

FM02: Optik **Lehrperson: Sven Mehnert (TBZ)**
Thema Technologie der Brille **(Total 40 Lektionen)**

Lektionen	Inhalt/Thema	Unterthemen (Theorie)	gemeinsame Abmachungen
2	Kenndaten von Brillengläsern	Abbe-Zahl, Brechungsindex, UV-Kante, Reflexionskoeffizient	
0	Herstellung von organischen und mineralischen Brillengläsern		weglassen
4	Vergütung von Brillengläsern	Entspiegelung, Cleanschicht, Hartschicht	Entspiegelung weg (neu bei Optik) & Umgang mit Brillengläsern! (Pflege bei ...) - prakt. Üben
2	Materialien & Herstellung für Brillengläser	Mineral- und Kunststoffgläser	nötig (Herstellung mit reinnehmen) - Vor-/Nachteile (Welche geeignet für Kinder? Welche weniger?)
2	Kantenfilter, Kontraststeigernde Gläser	Funktionsweise und das Einsatzgebiet von Kantenfiltern, Kantenfilter (Blueblocker) von Comfortfiltern (Blaudämpfern)	
2	Polarisierende & phototrope Brillengläser	Eigenschaften, Anwendung	Kenntnis zu "es gibt das" - bei Kindern NEIN - allenfalls verschieben zu Optik (physikalische Optik) - Bleibt so drin
7	Einstärkengläser	Anwendung, Zentrierung, Hauptblickrichtung, Bezugspunkt und optischer Mittelpunkt, Zentrierübungen (inkl. Messgeräte & Gläser ausmessen)	Brille ausmessen wichtig (manuell, automatisch)!!! - Studis müssen das können für 1. Praktikum. Mehr praktisches üben - 6 Lektionen nötig? Zentrierung mehr Gewicht geben! (Durchblickspunkt, ...)
3	Brillenglasvergrößerung	Eigen- System- und Gesamtvergrößerung	Berechnungen: kompliziert (zb anisohyperope Kinder) - Bedeutung für Alltag? (Keine Spielereien). Iseikonische Brillengläser zeigen (optimale Korrektur wie KL oder Brille bei einzelnen Anisometropien / Aniseikonien bzw. Kombination sowie den Slab-Off bei Mehrstärkengläsern). (Asthenopie / Aniseikoniearten; im Unterricht ZAG - Amblyopie Block 1)
4	Astigmatische Brillengläser	HS-Wirkung und Bildlage, KkV, sphärisches Äquivalent, Plus- und Minuszylinder (inkl. Gläser ausmessen)	Brille ausmessen - mehr prakt. Üben
0	Aniseikonie	Ursache, Formen und Korrekturmöglichkeiten	Aniseikoniearten (nicht mehr im Unterricht ZAG) - VGL schickt Handout Sven
3	Gleitsichtgläser	Aufbau, Zentrierung (Nullblickrichtung) , Satz von Minkwitz, Dickenreduktionsprisma, Typen, Anwendung, Ausmessübung (inkl. Gläser ausmessen)	Brille ausmessen - mehr praktisches üben
2	Bifokal- und Trifokalgläser	Typen, Kinder- & Spezial-bifokalgläser, Anwendung, Zentrierung (inkl. Gläser ausmessen)	Brille ausmessen - mehr prakt. Üben

**ZAG**

Zentrum für Ausbildung im Gesundheitswesen

8	Prismatische Brillengläser	Anwendung, Zentrierung, Bedeutung der Einheiten cm/m & Prismenwinkel, Verteilung, Prismenerzeugung per Dezentration bzw. keilförmiger Schliff, Dezentration bei sphärischen und astigmatischen Korrekturen, kombinierte prismatische Wirkungen (inkl. Gläser ausmessen)	Brille ausmessen - mehr prakt. Üben
neu 1	Spezialbrillen	Slab-Off, Überadditionsbrillen, Fernrohlupenbrille, Hyperokular	Slab-Off drinlassen - alles andere weg (bzw. Reduktion) - Jokerthema

Version 1 14.10.17, Sven Mehnert
4.12.19 ABO, VGL, TBZ
28.08.2020 ABO