



## طرح درس یک دوره درس کامل

گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

مقطع و رشته تحصیلی: دکترای مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

شناسنامه درس	نام درس: روشنایی تعداد واحد: ۲ نوع واحد: ۱ واحد نظری و ۱ واحد عملی پیش نیاز:- زمان برگزاری کلاس: چهارشنبه ساعت ۱۰-۱۲ مکان برگزاری: به صورت حضوری: اتاق ۴۰۱/ به صورت مجازی سامانه bbb/LMS مسئول درس: دکتر خواجه نصیری	کد درس: ۰۸
شرح دوره	در پایان این دوره فراگیران قادر به تفصیل طرح های گوناگون روشنایی و کسب مهارت لازم در انجام پژوهش های مربوط در این زمینه می باشد.	
هدف کلی	- کسب مهارت های لازم در رویکرد های پژوهشی و تشریح تفصیلی طرح ها در جنبه های گوناگون روشنایی در محیط کار	
اهداف بینابینی	نظری: (۱۷ ساعت) - تکمیل نظریه های روشنایی - ارائه پژوهشهای مطرح در زمینه تامین روشنایی در محیط کار - تاکید بر ملاحظات فیزیولوژیک و راحتی در انجام کار - ارزیابی سامانه های تامین روشنایی به منظور افزایش کارایی - بررسی مدل های مطرح در مطالعات روشنایی عملی (۳۴ ساعت) - انتخاب موضوع پژوهشی و انجام آن تحت نظر استاد مر بوطه.	
شیوه های تدریس	سخنرانی ✓ سخنرانی برنامه ریزی شده ✓ پرسش و پاسخ ✓ بحث گروهی ✓ یادگیری مبتنی بر حل مسئله PBL ✓	

یادگیری مبتنی بر تیم TBL بازدید	
گوش دادن، پرسش و پاسخ، تهیه مطلب درباره مفاهیم و ارائه آن در کلاس، ارائه خلاصه درس جلسه قبل به نوبت	وظایف و تکالیف دانشجو
وایت برد، نمایش اسلاید، نمایش فیلم، برد هوشمند، قلم نوری، پلتفرم آنلاین تعاملی	وسایل کمک آموزشی
حضور در کلاس انجام تکالیف کلاس (عموما مثال های واقعی و عملی خواهد بود) که بصورت کتبی انجام می شود. - آزمون کتبی پایان ترم ۷۵ درصد نمره، - امتحان عملی ۲۵ درصد نمره	شیوه ارزیابی دانشجو در حیطه های مختلف
تشریحی ۷ پاسخ کوتاه چندگزینه ای جور کردن صحیح-غلط ارائه گزارش	نوع آزمون
۱-مجلات تخصصی ملی و بین المللی 2-International scientific journals 3-Human factors in lighting, Peter R. Boyce, Taylor& Francis, London& New York, (the latest edition)	منابع