به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی: 23/11/1401

دانشکده: مهندسی مواد و متالورژی نیمسال -سال تحصیلی 02-01

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی ⯀ کارشناسی ارشد□دکتری□ | تعداد واحد: عملی 1 | فارسی: آزمایشگاه انجماد و ریخته گری مواد | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها: اصول انجماد و ریخته گری مواد | لاتین: Solidification and Casting Laboratory  |
| شماره تلفن اتاق: 02331532372 | مدرس: محمد یوسفیه |
| منزلگاه اینترنتی: myousefieh.profile.semnan.ac.ir | پست الکترونیکی: m.yousefieh@semnan.ac.ir |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس : یک شنبه ها- ساعت 15 الی 18 |
| اهداف درس: انجام آزمایش های تجربی در زمینه انجماد و ریخته گری فلزات  |
| امکانات آموزشی مورد نیاز: - |
| امتحان پایان­ترم | عملکردی | ارزشیابی مستمر(کوئیز) | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | نحوه ارزشیابی |
| - | 50 | 50 | - | درصد نمره |
| * Solidification and casting, Applied Science*,* G. J. Davies, 1973.
* آزمایشگاه ریخته گری و انجماد فلزات، افسانه ربیعی، انتشارات جزیل، 1386
 | منابع و مآخذ درس |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته**  |
|  | آشنایی با محیط آزمایشگاه، بیان نکات ایمنی و معرفی کلی آزمایشهای برنامه ریزی شده | 1 |
|  | آزمایش تاثیر نوع قالب بر ریزساختار آلیاژهای آلومینیوم | 2 |
|  | آزمایش تاثیر عوامل جوانه زنی بر ریزساختار آلیاژهای آلومینیوم | 3 |
|  | بررسی متالوگرافی نمونه های آزمایش شده (موارد 1 و 2) | 4 |
|  | آزمایش تاثیر فوق گداز بر ریزساختار آلیاژهای آلومینیوم | 5 |
|  | بررسی متالوگرافی نمونه های آزمایش شده (مورد 5) | 6 |
|  | آزمایش سیالیت و بررسی عوامل موثر بر آن | 7 |
|  | آزمایش های ماسه | 8 |
|  | قالب گیری | 9 |
|  | ماهیچه سازی | 10 |
|  | ریخته گری چدن خاکستری | 11 |
|  | متالوگرافی چدن خاکستری  | 12 |
|  | بررسی ریزساختار چدن خاکستری | 13 |
|  | ریخته گری چدن نشکن | 14 |
|  | متالوگرافی چدن نشکن  | 15 |
|  | بررسی ریزساختار چدن نشکن | 16 |