**گروه عمران دانشگاه زنجان**

**برنامه چهار نیمسال کارشناسی ارشد مهندسی ژئوتکنیک**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ترم یک** | | | | | **ترم دو** | | | | | **ترم سه** | | | | | **ترم چهار** | | | | |
| **درس** | **واحد** | **نظری** | **عملی** | **پیشنیاز** | **درس** | **واحد** | **نظری** | **عملی** | **پیشنیاز** | **درس** | **واحد** | **نظری** | **عملی** | **پیشنیاز** | **درس** | **واحد** | **نظری** | **عملی** | **پیشنیاز** |
| **- مکانیک خاک پیشرفته**  **- دینامیک خاک**  **-خاک مسلح**  **-مکانیک سنگ**  **یکی از دو درس:**  **- مکانیک محیطهای پیوسته**  **یا**  **-روش اجزاء محدود** | **3**  **3**  **3**  **2**  **3**  **3** | **3**  **3**  **3**  **2**  **3**  **3** | **-**  **-**  **-**  **-**  **-** | **-**  **-**  **-**  **-**  **-** | **- سمینار**  **-مهندسی پی پیشرفته**  **-طراحی فضاهای زیر زمینی و تونل**  **-طراحی مدفن زباله**  **یکی از دو درس :**  **-بهسازی خاک**  **-ژئوتکنیک لرزه ای** | **2**  **3**  **2**  **2**  **3**  **3** | **2**  **3**  **2**  **2**  **3**  **3** | **-**  **-**  **-**  **-**  **-**  **-** | **-**  **-**  **مکانیک سنگ**  **-**  **-**  **-** | **پایان نامه** | **6** | **-** | **6** | **-** | **پایان نامه** | **6** | **-** | **6** |  |
| **جمع واحد** | **14** | **14** | **-** |  | **جمع واحد** | **12** | **12** | **-** |  | **جمع واحد** | **6** | **-** | **6** |  | **جمع واحد** | **6** | **-** | **6** | **-** |