

Modulname:	Anatomie und Physiologie		Kurzbezeichnung:	AOG-1-AnPhysio	
Fachsemester:	1	ECTS-Kredits:	5	Umfang (Präsenzzeiten) in SWS:	4
Pflichtmodul für Studiengang / Studienrichtung / Studienschwerpunkt:	AOG: Augenoptik / Optische Gerätetechnik				
Modulverantwortliche(r):	Prof. Brigitte Krimpmann-Rehberg				
Lehrende:	Prof. Brigitte Krimpmann-Rehberg		Letzte Überarbeitung durch:	SoSe 2018 Autor: Prof. Brigitte Krimpmann-Rehberg	
Das Modul setzt sich aus den folgenden Lehrveranstaltungen zusammen:	Vorlesung Anatomie und Physiologie (4 SWS)				
Angebotsturnus:	jährlich im Wintersemester		Besondere Hinweise: Ort: Bildungs- und Technologiezentrum AOI BRB Rathenow oder THB		
Arbeitsaufwand:	150 h, davon 60 h Präsenz- und 90 h Eigenstudium inkl. Prüfungsleistungen		Lehrsprache: Deutsch		
Voraussetzungen nach Studien- und Prüfungsordnung:	Keine				
Empfohlene Voraussetzungen:	Keine				
Angestrebte fachliche Lernergebnisse (Wissen, Fertigkeiten, Kompetenzen, etc.)	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - erwerben Grundkenntnisse zur Funktion und Fehlfunktion der Organe. - erwerben Grundkenntnisse in der Embryologie, speziell auch der Entwicklung des Auges und des Sehvorganges - können den Aufbau des menschlichen Auges und dessen Strukturen und Adnexa sicher beschreiben. - haben tiefgehende Kenntnisse über die Funktion des menschlichen Auges und ein Verständnis für die Physiologie des Sehens und der Wahrnehmung. - haben damit die Kompetenzen für das Verständnis visueller Funktionsprüfungen. - haben grundlegendes Wissen über Mikroorganismen und deren Wirkung/Auswirkung auf den menschlichen Organismus. Sie kennen die Grundlagen der Abwehrfunktionen des Körpers. Sie haben Verständnis für die chemischen Vorgänge in Lebewesen. 				

Modulname:	Anatomie und Physiologie	Kurzbezeichnung:	AOG-1-AnPhysio
	<ul style="list-style-type: none"> - erlangen Grundkenntnisse in sinnesphysiologischen Prozessen und können deren Bedeutung für die visuellen Zusammenhänge einordnen. - kennen grundlegende neuro-ophthalmologische Zusammenhänge. 		
Angestrebte übergeordnete nicht fachspezifische Lernergebnisse (Wissen, Fertigkeiten, Kompetenzen, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden erlernen die Erarbeitung, Strukturierung und das Vortragen von Referaten. 		
Inhalt:	<p>(Überblick über) Allgemeine Anatomie und Physiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zytologie und Histologie - Embryologie, Entwicklung der Augenanlage - Knochen- und Skelettsystem - Nervensystem - Sensibilität und Sinnesorgane - Hormonsystem, Endokrinologie - Blut und lymphatische Organe, Immunsystem <p>Anatomie des visuellen Systems</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutzeinrichtungen des Auges und deren Funktionen - Tränenwege, Tränendrüsen - Anatomie der äußeren Augenbewegungsmuskeln und deren Bewegungsmuster - Aufbau, Inhalt, Funktion und Schichten des Bulbus - Augenkammern und ihr Inhalt - Sehbahnen und visueller Cortex <p>Physiologie des visuellen Systems</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau und Funktionsweise von Nervenzellen - Nachricht – Codierung – Steuerung - Informationsverarbeitung in der Retina (Rezeptive Felder, Kontrastphänomene) - Sehen und Wahrnehmen (höhere visuelle Zentren, Wahrnehmungstheorien, räumliche Wahrnehmung, optische Täuschungen) - Innervationsmuster der Hirnnerven - Grundfunktionen des Auges (Empfindungsschwellen, Sehschärfe, Kontrastempfindlichkeit, Pupillenfunktion, Stiles-Crawford-Effekt, Akkommodation, Wirkung verschiedener Strahlungsarten auf das Auge, Adaptation, Blendung) <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Biochemie und Mikrobiologie - spezielle Sinnesphysiologie (Hören, Gleichgewicht, Riechen, Schmecken, 		

Modulname:	Anatomie und Physiologie	Kurzbezeichnung:	AOG-1-AnPhysio
	Tasten), u.a. Nystagmus		
Prüfungsleistungen:	<ul style="list-style-type: none"> - schriftliche benotete Abschlussprüfung am Semesterende - Freiwillige Referate (gehen zu 1/3 in die Abschluss-Note ein, sofern die Note besser als die Klausur) 		
Medienformen:	Tafel, Beamer, Manuskript in pdf-Form		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - U. Spornitz: Anatomie und Physiologie - Lehrbuch und Atlas für Gesundheitsfachberufe; Springer-Verlag; 2002 - A. Faller, M. Schünke: Anatomie und Physiologie Lernkarten für Pflege und andere Gesundheitsfachberufe; Thieme-Verlag, 2014 - Dr. Berke: Biologie des Auges; WVAO Band 10 - M. Sachsenweger: Duale Reihe Augenheilkunde; Thieme-Verlag; 2003 - Anatomie des Auges, Thieme Bilddatenbank Anatomie 		
Ergänzende Hinweise:	<ul style="list-style-type: none"> - Freiwillige Hausaufgaben zur Selbsttestung während des Semesters. 		