



BEUTH HOCHSCHULE
FÜR TECHNIK
BERLIN
University of Applied Sciences

Fachbereich VII
Augenoptik / Optometrie

MODULHANDBUCH

Master-Studiengang Augenoptik/Optometrie

Fassung vom 24. Mai 2012

Ansprechpartner: Prof. Dr. H. Dietze, E-Mail: dietze@beuth-hochschule.de

Modulübersicht

Modulkürzel und Modulname	Semester	Kontakt Koordinator	Seite
M01 und M02 – Studium Generale I und II	1	FB I	3
M03 – Kinderoptometrie	1	dietze@beuth-hochschule.de	4
M04 – Spezialfälle der Contactlinsenanpassung	1	peter.moest@beuth-hochschule.de	5
M05 – Versorgung und Förderung Sehbehinderter	1	handorff@beuth-hochschule.de	6
M06 – Alternative optometrische Strategien	1	dietze@beuth-hochschule.de	7
M07 – Okuläre und Systemische Pathologie	1	krimpmann@beuth-hochschule.de	8
M08 – Klinische Optometrie für Fortgeschrittene	2	dietze@beuth-hochschule.de	9
M09 – Neuro-Optometrie	2	krimpmann@beuth-hochschule.de	10
M10 – Wahlpflichtmodule	2	ralph-krueger@beuth-hochschule.de	11
M11 – Projektarbeit	2	dietze@beuth-hochschule.de	12
M12 – Abschlussprüfung	3	peter.moest@beuth-hochschule.de	13

Wahlpflichtmodule

WP01 - Klinisches Praktikum Binokularsehen	2	Ralph.krueger@beuth-hochschule.de	11
WP02 - Klinisches Praktikum Versorgung und Förderung Sehbehinderter	2	handorff@beuth-hochschule.de	11
WP03 - Klinisches Praktikum Contactlinsen – Spezialfälle	2	Peter.moest@beuth-hochschule.de	11
WP04 - Klinisches Praktikum Kinderoptometrie	2	dietze@beuth-hochschule.de	11

M01 und M02 – Studium Generale I und II

Datenfeld	Erklärung
Titel Modul Deutsch (Engl.)	Studium Generale I und II (General Studies 1 and 2)
Credits (Cr)	Je 2,5 Cr
Präsenzzeit	2 SWS (SU) + 2 SWS (Ü)
Lerngebiet	Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungen
Lernziele / Kompetenzen	Die fachübergreifenden Lehrinhalte dienen der interdisziplinären Erweiterung des Fachstudiums und dem Erkennen von Zusammenhängen zwischen Gesellschaft und ihren Teilsystemen, wie z.B. Technik, Wirtschaft, Politik und Recht, unter besonderer Berücksichtigung genderspezifischer Fragestellungen.
Voraussetzungen	
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Referate, Rollenspiele, Textarbeit
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	In jedem Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten nachvollziehbar/schriftlich für alle Leistungsnachweise des Moduls bekannt geben
Ermittlung der Modulnote	Wird in der Beschreibung der Lehrveranstaltungen festgelegt. Bei Teillehrveranstaltungen ergibt sich die Modulnote aus dem Mittel (50%/50%) der Leistungsnachweise beider Lehrveranstaltungen
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Die Lehrinhalte kommen aus den Bereichen Politik und Sozialwissenschaften, Geisteswissenschaften, Wirtschafts-, Rechts- und Arbeitswissenschaften sowie Fremdsprachen. Die semesterweise aktualisierten Inhalte sind strukturiert und detailliert beschrieben unter der URL: http://www.beuth-hochschule.de/FBI/AW
Literatur (Auswahl)	Wird in den jeweiligen Beschreibungen der Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Die Auswahl der Lehrveranstaltungen dieses Moduls obliegt der Eigenverantwortung der Studierenden.

