**بسمه‌تعالی**

**معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه**

**مدیریت برنامه­ریزی آموزشی دانشگاه**

**برنامه و چارت ترمی** رشته تحصیلی مهندسی معدن-گرایش مکانیک سنگ مقطع تحصیلی کارشناسی ارشد ناپیوسته

**براساس برنامه درسی مصوب جلسه شماره 180مورخ 21/05/ 1403 کمیسیون/شورابرنامه ریزی درسی وزارت عتف**

**ابلاغ به شماره نامه ....... /10/د مورخ 00/00/ 0000 دفتر برنامه‌ریزی آموزشی دانشگاه**

**اجراء از سال تحصیلی 1404-1403**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| نیمسال تحصیلی | ردیف | عنوان درس | تعداد واحد  | نوع واحد | تعداد واحد به تفکیک نوع | تعداد جلسات | تعداد ساعت | پیش نیاز | هم نیاز |
| نظری | عملی | نظری-عملی |
| نظری | عملی |
| اول | **1** | **مکانیک محیط های پیوسته** | **3** | **تخصصی الزامی** | **3** |  |  | **32** | **48** |  | **-** | **-** |
| **2** | **ابزار بندی و آزمایش های صحرایی در ژئومکانیک**  | **3** | **تخصصی اختیاری** | **3** |  |  | **32** | **48** |  | **-** | **-** |
| **3** | **طراحی و اجرای حفریات سطحی** | **3** | **تخصصی الزامی** | **3** |  |  | **32** | **48** |  | **-** | **-** |
| **4** | **مکانیک شکست سنگ** | **3** | **تخصصی اختیاری** | **3** |  |  | **32** | **48** |  | **-** | **-** |
| **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| جمع  | **-** |  | **-** |  |  |  | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| نیمسال تحصیلی | ردیف | عنوان درس | تعداد واحد  | نوع واحد | تعداد واحد به تفکیک نوع | تعداد جلسات | تعداد ساعت | پیش نیاز | هم نیاز |
| نظری | عملی | نظری-عملی |
| نظری | عملی |
| دوم | **1** | **طراحی و اجرای فضاهای زیرزمینی** | **3** | **تخصصی الزامی** | **3** |  |  | **32** | **48** | **3** |  |  |
| **2** | **روش های عددی** | **3** | **تخصصی الزامی** | **3** |  |  | **32** | **48** | **3** |  |  |
| **3** | **کاربرد پیشرفته هوش مصنوعی و تحول دیجیتال** | **3** | **تخصصی اختیاری** | **3** |  |  | **32** | **48** | **3** |  |  |
| **4** | **روش های حفاری مکانیزه** | **3** | **تخصصی اختیاری** | **3** |  |  | **32** | **48** | **3** |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| جمع | **-** |  | **-** |  |  |  | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| نیمسال تحصیلی | ردیف | عنوان درس | تعداد واحد  | نوع واحد | تعداد واحد به تفکیک نوع | تعداد جلسات | تعداد ساعت | پیش نیاز | هم نیاز |
| نظری | عملی | نظری-عملی |
| نظری | عملی |
| سوم | **1** | **روش تحقیق و سمینار** | **2** | **تخصصی الزامی** | **1** | **1** |  |  | **16** | **16** |  |  |
| **2** | **پایان نامه**  | **6** |  |  | **6** |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| جمع  | **-** |  | **-** |  |  |  | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| نیمسال تحصیلی | ردیف | عنوان درس | تعداد واحد  | نوع واحد | تعداد واحد به تفکیک نوع | تعداد جلسات | تعداد ساعت | پیش‌نیاز | هم‌نیاز |
| نظری | عملی | نظری-عملی |
| نظری | عملی |
| چهارم | **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| جمع  | **-** |  | **-** |  |  |  | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ردیف** | **نوع دروس** | **تعداد واحد** |
| 1 | **تخصصی-الزامی** |  |
| 2 | **تخصصی-اختیاری** |  |
| 3 | **پایان نامه** |  |
| جمع |  |