Modul	akad. Periode	Woche	Veranstaltung: Titel	LZ-Dimension	LZ-Kognitions-dimension	Lernziel
M16	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Anatomie des Auges und der Orbita	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Aufbau des Auges beschreiben und die Strukturen am anatomischen Präparat oder am Modell sowie auf geeigneten Abbildungen zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Anatomie des Auges und der Orbita	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Schwachstellen der Orbitawand und ihre klinische Bedeutung beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Anatomie des Auges und der Orbita	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die äußeren Augenmuskeln am anatomischen Präparat oder am Modell sowie auf Abbildungen zuordnen und ihren Verlauf, Funktion und Innervation beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Anatomie des Auges und der Orbita	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Embryonalentwicklung des Auges beschreiben und die dabei auftretenden Strukturen auf Abbildungen benennen sowie in ihrer Bedeutung erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Anatomie des Auges und der Orbita	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	den Vorgang der Akkomodation inklusive der Wirkweise der daran beteiligten Strukturen beschreiben und diese in histologischen Präparaten oder auf Abbildungen zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Anatomie des Auges und der Orbita	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Aufbau, Inhalt und Nachbarschaftsbeziehungen der Orbita beschreiben und anhand von anatomischen Präparaten, an Modellen und auf Abbildungen erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Von der Retina zum Kortex	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Entstehung des ON-OFF-Systems auf retinaler Ebene erklären können.
M16	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Von der Retina zum Kortex	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Prinzipien Retinotopie und funktionelle Spezialisierung im Sehsystem erklären können.
M16	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Von der Retina zum Kortex	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Unterschiede zwischen Stäbchen und Zapfen (Verteilung, Verschaltung, photopisches und skotopisches Sehen, Flimmerverschmelzungsfrequenz) und deren Bedeutung für die Sehschärfe erklären können.
M16	WiSe2024	MW 1	Vorlesung: Von der Retina zum Kortex	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Unterschiede der parvo-, magno- und koniozellulären Systeme (adäquater Reiz, Funktionen, Verteilung, Antwortcharakteristika) benennen und die spezialisierten Zellklassen und ihre Repräsentation im Kortex für Detail-, Farben- und Bewegungssehen zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Augenmuskelparese	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	auf pathophysiologischer Grundlage die Hauptursachen einer Augenmuskelparese benennen und zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Augenmuskelparese	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die bei einer Augenmuskelparese zu erwartenden spezifischen Angaben in der Anamnese und organspezifische Befunde benennen und zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Augenmuskelparese	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Auswirkungen einer Augenmuskelparese auf den Seheindruck und das Zusammenspiel beider Augen beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Augenmuskelparese	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung bei einer Augenmuskelparese herleiten können.

M16	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Grünem Star	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	erklären können, wo das Kammerwasser sezerniert wird, wie es in die Vorderkammer des Auges gelangt und wie der physiologische Kammerwasserabfluss geschieht.
M16	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Grünem Star	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	grundlegende Störungen, die zu verschiedenen Glaukomformen führen, benennen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Grünem Star	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die typischen morphologischen Befunde bei Glaukompatienten und Glaukompatientinnen (vergrößerte Excavation, retinaler Nervenfaserverlust) benennen können und die Stadien der funktionellen Veränderungen der Optikus Neuropathie (parazentrales Skotom, Bjerrum-Skotom) ableiten können.
M16	WiSe2024	MW 1	Patientenvorstellung: Patient*in mit Grünem Star	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Ansätze und Möglichkeiten der pharmakologischen Regulation der Kammerwassersekretion und -zirkulation in Grundzügen herleiten können.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Determinanten der Sehschärfe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erzeugen	in Grundzügen die optischen Komponenten des Auges und den Strahlenverlauf bis zur Retina benennen und zeichnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Determinanten der Sehschärfe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen darlegen können, wie die Lichtbrechung an der Grenzfläche verschiedener Medien zur Bildentstehung an der Retina beiträgt.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Determinanten der Sehschärfe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen das Zustandekommen von Abbildungsfehlern (Aberrationen, Refraktionsanomalien) und Nah- und Fernpunktveränderungen bei Myopie, Hyperopie und Presbyopie beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 1: Determinanten der Sehschärfe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Mechanismen der Pupillenreaktion und der Akkommodation des Auges erklären können.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Vom Lichtquant zur Farbe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die molekularen Prozesse beschreiben können, die zur Hyperpolarisation der Photosensormembran führen (Rhodopsinaktivierung, G-Proteinkopplung, Phosphodiesterase, second messenger).
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Vom Lichtquant zur Farbe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die verschiedenen Mechanismen der Hell- und Dunkeladaptation erläutern und die Dunkeladaptationskurve graphisch darstellen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 2: Vom Lichtquant zur Farbe	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Umwandlung der Hyperpolarisation in eine Depolarisation an den ON-Bipolaren erklären können.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Strabologie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die verschiedenen Amblyopieformen, ihr Entstehen auf verschiedener Ebene sowie die jeweils erforderliche Therapie und die hierfür sensiblen Phasen darlegen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Strabologie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	paretische von nicht-paretischen Schielformen unterscheiden können.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Strabologie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Mechanismen beschreiben können, die zur Entstehung der Stereopsis einerseits und zur Suppressions- oder Diplopieentwicklung andererseits führen.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Strabologie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen die Mechanismen und die Entwicklung der monokularen Tiefenschärfe beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 1	Seminar 3: Strabologie	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	häufige Ursachen von Diplopie benennen und zuordnen können.

