System via folgende wichtigsten Lymphgefäße:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ductus thoracicus (Milchbrustgang) - Ductus lymphaticus dexter (rechter Hauptlymphgang) <p>Aufgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drainage - Abwehr <p>Lymphatische Organe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lymphknoten - Milz - Thymus - Mandeln (Tonsillen)
<p>1.11 Verdauungssystem</p>	<p>Mundhöhle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zähne (32) - Speicheldrüsen (Aufgabe) - Zunge und Geschmackssinn <p>Rachen (Pharynx)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schluckakt: Aufgabe des Kehlkopfs <p>Speiseröhre (Ösophagus)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prinzip der Peristaltik <p>Magen (Ventriculus, Gaster, Stomachus)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abschnitte (Kardia, Fundus, Korpus, Antrum, Pylorus) <p>Zellarten der Magendrüsen (Belegzellen, Hauptzellen, Nebenzellen)</p>

	<p>Magensaft (Pepsinogen, Salzsäure, Schleim, Intrinsic Factor)</p> <p>Dünndarm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abschnitte (Duodenum, Jejunum und Ileum) - Aufbau Dünndarmschleimhaut (Kerckring, Zotten, Mikrovilli) <p>Dickdarm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abschnitte (Blinddarm, Kolon, Rektum) - Aufbau Dickdarmwand (Tänen, Haustren) <p>Bauchspeicheldrüse (Pankreas)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wichtigste Enzyme des Bauchspeichels: Peptidasen, Amylase, Lipase <p>Leber (Hepar)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zirkulationsverhältnisse: Blutwege (nährstoffreiches Pfortaderblut und sauerstoffreiches Leberarterienblut) und die Gallenwege <p>Wichtigste Funktionen der Leber:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stoffwechselfunktion, Entgiftungsfunktion, Galleproduktion <p>Gallenblase</p>
<p>1.12 Stoffwechsel, Ernährung</p>	<p>Wichtigste Verdauungsenzyme für den Abbau der Nährstoffe: Peptidase, Amylase, Lipase</p> <p>Lipide: Kleinste Bausteine sind Fettsäuren (Triglyceride)</p> <p>Eiweisse (Proteine): Kleinste Bausteine sind Aminosäuren</p> <p>Kohlenhydrate: Kleinste Bausteine ist Glukose</p> <p>Vitamine (Einteilung fettlösliche ADEK, wasserlösliche B, C)</p> <p>Mineralstoffe und Spurenelemente</p>
<p>1.13 Harnsystem (Urosystem)</p>	<p>Nieren (Ren, Nephros)</p> <p>Nephron: Funktionelle Einheit bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nierenkörperchen: Ort der glomerulären Filtration (Primärharnbildung) - Tubulusapparat: Ort der tubulären Rückresorption (Endharnbildung) <p>Nierenfunktion</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausscheidungsfunktion (harnpflichtige Substanzen wie Harnstoff, Harnsäure, Kreatinin) und Entgiftungsfunktion - Regulationsfunktion (Wasserhaushalt, Blutdruck) - Hormonproduktion (Erythropoetin, Renin)

	<p>Ableitende Harnwege</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nierenbecken - Harnleiter (Ureter) - Harnblase - Harnröhre (Urethra)
<p>1.14 Genitalsystem</p>	<p>Männliche Sexualorgane:</p> <p>Hoden (Testes)</p> <p>Ableitende Samenwege</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nebenhoden - Samenleiter - Männliche Geschlechtsdrüsen (Prostata (Vorsteherdrüse), Samenblase) <p>Äusseres Genitale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penis - Hodensack <p>Männliches Geschlechtshormon (Testosteron)</p> <p>Weibliche Sexualorgane:</p> <p>Eierstöcke (Ovarien)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Follikelreifung - hormonelle Steuerung (Östrogene, Gestagene) <p>Eileiter</p> <p>Uterus</p> <p>Menstruationszyklus (Phasen: Menstruation, Proliferationsphase, Sekretionsphase)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veränderung in der Gebärmutter Veränderung im Eierstock Einfluss der Hormone <p>Scheide (Vagina)</p> <p>Äusseres Genitale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vulva (Schamlippen, Klitoris) - Mamma
<p>1.15 Nervensystem</p>	<p>Gliederung/Unterscheidung</p> <ul style="list-style-type: none"> - anatomisch: zentrales und peripheres Nervensystem - funktionell: willkürliches und unwillkürliches (vegetatives) Nervensystem <p>ZNS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grosshirn (Sitz des Bewusstseins) - Limbisches System (Entstehung der Gefühle) - Zwischenhirn mit den wichtigen Anteilen Thalamus (Filterfunktion) und Hypothalamus (Oberster Regler des Hormonsystems)

