

# طراحی مسیر پیشرفت؛ مهارت تا کارآفرینی

## برنامه ترم بندی دروس دوره کارشناسی مهندسی نفت ( ۱۴۰ واحد)

| هم‌نیاز            | پیش‌نیاز | تعداد واحد |      | نوع درس          | کد درس | نام درس                                   | ترم اول<br>۱۹ واحد |
|--------------------|----------|------------|------|------------------|--------|---|--------------------|
|                    |          | عملي       | نظري |                  |        |   |                    |
| -                  | -        | -          | ۳    | جبرانی-پایه      | ۴۳۲۰۰۴ | ریاضی پیش دانشگاهی                        |                    |
| -                  | -        | -          | ۳    | جبرانی-پایه      | ۴۲۲۰۰۳ | زبان پیش دانشگاهی                         |                    |
| ریاضی پیش دانشگاهی | -        | -          | ۳    | پایه             | ۲۲۵۰۰۲ | ریاضی عمومی ۱                             |                    |
| ریاضی عمومی ۱      | -        | -          | ۳    | پایه             | ۲۲۵۰۰۶ | فیزیک عمومی ۱ (حرارت و مکانیک)            |                    |
| -                  | -        | -          | ۳    | عمومی            | ۴۵۲۰۰۱ | زبان فارسی                                |                    |
| -                  | -        | ۰/۵        | ۰/۵  | الزامی<br>مهارتی | ۲۲۵۰۲۴ | آشنایی با رشته مهندسی<br>نفت و زمین انرژی |                    |
| -                  | -        | -          | ۳    | الزامی<br>تخصصی  | ۲۲۵۰۱۵ | زمین شناسی عمومی و<br>ساختمانی            |                    |

| هم‌نیاز       | پیش‌نیاز          | تعداد واحد |      | نوع درس         | کد درس | نام درس                | ترم دوم<br>۱۸ واحد |
|---------------|-------------------|------------|------|-----------------|--------|------------------------|--------------------|
|               |                   | عملي       | نظري |                 |        |                        |                    |
| -             | ریاضی عمومی ۱     | ۰          | ۳    | پایه            | ۲۲۵۰۰۳ | ریاضی عمومی ۲          |                    |
| -             | -                 | -          | ۳    | پایه            | ۲۲۵۰۱۰ | شیمی عمومی             |                    |
| -             | ریاضی ۱           | ۰          | ۳    | الزامی<br>تخصصی | ۲۲۵۰۱۹ | ترمودینامیک مهندسی نفت |                    |
| ریاضی عمومی ۲ | -                 | ۰          | ۳    | پایه            | ۲۲۵۰۰۴ | معادلات دیفرانسیل      |                    |
| -             | زبان پیش دانشگاهی | ۰          | ۳    | عمومی           | ۴۲۲۰۰۲ | زبان خارجی             |                    |
| -             | فیزیک ۱           | ۱          | ۰    | پایه            | ۲۲۵۰۰۷ | آز فیزیک ۱             |                    |
| -             | -                 | ۰          | ۲    | عمومی           | ۴۴۲۰۱۱ | اندیشه اسلامی (۱)      |                    |

| هم‌نیاز | پیش‌نیاز                       | تعداد واحد |      | نوع درس         | کد درس | نام درس                | ترم سوم<br>۱۸ واحد |
|---------|--------------------------------|------------|------|-----------------|--------|------------------------|--------------------|
|         |                                | عملي       | نظري |                 |        |                        |                    |
| ریاضی ۱ | -                              | ۰          | ۳    | پایه            | ۲۲۵۰۵۳ | آمار احتمالات مهندسی   |                    |
| -       | ریاضی ۲                        | ۰          | ۳    | الزامی<br>تخصصی | ۲۲۵۰۲۰ | مکانیک سیالات          |                    |
| -       | شیمی عمومی ۱                   | ۱          | ۰    | پایه            | ۲۲۵۰۱۱ | آز شیمی عمومی          |                    |
| -       | زمین شناسی عمومی و<br>ساختمانی | ۰          | ۳    | الزامی<br>تخصصی | ۲۲۵۰۲۵ | خواص سنگهای مخزن       |                    |
| -       | زمین شناسی عمومی و<br>ساختمانی | ۰          | ۳    | الزامی<br>تخصصی | ۲۲۵۰۱۵ | زمین شناسی نفت         |                    |
| -       | ریاضی عمومی ۱-فیزیک ۱          | ۰          | ۳    | الزامی<br>تخصصی | ۲۲۵۰۱۸ | استاتیک و مقاومت مصالح |                    |
| -       | -                              | ۰          | ۲    | عمومی           | ۴۴۲۰۵۱ | تفسیر موضوعی قرآن      |                    |



