

برنامه پیشنهادی دروس رشته مهندسی نفت - مخازن نفت ورودی ۹۳ به بعد

ترم اول

| ردیف       | نام درس               | تعداد واحد |      | دروس وابسته   |        |
|------------|-----------------------|------------|------|---------------|--------|
|            |                       | نظری       | عملی | پیشنیاز       | همنیاز |
| ۱          | ریاضی عمومی ۱         | ۳          | -    | -             | -      |
| ۲          | فیزیک ۱               | ۳          | -    | ریاضی عمومی ۱ | -      |
| ۳          | شیمی عمومی ۱          | ۳          | -    | -             | -      |
| ۴          | زمین شناسی عمومی      | ۲          | -    | -             | -      |
| ۵          | فارسی                 | ۳          | -    | -             | -      |
| ۶          | آشنایی با مهندسی نفت  | ۲          | -    | -             | -      |
| ۷          | کارگاه عمومی          | ۱          | -    | -             | -      |
| ۸          | درس گروه معارف اسلامی | ۲          | -    | -             | -      |
| جمع واحدها |                       |            |      | ۱۹            |        |

ترم دوم

| ردیف       | نام درس               | تعداد واحد |      | دروس وابسته   |               |
|------------|-----------------------|------------|------|---------------|---------------|
|            |                       | نظری       | عملی | پیشنیاز       | همنیاز        |
| ۱          | ریاضی عمومی ۲         | ۳          | -    | ریاضی عمومی ۱ | -             |
| ۲          | معادلات دیفرانسیل     | ۳          | -    | -             | ریاضی عمومی ۲ |
| ۳          | موازنه انرژی و مواد   | ۳          | -    | -             | -             |
| ۴          | فیزیک ۲               | ۳          | -    | فیزیک ۱       | -             |
| ۵          | زبان خارجه            | ۳          | -    | -             | -             |
| ۶          | آزمایشگاه فیزیک ۱     | ۱          | -    | فیزیک ۱       | -             |
| ۷          | آزمایشگاه شیمی عمومی  | ۱          | -    | شیمی عمومی    | -             |
| ۸          | درس گروه معارف اسلامی | ۲          | -    | -             | -             |
| جمع واحدها |                       |            |      | ۱۹            |               |

ترم سوم

| ردیف       | نام درس                          | تعداد واحد |      | دروس وابسته         |        |
|------------|----------------------------------|------------|------|---------------------|--------|
|            |                                  | نظری       | عملی | پیشنیاز             | همنیاز |
| ۱          | شیمی الی                         | ۳          | -    | شیمی عمومی ۱        | -      |
| ۲          | ریاضیات مهندسی                   | ۳          | -    | معادلات دیفرانسیل   | -      |
| ۳          | استاتیک و مقاومت مصالح           | ۳          | -    | ریاضی عمومی ۱       | -      |
| ۴          | ترمودینامیک ۱                    | ۳          | -    | موازنه انرژی و مواد | -      |
| ۶          | آزمایشگاه فیزیک ۲                | ۱          | -    | فیزیک ۲             | -      |
| ۷          | رایانه و کاربرد آن در مهندسی نفت | ۲          | -    | ریاضی عمومی ۱       | -      |
| ۸          | درس گروه معارف اسلامی            | ۲          | -    | -                   | -      |
| ۹          |                                  |            |      |                     |        |
| جمع واحدها |                                  |            |      | ۱۸                  |        |

ترم چهارم

| ردیف       | نام درس                          | تعداد واحد |      | دروس وابسته       |        |
|------------|----------------------------------|------------|------|-------------------|--------|
|            |                                  | نظری       | عملی | پیشنیاز           | همنیاز |
| ۱          | مکانیک سیالات                    | ۳          | -    | معادلات دیفرانسیل | -      |
| ۲          | خواص سنگ های مخزن                | ۳          | -    | از ترم سوم به بعد | -      |
| ۳          | خواص سیالات مخزن                 | ۳          | -    | ترمودینامیک ۱     | -      |
| ۴          | زمین شناسی ساختمانی              | ۳          | -    | زمین شناسی عمومی  | -      |
| ۶          | شیمی عمومی ۲                     | ۲          | -    | شیمی عمومی ۱      | -      |
| ۷          | آزمایشگاه شیمی الی               | ۱          | -    | شیمی الی          | -      |
| ۸          | تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران | ۲          | -    | -                 | -      |
| ۹          | درس گروه معارف اسلامی            | ۲          | -    | -                 | -      |
| جمع واحدها |                                  |            |      | ۱۹                |        |

تابستان سال دوم

| نام درس    | تعداد واحد |              |
|------------|------------|--------------|
|            | نظری       | عملی         |
| کارآموزی ۱ | -          | ۱            |
|            |            | بعد از ترم ۴ |

