

| ترم اول  |         |                   |           |           |          |         |
|----------|---------|-------------------|-----------|-----------|----------|---------|
| ردیف     | کد درس  | نام درس           | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
| ۱        | ۱۱۱۶۳۰۶ | زمین شناسی فیزیکی | ۳         | ۱         |          | اصلی    |
| ۲        | ۱۱۱۶۳۰۸ | بلورشناسی نوری    | ۱         | ۱         |          | اصلی    |
| ۳        | ۱۱۱۱۰۲۸ | ریاضی ۱           | ۳         |           |          | پایه    |
| ۴        | ۱۱۱۳۰۸۳ | فیزیک ۱           | ۲         | ۱         |          | پایه    |
| ۵        | ۱۲۱۳۲۰۹ | فارسی عمومی       | ۳         |           |          | عمومی   |
| ۶        | ۱۲۱۲۲۵۵ | زبان خارجه        | ۳         |           |          | عمومی   |
| جمع واحد |         |                   | ۱۸        |           |          |         |

| ترم دوم  |         |                          |           |           |  |         |
|----------|---------|--------------------------|-----------|-----------|--|---------|
| ردیف     | کد درس  | نام درس                  | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز   | نوع درس |
| ۱        | ۱۱۱۶۳۰۷ | زمین شناسی تاریخی        | ۳         |           | زمین شناسی فیزیکی  | اصلی    |
| ۲        | ۱۱۱۶۳۰۹ | مبانی کانی شناسی         | ۳         | ۱         | زمین شناسی فیزیکی  | اصلی    |
| ۳        | ۱۱۱۶۳۱۰ | رسوب شناسی               | ۲         | ۱         | هم نیاز با مبانی کانی شناسی                                  | اصلی    |
| ۴        | ۱۱۱۶۳۱۶ | چینه شناسی               | ۳         |           | رسوب شناسی ( هم نیاز)  | اصلی    |
| ۵        | ۱۱۱۱۰۲۹ | ریاضی ۲                  | ۳         |           | ریاضی ۱  | پایه    |
| ۶        | ۱۲۳۳۰۳۹ | تفسیر موضوعی نهج البلاغه | ۲         |           | دانشجو از دروس ردیف ۶ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد. | عمومی   |
|          | ۱۲۳۳۰۲۸ | تفسیر موضوعی قرآن کریم   |           |           |  |         |
| جمع واحد |         |                          | ۱۸        |           |  |         |

| ترم سوم  |         |                           |           |           |                       |         |
|----------|---------|---------------------------|-----------|-----------|-----------------------|---------|
| ردیف     | کد درس  | نام درس                   | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز              | نوع درس |
| ۱        | ۱۱۱۶۳۱۱ | سنگ های رسوبی             | ۲         | ۱         | رسوب شناسی            | اصلی    |
| ۲        | ۱۱۱۶۳۱۲ | سنگ های آذرین             | ۲         | ۱         | مبانی کانی شناسی      | اصلی    |
| ۳        | ۱۱۱۶۳۱۴ | دیرینه شناسی - ماکرو فسیل | ۲         | ۱         | زمین شناسی تاریخی     | اصلی    |
| ۴        | ۱۱۱۳۰۸۴ | فیزیک ۲                   | ۲         | ۱         | فیزیک ۱               | پایه    |
| ۵        | ۱۱۱۴۰۷۹ | شیمی عمومی                | ۳         |           |                       | پایه    |
| ۶        | ۱۱۱۴۰۸۰ | آزمایشگاه شیمی عمومی      |           | ۱         | هم نیاز با شیمی عمومی | پایه    |
| ۷        | ۱۲۳۳۰۲۵ | اندیشه اسلامی ۱           | ۲         |           |                       | عمومی   |
| جمع واحد |         |                           | ۱۸        |           |                       |         |