Zurück zur [Modulübersicht](#)

M03 – Kinderoptometrie

Datenfeld	Erklärung
Titel Modul Deutsch (Engl.) Titel Lehrveranst.	M03 Kinderoptometrie (Pediatric Optometry) M03.1 Kinderoptometrie M03.2 Kinderoptometrie Praktikum
Credits (Cr)	5 Cr
Präsenzzeit	3 SWS = 2 M03.1 (SU) + 1 M03.2 (Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden kennen <ul style="list-style-type: none"> – rechtliche Grundlagen für die Kinderoptometrie – Okuläre und systemische Zusammenhänge von Entwicklungsstörungen und häufigen pathologische Veränderungen im kindlichen Auge Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> – kindgerechte Tests für Sehfunktionen anwenden und interpretieren – Untersuchungsergebnisse in eine kindgerechte Verordnung umsetzen – Störungen des kindlichen Sehens vom Normalzustand unterscheiden – kindgerecht kommunizieren
Voraussetzungen	BSc-Module zur okulären Anatomie, Physiologie und Pathologie, zur Entwicklung des Sehens sowie zur optometrischen Untersuchung empfehlenswert
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	M03.1: Seminaristischer Unterricht M03.2: Praktikum
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich
Prüfungsform	M03.1: Klausur M03.2: praktische Prüfung und optional semesterbegleitende Beurteilung (beide Teilleistungsnachweise müssen einzeln bestanden sein; Anwesenheitspflicht M03.2)
Ermittlung der Modulnote	60% M03.1 + 40% M03.2
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	M03.1: Epidemiologie und Pathophysiologie von Entwicklungsstörungen des visuellen Systems im Kindesalter (LRS, ADS u.a.); Symptome, Risiken, Behandlungsmöglichkeiten und Folgen von Entwicklungsstörungen und pathologischen Veränderungen im kindlichen Auge. Funktions- und Anwendungsprinzip kindgerechter Sehtests; Besonderheiten bei der Verordnung, Fertigung und Anpassung kindgerechter Sehhilfen; Empfehlungen zum Management von monokularen und binokularen Sehfehlern; Berechnungen zur kindgerechten Glas- und Fassungsauswahl M03.2: Erprobung und Anwendung kindgerechter Sehtest und Techniken der optometrischen Untersuchung; Besprechung ausgewählter Fälle zur Verordnung von kindgerechten Sehhilfen und zu Besonderheiten bei der kindlichen Sehentwicklung
Literatur (Auswahl)	<ul style="list-style-type: none"> – Cagnolati W., Berke A.: Kinderoptometrie, DOZ-Verlag – Kaiser H.J., Flammer J.: Kinderophthalmologie. Verlag Hans Huber – Priglinger S., Zihl J.: Sehstörungen bei Kindern. Diagnostik und Frühförderung. Springer Verlag – Evans Chr. Und Evans B.J.W.: Dyslexia and Vision. J. Wiley & Sons – Moore D.B.: Eye Care for Infants and Young Children. B&H – Harvey W., Gilmartin B., Pediatric Optometry. B&H Optician
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch angeboten.

[Zurück zur Modulübersicht](#)