ترم پنجم

| ردیف       | نام درس                        | تعداد واحد |      | دروس وابسته                         |        |
|------------|--------------------------------|------------|------|-------------------------------------|--------|
|            |                                | نظری       | عملی | پیشنیاز                             | همنیاز |
| ۱          | زمین شناسی نفت                 | ۳          | -    | زمین شناسی عمومی                    | -      |
| ۲          | انتقال حرارت                   | ۳          | -    | مکانیک سیالات                       | -      |
| ۳          | مهندسی مخازن ۱                 | ۳          | -    | خواص سنگ های مخزن، خواص سیالات مخزن | -      |
| ۴          | شیمی فیزیک                     | ۲          | -    | ترمودینامیک ۱                       | -      |
| ۵          | کاربرد ریاضیات در مهندسی نفت   | ۳          | -    | مهندسی مخزن ۱                       | -      |
| ۶          | آزمایشگاه مکانیک سیالات        | ۱          | -    | مکانیک سیالات                       | -      |
| ۷          | آشنایی با مفاهیم و روشهای قرآن | ۱          | -    | -                                   | -      |
| ۸          | درس گروه معارف اسلامی          | ۲          | -    | -                                   | -      |
| ۹          |                                |            |      |                                     |        |
| جمع واحدها |                                |            |      | ۱۸                                  |        |

ترم ششم

| ردیف       | نام درس                | تعداد واحد |      | دروس وابسته      |        |
|------------|------------------------|------------|------|------------------|--------|
|            |                        | نظری       | عملی | پیشنیاز          | همنیاز |
| ۱          | ترمودینامیک ۲          | ۳          | -    | ترمودینامیک ۱    | -      |
| ۲          | انتقال جرم             | ۳          | -    | انتقال حرارت     | -      |
| ۳          | مهندسی مخازن ۲         | ۳          | -    | مهندسی مخازن ۱   | -      |
| ۴          | مبانی چاه آزمایی       | ۳          | -    | مهندسی مخازن ۱   | -      |
| ۵          | مبانی مهندسی حفاری     | ۳          | -    | مکانیک سیالات    | -      |
| ۶          | آزمایشگاه خواص سیالات  | ۱          | -    | خواص سیالات مخزن | -      |
| ۷          | آزمایشگاه انتقال حرارت | ۱          | -    | انتقال حرارت     | -      |
| ۸          | تربیت بدنی ۱           | ۱          | -    | -                | -      |
| ۹          | درس گروه معارف اسلامی  | ۲          | -    | -                | -      |
| جمع واحدها |                        |            |      | ۲۰               |        |

تابستان سال سوم

| نام درس    | تعداد واحد |              |
|------------|------------|--------------|
|            | نظری       | عملی         |
| کارآموزی ۲ | -          | ۱            |
|            |            | بعد از ترم ۶ |

ترم هفتم

| ردیف       | نام درس                        | تعداد واحد |      | دروس وابسته                         |                    |
|------------|--------------------------------|------------|------|-------------------------------------|--------------------|
|            |                                | نظری       | عملی | پیشنیاز                             | همنیاز             |
| ۱          | روش های افزایش برداشت از مخازن | ۳          | -    | مهندسی مخازن ۲                      | -                  |
| ۲          | عملیات واحد ۱                  | ۳          | -    | انتقال جرم، ترمودینامیک ۲           | -                  |
| ۳          | نقشه کشی صنعتی                 | ۱          | ۱    | -                                   | -                  |
| ۴          | عملیات بهره برداری ۱           | ۳          | -    | مهندسی مخازن ۱                      | مبانی مهندسی حفاری |
| ۵          | نمودارگیری چاه                 | ۳          | -    | مهندسی مخازن ۱، زمین شناسی ساختمانی | -                  |
| ۶          | آزمایشگاه خواص سنگ های مخزن    | ۱          | -    | خواص سنگ های مخزن                   | -                  |
| ۷          | تربیت بدنی ۲                   | ۱          | -    | تربیت بدنی ۱                        | -                  |
| ۸          | دانش خانواده و جمعیت           | ۲          | -    | -                                   | -                  |
| جمع واحدها |                                |            |      | ۱۸                                  |                    |

ترم هشتم

| ردیف       | نام درس                 | تعداد واحد |      | دروس وابسته          |        |
|------------|-------------------------|------------|------|----------------------|--------|
|            |                         | نظری       | عملی | پیشنیاز              | همنیاز |
| ۱          | مدیریت و صیانت از مخازن | ۲          | -    | مهندسی مخازن ۱       | -      |
| ۲          | طرح و اقتصاد مهندسی نفت | ۳          | -    | -                    | -      |
| ۳          | شبهه سازی مخازن         | ۳          | -    | مهندسی مخازن ۲       | -      |
| ۴          | مخازن کربناته           | ۲          | -    | مهندسی مخازن ۲       | -      |
| ۵          | وصایای امام (ره)        | ۱          | -    | -                    | -      |
| ۶          | پروژه فارغ التحصیلی     | ۳          | -    | در طول ترم های ۷ و ۸ | -      |
| جمع واحدها |                         |            |      | ۱۴                   |        |

