به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی: 8/2/1401

دانشکده مهندسی مواد و متالورژی نیمسال دوم سال تحصیلی

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی□ کارشناسی ارشد▄ دکتری□ | تعداد واحد: نظری 2 | فارسی: رنگ و پوششهای تبدیلی | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها: | لاتین: Paint & Conversion Coatings |
| شماره تلفن اتاق: 02331532374 | مدرس/مدرسین: محبوبه آزادی |
| منزلگاه اینترنتی: mazadi.profile.semnan.ac.ir | پست الکترونیکی: m.azadi@semnan.ac.ir |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: |
| اهداف درس: آموزش مباحث پیشرفته در رنگ و پوششهای تبدیلی |
| امکانات آموزشی مورد نیاز:- |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میان­ترم | ارزشیابی مستمر(کوئیز و تمرین) | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | نحوه ارزشیابی |
| 16 |  | 2 | 2 | درصد نمره |
| [1] Introduction to paint chemistry, G.P.A. Turner, Chapman and Hall Ltd2- شیمی و تکنولوژی رنگ، حمیدیان و ضیا محمدی3- پوشش­های تبدیلی شیمیایی و الکترولیتی،تی بيستك و جی-وبر، عبدالله افشار، دانشگاه صنعتی شریف | منابع و مآخذ درس |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | آشنایی با نحوه اجرای درس و کلاس و دیدگاه صنعتی در موضوع رنگ  | **1** |
|  | قسمت اول- شیمی آلی (استرها، الکلهاو ....) | **2** |
|  | قسمت اول- شیمی آلی (اسیدهای چرب، آمیدهاو ....) | **3** |
|  | قسمت اول- شیمی آلی (هیدروکربن­های حلقوی و ... ) | **4** |
|  | قسمت اول- مواد تشکیل دهنده رنگ | **5** |
|  | قسمت اول- پلیمرها، قسمت جامد رنگ و نحوه سنتز | **6** |
|  | قسمت دوم- زمینه پلیمری (فیلم فورمر) و اصول مربوط به خواص پلیمرها | **7** |
|  | قسمت دوم- مباحث مربوط به رنگدانه های آلی و معدنی | **8** |
|  | قسمت دوم- مباحث مربوط به حلال ها | **9** |
|  | قسمت دوم- مباحث مربوط به انواع اضافه شونده ها | **10** |
|  | قسمت دوم- انواع رنگ­ها (آبی، فنولی،نیتروسلولزی، روغتی و ...) | **11** |
|  | قسمت دوم- انواع رنگ­ها (اپوکسی، پلی یوریتان و...) | **12** |
|  | قسمت دوم- استانداردهای مربوط به رنگ و عیوب رنگ | **13** |
|  | پوشش­های تبدیلی- مباحث مربوط آندایزینگ | **14** |
|  | پوشش­های تبدیلی- مباحث مربوط کروماته | **15** |
|  | پوشش­های تبدیلی- مباحث مربوط فسفاته | **16** |