به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به‌روزرسانی: 12/11/99

دانشکده مهندسی عمران نیمسال /دوم سال تحصیلی 1400-1399

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی\* کارشناسی ارشد□ | | | تعداد واحد: 2- نظری، آزمایشگاهی | | فارسی: مصالح ساختمانی و آزمایشگاه | | نام درس |
| پیش­نیازها و هم نیازها: زمين شناسي مهندسي و مقاومت مصالح | | | | | لاتین:  Construction Materials and Laboratory | |
| شماره تلفن اتاق: 31535177-023 | | | | مدرس/مدرسین: سیف‌الله همتی | | | |
| منزلگاه اینترنتی: <https://shemati.profile.semnan.ac.ir> | | | | پست الکترونیکی: [Shemati@semnan.ac.ir](mailto:Shemati@semnan.ac.ir) | | | |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: 3ساعت | | | | | | | |
| اهداف درس: آشنایی تئوری و عملی دانشجویان با خواص و ویژگی‌های مصالح مصرفی در ساختمان و انجام برخی از آزمایشهای مربوط به آن‌ها | | | | | | | |
| امکانات آموزشی موردنیاز: رایانه و ویدئو- بلندگو- اینترنت | | | | | | | |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میان­ترم | ارزشیابی مستمر (کوئیز) | | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | | نحوه ارزشیابی | |
| 40 |  | 20 | | 40 | | درصد نمره | |
| 1-مصالح ساختمانی؛ تالیف دکتر گنجیان و مهندس ماجدی  2- مصالح شناسی ؛تالیف سیاوش کباری  3- مصالح و ساختمان؛ تالیف سام فروتنی  4- مصالح ساختمانی ؛ تالیف (مرحوم) احمد حامی  5- مبحث 5 مقررات ملی ساختمان  6- سایتهای مختلف اینترنتی | | | | | | منابع و مآخذ درس | |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | بخش اول –تئوری  مقدمه- ضرورت شناخت مصالح ساختمانی در مهندسی عمران (1جلسه)  گچ- روش تولید، انواع گچ و کاربرد آنها (1جلسه)  آهک- روند تولید، کاربرد و خصوصیات آهک(1جلسه)  سیمان – روند تولید، انواع سیمان وکاربرد آن(3-2جلسه)  چوب – روند تولید و عمل آوری چوب ، انواع چوب و موارد کاربرد آن(1جلسه)  آجر و بلوکها- روند تولید، ویژگیها، و کاربرد (2-1جلسه)  سنگ‌دانه ها – روش تولید، طبقه بندی انواع سنگ‌دانه و موارد کاربرد آن‌ها (1جلسه)  ملاتها- انواع ملاتها ، خواص فیزیکی‌آنها(1جلسه)  سنگ ساختمانی(پلاک)، انواع و موارد کاربرد آنها (1جلسه)  مصالح و پروفیل‌های فلزی (1جلسه)  مصالح شیشه، پلاستیک وقیر(1جلسه)  کاربرد مصالح نوین در صنعت ساختمان (1جلسه) | **1** |
|  | بخش دوم –آزمایشگاه  آزمایش‌های گچ (3جلسه 2 ساعته)  آزمایش‌های آجر (3جلسه 2 ساعته)  آزمایش‌های چوب (2جلسه 2 ساعته)  سایش سنگدانه ها (1جلسه 2 ساعته) | **2** |