	<ul style="list-style-type: none"> - Hirnstamm mit den drei Anteilen Medulla oblongata (Verlängertes Mark), Brücke , Mittelhirn - Kleinhirn (Bewegungskoordination) <p>Hirn- und Rückenmarkshäute (Dura mater, Arachnoidea, Pia mater)</p> <p>Liquor (Funktion)</p> <p>Rückenmark</p> <ul style="list-style-type: none"> - Innere Struktur (Schmetterlingsform) - Reflexe (Eigenreflexe, Fremdreflexe) <p>PNS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hirnnerven (12) - Spinalnerven (31) <p>Vegetatives Nervensystem: Sympathikus und Parasympathikus (Funktion)</p>
<p>1.16 Sinnesorgane</p>	<p>Auge (Sehsinn):</p> <p>Funktionen von</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iris - Pupille - Linse - Hornhaut <p>Sinnesepithel (Retina)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zapfen- und Stäbchenzellen - gelber und blinder Fleck <p>Ohr (Gehör- und Gleichgewichtssinn):</p> <p>Trommelfell (Funktion)</p> <p>Mittelohr</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gehörknöchelchen - Tuba Eustachii <p>Innenohr</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cochlea (Schnecke): Hörorgan - Bogengänge und Vorhof: Gleichgewichtsorgan <p>Geruchssinn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riechschleimhaut befindet sich am Nasendach (<i>beim Atmungsorgan</i>) <p>Geschmackssinn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geschmacksknospen auf der Zunge. Qualitäten: salzig, sauer, süß, bitter, umami (<i>beim Verdauungssystem</i>)

<p>1.17 Hormonsystem (Endokrines System)</p>	<p>Hypothalamus: Oberster Regler des Hormonsystems (Hierarchie)</p> <p>Hypophyse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hypophysenhinterlappen: Adiuretin und Oxytocin - Hypophysenvorderlappen: FSH, LH, ACTH, TSH <p>Schilddrüse (Thyreoidea)</p> <ul style="list-style-type: none"> - T3 +T4 (Thyroxin + Trijodthyronin) - Calcitonin <p>Nebenschilddrüse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parathormon <p>Nebennierenrinde</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mineralokortikoide (Aldosteron) - Glukokortikoide (Cortisol) - Androgene (Testosteron) <p>Nebennierenmark</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adrenalin, Noradrenalin <p>Bauchspeicheldrüse (Pankreas), Langerhans'sche Inseln</p> <ul style="list-style-type: none"> - B-Zellen: Insulin - A-Zellen: Glukagon
<p>1.18 Immunsystem</p>	<p>Unspezifische Abwehr</p> <ul style="list-style-type: none"> - Granulozyten (Phagozyten) - Monozyten (Makrophagen) (Phagozyten) - Komplementsystem <p>Spezifische Abwehr</p> <ul style="list-style-type: none"> - B-Lymphozyten und Immunglobuline (Plasmazellen und Antikörperbildung) - T-Lymphozyten (T-Helferzellen, Zytotoxische T-Zellen) - Gedächtnisfunktion <p>Zelluläre Abwehr und Humorale Abwehr</p> <p>Definitionen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antigen - Antikörper