M04 – Spezialfälle der Contactlinsenanpassung

Datenfeld	Erklärung
Titel Modul Deutsch (Engl.) Titel Lehrveranst.	M04 Spezialfälle der Contactlinsenanpassung (Advanced Contact-Lens Fitting) M04.1 Spezialfälle der Contactlinsenanpassung M04.2 Spezialfälle der Contactlinsenanpassung Praktikum
Credits (Cr)	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS = 3M04.1 (SU) + 1M04.2 (Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefungen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden verstehen <ul style="list-style-type: none"> – Prinzipien und Verfahren für die CL-Anpassung zur Korrektur von Presbyopie, Keratokonus und bei Ortho-Keratokologie – Risiken, Symptome, Erscheinungsformen und Komplikationen bei pathologischer Veränderung der Hornhaut – Das optometrische Co-Management bei wichtigen Hornhauterkrankungen Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> – Spezielle Verfahren zur Analyse der Hornhaut-Topographie und –Geometrie sowie zur rechnergestützten Auswahl von Anpass-CL fachgerecht anwenden – Die Abbildungsqualität ausgewählter Contactlinsen analysieren
Voraussetzungen	BSc-Module zur Anpassung von weichen, stabilen sowie torischen Contactlinsen sowie zur Pathologie des vorderen Augenabschnitts empfehlenswert
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	M04.1: Seminaristischer Unterricht M04.2: Praktikum
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich
Prüfungsform	M04.2: Klausur M04.2: praktische Prüfung und optional semesterbegleitende Beurteilung (beide Teilleistungsnachweise müssen einzeln bestanden sein; Anwesenheitspflicht für M04.2)
Ermittlung der Modulnote	80% M04.1 + 20% M04.2
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	M04.1: Vertiefung der Konzepte zur Contactlinsen-Versorgung bei Presbyopie, Ortho-Keratologie, Keratokonus und Keratoplastik; Optische und anpass-technische Aspekte von speziellen CL für Presbyopie, Ortho-K, Keratokonus und Keratoplastik; Analyse von Sehfunktionen mit CL für Presbyopie, Ortho-K, Keratokonus und Keratoplastik; Indikationen, Operationstechniken und Komplikationen für eine Keratoplastik; Spezielle Anwendungen von Topographie, Pachymetrie und Aberrometrie der Hornhaut; Funktionsprinzip, Darstellungen und Analyse der Messergebnisse (Fourier-Analyse, Zernike-Analyse u.a.) M04.2: Anwendung moderner Analyse-Geräte für Geometrie, Topographie, Pachymetrie und Aberrometrie des vorderen Augenabschnitts
Literatur (Auswahl)	<ul style="list-style-type: none"> – Baron H., Ebel J.: Kontaktlinsen. DOZ-Verlag – Müller-Treiber A.: Kontaktlinsen Know-how. DOZ-Verlag – Phillips A.J., Speedwell L.: Contact Lenses. B&H
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch angeboten.

[Zurück zur Modulübersicht](#)

M06 – Alternative optometrische Strategien

Datenfeld	Erklärung
Titel Modul Deutsch (Engl.) Titel Lehrveranstaltung	M05 Versorgung und Förderung Sehbehinderter (Care and Support for the Visually Disabled) M05.1 Versorgung und Förderung Sehbehinderter M05.2 Versorgung und Förderung Sehbehinderter Praktikum
Credits (Cr)	5Cr
Präsenzzeit	4 SWS = 2 M05.1 (SU) + 2 M05.2 (Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> – Förderungs- und Versorgungsmöglichkeiten für mehrfachbehinderte Menschen beschreiben und bewerten – Maßnahmen zur Teilhabe am Berufsleben erklären – Abbildungseigenschaften und Leistungsparameter unterschiedlicher optisch vergrößernder Sehhilfen bestimmen und bewerten Die Studierenden kennen <ul style="list-style-type: none"> – die Bedeutung und Aufgaben der Blinden- und Sehbehinderten-Selbsthilfe und der Versorgungsnetzwerke
Voraussetzungen	BSc-Module zur Bestimmung und Anpassung vergrößernder Sehhilfen empfehlenswert
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	M05.1: Seminaristischer Unterricht M05.2: Praktikum
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich
Prüfungsform	M05.1: Klausur M05.2: praktische Prüfung sowie optional semesterbegleitende Beurteilung (beide Teilleistungsnachweise müssen einzeln bestanden sein; Anwesenheitspflicht für M05.2)
Ermittlung der Modulnote	60% M05.1 + 40% M05.2
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	M05.1: Möglichkeiten der Förderung und Versorgung mehrfach-behinderter, sehgeschädigter Kinder, Jugendlicher und Erwachsener; Auswirkungen von Sehbehinderungen im Berufsleben; Maßnahmen zur schulischen und beruflichen Rehabilitation Sehbehinderter; Aufbau, Funktion und Angebotsstruktur von Selbsthilfevereinigungen und Netzwerk-Zentren zur Versorgung Sehbehinderter, Möglichkeiten der interdisziplinären Zusammenarbeit; barrierefreies Kommunizieren (Hard- und Softwarelösungen) bei Behinderung M05.2: Untersuchung der Abbildungseigenschaften von optisch vergrößernden Sehhilfen; Messung der Lesegeschwindigkeiten mit optischen und elektronisch vergrößernden Sehhilfen; Experimente mit ausgewählten vergrößernden Sehhilfen unter Berücksichtigung von Fallstudien und ausgewählten Praxisfällen
Literatur (Auswahl)	Wird aktuell angegeben
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch angeboten