| ترم چهارم |         |                    |           |           |                  |         |
|-----------|---------|--------------------|-----------|-----------|------------------|---------|
| ردیف      | کد درس  | نام درس            | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز         | نوع درس |
| ۱         | ۱۱۱۶۳۱۳ | سنگ های دگرگونی    | ۲         | ۱         | مبانی کانی شناسی | اصلی    |
| ۲         | ۱۱۱۶۳۱۷ | زمین شناسی ساختاری | ۲         | ۲         | ریاضی ۲          | اصلی    |
| ۳         | ۱۱۱۶۳۲۲ | نقشه برداری        | ۱         | ۱         |                  | اصلی    |
| ۴         | ۱۱۱۶۳۲۰ | مبانی زمین شیمی    | ۳         |           | شیمی عمومی       | اصلی    |
| ۵         | ۱۱۱۵۰۱۹ | مبانی کامپیوتر     | ۲         |           | ریاضی ۲          | پایه    |
| ۶         | ۱۱۱۶۳۰۵ | آمار مقدماتی       | ۲         |           | ریاضی ۲          | پایه    |
| ۷         | ۱۲۳۳۰۲۶ | اندیشه اسلامی ۲    | ۲         |           | اندیشه اسلامی ۱  | عمومی   |
| جمع واحد  |         |                    | ۱۸        |           |                  |         |

| ترم پنجم |         |                            |           |           |                             |         |
|----------|---------|----------------------------|-----------|-----------|-----------------------------|---------|
| ردیف     | کد درس  | نام درس                    | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز                    | نوع درس |
| ۱        | ۱۱۱۶۳۲۶ | زمین شناسی اقتصادی         | ۳         | ۱         | مبانی زمین شیمی             | تخصصی   |
| ۲        | ۱۱۱۶۳۳۲ | زمین شناسی زیست محیطی      | ۳         |           | مبانی زمین شیمی             | تخصصی   |
| ۳        | ۱۱۱۶۳۱۵ | ریزدیرینه شناسی            | ۲         | ۱         | زمین شناسی تاریخی           | اصلی    |
| ۴        | ۱۱۱۶۳۲۱ | زمین فیزیک                 | ۳         |           | فیزیک ۲، زمین شناسی ساختاری | اصلی    |
| ۵        | ۱۱۱۶۳۳۱ | متون علمی زمین شناسی       | ۲         |           | زبان خارجه                  | تخصصی   |
| ۶        | ۱۲۲۹۱۲۷ | فرهنگ و تمدن اسلام و ایران | ۲         |           |                             | عمومی   |
| ۷        | ۱۲۱۵۴۳۱ | تربیت بدنی *               |           | ۱         |                             | عمومی   |
| جمع واحد |         |                            | ۱۸        |           |                             |         |

| ترم ششم |         |                                       |           |           |  |         |
|---------|---------|---------------------------------------|-----------|-----------|--|---------|
| ردیف    | کد درس  | نام درس                               | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز   | نوع درس |
| ۱       | ۱۱۱۶۳۱۹ | فتوژئولوژی                            | ۱         | ۱         | زمین‌شناسی ساختاری، چینه‌شناسی                               | اصلی    |
| ۲       | ۱۱۱۶۳۲۴ | زمین‌شناسی ایران                      | ۳         |           | چینه‌شناسی، زمین‌شناسی ساختاری                               | تخصصی   |
| ۳       | ۱۱۱۶۳۲۵ | عملیات زمین‌شناسی ایران               |           | ۱         | همیناژ با زمین‌شناسی ایران                                   | تخصصی   |
| ۴       | ۱۱۱۶۳۲۹ | زمین‌شناسی مهندسی                     | ۳         |           | زمین‌شناسی ساختاری   | تخصصی   |
| ۵       | ۱۱۱۶۳۲۸ | آب‌های زیرزمینی                       | ۳         |           | مبانی زمین‌شیمی  | تخصصی   |
| ۶       |         | اختیاری                               | ۲         |           |  |         |
| ۷       |         | اختیاری                               | ۲         |           |  |         |
| ۸       | ۱۲۳۳۰۲۷ | آیین زندگی (اخلاق کاربردی)            | ۲         |           | دانشجو از دروس ردیف ۸ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد. | عمومی   |
|         | ۱۲۳۳۰۲۹ | اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)         |           |           |  |         |
|         | ۱۲۱۱۴۱۰ | فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی) |           |           |  |         |
|         |         | جمع واحد                              | ۱۸        |           |  |         |

