

|   |  |                 |            |                |             |
|---|--|-----------------|------------|----------------|-------------|
| <b>Dersin Adı</b>   | <b>Kodu</b>  | <b>Yarıyılı</b> | <b>T+U</b> | <b>Kredisi</b> | <b>AKTS</b> |
| Jeoloji   | 0624134  | I               | 2+0        | 2              | 2           |
| <b>Ön Koşul Dersler</b>   |  |                 |            |                |             |
| <b>Dersin Dili</b>  | Türkçe   |                 |            |                |             |
| <b>Dersin Türü</b>  | Zorunlu  |                 |            |                |             |
| <b>Dersin Koordinatörü</b>  | -  |                 |            |                |             |
| <b>Dersi Veren</b>  |  |                 |            |                |             |
| <b>Dersin Yardımcıları</b>  | -  |                 |            |                |             |
| <b>Dersin Amacı</b>   | Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencilere, Jeolojinin temel prensiplerini öğretmektir.  |                 |            |                |             |
| <b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>   | <b>Bu dersin sonunda öğrenci:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yer bilimlerinin yan dalı olan jeoloji-toprak ilişkilerini anlar,</li> <li>2. Yeryuvarını etkileyen iç ve dış olayları açıklar,</li> <li>3. Kayaçları sınıflandırır,</li> <li>4. Tektonik olayları kavrar,</li> <li>5. Levha hareketleri bilir,</li> </ol> |                 |            |                |             |
| <b>Dersin İçeriği</b>   | Jeolojinin Tanımı Gelişimi ve Kolları, Yerkürenin Yapısı, Yerkabuğundaki Hareketler, Yerkabuğunu Oluşturan Mineraller, Yerkabuğunu Oluşturan Kayaçlar, Yeryüzünün değişmesini sağlayan kuvvetler, Yaşamın Tarihçesi ve Jeolojik Zamanlar, Jeoloji Haritaları   |                 |            |                |             |
| <b>Haftalar</b>   | <b>Konular</b>   |                 |            |                |             |
| 1   | Jeolojinin tanımı yapılarak, bu bilim dalının gelişiminden söz edilecek ve jeolojinin bilim dalları olan fiziksel jeoloji, mineraloji ve petrografi, stratigrafi, paleontoloji, tektonik, uygulamalı jeoloji   |                 |            |                |             |
| 2   | Yer küremizin oluş kuramları (evrimsel kuram durgunluk kuramı), yerkabuğu ve yeriçi  |                 |            |                |             |
| 3   | Orojenez (Düşey hareketler), Epirojenez (Yatay hareketler) Çukur havzaların oluşumu, Wegener kuramı, levha tektoniği kuramı, yerkabuğunun deformasyonu konuları anlatılmaktadır  |                 |            |                |             |
| 4   | Yer kabuğundaki hareketlerin devamı olan kıvrımlar, bunların sınıflandırılması faylar ve sınıflandırılması, çatlakların oluşumu ve çatlak sistemleri anlatılmaktadır   |                 |            |                |             |
| 5   | Yer kabuğunun yapısında bulunan minerallerin özellikleri, mineralleri tanıma yöntemleri, minerallerin fiziksel özellikleri, minerallerin kimyasal özellikleri adlı konular   |                 |            |                |             |
| 6   | Yer kabuğunun yapısında bulunan kayaçların oluşum ve özelliklerinden söz edilerek, magmatik kayaçlar, sedimenter kayaçlar ve metamorfik kayaçlar kısa ve öz bir şekilde anlatılmaktadır.   |                 |            |                |             |
| 7   | <b>Ara sınav</b>   |                 |            |                |             |
| 8   | Dış kuvvetler, parçalanma safhası, soğuk klima, arid klima, semiarid klima, yaş klima, kimyasal bozunma ve karbonatlaşma adlı konular anlatılmaktadır  |                 |            |                |             |
| 9   | Hidratlaşma, oksitlenme, redüklenme, çözünme, fiziksel ayrışma, aşınma faaliyeti, donma faaliyeti, ısı faaliyeti, taşınma safhası, kuru taşınma ve fiziksel taşınma konuları anlatılmaktadır   |                 |            |                |             |
| 10  | Akarsularla taşınma, çözülme halde taşınma, asılı halde taşınma, sıçrama yoluyla taşınma,  |                 |            |                |             |
| 11  | Buzullarla taşınma, çökme ve tortullaşma safhası   |                 |            |                |             |
| 12  | İç kuvvetler, depremler, deprem dalgaları, depremlerin şiddeti, depremler  |                 |            |                |             |
| 13  | Organizmaların bileşimi, organik moleküller ve evrim, jeolojide zaman kavramı ve yaş tayını  |                 |            |                |             |
| 14  | Yüzey jeoloji haritaları, toprak altı jeoloji haritaları, yeraltı jeoloji haritaları adlı konular kısa ve öz bir şekilde anlatılmaktadır.  |                 |            |                |             |
| <b>Genel Yeterlilikler</b>  |  |                 |            |                |             |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jeoloji ve yer küreyi açıklayabilir,</li> <li>2. Yer kabuğunun yapısını tanımlayabilir,</li> <li>3. Akarsularla taşınma ve buzullarda taşınma saptayabilir,</li> </ol>        |  |                 |            |                |             |
| <b>Kaynaklar</b>  |  |                 |            |                |             |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baysal, O. (1972). "Kristal Bilim" Hacettepe Üniversitesi Yerbilimleri Enstitüsü. Ankara</li> <li>2. Grim, R. E. (1968). .Clay Mineralogy. Mc GrawHillCo. Newyork.</li> </ol> |  |                 |            |                |             |
| <b>Değerlendirme Sistemi</b>  |  |                 |            |                |             |
| <b>Ara sınav: %40</b><br><b>Final: %60</b><br><b>Projeler:</b><br><b>Ödevler:</b>   |  |                 |            |                |             |

| PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE<br>DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU |             |     |     |         |     |     |        |     |     |          |      |      |              |      |      |
|--|-------------|-----|-----|---------|-----|-----|--------|-----|-----|----------|------|------|--------------|------|------|
|  | PY1         | PY2 | PY3 | PY4     | PY5 | PY6 | PY7    | PY8 | PY9 | PY10     | PY11 | PY12 | PY13         | PY14 | PY15 |
| ÖK1  | 4           | 3   | 3   | 3       | 2   | 3   | 2      | 2   | 2   | 3        | 4    | 4    | 5            | 5    | 4    |
| ÖK2  | 3           | 3   | 2   | 2       | 1   | 3   | 4      | 2   | 2   | 2        | 3    | 4    | 4            | 5    | 4    |
| ÖK3  | 4           | 4   | 3   | 3       | 2   | 2   | 4      | 2   | 2   | 3        | 2    | 4    | 4            | 5    | 4    |
| ÖK4  | 3           | 4   | 3   | 3       | 1   | 2   | 4      | 2   | 2   | 3        | 2    | 4    | 4            | 5    | 4    |
| ÖK5  | 4           | 4   | 3   | 3       | 1   | 2   | 4      | 2   | 2   | 3        | 2    | 4    | 4            | 5    | 4    |
| <b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>                       |             |     |     |         |     |     |        |     |     |          |      |      |              |      |      |
| Katkı Düzeyi   | 1 Çok Düşük |     |     | 2 Düşük |     |     | 3 Orta |     |     | 4 Yüksek |      |      | 5 Çok Yüksek |      |      |

#### Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

|          | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 | PY13 | PY14 | PY15 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Ders Adı | 4   | 4   | 3   | 3   | 1   | 2   | 4   | 2   | 2   | 3    | 3    | 4    | 4    | 5    | 4    |