[Zurück zur Modulübersicht](#)

M06 – Alternative optometrische Strategien

Datenfeld	Erklärung
Titel Modul Deutsch (Engl.) Titel Lehrveranstaltung	M06 Alternative optometrische Strategien (Alternative Optometric Strategies) M06.1 Alternative optometrische Strategien M06.2 Alternative optometrische Strategien Praktikum
Credits (Cr)	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS = 2 M06.1 (SU) + 2 M06.2 (Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> – Alternative optometrische Verfahren und Ansätze verstehen – Konzepte für monokulare und binokulare Sehübungen (orthoptische und pleoptische Übungen bzw. Visualtraining) verstehen im Hinblick auf die Beschwerdelage und die Verbesserung von Sehfunktionen anwenden – Mit Hilfe einer gezielten Anamnese alternative Tests zur Messung visueller und okulärer Funktionen anwenden und die Messergebnisse analysieren
Voraussetzungen	BSc-Module zur Physiologie und zur optometrischen Untersuchung des Binokularsehens empfehlenswert
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	M06.1: Seminaristischer Unterricht M06.2: Praktikum
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich
Prüfungsform	M06.1: Klausur M06.2: praktische Prüfung sowie optional semesterbegleitende Beurteilung (beide Teilleistungsnachweise müssen einzeln bestanden sein; Anwesenheitspflicht für M06.2)
Ermittlung der Modulnote	60% M06.1 + 40% M06.2
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	M06.1: Alternative Theorien zur Verarbeitung visueller Signale (Theorie von Skeffington, Nahstressmodell, Fixationsdisparation, u.a.); Strategien zur Messung und zur Analyse von Sehfunktionen (OEP-Analyse, Integrative Analyse, graphische Analyse u.a.); funktionaloptometrische Ansätze zur Verknüpfung von Seh- und Körperfunktionen; Wirkprinzip, Indikation und individuelle Zusammenstellung von orthoptischen und pleoptischen Sehübungen (Visualtraining); Ansätze zur Integration von Sehübungen in die optometrische Praxis M06.2: Messen und Analyse von Sehfunktionen; Entwicklung und Erprobung von Visualtrainings-Programmen; Vergleichende Messungen und Beobachtungen mit konventionellen Verfahren und Methoden
Literatur (Auswahl)	<ul style="list-style-type: none"> – Koch, C.: Funktional-Optometrie, WVAO – Kaufmann, H.: Strabismus. Thieme Verlag – Scheimann M. and Wick B. Clinical Management of Binocular Vision. JB Lippincott – Marx, K.U.: Komplementäre Augenheilkunde. Hypokrates – Brinbaum, M.H.: Optometric Management of Nearpoint Vision Disorders. Elsevier
Weitere Hinweise	Das Modul wird in Deutsch angeboten

[Zurück zur Modulübersicht](#)

