

**0303080 Physiologie und Pathophysiologie des Menschen (Studierende im 3. und 4. Semester)**

<b>Ort</b>	Physiologisches Institut, Röntgenring 9, 97070 Würzburg, Hörsaal
<b>Wochentag, Uhrzeit</b>	siehe Vorlesungsplan unten; <b>Di. 08:30-10:00, Fr. 8:30-10:45 Uhr</b>
<b>Erste Veranstaltung</b>	Dienstag, 18.10.2022
<b>Einführungsveranst.</b>	Dienstag, 18.10.2022
<b>Verantw. Dozent/-in, Ansprechpartner/-in</b>	Prof. Dr. M. Heckmann, Prof. Dr. M. Kuhn, Prof. Dr. K. Kirmse
<b>Anwesenheitspflicht</b>	keine
<b>Zulässige Fehltermine</b>	
<b>Prüfungstermin</b>	Die Inhalte der Vorlesungen sind Gegenstand der abschliessenden Klausur zum Praktikum der Physiologie sowie des Physikums
<b>Prüfungsform</b>	-
<b>Scheinausgabe</b>	-

**Veranstaltungsinhalte**

<b>Termin</b>	<b>Thema</b>	<b>Dozent*innen</b>
Di. 18.10.	Einführung in die Nierenphysiologie	M. Kuhn
Di. 18.10.	Glomeruläre Filtration	M. Kuhn
Fr. 21.10.	Regulation der GFR	M. Kuhn
Fr. 21.10.	Diagnostik der Nierenfunktion	M. Kuhn
Fr. 21.10.	Pathophysiologie: Glomerulonephritis; Niereninsuffizienz	M. Kuhn
Di. 25.10.	Transport von Salz und Wasser entlang des Nephrons	M. Kuhn
Di. 25.10.	Diuretika	M. Kuhn
Fr. 28.10.	Neurohumorale Regulation der Natriurese und Diurese (RAA, ANP,..)	M. Kuhn
Fr. 28.10.	Harnkonzentrierung und –verdünnung: Gegenstromprinzip	M. Kuhn
Fr. 28.10.	Harnkonzentrierung und –verdünnung: die Bedeutung von ADH	M. Kuhn
Di. 01.11.	Allerheiligen	
Fr. 04.11.	Kalium-Homöostase: Bedeutung und interne Bilanzierung	M. Kuhn
Fr. 04.11.	Kalium-Homöostase: renale Regulation	M. Kuhn
Fr. 04.11.	Pathophysiologie: Hypo- und Hyperkaliämie	M. Kuhn
Di. 08.11.	Niere und Säure-Basen-Haushalt I	M. Kuhn
Di. 08.11.	Niere und Säure-Basen-Haushalt II	M. Kuhn
Fr. 11.11.	Calcium-, Mg <sup>2+</sup> - und Phosphathaushalt	M. Kuhn
Fr. 11.11.	Pathophysiologie: Niereninsuffizienz und Hyperparathyroidismus	M. Kuhn
Fr. 11.11.	Optional: Diskussion von Physikumsfragen zum Thema „Niere“	M. Kuhn
Di. 15.11.	Zellphysiologie I	Kirmse
Di. 15.11.	Zellphysiologie II	Kirmse
Fr. 18.11.	Zellphysiologie III	Kirmse
Fr. 18.11.	Zellphysiologie IV	Kirmse
Fr. 18.11.	Zellphysiologie V	Kirmse
Di. 22.11.	Zellphysiologie VI	Kirmse
Di. 22.11.	Pathophysiologie: Elektrolytstörungen	Kirmse
Fr. 25.11.	Signaltransduktion	Heckmann
Fr. 25.11.	Pathophysiologie: Autoantikörper-vermittelte Erregungsstörungen	Heckmann
Fr. 25.11.	Vegetatives Nervensystem I	Heckmann
Di. 29.11.	Vegetatives Nervensystem II	Heckmann

Di. 29.11.	Herzerregung I	Heckmann
Fr. 02.12.	Herzerregung II	Heckmann
Fr. 02.12.	Herzmechanik	Heckmann
Fr. 02.12.	EKG und Auskultation	Heckmann
Di. 06.12.	Pathophysiologie: Herzrhythmusstörungen	Kirmse
Di. 06.12.	Kreislauf I (Hämodynamik)	Kirmse
Fr. 09.12.	Kreislauf II (Arteriell und venöses System)	Kirmse
Fr. 09.12.	Pathophysiologie: Arterielle Hypertonie	Kirmse
Fr. 09.12.	Kreislauf III (Mikrozirkulation und Stoffaustausch)	Kirmse
Di. 13.12.	Kreislauf IV (Regulation)	Heckmann
Di. 13.12.	Herzstoffwechsel und Koronardurchblutung	Heckmann
Fr. 16.12.	Leben und Sterben	Heckmann
Fr. 16.12.	Alter und Altern	Heckmann
Fr. 16.12.	Zentrale Atemregulation	Heckmann
Di. 20.12.	-	
Di. 20.12.	-	
Di. 10.01.	Einführung in die Physiologie der Atmung	M. Kuhn
Di. 10.01.	Diagnostik der Lungenfunktion: Volumina, Kapazitäten	M. Kuhn
Fr. 13.01.	Atemmechanik, Pneumothorax	M. Kuhn
Fr. 13.01.	Atemwiderstände, Diagnostik	M. Kuhn
Fr. 13.01.	Pathophysiologie: Obstruktive Lungenerkrankungen, Emphysem	M. Kuhn
Di. 17.01.	Druck-Volumen-Verhältnisse: Compliance der Lunge	M. Kuhn
Di. 17.01.	Surfactant; Restriktive Lungenerkrankungen	M. Kuhn
Fr. 20.01.	Alveolärer Gasaustausch	M. Kuhn
Fr. 20.01.	Abstimmung von Belüftung u. Durchblutung	M. Kuhn
Fr. 20.01.	Höhenlungenödem	M. Kuhn
Di. 24.01.	Sauerstofftransport im Blut	M. Kuhn
Di. 24.01.	CO <sub>2</sub> -Transport im Blut	M. Kuhn
Fr. 27.01.	Pathophysiologie: CO-Vergiftung, Methämoglobinämie	M. Kuhn
Fr. 27.01.	Regulation der Atmung	M. Kuhn
Fr. 27.01.	Optional: Diskussion von Physikumsfragen zum Thema Atmung	M. Kuhn
31.01.2023	Klausur (voraussichtlich)	

#### sonst. Informationen oder Hinweise

#### Links / Literatur

Klinke/Pape/Kurtz/Silbernagl:	Physiologie, Thieme Verlag
Schmidt/Lang/Heckmann:	Physiologie des Menschen, Springer Verlag
Boron & Boulpaep	Medical Physiology, Elsevier Verlag
Gekle/Wischmeyer et al.:	Taschenlehrbuch Physiologie, Thieme Verlag
Silbernagl/Despopoulos:	Taschenatlas der Physiologie, Thieme Verlag
Schmidt (Hrsg.):	Neuro- und Sinnesphysiologie, Springer Verlag