Anlage zum „Wahlfach Zweiter Abschnitt der ärztlichen Prüfung“

LEHRPLAN

Thema:	**Tauch- und Hyperbarmedizin**
Mo, 16.07.2018 07:30 – 11:00 Uhr 11:00 - 12:00 Uhr	 **Physikalische und physiologische Grundlagen** • Luftdruck und Gasgesetze • Stickstoffnarkose, Hyperkapnie • Sauerstoffwirkungen und toxische Effekte Sauerstoffaufnahme und Sauerstofftransport • Einflußfaktoren auf die Gewebeoxygenierung • Auswirkungen von erhöhtem Umgebungsdruck auf den Organismus (gasgefüllte Räume, hämodynamische Auswirkungen) **Praktischer Teil** • Physikalische Modelle unter Druckwechsel • Der Tauchreflex • Messung der Gewebesauerstoffpartialdruckes unter verschiedenen Bedingungen
Di, 17.07.2018 07:30 – 11:00 Uhr 11:00 - 12:00 Uhr	 **Grundlagenwissen Gase, Druck und Risiken beim Sport- und Technischen Tauchen** • Tauchgangsplanung • Verwendete Gase • Grundlagen Sporttauchen • Grundlagen Technisches Tauchen • Tauchgangsplanung • Gefahren **Praktischer Teil** • Demonstration Tauchausrüstung • Tauchgangsplanung • Berechnung Dekompressionstauchgang am PC
Mi, 18.07.2018 07:30 – 11:00 Uhr 11:00 - 12:00 Uhr	 **Tauchtauglichkeit und Initialversorgung Tauchunfall** • Voraussetzungen Tauchtauglichkeit nach GTÜM • Ausschlusskriterien • Decompression injury und Gasembolie • Notfallausrüstung (Defi, O2-Applikationssysteme Beatmungsbeutel, Notfallkoffer) • Initialversorgung Tauchunfall mit Neurocheck **Praktischer Teil** • Sauerstoffapplikation • Management Tauchunfall

Fr, 20.07.2018 07:30 – 11:00 Uhr 11:00 - 12:00 Uhr	**Technischer Aufbau und von medizinischen Druckkammern** • Technischer Aufbau einer DK, Monoplace und Multiplace Systeme • Sauerstoffapplikationsmöglichenkeiten während der HBOT • Besonderheiten der maschinellen Beatmung während der HBOT • Stromausfall • Druckverlust, unkontrollierter Druckaufbau • Brand in der DK, Brandverhütung, Brandschutzeinrichtungen • Spezifika der Notfallausrüstung **Praktischer Teil** • Begehung der Druckkammer • Sauerstoffapplikationsmöglichkeiten und ihre Effektivität • Demonstration Druckkamerfahrt
Mo, 23.07.2018 07:30 – 11:00 Uhr 11:00 - 12:00 Uhr	**Wirkungsweise und Nebenwirkungen der HBOT** • Wirkmechanismen der HBOT • Druckausgleich • Kardiale Probleme (mit EKG Beispielen) • Pulmonale Probleme (mit Spirometrie) • Neuropsychiatrische Probleme • Ophthalmologische Probleme • „der Problempatient“ **Praktischer Teil** • Die HBO Behandlung – Patientenaspekte (Behandlungsschemata mit Nutzen und Risiken, Indikation) • Parazentese am Modell • Die HBO Behandlung – Begleiteraspekte (Wirkungen der HBOT auf den Begleiter, Dekompressionserkrankung beim Begleiter)
Mi, 25.07.2018 07:30 – 11:00 Uhr 11:00 - 12:00 Uhr	**Intensivmedizinische- und Notfallindikationen zur HBOT** • Der Dekompressionsunfall • CO – Intoxikation • Arterielle Gasembolie • Myofasziale Infektionen • Weitere Indikationsbereiche (Hirnabszess, Bestrahlungsschäden, Traumatologie, diabetische Füße) **Praktischer Teil** • Fallbespiele: HBOT Indikation - ja oder nein?
Fr. 27.07.2018 **Mo, 13.08.2018**	**Klausur** **Nachprüfung**

Optional *nach Termin-vereinbarung*	***Schnuppertauchen im Schwimmbad***
Lernziele:	(Faktenwissen, Konzeptwissen, Anwendungswissen, ggf. Fähigkeiten, Fertigkeiten) • Grundlagenwissen Gase und Druck am Beispiel des Sport- und Technisches Tauchens • Grundlagenwissen Versorgung Tauchunfälle • Vorstellung relevante Aspekte bei der Indikationsstellung und Durchführung einer HBOT • Grundverständnis der Wirkweise und Grundlagenwissen zu technischen Voraussetzungen und sicherheitsrelevanten Aspekten bei der HBOT • Physikalisches und physiologisches Grundverständnis der HBOT
Literatur-empfehlungen:	Jüttner B, Wölfel C, Liedtke H. et al. (2015) Diagnostik und Behandlung von Tauchunfällen . Anaesthesist 64: 463–468 Neuman T, Thom S, Physiology and Medicine of Hyperbaric Oxygen Therapy, Elsevier Inc., 2008 Weaver L, Hyperbaric Oxygen Therapy Indications 13 Edition, 2014 Klingmann Ch, Tetzlaff K, Moderne Tauchmedizin, Gentner Verlag, 2012

Alle Veranstaltungen finden im Raum D 0015 Cerutti/Trier in der Kinderklinik, Liebigstr. 20a, Haus 6 statt.