2 Pathologie, Pathophysiologie	
2.1 Allgemeine Pathologie	<p>Definitionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - klinischer Tod - Hirntod <p>Entzündungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 Kardinalsymptome (deutsch und med. Terminologie) <p>Tumore</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unterscheidungsmerkmale von gut- und bösartigen Tumoren (benigne, maligne Tumore)
2.2 Pathologie Lymph-Immunsystem	<p>Bösartige Erkrankung des Lymphsystems</p> <ul style="list-style-type: none"> - Morbus Hodgkin <p>Erkrankungen des Immunsystems</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergie (Überempfindlichkeitsreaktionen) - Autoimmunerkrankungen (Verlust der Immuntoleranz)
2.3 Pathologie Bewegungsapparat	<p>Erkrankungen des rheumatischen Formenkreis</p> <ul style="list-style-type: none"> - chronische Polyarthritis (cp, Rheumatoide Arthritis) - Morbus Bechterew <p>Stoffwechselerkrankung, die sekundär zu rheumatischen Beschwerden führt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gicht <p>Degenerative Gelenkerkrankung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arthrose <p>Schmerzhafte Muskeln und Sehnenansätze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fibromyalgie-Syndrom <p>Erkrankung der Knochen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Osteoporose - Rachitis <p>Erkrankung der Wirbelsäule</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bandscheibenvorfall (Prolaps)
2.4 Pathologie Haut	<p>(Allergische) Hauterkrankungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neurodermitis - Psoriasis (Schuppenflechte) <p>Hauttumor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melanom <p>Akne vulgaris</p>

<p>2.5 Pathologie Herz</p>	<p>Koronare Herzkrankheiten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Angina Pectoris - Herzinfarkt (Myokardinfarkt) <p>Herzinsuffizienz</p> <p>Herzrhythmusstörungen (Extrasystolen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tachykardie, Bradykardie <p>Herzklappenerkrankungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stenose und Insuffizienz
<p>2.6 Pathologie Kreislauf und Blutgefä- sse</p>	<p>Störungen der Blutdruckregulation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hypertonie - Hypotonie <p>Erkrankungen des arteriellen Gefäßsystems</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arteriosklerose - pAVK (periphere Arterielle Verschlusskrankheit) - Aneurysma <p>Venöse Durchblutungsstörungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Varizen - Phlebothrombose (tiefe Beinvenenthrombose)
<p>2.7 Pathologie Atmungssystem</p>	<p>Entzündliche Erkrankungen der Atemwege</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rhinitis - Sinusitis - akute Bronchitis - Pneumonie <p>COPD-Krankheiten (Chronic Obstructive Pulmonary Disease)</p> <ul style="list-style-type: none"> - chronisch-obstruktive Bronchitis - Lungenemphysem <ul style="list-style-type: none"> - Asthma Bronchiale - Bronchuskarzinom - Lungenembolie - Lungenöden
<p>2.8 Pathologie Blut</p>	<p>Anämien (Blutarmut)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vitamin B-Mangelanämie (perniziöse Anämie) - Eisenmangelanämie <p>Leukämie</p> <p>Hämophilie</p>

<p>2.9 Pathologie Verdauungstrakt</p>	<p>Definitionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obstipation - Diarrhö <p>Erkrankungen des Magens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gastritis - Ulkuskrankheit (Ulkus ventriculi, Ulkus duodeni) <p>Erkrankungen Dünn-Dickdarm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einheimische Sprue / Zöliakie - Morbus Crohn, Colitis Ulzerosa - Colon irritabile <p>Hämorrhoiden</p>
<p>2.10 Pathologie Leber, Galle</p>	<p>Definitionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ikterus - Aszites <p>Lebererkrankungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hepatitis - Leberzirrhose <p>Gallensteine</p>
<p>2.11 Pathologie Hormonsystem</p>	<p>Erkrankungen der Schilddrüse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struma (Kropf) - Hyperthyreose - Hypothyreose <p>Erkrankungen der Nebennieren (bzw. Cortisonüberdosierung)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Morbus Cushing <p>Diabetes Mellitus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einteilung (Typ I, Typ II) - Spätkomplikationen - Notfälle: Diabetisches Koma, Hypoglykämisches Koma
<p>2.12 Pathologie Nieren und harnableitende Organe</p>	<p>Definitionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oligurie und Anurie - Polyurie - Blut im Urin (Hämaturie) - Ödeme <p>Akutes Nierenversagen Chronische Niereninsuffizienz</p> <p>Pyelonephritis</p> <p>Nephrolithiasis</p> <p>Zystitis</p>

