



موضوع تدریس: فیزیولوژی اپتیک ۱		مدت تدریس: 51 ساعت	
پیشنیاز: اپتیک هندسی فیزیکی 2 تئوری		محل اجرا: دانشکده پیراپزشکی مشهد	
گروه هدف: دانشجویان ترم ۴ کارشناسی اپتومتری		مقطع: کارشناسی	
تعداد واحد: 3	نوع واحد: نظری	نیمسال: دوم	سال تحصیلی 1403-1404
مدرسین: دکتر سمیرا حسن زاده - دکتر نسرین مقدس شریف			
تاریخ بروزرسانی: اسفند ۱۴۰۳			

هدف کلی:

شناخت کامل خواص و ویژگیهای اپتیک چشم و بینائی

اهداف اختصاصی:

در پایان ترم دانشجو باید بتواند:

- با چشم به عنوان یک سیستم اپتیکی آشنا شود.
- در مورد مدل‌های اپتیکی چشم و کاربرد آنها اطلاعات لازم را کسب کرده باشد
- با نحوه تشکیل تصویر توسط سیستم اپتیکی چشم آشنا شود.
- انواع عیوب انکساری چشم و نحوه تشکیل تصویر اپتیکال در چشم‌های دارای خطاهای انکساری را بشناسد.
- با کیفیت اپتیکی تصویر و ابیراهی های سیستم اپتیکی چشم آشنا شود.

محتوا و ترتیب ارائه:

(عناوین و رئوس مطالبی که باید آموزش داده شود تا به اهداف دوره نائل شد. شامل: مطالب تئوری، مهارت‌های عملی و...)

جلسه	عنوان	مدرس
1	Introductory Concepts	دکتر حسن زاده
2	اجزای چشم به عنوان یک سیستم اپتیکی	دکتر حسن زاده
۳	مدلهای اپتیکی چشم و کاربرد آنها	دکتر حسن زاده
4	امتریوی اسفریکال (مایوپی)	دکتر حسن زاده
5	امتریوی اسفریکال (هایپروپی)	دکتر حسن زاده
۶	تطابق و ورجنس نور	دکتر حسن زاده
7	امتریوی آستیگماتیسم (موافق قاعده)	دکتر مقدس شریف
8	امتریوی آستیگماتیسم (مخالف قاعده)	دکتر مقدس شریف
9	امتریوی آستیگماتیسم (Compound)	دکتر مقدس شریف
10	لنزهای سیلندریک و کراس سیلندر	دکتر مقدس شریف
11	انیزومتروپی و انیزوکونیا	دکتر مقدس شریف
12	حدت بینایی و چارت بینایی	دکتر مقدس شریف
۱۳	عمق فوکوس	دکتر مقدس شریف
۱۴	ابیراهی	دکتر حسن زاده
۱۵	ابیراهی	دکتر حسن زاده
16	تصاویر پورکنژ	دکتر مقدس شریف

روش های ارتباط دانشجویان با استاد مربوطه :

- **حضور** ■ روز و ساعت در هفته: یکشنبه ها ۱۰ تا ۱۲ صبح. دانشکده علوم پیراپزشکی و توانبخشی
- سامانه نوید از طریق ارسال پیام و تالار گفتگو

- شبکه های مجازی
- سایر روش های ارتباط با استاد: ایمیل و مراجعه حضوری

وظایف و تکالیف دانشجو:

- حضور منظم در کلاس
- مشارکت فعال در مباحث کلاسی
- انجام تحقیق یا تکالیف محوله
- منابع مطالعه:

ردیف	منابع
۱	Steven H. Schwartz. Geometrical and visual optics: a clinical introduction. McGraw-Hill publication. Third edition, 2019.
۲	Keating MP. Geometric, physical and visual optics. Butterworth- Heinemann Inc. Second Edition, 2002.