

## 1.4 Medizinische Grundlagen

Version 1.1 vom 31. Oktober 2010

Leistungsziel	Zeitbedarf (Lektionen)	Zeitpunkt (Lektionen)
---------------	------------------------	-----------------------

### 1.4.2 Anatomie / Physiologie

1.4.2.2	Histologie Übersicht	2	1. Semester
1.4.2.2	Epithelien, Drüsengewebe, Binde- und Stützgewebe	2	
1.4.2.2.	Muskelgewebe, Nervengewebe	2	
1.4.2.2.	Haut (Aufbau und Funktion)	2	
1.4.2.2.	Blut	2	
1.4.2.2	Blutbildende Organe	2	
1.4.2.2	Blutgruppen	2	
1.4.2.2	Abwehr	2	
1.4.2.2.	Blutgerinnung	2	
1.4.2.2	Lymphsystem: lymphatische Organe	1	
1.4.2.2	Lymphsystem: Lymphgefäße	1	
1.4.2.2	Immunsystem Überblick	2	
1.4.2.2	Immunsystem Antikörper, Funktion (Beispiele), aktive und passive Immunisierung	4	

<b>Total</b>	<b>1. Semester</b>	<b>26</b>
--------------	--------------------	-----------

### 1.4.2 Biologie = Zytologie / Genetik

1.4.2.2	Zellehre (Zytologie): Zelltypen, Bau und Funktion der Zelle, Funktion der Zellorganellen	2	1. Semester
1.4.2.2	Wachstum und Entwicklung: Mitose, Stammzellen, Meiose	2	
1.4.2.2	Molekulare Genetik: Zellkern, Chromosomen	1	
1.4.2.2	Molekulare Genetik: DNS, RNS, Gen, Allel	1	
1.4.2.2	Molekulare Genetik: Zusammenhang Gen - Protein - Merkmal	1	
1.4.2.2	Molekulare Genetik: Mutationen	1	
1.4.2.2	Gentechnologie Techniken, Anwendungen	2	
1.4.2.2	Humangenetik: Begriffe, Stammbäume, Autosomal dominante/autosomal rezessive Erbgänge Geschlechtsgekoppelte (X-chromosomale) Vererbung	4	

<b>Total</b>	<b>1. Semester</b>	<b>14</b>
--------------	--------------------	-----------

#### 1.4.2 Anatomie / Physiologie

1.4.2.2.	Stütz- und Bewegungssystem: Übersicht, Aufbau, Einteilung	2	2. Semester
1.4.2.2.	Stütz- und Bewegungssystem: Skelett (Knochenbau und Knochentypen), Muskellehre	4	
1.4.2.2.	Stütz- und Bewegungssystem: Wirbelsäule und Gelenke	2	
1.4.2.2.	Stütz- und Bewegungssystem: Extremitäten (Arm, Bein, funktionelle Anatomie)	4	
1.4.2.2.	Urogenitalsystem: Niere, ableitende Harnwege	8	
1.4.2.2.	Urogenitalsystem: männliche Geschlechtsorgane	2	
1.4.2.2.	Herz- Kreislauf-System: Herz, Gefäße, Kreislauf, Blutdruck Pfortadersystem, embryonaler Kreislauf	10	

<b>Total</b>	<b>2. Semester</b>	<b>32</b>
--------------	--------------------	-----------

#### 1.4.2 Biologie = Mikrobiologie, Allg. Infektiologie

1.4.2.2.	Grundbegriffe: Infektiosität, Kontamination, Epidemie, Endemie, Pandemie, Immunität Infektionswege: Tröpfchen- Schmierinfektion, sexuelle Übertragung, Infektion via Haut	4	2. Semester
1.4.2.2.	Aetiologien der Entzündungen (physikalisch, chemisch, toxisch, autoimmun, Mikroorganismen) Infektionserreger: Bakterien, Viren, Einzeller, Mykoplasmen, Chlamydien, Protozoen, Pilze, Zecken, Amöben, Prionen	4	

<b>Total</b>	<b>2. Semester</b>	<b>8</b>
--------------	--------------------	----------

#### 1.4.2 Anatomie / Physiologie

1.4.2.1	Atmungssystem: obere Atemwege, untere Atemwege, Lunge (Feinbau), Atemmechanik/-technik/-steuerung, Gasaustausch	4	3. Semester
1.4.2.1	Verdauungssystem: Grundbegriffe Ernährungslehre, (gesunde Ernährung, Ernährungsfehler), Verdauungsphysiologie	2	
1.4.2.1	Verdauungssystem Übersicht: funktionelle Einteilung	1	
1.4.2.1	Mund, Rachen, Oesophagus, Magen, Dünndarm, Kolon, Rektum, Anus	3	
1.4.2.1	Leber, Gallenblase, Pankreas	2	
1.4.2.1	Endokrines System: Drüsen und Hormone (Grundlagen), Zusammenspiel Hormonsystem und Nervensystem	1	
1.4.2.1	Hypothalamus, Hypophyse	1	
1.4.2.1	Schilddrüse, Nebenschilddrüse	2	
1.4.2.1	Pankreas-Inselorgan, Nebenniere	2	
1.4.2.1	Gonaden	2	

<b>Total</b>	<b>3. Semester</b>	<b>20</b>
--------------	--------------------	-----------

1.4.2 **Anatomie / Physiologie**

1.4.2.1	Nervensystem: Einteilung, Bau	1	4. Semester
1.4.2.1	Nervenzellen, Erregungsleitung	1	
1.4.2.1	zentrales Nervensystem, peripheres Nervensystem	1	
1.4.2.1	Gehirn, Aufbau und Funktion	1	
1.4.2.1	Liquorsystem	1	
1.4.2.1	vegetatives Nervensystem	1	
1.4.2.1	Zusammenspiel: sensorisch, motorisch etc.	2	
1.4.2.1	Sinnesorgane Überblick	1	
1.4.2.1	Übersicht, Bau weibliche Geschlechtsorgane	2	
1.4.2.1	Weiblicher Zyklus Hormonsteuerung	2	
1.4.2.1	Embryologie	2	

<b>Total</b>	<b>4. Semester</b>	<b>15</b>
--------------	--------------------	-----------

1.4.2 **Biologie = Fortpflanzung / Embryologie**

1.4.2.2.	Fortpflanzung: Vor- und Nachteile geschlechtlicher Fortpflanzung, Meiose/Befruchtung,	1	4. Semester
1.4.2.2.	Medizinische Fortpflanzungstechniken: Besamung, IVF, ICSI	1	
1.4.2.2.	Embryologie: Embyonalentwicklung, Differenzierung und Geburt	3	

<b>Total</b>	<b>4. Semester</b>	<b>5</b>
--------------	--------------------	----------

<b>1.4</b>	<b>Medizinische Grundlagen</b>	<b>120</b>
------------	--------------------------------	------------