| ترم هفتم |         |   |           |           |   |         |
|----------|---------|---|-----------|-----------|---|---------|
| ردیف     | کد درس  | نام درس                                   | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز  | نوع درس |
| ۱        | ۱۱۱۶۳۱۸ | زمین ساخت                                 | ۲         |           | زمین شناسی ساختاری  | اصلی    |
| ۲        | ۱۱۱۶۳۲۳ | سامانه اطلاعات جغرافیایی                  | ۱         | ۱         | نقشه برداری   | اصلی    |
| ۳        | ۱۱۱۶۳۷۴ | زمین شناسی صحرایی                         |           | ۴         | زمین شناسی ایران  | تخصصی   |
| ۴        | ۱۱۱۶۳۲۷ | زمین شناسی نفت                            | ۳         |           | چینه شناسی، زمین شناسی<br>ساختاری                               | تخصصی   |
| ۵        |         | اختیاری                                   | ۲         |           |   |         |
| ۶        |         | اختیاری                                   | ۲         |           |   |         |
| ۷        | ۱۲۱۵۴۳۲ | ورزش ۱ *                                  |           | ۱         | تربیت بدنی  | عمومی   |
| ۸        | ۱۲۲۳۱۷۴ | آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران | ۲         |           | دانشجو از دروس ردیف ۸ ملزم به<br>اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد. | عمومی   |
|          | ۱۲۲۰۴۲۴ | انقلاب اسلامی ایران                       |           |           |   |         |
|          | ۱۲۲۰۴۷۸ | اندیشه سیاسی امام خمینی                   |           |           |   |         |
| جمع واحد |         |   | ۱۸        |           |   |         |

| ترم هشتم |         |                        |           |           |            |         |
|----------|---------|------------------------|-----------|-----------|------------|---------|
| ردیف     | کد درس  | نام درس                | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز   | نوع درس |
| ۱        | ۱۱۱۶۳۳۳ | سنجش از دور            | ۲         |           | فتوژئولوژی | تخصصی   |
| ۲        |         | اختیاری                | ۲         |           |            |         |
| ۳        |         | اختیاری                | ۲         |           |            |         |
| ۴        | ۱۲۲۰۶۵۷ | حفظ جزء سی قرآن کریم * | ۲         |           |            | فرهنگی  |
| ۵        | ۱۲۳۳۰۴۴ | دانش خانواده و جمعیت   | ۲         |           |            | عمومی   |
| جمع واحد |         |                        | ۸         |           |            |         |

دانشجویان محترم می توانند درس حفظ جزء سی قرآن کریم را مطابق بخشنامه شماره ۴۸۳۴/۳/د مورخ ۹۲/۲/۱۴ بدون پرداخت شهریه و با تاثیر مثبت در معدل انتخاب نمایند.

|   |
|---|
| *   |
| دروس "تربیت بدنی ویژه" با کد ۱۲۱۵۴۲۹ و درس "ورزش ویژه" با کد ۱۲۱۵۴۳۰ به ترتیب بجای دروس "تربیت بدنی" و "ورزش ۱" برای دانشجویانی که دارای شرایط جسمانی ویژه (بیماران خاص و معلولان) هستند جایگزین می گردد. |

