



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نام درس: طراحی روشنایی در محیط کار                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | کد درس: 141059                                                                                                                                                                             |
| مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار                                                                                                                                             |
| گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | پیش نیاز:                                                                                                                                                                                  |
| تعداد واحد: نیم واحد واحد نظری                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | محل برگزاری: دانشکده بهداشت                                                                                                                                                                |
| روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ۱۰-۱۲                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | مسئول درس: دکتر میرزایی                                                                                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> طراحی اولیه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/> بازنگری                                                                                                                                                |
| هدف کلی دوره: کسب مهارت لازم در طراحی سیستم های تاملی روشنایی محیط کار.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                            |
| اهداف اختصاصی: <ul style="list-style-type: none"><li>- آشنایی با فیزیک نور و تعامل فرد با سیستم روشنایی</li><li>- آشنایی با جنبه های زیست محیطی روشنایی شامل آلودگی نور و آلودگی منظر، ممیزی انرژی الکتریکی با هدف صرفه جویی در مصرف آن</li><li>- آشنایی با عوامل موثر بر بهره گیری از روشنایی</li><li>- آشنایی با طراحی پنجره ها و چراغ ها و تلفیق سیستم تامین روشنایی طبیعی و مصنوعی،</li><li>- آشنایی با طراحی روشنایی موضعی، اضطراری، محوطه و جاده</li></ul> |                                                                                                                                                                                            |
| جدول ترتیب ارائه محتوای آموزشی در طول دوره                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                            |
| جلسه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | رئوس مطالب                                                                                                                                                                                 |
| اول                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | مفاهیم و مروری بر مبانی فیزیک روشنایی و آنالیز طیف در ارتباط با سیستم روشنایی ، تعامل فرد با سیستم روشنایی در رابطه با چرخه سیرکادین، بهره وری و کارآیی مطلوب                              |
| دوم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | طراحی روشنایی موضعی ، اصول ومحاسبات تامین روشنایی داخلی با استفاده از نور طبیعی و نحوه طراحی پنجره ها و منافذ، مبانی طراحی چراغ ها و خصوصیات آن ها برای مناسب ترین کاربرد در تامین روشنایی |



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

**طرح دوره (Course Plan)**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| سوم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | طراحی روشنایی مکان های خاص (اتاق کنترل و...) روشنایی اضطراری و طراحی روشنایی محوطه و جاده ها                                                                                                           |
| چهارم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | اصول و محاسبات تامین روشنایی، مسائل ناشی از عدم تطابق روشنایی با محیط کار، عدم یکنواختی و باز تابش های آزار دهنده و درخشندگی و ارزیابی وعیب یابی سیستم های تامین روشنایی از نظر پارامتر های کمی و کیفی |
| پنجم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | جنبه های زیست محیطی روشنایی شامل آلودگی نور و آلودگی منظر، ممیزی انرژی الکتریکی با هدف صرفه جویی در مصرف آن                                                                                            |
| ششم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ارزشیابی                                                                                                                                                                                               |
| روش های آموزشی (نحوه ارائه درس): آموزش به روش سخنرانی در کلاس و با بهره گیری از وسائل کمک آموزشی (ویدئو پروژکتور - پروژکتور اسلاید) و حل مسئله انجام خواهد شد. به منظور ایجاد تحرک در دانشجویان و یادآوری مطالب در ابتدای هر جلسه از مطالب تدریس شده قبلی پرسش شده و با هدف درک بهتر مفاهیم مورد اشکال مجدداً شرح داده خواهد شد. |                                                                                                                                                                                                        |
| وسایل آموزشی: دیتا پروژکتور                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                        |
| وظایف و تکالیف دانشجو: حل مسئله، ترجمه متون ارائه شده                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                        |
| روش های ارزیابی دانشجو (لطفا سهم هر روش بر حسب درصد نوشته شود):<br>روش های ارزیابی در طول دوره: ارائه مسئله، ارزشیابی کتبی بصورت چهار گزینه و جواب کوتاه و تفصیلی<br>روش های ارزیابی در انتهای دوره: ارزشیابی کتبی بصورت توضیحی و حل مسئله                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |
| منابع اصلی درس:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                        |
| ۱- روشنایی در بهداشت و ایمنی، حسین کاکویی و ابوالفضل ذاکرین. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران،<br>۲- مهندسی روشنایی، رستم گل محمدی انتشارات دانشجو، ۱۳۹۳<br>۳- مهندسی روشنایی، حسن کلهر انتشارات شرکت سهامی انتشار ۱۴۰۰<br>4- lighting Handbook IESNA, New York, 2001 .                                                         |                                                                                                                                                                                                        |



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

|  |
|--|
|  |
|--|