

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی
طرح دوره (Course Plan)
نیم سال اول ۱۴۰۱-۱۴۰۲

گروه آموزشی: اپتومتری

دانشکده: علوم توانبخشی

مقطع و رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی - رشته اپتومتری

نام درس: اپتیک هندسی ۱	تعداد واحد: ۱	نوع واحد: عملی	پیش نیاز: ندارد
زمان برگزاری کلاس: روز: یک‌شنبه ساعت: 8-10	مکان برگزاری: آزمایشگاه فیزیکی	مسئول درس: دکتر راحله مروج الشریعه	مدرس: آقای وحید قائمی
تعداد دانشجویان: ۲۱			

شرح دوره:

این درس با هدف ارتقای دانش و آگاهی دانشجویان در زمینه دستگاههای نوری مختلف و طرز کار آنها و هم‌چنین آشنایی با قوانین حاکم بر این سیستم‌ها به دانشجویان مقطع کارشناسی اپتومتری تدریس می‌شود. قوانین مربوط به انکسار و انعکاس نور و سیستم‌های اپتیکی از جمله انواع آینه‌ها و انواع عدسی‌های همگرا و واگرا، عدسی‌های استوانه‌ای (استیگماتیسم) مورد بحث و تدریس قرار می‌گیرد.

هدف کلی:

آشنایی با طرز کار سیستم‌های اپتیکی مختلف و هم‌چنین آشنایی با قوانین حاکم بر آنها

اهداف بینابینی:

- ۱) بررسی نحوه انتشار نور و قوانین آن
- ۲) بررسی انواع بازتابش و قوانین آن
- ۳) بررسی آینه‌های تخت
- ۴) بررسی آینه‌های کوژ
- ۵) بررسی آینه‌های کاو
- ۶) بررسی انواع تصویر در آینه‌ها
- ۷) بررسی انکسار نور

شیوه‌های تدریس:

سخنرانی
بحث گروهی
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----
سخنرانی برنامه‌ریزی
یادگیری مبتنی بر حل مسئله (TBL)
پرسش و پاسخ
یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی
طرح دوره (Course Plan)

وظایف و تکالیف دانشجو:

مشارکت فعال در کلاس
انجام تکالیف محوله
انجام پروژه های مربوطه
کسب نمره قبولی در آزمونهای میان ترم و پایان ترم

وسایل کمک آموزشی:

پروژکتور اسلاید

وایت بر تخته و گچ

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

نحوه ارزشیابی و درصد نمره:

انجام تکالیف: ۳۰ درصد نمره
آزمون پایان ترم ۵۰ درصد نمره
شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره

نوع آزمون

تشریحی پاسخ کوتاه

چندگزینه‌ای جور کردنی صحیح- غلط

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) ----- آزمون به صورت عملی برگزار می شود.

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

✓ چاپی :

Geometric, Physical, and Visual Optics: by Michael P. Keating

✓ اینترنتی

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی
طرح دوره (Course Plan)

جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس

جلسه	عنوان مطالب	استاد مربوط
۱	آزمایش نحوه انتشار نور و قوانین آن	دکتر راحله مروج
۲	آزمایش نحوه بازتابش نور و قوانین آن	دکتر راحله مروج
۳	آزمایش تصویر در آینه تخت	دکتر راحله مروج
۴	آزمایش تصویر در آینه های متقاطع	دکتر راحله مروج
۵	آزمایش کانون آینه های کروی	دکتر راحله مروج
۶	آزمایش تصویر در آینه کاو	دکتر راحله مروج
۷	آزمایش تصویر در آینه کاو	دکتر راحله مروج
۸	آزمایش تصویر در آینه کوژ	دکتر راحله مروج
۹	آشنایی با نحوه شکست نور	دکتر راحله مروج
۱۰	آزمون پایان ترم	دکتر راحله مروج