| <p><b>قابل توجه دانشجویان:</b> بر اساس بخشنامه های شماره ۲/۲۰۸۹۵۲ مورخ ۹۵/۹/۲۲ و ۲/۸۵۷۶۱ مورخ ۹۵/۱۲/۱۱ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مصوبه شورای آموزشی ۹۶/۴/۳ و نامه معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی به شماره ۳/۱۹۳۵۲/د مورخ ۹۶/۴/۲۶ دروس زیر به عنوان دروس اختیاری در چهار چوب سنوات مجاز، مازاد بر سقف واحدهای دوره با ثبت نمره و تاثیر در معدل در کارنامه دانشجو درج می شود.</p> |         |                   |           |            |          |         |
|--|---------|-------------------|-----------|------------|----------|---------|
| ردیف   | کد درس  | عنوان درس         | واحد نظری | تعداد واحد | پیش نیاز | نوع درس |
| ۱  | ۱۲۲۰۸۸۹ | ارزشهای دفاع مقدس | ۲         |            |          | اختیاری |
| ۲  | ۱۲۱۸۸۰۸ | کارآفرینی         | ۲         |            |          | اختیاری |

| دروس اختیاری |         |                           |           |           |                                |         |
|--------------|---------|---------------------------|-----------|-----------|--------------------------------|---------|
| ردیف         | کد درس  | نام درس                   | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز                       | نوع درس |
| ۱            | ۱۱۱۶۳۳۴ | کانه نگاری                | ۱         | ۱         | مبانی کانی شناسی               | اختیاری |
| ۲            | ۱۱۱۶۳۳۵ | ریزر خساره ها             | ۱         | ۱         | رسوب شناسی،<br>ریزدیرینه شناسی | اختیاری |
| ۳            | ۱۱۱۶۳۳۶ | ارزیابی ذخایر معدنی       | ۱         | ۱         | زمین شناسی اقتصادی             | اختیاری |
| ۴            | ۱۱۱۶۳۳۷ | زلزله شناسی               | ۲         |           | زمین فیزیک                     | اختیاری |
| ۵            | ۱۱۱۶۳۳۹ | لرزه زمین ساخت            | ۲         |           | زمین ساخت                      | اختیاری |
| ۶            | ۱۱۱۶۳۴۰ | زمین شناسی زیر سطحی       | ۲         |           | زمین شناسی نفت                 | اختیاری |
| ۷            | ۱۱۱۶۳۴۱ | زمین شناسی مهندسی کاربردی | ۱         | ۱         | زمین شناسی مهندسی              | اختیاری |
| ۸            | ۱۱۱۶۳۴۲ | آشفشان شناسی              | ۲         |           | سنگ های آذرین                  | اختیاری |
| ۹            | ۱۱۱۶۳۴۵ | زمین شناسی دریایی         | ۲         |           | رسوب شناسی                     | اختیاری |
| ۱۰           | ۱۱۱۶۳۴۶ | محیط های رسوبی            | ۲         |           | رسوب شناسی                     | اختیاری |
| ۱۱           | ۱۱۱۶۳۴۷ | آب شناسی                  | ۲         |           | آب های زیرزمینی                | اختیاری |
| ۱۲           | ۱۱۱۶۳۴۹ | دیرینه شناسی گیاهی        | ۱         | ۱         | چینه شناسی                     | اختیاری |
| ۱۳           | ۱۱۱۶۳۵۰ | زمین ریخت شناسی           | ۲         |           | زمین شناسی فیزیکی              | اختیاری |
| ۱۴           | ۱۱۱۶۳۵۱ | مکانیک خاک                | ۲         |           | رسوب شناسی                     | اختیاری |
| ۱۵           | ۱۱۱۶۳۵۴ | هیدروژئوشیمی              | ۲         |           | آب های زیرزمینی                | اختیاری |
| ۱۶           | ۱۱۱۶۳۵۵ | منابع انرژی زمین          | ۲         |           | زمین شناسی اقتصادی             | اختیاری |
| ۱۷           | ۱۱۱۶۳۵۶ | خاک شناسی                 | ۲         |           | زمین شناسی فیزیکی              | اختیاری |

| ردیف        | نوع درس | تعداد واحد |
|-------------|---------|------------|
| ۱           | تخصصی   | ۲۸         |
| ۲           | پایه    | ۲۰         |
| ۳           | اختیاری | ۱۲         |
| ۴           | اصلی    | ۵۲         |
| ۵           | عمومی   | ۲۲         |
|             |         |            |
| جمع کل واحد |         | ۱۳۴        |