



موضوع تدریس: فیزیولوژی اپتیک ۲		مدت تدریس: ۵۱ ساعت	
پیشنیاز: فیزیولوژی اپتیک ۱		محل اجرا: دانشکده پیراپزشکی مشهد	
گروه هدف: دانشجویان ترم ۵ اپتومتری		مقطع: کارشناسی	
تعداد واحد: ۳	نوع واحد: نظری	نیمسال: اول	سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۴
مدرسین: دکتر سمیرا حسن زاده - دکتر نسرين مقدس شريف			
تاریخ بروزرسانی: ۱۴۰۳/۰۶/۲۲			

هدف کلی:

آشنایی دانشجویان با مباحث فیزیولوژی اپتیک و مکانیسمهای ادراک بینایی

اهداف اختصاصی:

در پایان ترم دانشجو باید بتواند:

قادر به فهم و بیان مباحث فیزیولوژی بینایی، پردازش تصویر در راههای بینایی از رتین تا مغز و ادراک بینایی باشند.
با مراحل تکامل سیستم بینایی و تستهای سایکوفیزیک و دید رنگ آشنا شوند و کاربردهای کلینیکی آنها را بشناسند.

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	عناوین	مدرس
۱	آناتومی رتین و راههای پست رتینال	دکتر مقدس شریف
۲	طیف الکترومغناطیس	دکتر مقدس شریف
۳	دید فتوپیک و اسکوتوپیک	دکتر مقدس شریف
۴	آشنایی با فتوپیگمتهای استوانه ای و مخروطی	دکتر مقدس شریف
۵	توزیع رتینال فتورسپتورها	دکتر مقدس شریف
۶	سازگاری سیستم بینایی با تاریکی و روشنایی	دکتر مقدس شریف
۷	رزولوشن فضایی و جمع بندی فضایی	دکتر مقدس شریف
۸	رزولوشن زمانی و جمع بندی زمانی	دکتر مقدس شریف
۹	اصول فتومتری (نورسنجی)	دکتر مقدس شریف
۱۰	فیلترهای رنگی	دکتر مقدس شریف
۱۱	دید رنگ و اصول فیزیولوژیک آن	دکتر مقدس شریف
۱۲	مدلهای نوین دید رنگ	دکتر مقدس شریف
۱۳	آنومالیهای دید رنگ مادرزادی و اکتسابی - تستهای استاندارد ارزیابی دید رنگ	دکتر مقدس شریف
۱۴	دید فضایی (Spatial vision)، حساسیت کانتراست و کاربردهای کلینیکی آن	دکتر مقدس شریف
۱۵	ابعاد زمانی بینایی (Temporal aspects of vision)	دکتر مقدس شریف
۱۶	ادراک حرکت (Motion Perception)، حدت بینایی دینامیک	دکتر حسن زاده
۱۷	درک عمق (Depth Perception)	دکتر حسن زاده
۱۹	فیزیولوژی فانکشنال شبکیه، میادین گیرندگی سلولهای گانگلیون، ثبت داده های عصبی رتین	دکتر حسن زاده
۲۰	پردازش موازی (Parallel processing)، عملکرد راههای پاروو و مگنوسلولار	دکتر حسن زاده
۲۱	LGN و کورتکس بینایی	دکتر حسن زاده
۲۲	پردازش در کورتکس مخطط	دکتر حسن زاده
۲۳	Form Perception	دکتر حسن زاده
۲۴	پردازش در کورتکس فوق مخطط	دکتر حسن زاده
۲۵	شناخت (Recognition)	دکتر حسن زاده
۲۶	رشد و تکامل بینایی	دکتر حسن زاده
۲۷	امبلیوپی	دکتر حسن زاده

روش ارائه درس:

تدریس حضوری از طریق سخنرانی، اسلاید آموزشی، بحث گروهی

سایر انواع فایل: فایل جزوه بصورت پی دی اف

روش ارزشیابی دانشجو و درصد نمره هر یک از روش ها از نمره پایانی

آزمون میان ترم: ■ ۱۰ نمره (۵۰٪)

آزمون پایان ترم: ■ ۱۰ نمره (۵۰٪)

سایر روش های ارزشیابی:

روش های ارتباط دانشجو با استاد مربوطه :

- حضوری ■ 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	منبع
۱	مطالب آموزشی ارایه شده توسط استاد مربوطه
۲	Steven H. Schwartz. Visual perception: A clinical orientation. Fifth edition 2017; McGraw-Hill Companies, Inc.