M16	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Funktionelle Anatomie der Sinnesorgane I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die topographische Anatomie der Orbita beschreiben und anhand eines Modells, Präparats oder einer Abbildung erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 1	Präparierkurs: Funktionelle Anatomie der Sinnesorgane I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	die Stationen der Sehbahn erläutern, am anatomischen Präparat, an Modellen oder auf Abbildungen benennen und ihnen die bei einer Läsion entstehenden Gesichtsfeldefekte zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Physiologie des Sehens I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	geeignete Linsen oder Linsensysteme zur Bestimmung der Dioptrienzahl als Maß für Fehlsichtigkeiten benennen und zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Physiologie des Sehens I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	Linsentypen zur Korrektur von Fehlsichtigkeiten zuordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Physiologie des Sehens II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	Refraktion und Astigmatismus beschreiben und ein Brillenrezept interpretieren können.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Physiologie des Sehens II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Definition von 'Visus = 1' erläutern und dessen Determinanten beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Physiologie des Sehens II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Unterschiede zwischen dynamischer und statischer Perimetrie beschreiben können.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Physiologie des Sehens II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	in Grundzügen Mechanismen des Farbensehens, der Messprinzipien von Farbsinnesstörungen und Unterschiede zwischen additiver und subtraktiver Farbmischung erläutern können.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Physiologie des Sehens II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	Prinzipien der direkten und indirekten Ophthalmoskopie benennen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Papille, Gesichtsfelder und Gesichtsfelddefekte	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	typische Gesichtsfelddefekte erkennen und einordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Papille, Gesichtsfelder und Gesichtsfelddefekte	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	analysieren	bei einem gegebenen/nachgewiesenen Gesichtsfelddefekt den Ort der Läsion (in der Sehbahn) abgrenzen und Ursachen hierfür benennen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Papille, Gesichtsfelder und Gesichtsfelddefekte	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Person eine Untersuchung der Papille mit einem direkten Ophthalmoskop durchführen können mit Dokumentation und Einordnung hinsichtlich eines Normalbefundes.
M16	WiSe2024	MW 1	Praktikum: Papille, Gesichtsfelder und Gesichtsfelddefekte	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer gegebenen Person eine Gesichtsfelduntersuchung (Fingerperimetrie) durchführen können mit Dokumentation und Einordnung hinsichtlich eines Normalbefundes.
M16	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Auge	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in eine einfache Ektropionierung durchführen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Auge	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in eine Untersuchung des äußeren Auges durchführen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.

M16	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Auge	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in eine orientierende Gesichtsfelduntersuchung (Fingerperimetrie) durchführen, dokumentieren und hinsichtlich eines Normalbefundes einordnen können.
M16	WiSe2024	MW 1	Untersuchungskurs: Patientenuntersuchung: Auge	Mini-PA (praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	bei einer/m gegebenen Patient*in den Sehnervenkopf mittels direkter Ophthalmoskopie einstellen und beurteilen können (Skizze des Papillen- und zentralen Gefäßstatus).