سایر دروس عمومی (جمعا ۱۴ واحد)

| تعداد واحد | درس                                  |
|------------|--------------------------------------|
| ۳          | فارسی عمومی                          |
| ۳          | زبان انگلیسی                         |
| ۱          | تربیت بدنی ۱                         |
| ۱          | تربیت بدنی ۲ (ورزش ۱)                |
| ۳          | تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران     |
| ۲          | دانش خانواده و جمعیت                 |
| ۱          | آشنایی با مفاهیم و روخوانی قرآن کریم |
| ۱          | وسایای امام (ره)                     |

دروس گروه معارف اسلامی (جمعا ۶ درس معادل ۱۲ واحد از این گروه باید گذرانده شود)

| مبانی نظری اسلامی      | ۲<br>درس<br>معادل<br>۴ واحد | اندیشه اسلامی ۱               | ۱ | اخلاق و تربیت اسلامی                      | ۱<br>درس<br>معادل<br>۲ واحد | آیین زندگی (اخلاق کاربردی)   |
|------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---|---|-----------------------------|------------------------------|
|                        |                             | اندیشه اسلامی ۲               |   | اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)             |                             |                              |
|                        |                             | انسان در اسلام                |   | فلسفه اخلاق                               |                             |                              |
|                        |                             | حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام |   | عرفان عملی اسلام                          |                             |                              |
| تاریخ و تمدن اسلامی    | ۱<br>درس<br>معادل<br>۲ واحد | تاریخ تحلیلی صدر اسلام        | ۱ | انقلاب اسلامی ایران                       | ۱<br>درس<br>معادل<br>۲ واحد | اندیشه سیاسی امام خمینی (ره) |
|                        |                             | تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی     |   | آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران |                             |                              |
|                        |                             | تاریخ امامت                   |   |   |                             |                              |
| آشنایی با منابع اسلامی | ۱<br>درس<br>معادل<br>۲ واحد | تفسیر موضوعی قرآن کریم        |   |   |                             |                              |
|                        |                             | تفسیر موضوعی نهج البلاغه      |   |   |                             |                              |

توضیحات

- \* تعداد کل واحدهای درسی دوره ۱۴۶ واحد شامل ۲۶ واحد عمومی، ۳۵ واحد پایه، ۴۲ واحد اصلی، ۳۱ واحد تخصصی، ۷ واحد اختیاری و ۵ واحد کاراموزی و پروژه می باشد.
- \* مجموع دروس گروه معارف اسلامی و سایر دروس عمومی ۲۶ واحد می باشد.
- \* دانشجویان بایست در هر نیمسال فقط یک درس از دروس گروه معارف را انتخاب نمایند و هر درس به ارزش ۲ واحد نظری میباشد.
- \* دروس "وصیت نامه حضرت امام (ره)" و "آشنایی با قرآن کریم" جزء سقف واحد نیمسال به حساب نمی آیند.
- \* اندیشه اسلامی ۱ پیش نیاز درس اندیشه اسلامی ۲ می باشد.
- \* درس تاریخ تمدن و فرهنگ اسلام و ایران برای ورودی ۹۱ به بعد اجباری است.
- \* نمره درس روخوانی قرآن باید بالای ۱۲ باشد.
- \* رعایت پیش نیاز بر عهده دانشجو است و در صورت عدم رعایت پیش نیاز درس توسط آموزش حذف می گردد.
- \* درس دفاع مقدس برای ورودی ۸۷ به بعد بعنوان ۲ واحد درس اختیاری پذیرفته می شود.
- \* هر واحد کاراموزی شامل حداقل ۳۰ روز (معادل ۱۶۰ ساعت کاری) می باشد.
- \* کاراموزی الزاماً در تابستان انتخاب واحد و گذرانده شود.
- \* گذراندن کاراموزی ۱ و ۲ بصورت همزمان مقدور نمی باشد.
- \* دانشجو حداکثر ۶ واحد درس نظری را بعد از ثبت نمره کلیه دروس میتواند با تایید شورای آموزشی دانشگاه بصورت معرفی به استاد اخذ نماید (به شرط این که با این ۶ واحد فارغ التحصیل شود).
- \* برای فارغ التحصیل شدن معدل کل دانشجو باید بالای ۱۲ باشد.
- \* دانشجو در صورت مشروط شدن فقط می تواند ۱۴ واحد درسی برای ترم جدید اخذ نماید.