<p>2.13 Pathologie Geschlechtsorgane</p>	<p>Prostatahyperplasie</p> <p>Uterusmyom</p> <p>Zervixkarzinom</p> <p>Mammakarzinom</p>
<p>2.14 Pathologie Nervensystem</p>	<p>Apoplexie</p> <p>Epilepsie</p> <p>Meningitis</p> <p>Multiple Sklerose</p> <p>Morbus Parkinson</p> <p>Demenz</p> <p>Migräne</p>
<p>2.15 Pathologie Augen, Ohren</p>	<p>Erkrankungen der Augen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grauer Star - Glaukom - Netzhautablösung <p>Erkrankung der Ohren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ohrgeräusche (Tinnitus) - Otitis (Mittelohrentzündung)

3 Anamnese, Diagnostik	
3.1 Anamnese, Untersuchungsmethoden und Befunderhebung	<p>Diagnose und Differentialdiagnose</p> <p>Anamnese</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenanamnese und Fremdanamnese <p>Körperliche Untersuchungsmethoden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inspektion - Palpation - Perkussion - Auskultation <p>Allgemeine bildgebende Verfahren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Röntgen - Computertomographie (CT) - Magnetresonanztomographie (MRT, MRI) - Sonographie - Endoskopie <p>Gewebeprobe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biopsie <p>Labordiagnostik</p> <p><i>Einblick in Naturheilkundliche Untersuchungsmethoden</i></p>
3.2 Organspezifische Untersuchungsmethoden	<p>Bewegungsapparat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inspektion und Beweglichkeitsprüfung - Arthroskopie <p>Herz / Blutgefässe</p> <ul style="list-style-type: none"> - EKG - Palpation des Herzspitzenstosses - Auskultation des Herzen (Herztöne, Herzgeräusche) - Angiographie - Pulstastung - Blutdruckmessung <p>Thorax, Lunge</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atemzüge - Bronchoskopie - Auskultation der Lunge - Thorax-Röntgen - Blutgasanalyse - Sputumuntersuchung - Spirometrie <p>Hormonsystem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Szintigraphie (Nuklearmedizinische Untersuchung) <p>Blut (Hämatologie)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laborwerte: Kleines Blutbild und Differentialblutbild

	<p>Lymphatisches System</p> <ul style="list-style-type: none">- Palpation Lymphknoten <p>Nervensystem</p> <ul style="list-style-type: none">- EEG- Meningismus-Zeichen- Liquoruntersuchung <p>Augen, Nase, Ohren</p> <ul style="list-style-type: none">- Palpation der Augen- Untersuchung der Pupillenreaktionen- Perkussion Stirnhöhle, Kieferhöhle- Rhinoskopie- Otoskopie <p>Verdauung, Leber, Galle, Pankreas</p> <ul style="list-style-type: none">- Palpation des Abdomens- Gastroskopie, Koloskopie- Auskultation der Darmgeräusche- Stuhluntersuchungen- Leberhautzeichen <p>Stoffwechsel-Ernährung</p> <ul style="list-style-type: none">- Brocca Normal- und Idealgewicht- BMI- Hüfte-Taillen-Verhältnis <p>Urosystem</p> <ul style="list-style-type: none">- Harnpflichtige Substanzen (Harnstoff, Harnsäure, Kreatinin)- Urindiagnostik <p>Genitalsystem</p> <ul style="list-style-type: none">- Mammographie- Pap-Abstrich
--	--

