**دانشکده مهندسی شمی و نفت**

**رشته کارشناسی مهندسی ایمنی و بازرسی فنی در صنایع نفت و گاز**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ترم اول – دروس پیشنهادی** | | | | |
| **ردیف** | **نام درس** | **شماره درس** | **واحد** | **دروس پیشنیاز** |
| 1 | ریاضی عمومی 1 | 1114002 | 3 | - |
| 2 | فیزیک 1 | 1112007 | 3 | - |
| 3 | زیان انگلیسی | 1410008 | 3 | - |
| 4 | فارسی عمومی | 1410002 | 3 | - |
| 5 | شیمی عمومی | 1110175 | 2 | - |
| 6 | کارگا ه عمومی | 1311055 | 1 | - |
| 7 | نقشه کشی صنعتی | 1311006 | 2 | - |
| جمع | | | **17** |  |
| **ترم دوم – دروس پیشنهادی** | | | | |
| **ردیف** | **نام درس** | **شماره درس** | **واحد** | **دروس پیشنیاز** |
| 1 | ریاضی عمومی 2 | 1114004 | 3 | ریاضی عمومی 1 |
| 2 | فیزیک 2 | 1112010 | 3 | فیزیک 1 |
| 3 | شییمی آلی | 1311056 | 2 | شیمی عمومی |
| 4 | آز فیزیک 1 | 1112006 | 1 | فیزیک 1 |
| 5 | استاتیک | 1311007 | 2 | ریاضی عمومی 1 – فیزیک 1 |
| 6 | آز شیمی عمومی | 1110181 | 1 | شیمی عمومی |
| 7 | برنامه نویسی کامپیوتر | 1311052 | 3 | - |
| 8 | الکتروشیمی | 1311059 | 3 | شیمی عمومی |
| 9 | اندیشه اسلامی 1 | 1413023 | 2 | - |
| جمع | | | **20** |  |
| **ترم سوم – دروس پیشنهادی** | | | | |
| **ردیف** | **نام درس** | **شماره درس** | **واحد** | **دروس پیشنیاز** |
| 1 | معادلات دیفرانسیل | 1114006 | 3 | ریاضی عمومی 2 |
| 2 | مقاومت مصالح | 1311008 | 2 | استاتیک |
| 3 | موازنه انرژی و مواد | 1311016 | 3 | شیمی عمومی |
| 4 | خواص مواد | 1311012 | 2 | شیمی عمومی |
| 5 | آز شیمی آلی | 1311054 | 1 | شیمی آلی |
| 6 | آز فیزیک 2 | 1112009 | 1 | فیزیک 2 |
| 7 | آز الکتروشیمی | 1311060 | 1 | الکتروشیمی |
| 8 | شیمی تجزیه | 1311057 | 3 | شیمی عمومی |
| 9 | اندیشه اسلامی 2 | 1413024 | 2 | اندیشه اسلامی 1 |
| جمع | | | **18** |  |
| **ترم چهارم – دروس پیشنهادی** | | | | |
| **ردیف** | **نام درس** | **شماره درس** | **واحد** | **دروس پیشنیاز** |
| 1 | ریاضیات مهندسی | 1311051 | 3 | معادلات دیفرانسیل |
| 2 | ترمودینامیک | 1311009 | 3 | موازنه انرژی و مواد |
| 3 | مکانیک سیالات | 1311010 | 3 | موازنه انرژی و مواد – معادلات دیفرانسیل |
| 4 | اصول ایمنی | 1311065 | 2 | از ترم 4 |
| 5 | بیماری­های حرفه­ای و بهداشت صنعتی | 1311071 | 2 | از ترم 4 |
| 6 | آز شیمی تجزیه | 1311058 | 1 | شیمی تجزیه |
| 7 | تربیت بدنی 1 | 1410010 | 1 | - |
| 8 | تاریخ تحلیلی صدر اسلام | 1413022 | 2 | - |
| جمع | | | **17** |  |
| **ترم پنجم – دروس پیشنهادی** | | | | |
| **ردیف** | **نام درس** | **شماره درس** | **واحد** | **دروس پیشنیاز** |
| 1 | آشنایی با محاسبات ظروف و لوله­های تحت فشار | 1311097 | 2 | مقاومت مصالح |
| 2 | شیمی فیزیک | 1311019 | 2 | ترمودینامیک |
| 3 | انتقال حرارت | 1311013 | 3 | مکانیک سیالات |
| 4 | آز مکانیک سیالات | 1311011 | 1 | مکانیک سیالات |
| 5 | خوردگی در صنایع | 1311061 | 2 | خواص مواد – الکتروشیمی |
