FORM NO: ÜY-FR-0254

|  |  |
| --- | --- |
|  | **AKTS DERS TANITIM FORMU** |
|  **I. BÖLÜM (Senato Onayı)** |
| **Dersi Açan Fakülte /YO** | Mühendislik Fakültesi |
| **Dersi Açan Bölüm** | İnşaat Mühendisliği |
| **Dersi Alan Program (lar)** | İnşaat Mühendisliği | Zorunlu |
|  |  |
|  |  |
| **Ders Kodu**  | CE 130 |
| **Ders Adı** | Yer Bilimleri |
| **Öğretim dili**  | İngilizce |
| **Ders Türü** | Ders, Problem Çözme, Bağımsız Çalışma |
| **Ders Seviyesi** | Lisans |
| **Haftalık Ders Saati** | **Ders:** 2 | **Lab: -** | **Uygulama: -** | **Diğer: -** |
| **AKTS Kredisi** | 4 |
| **Notlandırma Türü** | Harf notu |
| **Ön koşul/lar** | Yok |
| **Yan koşul/lar** | Yok |
| **Kayıt Kısıtlaması** | Yok |
| **Dersin Amacı**  | Bu ders, İnşaat Mühendisliği öğrencilerine Dünya'nın zaman içerisinde gelişen süreçleri ve mühendislik yapıları ile Dünya gezegeni arasındaki etkileşimi aktarmak amacıyla tasarlanmıştır. Bu ders, Yerküre ilgili bilimsel kavramları, kuralları ve ilkeleri inceler. Dersin genel amacı, zemin mekaniği ve temel mühendisliği dersleri için gerekli zemini oluşturmaktır. |
| **Ders İçeriği**  | Bu ders, Dünya'nın kökeni, oluşumu, süreçleri hakkında bilgi verir. Minerallerin ve kayaçların oluşumu, dağılımı ve özellikleri, değişim süreçleri, yağış, çökelme, metamorfizma, jeolojik yapılar tanıtılır. Jeolojik haritalar ve mühendislik jeolojisi kullanımı hakkında bilgiler verilir. Yer bilimlerine giriş, madde ve minareller, kayalar, hava, toprak ve kitle kaymaları, yüzey suları ve yeraltı suları, levha tektoniği, depremler ve dünyanın iç kısımları, volkanlar ve jeolojik zaman, atmosfer ve katmanları, nem, bulutlar ve yağış, Dünya iklimleri ve değişimler, güneş ve güneş sisteminin özellikleri gibi konular anlatılır. |
| **Öğrenim Çıktıları**  | **ÖÇ1** | 1. Yer bilimlerinde temel alınan konuların, madde ve minarellerin listelenmesini yapar.
2. Katı Dünyanın malzemeleri olan kaya ve kayaçların oluşumlarını teorik olarak tanımlar.
3. Hava, toprak ve kitle kaymaları, buzullar, çöller, rüzgarlar hakkındaki konuları ayırt eder.
4. Levha tektoniği ve depremlerin oluşumu teorilerini tanımlar.
5. Jeolojik zaman sınıflandırma tekniklerini listeler.
6. Atmosfer ve katmanları, nem, bulutlar ve yağış konularının etkilerini savunur.
7. Dünya iklimlerini, güneşin iklimlere etkisini gösterir.
 |
| **ÖÇ2** |
| **ÖÇ2** |
| **ÖÇ4** |
| **ÖÇ5** |
| **ÖÇ6** |
| **II. BÖLÜM (Fakülte Kurulu Onayı)** |
| **Temel Çıktılar** |  | **Program Çıktıları** | **ÖÇ1** | **ÖÇ2** | **ÖÇ3** | **ÖÇ4** | **ÖÇ5** | **ÖÇ6** | **ÖÇ7** |
| **PÇ1** | İngilizce sözlü, yazılı ve görsel yöntemlerle etkin iletişim kurma rapor yazma ve sunum yapma **becerisi**. | ÖÇ1, ÖÇ2, ÖÇ3, ÖÇ4, ÖÇ5, ÖÇ6, ÖÇ7 |
| **PÇ2** | Hem bireysel hem de disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme **becerisi**. | ÖÇ2, ÖÇ3, ÖÇ4 |
| **PÇ3** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği **bilinci** ve bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme **becerisi**. | ÖÇ2, ÖÇ4, ÖÇ6 |
| **PÇ4** | Proje yönetimi, risk yönetimi, yenilikçilik ve değişiklik yönetimi, girişimcilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında **bilgi**. | ÖÇ4, ÖÇ5 |
| **PÇ5** | Sektörler hakkında **farkındalık** ve iş planı hazırlama **becerisi**. | ÖÇ2, ÖÇ3, ÖÇ5 |
| **PÇ6** | Mesleki ve etik sorumluluk **bilinci** ve etik ilkelerine uygun **davranma**. | ÖÇ6, ÖÇ7 |
| **Fakülte/YO Çıktıları**  | **PÇ7** | 1. Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
 | ÖÇ2, ÖÇ3 |
| **PÇ8** | 1. Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.
 | ÖÇ2, ÖÇ6 |
| **PÇ9** | 1. Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
 | ÖÇ4, ÖÇ7 |
| **Program Çıktıları** | **PÇ10** | 1. Matematik, fen bilimleri ve inşaat mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi.
 | ÖÇ1, ÖÇ2, ÖÇ4 |
| **PÇ11** | 1. Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal ve politik sorunlar gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.
 | ÖÇ4, ÖÇ5, ÖÇ6, ÖÇ7 |
| **PÇ12** | 1. İnşaat Mühendisliği problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.
 | ÖÇ4, ÖÇ6 |
| **III. BÖLÜM (Bölüm Kurulunda Görüşülür)** |
| **Öğretilen Konular, Konuların Öğrenim Çıktılarına Katkıları, ve Öğrenim Değerlendirme Metodları** | **Konu#** | **Hafta** | **Konu** | **ÖÇ1** | **ÖÇ2** | **ÖÇ3** | **ÖÇ4** | **ÖÇ5** | **ÖÇ6** | **ÖÇ7** |
| **K1** | 1 | Yer Bilimlerine Giriş | D1 |  |  | D1 |  |  |  |
| **K2** | 2 | Madde ve Minareller | D1 | D1,D2 |  |  |  | D2 |  |
| **K3** | 3,4 | Kayalar: Katı Dünyanın Malzemeleri | D1 | D1 | D1 |  |  |  |  |
| **K4** | 5 | Hava, Toprak ve Kitle Kaymaları | D1 |  | D1 |  | D2 | D1,D7 |  |
| **K5** | 6,7 | Yüzey Suları ve Yeraltı Suları | D1 | D1 | D2 |  |  | D1 |  |
| **K6** | 8,9 | Levha Tektoniği | D1 | D2 | D2 |  | D7 |  | D7 |
| **K7** | 10,11 | Depremler ve Dünyanın İç Kısımları | D1 |  |  | D1 |  |  |  |
| **K8** | 12,13 | Volkanlar ve Jeolojik Zaman | D1 | D1 |  | D1,D2 |  |  | D7 |
|  | **K9** | 14 | Güneş ve Güneş Sisteminin Özellikleri | D1 |  | D2 |  |  |  | D1 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Öğrenim Değerlendirme Metotları,** **Ders Notuna Etki Ağırlıkları, Uygulama ve Telafi Kuralları** | **No** | **Tür**  | **Ağırlık** | **Uygulama Kuralı**  | **Telafi Kuralı** |
| **D1** | **Sınav** | %90 | Yazılı sınavlar, kitaplar ve tüm ders malzemeleri kapalı yapılır. | Üniversite’nin ilgili yönetmeliği uygulanır. |
| **D2** | **Kısa Sınav (Quiz)** |  | Yazılı veya sözlü uygulamalar şeklinde kitaplar ve tüm ders malzemeleri kapalı yapılır. | Üniversite’nin ilgili yönetmeliği uygulanır. |
| **D3** | **Ödev** | %10 | Yazılı veya sözlü uygulamalar şeklinde yapılır. | Üniversite’nin ilgili yönetmeliği uygulanır. |
| **D4** | **Proje** |  |  |  |
| **D5** | **Rapor** |  |  |  |
| **D6** | **Sunum** |  |  |  |
| **D7** | **Katılım/Etkileşim** |  | Derse katılım önemle tavsiye edilir ve zorunludur. | Üniversite’nin ilgili yönetmeliği uygulanır. |
| **D8** | **Sınıf/Lab./Saha Çalışması**  |  |  |  |
| **D9** | **Diğer** | - |  |  |
| **TOPLAM** | **%100** |
| **Öğrenim Çıktılarının Kazanılmasının Kanıtı** | Her ders konusu en az bir sınav sorusu veya ilişkili soru ile test edilir. Her öğrenim değerlendirme metoduna verilen ağırlıklarla, her öğrencinin ağırlıklı not ortalaması hesaplanacaktır. Dersi geçmek için, bir öğrenci 100 puan üzerinden belirli bir hedef yüzdesini toplamak zorundadır ve bu hedef yüzdesini bulurken sınıf ortalaması dikkate alınacaktır. |
| **Harf Notu Belirleme Metodu** | Alınabilecek en fazla puanlar şöyledir:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Değerlendirme** | Arasınav | Ödevler | Final sınavı | TOPLAM |
| **Puan** | 40 | 10 | 50 | 100 |