M07 – Okuläre und systemische Pathologie

Datenfeld	Erklärung
Titel Modul Deutsch (Engl.)	M07 Okuläre und systemische Pathologie (Ocular and Systemic Pathology)
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	3 SWS (SU)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden kennen und verstehen <ul style="list-style-type: none"> – Erscheinungsformen und pathophysiologische Zusammenhänge komplexer Veränderungen/Erkrankungen mit Bezug auf das visuelle System – Indikationen und Verfahren, die sie zu einem Ko-Management bei der Behandlung häufiger Erkrankungen/Veränderungen befähigen
Voraussetzungen	BSc-Module zur okulären und systemischen Anatomie, Biologie und Physiologie empfehlenswert
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jährlich
Prüfungsform	Klausur
Ermittlung der Modulnote	Modulnote = Klausurnote
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Klinische Entscheidungsfindung bei komplexen systemischen oder okulären Veränderungen/Erkrankungen (Epidemiologie, Pathophysiologie, differenzialdiagnostische Merkmale, Verlaufsformen, Behandlungsmöglichkeiten, Komplikationen) <ul style="list-style-type: none"> – Kopfschmerz mit und ohne Beteiligung des visuellen Systems – Gut- und bösartige Tumoren des Bulbus und der Adnexe – Netzhautablösung und Glasköpervorfall – Trockenes Auge – Vaskuläre Erkrankungen der Netzhaut – Infektiöse und nicht infektiöse Entzündung am Auge – Angeborene und erworbene System-Erkrankungen Okuläre Notfälle und optometrisches Management (Glaukomanfall, Gefäßverschluss, Stauungspapille, Verätzung, Trauma, u.a.); optometrisches Ko-Management mit dem Augenarzt <ul style="list-style-type: none"> – Katarakt-OP (Untersuchung und Funktionsprüfung der kristallinen Linse; OP-Techniken; Optik und Design von IOL, postoperatives Ko-Management; Komplikationen, Fallbeispiele) – Refraktive Chirurgie (Patientenauswahl, prä- und postoperative Untersuchungen, corneale Wundheilung, Komplikationen, Fallbeispiele) – Medikamentöse und chirurgische Behandlung des Glaukoms (Wirkprinzip, Anwendung und Dosierung der Medikamente, prä- und postoperative Untersuchungen, Komplikationen, Fallbeispiele)
Literatur (Auswahl)	<ul style="list-style-type: none"> – Grehn, F.: Augenheilkunde. Urban und Fischer – Kanski, J.: Klinische Ophthalmologie. Urban & Fischer – Naroo, S.: Refractive Surgery: A Guide to Assessment und Management. B&H Optician
Weitere Hinweise	Das Modul wird in Deutsch angeboten

[Zurück zur Modulübersicht](#)

M08 – Klinische Optometrie für Fortgeschrittene

Datenfeld	Erklärung
Titel Modul Deutsch (Engl.) Titel Lehrveranstaltung	M08 Klinische Optometrie für Fortgeschrittene (Advanced Clinical Optometry) M08.1 Klinische Optometrie für Fortgeschrittene M08.2 Klinische Optometrie für Fortgeschrittene Praktikum
Credits (Cr)	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS = 2 M08.1 (SU) + 2 M08.2 (Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefungen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> – Komplexe Fallbeispiele auswerten und Befunde differenzieren – Befunde, Symptome und Lösungsansätze diskutieren – Untersuchungstechniken und Regeln zur Interpretation der Ergebnisse am realen Patienten anwenden (unter Anleitung) – Klinische Entscheidungen treffen (unter Anleitung) – Patienten über Ursachen, Behandlungsmodalitäten und Folgen von Sehstörungen beraten (unter Anleitung)
Voraussetzungen	BSc-Module zur optometrischen Untersuchung sowie zur okuären und systemischen Pathologie empfohlen
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	M08.1: Seminaristischer Unterricht M08.2: Praktikum
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich
Prüfungsform	M08.1: Klausur M08.2: praktische Prüfung sowie optional semesterbegleitende Beurteilung (beide Teilleistungsnachweise müssen einzeln bestanden sein; Anwesenheitspflicht M08.2)
Ermittlung der Modulnote	40% M08.1 und 60% M08.2
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	M08.1: Komplexe Beispiele mit Beschreibungen von visuellen und okuären Symptomen und von Merkmalen zur Unterscheidung von anderen okulären Auffälligkeiten (Störungen des Binokularsehens, akuter und allmählicher Sehverlust, rotes Auge, trockenes Auge, Glaukomverdacht, Katarakt, diabetische Retinopathie, AMD, Netzhautablösung, systemische Erkrankungen und Auge, okuläre Gefäßverschlüsse, okuläre Reaktionen auf Medikamente u.a.) M08.2: Selbständige Ausführung einer kompletten optometr. Untersuchung an ausgewählten Patienten unter realen Praxisbedingungen (u. Anleitung); Erstellen eines Management- Plans für den Patienten; Selbständige Überweisung des Patienten an andere Fachabteilungen oder Arztpraxen; Diskussion des Untersuchungsergebnisses mit dem Patienten (unter Anleitung); Ko- Management bei der Behandlung durch den Facharzt (unter ärztlicher Aufsicht)
Literatur (Auswahl)	<ul style="list-style-type: none"> – Berke A.: Screening in der Optometrie. DOZ-Verlag – Dietze H.: Die optometrische Untersuchung, Thieme Verlag – Kampik A.: Augenärztliche Diagnostik. Thieme Verlag – Straub W.: Augenärztliche Untersuchungsmethoden. Thieme Verlag
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird in Deutsch angeboten