4 Psychologie / Psychosomatik / Kommunikation	
4.1 Allgemeines	<p>Geschichtliches (junge Wissenschaft)</p> <p>Psychologische/psychiatrische Grundbegriffe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Psychologie, Psychiatrie, Psychopathologie, Psychosomatik, Psychotherapie (vs. psychiatrische Therapie)
4.2 Psychopathologie allgemein	<p>Was heisst normal?</p> <p>Ursachen psychischer Erkrankungen (bio-psycho-sozial)</p> <p>Befunderhebung und Diagnose</p> <ul style="list-style-type: none"> - Symptome (Syndrome) & Symptomgruppen: <ul style="list-style-type: none"> - Wachheit (Bewusstsein) - Gedächtnis - Denken - Wahrnehmen - Gefühle/Affekte - Antrieb/Psychomotorik
4.3 Psychopathologische Störungsbilder	<p><i>Organisch bedingte psychische Störungen</i></p> <p>Missbrauch und Abhängigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alkoholabhängigkeit <p>Schizophrenie(n)</p> <p>Affektive Störungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Depression - Manie - Bipolare affektive Störung <p>Neurotische-, Belastungs- und Somatoforme Störungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Angststörungen: Phobien, Panikstörungen - Zwangsstörungen (-gedanken / -handlungen) - Akute und Posttraumatische Belastungsstörung, <i>Anpassungsstörung</i> - Dissoziative Störungen (Konversion) <ul style="list-style-type: none"> - multiple Persönlichkeit/DIS - Somatoforme und psychosomatische Störungen <ul style="list-style-type: none"> - Hypochondrie - anhaltende Schmerzstörung <p>Essstörungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anorexia nervosa - Bulimia nervosa <p>Persönlichkeitsstörungen</p>

<p>4.4 Therapeutische Richtungen / Behandlungsmethoden</p>	<p>Psychopharmakotherapie</p> <p>Psychologische:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiefenpsychologie - Verhaltenstherapie - Humanistische Verfahren - <i>Systemische Therapie</i>
<p>4.5 Kommunikation allgemein</p>	<p><i>Erstkontakt</i></p> <p>Therapeutisches Gespräch (Beziehungen aufbauen und halten)</p> <p><i>Abschied/Abschluss</i></p>
<p>4.6 Umgang mit herausfordernden Situationen und persönlichen Belastungen</p>	<p><i>Persönlich</i> schwierige Gesprächssituationen</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Abgrenzung vs. Schlagfertigkeit</i> <p>Suizidalität</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risikofaktoren, Warnsignale, Verhalten <p>Reagieren bei psychischen Krisen / <i>psychiatrischen Notfällen</i></p> <p><i>Umgang mit Belastungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Rolle/Verantwortungsbereich definieren</i> - <i>Stressregulation</i> - <i>Psychohygiene</i>

5 Notfallmassnahmen, Hygiene, Infektionslehre, Infektionskrankheiten	
5.1 Notfälle	<p>Erste Hilfe – Rettungsmassnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rettungskette - Kennen wichtiger Notfallnummern - Erste Hilfe: <ul style="list-style-type: none"> -Vorgehen nach ABCD -Vitalfunktion (Bewusstsein, Atmung, Puls) -Reanimation (CPR) -Lagerungen bei Bewusstlosigkeit, Atemnot, Schock
5.2 Internistische Notfälle	<p>Wichtige Symptome von Notfällen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewusstseinsstörungen - Herz-Kreislaufstörung - Schock <p>Notfälle (Krankheitsbilder)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Akute periphere Verschlusskrankheit (akuter Arterienverschluss) - Akutes Abdomen - Akutes Glaukom - Akutes Nierenversagen - Apoplexie - Appendizitis - Bandscheibenvorfall (Discusprolaps) mit Lähmungserscheinungen - Beinvenenthrombose (Phlebothrombose) - Diabetisches Koma (Coma diabeticum) - Epilepsie - Hypoglykämisches Koma - Lungenembolie - Meningitis - Myokardinfarkt (Herzinfarkt)

<p>5.3 Hygiene</p>	<p>Umgang mit Patienten/Hygiene in der Praxis</p> <p>Begriffsbestimmungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desinfektion - Sterilisation
<p>5.4 Infektionslehre</p>	<p>Begriffsbestimmungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infektion, Infektionskrankheit, Inkubationszeit - Immunität <p>Merkmale von Krankheitserregern</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bakterien - Viren - Pilze <p>Infektionsquellen, Übertragungswege</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tröpfcheninfektion - (Kontakt)schmierinfektion - Parenterale Infektion <p>Fieber</p>
<p>5.5 Infektionskrankheiten</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Borreliose / Lyme-Krankheit - FSME - Hepatitis - HIV, Aids - Malaria - Masern - Meningitis - Pneumonie - Poliomyelitis - Tetanus - Tuberkulose