به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی: آبان 1400

دانشکده مهندسی نفت نیمسال اول سال تحصیلی 1401-1400

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی□ کارشناسی ارشد□ دکتری□ | | | تعداد واحد: نظری 3 عملی0 | | فارسی: ژئوشیمی آلی-نفت پیشرفته | | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها: ندارد | | | | | لاتین: Advanced Organic-Petroleum Geochemistry | |
| شماره تلفن اتاق: 2489 | | | | مدرس/مدرسین: محمد حسین صابری | | | |
| منزلگاه اینترنتی: http://mhsaberi.profile.semnan.ac.ir/#about\_me | | | | پست الکترونیکی: mh.saberi@semnan.ac.ir | | | |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: یکشنبه 13:00 – 14:30، دوشنبه 10-11:30، سه شنبه 10-11:30، مجازی | | | | | | | |
| اهداف درس: آشنایی دانشجویان با مفاهیم پیشرفته تولید نفت و نحوه مطالعه شیمی نفت | | | | | | | |
| امکانات آموزشی مورد نیاز: ویدئو پرژکتور | | | | | | | |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میان­ترم | ارزشیابی مستمر(کوئیز) | | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | | نحوه ارزشیابی | |
| 5 | 4 | 7 | | 4 | | درصد نمره | |
| The Biomarker Guide. 2005. Peters, Walters & Moldovan., Cambridge University Press.  Applied Petroleum Geochemistry: 1993. Bordanev. EDITION TECHNIP | | | | | | منابع و مآخذ درس | |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | تشریح انواع مواد آلی و نقش هر یک در تولید منابع هیدروکربوری | **1** |
|  | سیر تحول ماده آلی و نحوه تشکیل سنگ منشا | **2** |
|  | منابع نامتعارف (شیل های نفتی و گاز شیل ها) | **3** |
|  | روش های مطالعه سنگ منشا و بررسی توان تولید هیدروکربور | **4** |
|  | اجزای تشکیل دهنده نفت خام و کاندنسیت ها | **5** |
|  | بررسی انواع روش های کروماتوگرافی | **6** |
|  | استفاده از آلکان های نرمال در مطالعات ژئوشیمیایی | **7** |
|  | استفاده از بایومارکرهای خانواده هوپان در مطالعات ژئوشیمیایی | **8** |
|  | استفاده از بایومارکرهای خانواده استران در مطالعات ژئوشیمیایی | **9** |
|  | امتحان میان ترم | **10** |
|  | کاربرد انواع ایزوتوپ های پایدار در مطالعات ژئوشیمیایی | **11** |
|  | ژئوشیمی گازهای هیدروکربوری | **12** |
|  | ژئوشیمی گازهای غیرهیدروکربوری | **13** |
|  | کاربرد انواع روش های ژئوشیمی سطحی در اکتشاف | **14** |
|  | کاربرد ژئوشیمی در بازسازی تاریخچه تولید منایع هیدروکربوری | **15** |
|  | امتحان پایان ترم | **16** |