[Zurück zur Modulübersicht](#)

M09 – Neuro-Optometrie

Datenfeld	Erklärung
Titel Modul Deutsch (Engl.) Titel Lehrveranstaltung Titel Lehrveranstaltung	M09 Neuro-Optometrie (Neuro-Optometry) M09.1 Neuro-Optometrie M09.2 Neuro-Optometrie Praktikum
Credits (Cr)	5 Cr
Präsenzzeit	3 SWS = 2SWS M09.1 (SU) + 1SWS M09.2 (Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> – Visuelle und okuläre Symptome ausgewählter neurologischer Erkrankungen verstehen und erklären – Neurologische Tests zur Beurteilung von visuellen und okulären Funktionen verstehen und anwenden – Optometrische Strategien zur Kompensation und Behandlung neurologisch bedingter Sehstörungen erarbeiten
Voraussetzungen	Modul M07 sowie BSc Module zur okulären und systemischen Anatomie, Physiologie und Pathologie und zum Screening für neurologisch bedingte Störungen (Pupillenreaktion, Augenmotilität, Gesichtsfeld) empfehlenswert
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	M09.1: Seminaristischer Unterricht M09.2: Praktikum
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jährlich
Prüfungsform	M09.1: Klausur M09.2: praktische Prüfung sowie optional semesterbegleitende Beurteilung (beide Teilleistungsnachweise müssen einzeln bestanden sein; Anwesenheitspflicht M09.2)
Ermittlung der Modulnote	60% M09.1 + 40% M09.2
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	M09.1: Epidemiologie, Pathophysiologie, Symptome, Risiken, Folgen und Behandlungsmöglichkeiten von neurologischen Erkrankungen (SHT, MS, Infarkt, Meningitis u.a.) mit Auswirkungen auf das visuelle System (Heminanopsien, Diplopie, Nystagmus, Neglect, Optic-Neuritis u.a.); Verfahren zur Beurteilung von okulären und visuellen Funktionen bei neurologischen Erkrankungen (spezielle Perimetrie, Harms-Wand, Hess-Schirm, sowie spezielle neurologische Tests für Neglect, Nystagmus, Diplopie, visuelle Aufmerksamkeit u.a.) M09.2: Anwendung und Interpretation spezieller neurologischer Tests; Erstellen eines Management-Plans anhand ausgewählter Fallbeispiele; Erstellung und Erprobung optometrischer Strategien (z.B. Verordnung von Prismen, Training monokularer und binokularer Sehfunktionen, visuelle Restitutionstherapie u.a.)
	<ul style="list-style-type: none"> – Huber, A. und Kömpf, D.: Klinische Neuroophthalmologie. Thieme Verlag – Bynke H.: Neuroophthalmologie - eine Einführung. Verlag Kohlhammer – Kerkhoff G. Neglect und assoziierte Störungen. Hogrefe-Verlag – Karnath H.-O.u.a.: Kognitive Neurologie. Thieme Verlag
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird in Deutsch angeboten

