



پردیس دانشکده های فنی
دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

شماره و نام درس		۸۱۰۱۲۰۱ - آزمایشگاه روشنایی فنی	
نوع درس	اختیاری	مهندسی برق یا مهندسی کامپیوتر یا مهندسی فناوری اطلاعات	۱ واحد
مقطع	کارشناسی		
همیناها			
پیش نیازها			
مطالب پیش نیاز			
کتاب (کتب) مرجع	[1] Casimer DeCusatis, "Handbook of Applied Photometry", American Institute of Physics, 1998.		
مدرس	امیر عباس شایگانی اکمل		
اهداف درس	آشنایی دانشجویان با منابع نوری و روشهای اندازه گیری آن ها در این درس دنبال می شود.		
نتایج درس	دانشجویانی که این آزمایشگاه را با موفقیت پشت سر بگذارند قادر خواهند بود ۱- با انواع لامپهای رایج و روش اندازه گیری مشخصات آن آشنا می شوند. ۲- اندازه گیری پخش نور چراغ را می دانند و می توانند اجرا کنند. ۳- روش اندازه گیری و مشخصات روشنایی فضاهای روشن شده را می دانند و می توانند اجرا کنند.		
مباحث	آزمایشگاه روشنایی جهت آشنا شدن با اندازه گیری نور و مشخصات نوری منابع نوری است. همچنین دانشجویان با اندازه گیری روشنایی (مشخصات فضای روشن شده) نیز آشنا خواهند شد. برای رسیدن به این هدف دانشجویان باید در ۱۰ جلسه آزمایشگاه شرکت کنند. عنوان جلسات به ترتیب زیر است. ۱- آشنایی با لامپ رشته ای و روش اندازه گیری شار نوری لامپ ۲- آشنایی با لامپهای کم مصرف و مهتابی و مقایسه با لامپ رشته ای ۳- آشنایی با لامپ های جیوه و لامپ مخلوط ۴- آشنایی با لامپ سدیم و لامپ متال هالید ۵- روش اندازه گیری پخش نور چراغ با استفاده از روش دور از منبع		

<p>۶- روش اندازه گیری پخش نور چراغ با استفاده از روش نزدیک به منبع</p> <p>۷- اندازه گیری مشخصات رنگ نور، دمای نور و طیف نور</p> <p>۸- اندازه گیری تشعشعات نزدیک به نور فرابنفش و فرورسرخ</p> <p>۹- اندازه گیری درخشندگی و روشنایی معبر با کمک دوربین LMT (۱)</p> <p>۱۰- اندازه گیری درخشندگی و روشنایی معبر با کمک دوربین LMK (۲)</p>	
	استفاده از کامپیوتر
پیش گزارش + گزارش هر آزمایش	تکالیف
	پروژه ها
<p>پیش گزارش ۲۰ درصد</p> <p>گزارش ۵۰ درصد</p> <p>امتحان پایان ترم ۳۰ درصد</p>	نمره دهی
	سایر مراجع
امیر عباس شایگانی اکمل	تنظیم کننده
۱۸ آبان ۱۳۹۶	تاریخ تنظیم