# طراحی مسیر پیشرفت؛ مهارت تا کارآفرینی

| هم‌نیاز | پیش‌نیاز                              | تعداد واحد |      | نوع درس         | کد درس | نام درس               | ترم چهارم<br>۱۸ واحد |
|---------|---------------------------------------|------------|------|-----------------|--------|-----------------------|----------------------|
|         |                                       | عملی       | نظری |                 |        |                       |                      |
|         | معادلات دیفرانسیل                     | ۰          | ۲    | پایه            | ۲۲۵۰۵۴ | محاسبات عددی          |                      |
|         | مکانیک سیالات                         | ۱          | ۰    | الزامی<br>تخصصی | ۲۲۵۰۲۱ | آز مکانیک سیالات      |                      |
|         | زمین شناسی نفت - فیزیک ۱              | ۰          | ۳    | الزامی<br>تخصصی | ۲۲۵۰۵۸ | ژئوفیزیک              |                      |
|         | ترمودینامیک مهندسی نفت                | ۰          | ۳    | الزامی<br>تخصصی | ۲۲۵۰۲۷ | خواص سیالات مخزن      |                      |
| -       | مکانیک سیالات- استاتیک و مقاومت مصالح | ۰          | ۳    | الزامی<br>تخصصی | ۲۲۵۰۴۳ | مهندسی حفاری          |                      |
| -       | -                                     | ۰          | ۳    | پایه            | ۲۲۵۰۱۴ | برنامه نویسی کامپیوتر |                      |
| -       | -                                     | ۱          | ۰    | عمومی           | ۴۶۲۰۰۱ | تربیت بدنی ۱          |                      |
| -       | اندیشه اسلامی ۱                       | ۰          | ۲    | عمومی           | ۴۴۲۰۱۲ | اندیشه اسلامی ۲       |                      |

| هم‌نیاز               | پیش‌نیاز                              | تعداد واحد |      | نوع درس         | کد درس | نام درس                          | ترم پنجم<br>۱۸ واحد |
|-----------------------|---------------------------------------|------------|------|-----------------|--------|----------------------------------|---------------------|
|                       |                                       | عملی       | نظری |                 |        |                                  |                     |
|                       | مهندسی حفاری                          | ۰          | ۲    | الزامی<br>تخصصی |        | مبانی ژئومکانیک نفت و زمین انرژی |                     |
|                       | زمین شناسی نفت                        | ۰          | ۲    | الزامی<br>تخصصی | ۲۲۵۰۵۹ | ژئوشیمی آلی                      |                     |
| -                     | مکانیک سیالات                         | ۰          | ۳    | الزامی<br>تخصصی | ۲۲۵۰۵۵ | پدیده های انتقال                 |                     |
| -                     | خواص سنگهای مخزن-<br>خواص سیالات مخزن | ۰          | ۳    | الزامی<br>تخصصی | ۲۲۵۰۱۴ | مهندسی مخازن ۱                   |                     |
|                       | شیمی عمومی                            |            | ۳    | اختیاری         | ۲۲۵۰۱۲ | شیمی آلی                         |                     |
| آز سنگ و سیال<br>مخزن | خواص سنگهای مخزن-<br>خواص سیال مخزن   | ۱          | ۰    | الزامی<br>تخصصی | ۲۲۵۰۳۶ | آز سنگ و سیال مخزن               |                     |
|                       | مهندسی حفاری                          | ۰          | ۲    | تخصصی<br>الزامی | ۲۲۵۰۵۶ | طراحی و ساخت چاه                 |                     |
| -                     | -                                     | ۰          | ۲    | عمومی           | ۴۴۲۰۴۲ | تاریخ اسلام                      |                     |

| هم‌نیاز | پیش‌نیاز                                   | تعداد واحد |      | نوع درس          | کد درس | نام درس                     | ترم ششم<br>۱۸ واحد |
|---------|--|------------|------|------------------|--------|-----------------------------|--------------------|
|         |  | عملی       | نظری |                  |        |                             |                    |
|         | برنامه سازی کامپیوتر- امار و احتمال مهندسی | ۰          | ۲    | الزامی<br>تخصصی  | ۲۲۵۰۶۴ | هوش مصنوعی و تحول دیجیتال   |                    |
|         | آز سنگ و سیال مخزن                         | ۱          | ۰    | تخصصی<br>اختیاری | ۲۲۵۰۲۸ | آزمایشگاه تکمیلی سنگ و سیال |                    |
|         | مهندسی مخازن ۱                             | ۰          | ۳    | الزامی<br>تخصصی  | ۲۲۵۰۵۱ | مهندسی مخازن ۲              |                    |
| -       | مهندسی مخازن ۱                             | ۰          | ۳    | الزامی<br>تخصصی  | ۲۲۵۰۴۰ | نمودار گیری چاه             |                    |
| -       | مکانیک سیالات                              | ۰          | ۲    | الزامی<br>تخصصی  | ۲۲۵۰۳۴ | مکانیک سیالات دو فازی       |                    |
| -       | مهندسی مخازن ۱                             | ۰          | ۳    | الزامی<br>تخصصی  | ۲۲۵۰۳۹ | مبانی چاه آزمایی            |                    |
| -       | مهندسی حفاری                               | ۱          | ۰    | الزامی<br>تخصصی  | ۲۲۵۰۵۷ | آزمایشگاه حفاری             |                    |
| -       | -  | ۱          | ۰    | عمومی            | ۴۶۲۰۰۲ | تربیت بدنی ۲                |                    |
| -       | -  | ۰          | ۲    | عمومی            | ۴۴۲۰۰۳ | اخلاق اسلامی                |                    |