[Zurück zur Modulübersicht](#)

M10 – Wahlpflichtmodule

Datenfeld	Erklärung
Titel Modul Deutsch (Engl.) Titel Wahlpflichtmodule	M10 Wahlpflichtmodule (Required-Elective Module) WP01 - Klinisches Praktikum: Binokularsehen (Clinical Training: Binocular Vision) WP02 - Klinisches Praktikum: Versorgung und Förderung Sehbehinderte (Clinical Training: Care for the Visually Impaired) WP03 - Klinisches Praktikum: Contactlinsen – Spezialfälle (Clinical Training: Advanced Contact-Lens Fitting) WP04 - Klinisches Praktikum: Kinderoptometrie (Clinical Training: Paediatric Optometry)
	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (Ü) = 2WP-Module mit je 2SWS (Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden vertiefen Kompetenzen zur problemorientierten Untersuchung und zur klinischen Entscheidungsfindung unter quasi realen Praxisbedingungen. Sie können <ul style="list-style-type: none"> – Sehhilfen für Patienten mit speziellen Sehproblemen bestimmen, anfertigen und abgeben – Untersuchungen an realen Kunden/Patienten mit speziellen Sehproblemen durchführen, dokumentieren und interpretieren – Klinische Entscheidungen treffen, einen Management-Plan aufstellen und die Untersuchungsergebnisse kommunizieren
Voraussetzungen	BSc-Module zu den jeweiligen theoretischen und praktischen Grundlagen sowie Modul M03 für WP04 empfehlenswert
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Klinisches Praktikum mit Arbeitsaufgaben am realen Patienten
Status	Wahlpflichtmodule. Aus den Modulen WP01 bis WP04 müssen zwei belegt und separat bestanden werden
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich
Prüfungsform	Fallstudie und optional studienbegleitende Leistungserfassung. Jedes der beiden zu belegenden WP-Module muss einzeln bestanden sein; Anwesenheitspflicht)
Ermittlung der Modulnote	100% Fallstudie oder 50% Fallstudie + 50% semesterbegleitende Beurteilung
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	WP01: Untersuchung von Patienten mit Heterophorie, Strabismus, Lähmungsschielern u.ä.; ggf. Verordnung, Anpassung und Abgabe einer entsprechenden Sehhilfe oder anderer geeigneter Maßnahmen; WP02: Untersuchung von Sehleistung und Vergrößerungsbedarf; Auswahl, Anpassung und Abgabe von vergrößernden Sehhilfen; Einweisung des Kunden/Patienten in Handhabung und Besonderheiten; Ausführen von Funktionsprobe und Nachkontrolle; WP03: Anpassung und Abgabe von Contactlinsen bei speziellen Anforderungen (Ortho-Keratologie, Keratokonus, Keratoplastik) und/oder mit speziellen Geometrien (Ortho-K-CL, Keratokonus-CL, Sklerallinsen, Mini-Sklerallinsen, quadranten-spezifischen CL, u.a.); WP04: Beurteilung des Refraktionszustandes sowie ausgewählter visueller und okulärer Funktionen; Ermittlung des Behandlungs- bzw. Korrektionsbedarfs und ggf. Sehhilfenversorgung und/oder Erstellung eines Programmes mit orthoptischen und/oder pleoptischen Übungen; (Hinweis: Im Bedarfsfall ist eine Kooperation mit dem Augenarzt oder anderen Leistungserbringern erforderlich)

Literatur (Auswahl)	Siehe BSc-Module zu den jeweiligen Grundlagen sowie Modul M03
Weitere Hinweise	Das Modul wird in Deutsch angeboten.