| 6 | مدیریت ایمنی و بهداشت و محیط زیست | 1311070 | 3 | بیماری­های حرفه­ای و بهداشت صنعتی = اصول ایمنی |
| 7 | ایمنی در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی | 1311067 | 2 | اصول ایمنی |
| 8 | آئین زندگی | 1413012 | 2 | - |
| جمع | | | **17** |  |
| **ترم ششم – دروس پیشنهادی** | | | | |
| **ردیف** | **نام درس** | **شماره درس** | **واحد** | **دروس پیشنیاز** |
| 1 | روش­های اندازه­گیری کمیت­های مهندسی /  تکنولوژی فرآیندهای پتروشیمی | 1311020  1311084 | 2  2 | مکانیک سیالات  شیمی آلی – موازنه انرژی و مواد |
| 2 | اصول تصفیه آبها و فاضلابهای صنعتی | 1311066 | 2 | شیمی تجزیه – الکتروشیمی |
| 3 | آز شیمی فیزیک | 1311068 | 1 | شیمی فیزیک |
| 4 | متالورژی فیزیکی | 1311062 | 2 | خواص مواد |
| 5 | متالورژی مکانیکی | 1311063 | 2 | خواص مواد - استاتیک |
| 6 | روشهای پیشگیری از خوردگی | 1311074 | 2 | خوردگی در صنایع |
| 7 | آلودگی صوتی و کنترل آن | 1311073 | 1 | از ترم 6 |
| 8 | انتقال جرم | 1311023 | 2 | انتقال حرارت |
| 9 | ورزش 1 | 1410040 | 1 | - |
| جمع | | | **17** |  |
| **ترم هفتم – دروس پیشنهادی** | | | | |
| **ردیف** | **نام درس** | **شماره درس** | **واحد** | **دروس پیشنیاز** |
| 1 | عملیات واحد صنعتی | 1311017 | 2 | انتقال جرم |
| 2 | کاربرد نرم افزار مهندسی ایمنی | 1311078 | 1 | اصول ایمنی |
| 3 | تست­های غیر مخرب | 1311036 | 2 | فیزیک 2 – متالورژی فیزیکی |
| 4 | شناخت دستگاهها و ماشین­آلات صنعتی | 1311025 | 2 | مکانیک سیالات |
| 5 | پروژه | 1311104 | 3 | گذراندن 100 واحد درسی |
| 6 | آز خوردگی و حفاظت | 1311038 | 1 | روشهای پیشگیری از خوردگی |
| 7 | آز متالورژی فیزیکی و مکانیکی | 1311064 | 1 | متالورژی فیزیکی – متالورژی مکانیکی |
| 8 | مدیریت ریسک | 1311075 | 2 | اصول ایمنی |
| 9 | آز آب­ و فاضلاب­های صنعتی | 1311077 | 1 | اصول تصفیه آبها و فاضلابهای صنعتی |
| 10 | انقلاب اسلامی | 1413021 | 2 | - |
| جمع | | | **17** |  |
| **ترم تابستانه – دروس پیشنهادی** | | | | |
| **ردیف** | **نام درس** | **شماره درس** | **واحد** | **دروس پیشنیاز** |
| 1 | کارآموزی | 1311103 | 2 | گذراندن 100 واحد درسی |
| **ترم هشتم – دروس پیشنهادی** | | | | |
| **ردیف** | **نام درس** | **شماره درس** | **واحد** | **دروس پیشنیاز** |
| 1 | متالورژی جوشکاری و عملیات حرارتی | 1311076 | 2 | متالورژی فیزیکی |
| 2 | ایمنی برق | 1311079 | 2 | فیزیک 2 – اصول ایمنی |
| 3 | اصول طراحی سیستم­های آتش­نشانی | 1311069 | 2 | اصول ایمنی |
| 4 | سموم و مواد شیمیایی خطرناک | 1311072 | 1 | شیمی آلی |
| 5 | آز عملیات واحد صنعتی | 1311099 | 1 | عملیات واحد صنعتی |
| 6 | مدیریت خوردگی و استاندادهای کاربردی | 1311080 | 2 | روشهای پیشگیری از خوردگی |
| 7 | آز تست­های غیر مخرب | 1311037 | 1 | تست­های غیر مخرب |
| 8 | تفسیر موضوعی قرآن | 1413017 | 2 | - |
| 9 | دانش خانواده | 1410033 | 2 | - |
| جمع | | | **15** |  |