# طراحی مسیر پیشرفت؛ مهارت تا کارآفرینی

| هم‌نیاز | پیش‌نیاز                         | تعداد واحد |      | نوع درس          | کد درس | نام درس                |
|---------|----------------------------------|------------|------|------------------|--------|------------------------|
|         |                                  | عملی       | نظری |                  |        |                        |
| -       | -                                | ۱          | ۰    | پایه             | ۲۲۵۰۲۹ | کارگاه عمومی           |
|         | مکانیک سیالات دوفازی             | ۰          | ۳    | الزامی<br>تخصصی  | ۲۲۵۰۴۲ | مهندسی بهره برداری     |
|         | مهندسی بهره برداری               | ۰          | ۲    | الزامی<br>تخصصی  | ۲۲۵۰۴۶ | فراز آوری و انگیزش چاه |
|         | مهندسی مخزن ۱                    | ۰          | ۲    | تخصصی<br>اختیاری | ۲۲۵۰۶۸ | مبانی مخازن شکاف دار   |
|         | محاسبات عددی -<br>مهندسی مخازن ۱ | ۰          | ۳    | الزامی<br>تخصصی  | ۲۲۵۰۶۴ | معادلات مشتق جزئی      |
|         | گذراندن ۹۰ واحد درسی             | ۰          | ۳    | الزامی<br>پروژه  | ۲۲۵۰۴۹ | پروژه                  |
|         | نیم سال ۶ به بعد                 | ۰          | ۲    | الزامی<br>مهارتی | ۲۲۵۰۶۵ | مهرت های نرم شغلی      |
| -       | -                                | ۰          | ۲    | عمومی            | ۴۴۲۰۵۴ | دانش خانواده           |

ترم هفتم  
۱۸ واحد

| هم‌نیاز | پیش‌نیاز   | تعداد واحد |      | نوع درس           | کد درس | نام درس                        |
|---------|--|------------|------|-------------------|--------|--------------------------------|
|         |  | عملی       | نظری |                   |        |                                |
|         | معادلات مشتق جزئی در<br>مهندسی نفت - مهندسی<br>مخازن ۲ | ۰          | ۲    | الزامی<br>تخصصی   | ۲۲۵۰۶۲ | شبیه سازی مخازن                |
|         | حد اقل ۹۰ واحد   | ۰          | ۲    | الزامی<br>تخصصی   | ۲۲۵۰۶۳ | فعالیت های توسعه میدان         |
|         | حد اقل ۹۵ واحد   | ۱          | ۰    | الزامی<br>تخصصی   | ۲۲۵۰۱۴ | کارگاه نرم افزار در مهندسی نفت |
|         | مخازن ۲  | ۰          | ۳    | تخصصی<br>اختیاری  | ۲۲۵۰۶۹ | روشهای ازدیاد بردشت            |
|         | مهندسی حفاری   | ۰          | ۲    | تخصصی<br>اختیاری  | ۲۲۵۰۷۰ | گل و سیمان حفاری               |
|         | گذراندن ۹۵ واحد  | ۰          | ۳    | تخصصی<br>اختیاری  | ۲۲۵۰۶۶ | مبانی ذخیره سازی زیر زمینی گاز |
|         | گذراندن ۹۰ واحد  | ۲          | ۰    | الزامی<br>مهارتی  | ۲۲۵۰۴۷ | کارآموزی                       |
|         | گذراندن ۷۰ واحد درسی                                   | ۰          | ۲    | مهارتی<br>اختیاری | ۲۲۵۰۷۱ | کارآفرینی                      |
| -       | -  | ۰          | ۲    | عمومی             | ۴۴۲۰۳۱ | انقلاب اسلامی                  |

ترم هشتم  
۱۹ واحد