Zurück zur [Modulübersicht](#)

M11 – Projektarbeit

Datenfeld	Erklärung
Titel Modul Deutsch (Engl.) Titel Lehrveranstaltung	M11 Projektarbeit (Project Work) M11.1 Anleitung zur Projektarbeit M11.2 Projektarbeit
Credits (Cr)	15 Cr
Präsenzzeit	1 SWS M11.1 (SU)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> – Fragestellungen zur geplanten Master-Arbeit formulieren und Teil-Lösungspläne entwickeln. – Anhand aktueller Fragestellungen und/oder Literaturangaben eine wissenschaftliche Hypothese ableiten – Daten aus kleineren Stichproben erheben, auswerten und darstellen – Einen wissenschaftlichen Text und / oder eine wissenschaftliche Präsentation verfassen
Voraussetzungen	BSc-Module zu den Grundlagen für wissenschaftliches Arbeiten empfehlenswert (Umgang mit MS-Programmen zur Text- und Datenverarbeitung; Grundlagen der Statistik u.ä.)
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Erstellung einer Projektarbeit mit Begleitseminar
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich
Prüfungsform	M11.1: Erfolgreiche Teilnahme am Begleitseminar M11.2: Differenzierte Bewertung der Projektarbeit + optional Präsentation im augenoptischen Kolloquium oder wissenschaftliches Poster
Ermittlung der Modulnote	Note M11.2 = Modulnote
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	M11.1: Anleitung zur Planung und Durchführung wissenschaftlicher Studien; M11.2: Selbständige Projektplanung und –Durchführung; Erstellung und Präsentation einer Hausarbeit unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten Auswertung von engl.- und deutschsprachigen Fachtexten und Publikationen; Anwendung spezieller Software zur Statistik und zur Erstellung von Graphiken und Tabellen; Zitieren und Erstellen einer Bibliographie mittels spezieller Software.
Literatur (Auswahl)	Wird aktuell bekannt gegeben
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch angeboten

[Zurück zur Modulübersicht](#)

M12 – Abschlussprüfung

Datenfeld	Erklärung
Titel Modul Deutsch (Engl.) Titel Lehrveranstaltung	M12 Abschlussprüfung (Final Examination Period*) * This module consists of 1) Master's Thesis (attending a Master's seminar and writing the Master's Thesis), and 2) Oral Final Examination (presentation and defense of the thesis plus answering test questions from this degree-program field). M12.1 Abschlussarbeit (Master's Thesis) M12.2 Mündliche Abschlussprüfung (Oral Final Examination)
Credits (Cr)	30Cr
Präsenzzeit	1 SWS (Ü - Begleitseminar)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> – eine wissenschaftliche Arbeit zu komplexen optometrischen Fragestellungen planen und erstellen – die Ergebnisse statistisch korrekt auswerten – die Ergebnisse in geeigneter Form darstellen – die Ergebnisse mündlich präsentieren
Voraussetzungen	Zulassungsvoraussetzungen gemäß StO und Pro (MSc A/O); Verstehendes Lesen engl.-sprachiger Fachtexte empfehlenswert
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Planung, Durchführung und Anfertigung einer wissenschaftlichen Arbeit
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich
Prüfungsform	Durchführung und Abgabe der Master-Arbeit sowie mündliche Prüfung gemäß §§ 13 bis 20 RPO IV
Ermittlung der Modulnote	70% M12.1 + 30% M12.2
Anerkannte Module	keine
Inhalte	M12.1: Erstellung eines Studiendesigns; Auswahl und Studium geeigneter Fachliteratur; Ggf. Auswahl und Aufbau eines geeigneten Instrumentariums; Ggf. Probandenauswahl und Datenerhebung; Statistische Auswertung der Daten; Herstellen des Praxisbezuges und Bezugnahme auf andere Studien mit ähnlicher Zielstellung M12.2: Präsentation der Studienergebnisse sowie mündliche Abschlussprüfung gemäß §§ 18 bis 20 RPO IV
Literatur (Auswahl)	wird aktuell bekannt gegeben
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch angeboten

[Zurück zur Modulübersicht](#)