Toplam puanın harf notu karşılığı aşağıdaki tablo kullanılarak belirlenir. Sınıfın performansına göre değişiklik yapılabilir:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Toplam Puan** | 100-95 | 94-85 | 84-80 | 79-75 | 74-65 | 64-60 | 59-55 | 54-50 | 49-45 | 44-40 |
| **Harf Notu** | A | A- | B+ | B | B- | C+ | C | C- | D+ | D |

 |
| **Öğretim Metodları, Tahmini Öğrenci Yükü** | **No** | **Tür** | **Açıklama** | **Saat** |
| **Öğretim elemanı tarafından uygulanan süre** |
| **1** | **Sınıf Dersi** | Yarıyıl toplam saat | *28* |
| **2** | **Etkileşimli Ders** |  |  |
| **3** | **Problem Dersi**  | Sunum / Seminer / Demoya Hazırlığı | *4* |
| **4** | **Laboratuvar**  |  |  |
| **5** | **Uygulama** |  |  |
| **6** | **Saha Çalışması** |  |  |
| **Öğrencinin ayırması beklenen tahmini süre** |
| **7** | **Proje** |  |  |
| **8** | **Ödev** | Ödev araştırma ve hazırlığı | *30* |
| **9** | **Derse Hazırlık**  | Ders Öncesi/Sonrası Bireysel çalışma | *25* |
| **10** | **Ders Tekrarı** | Arasınav ve Hazırlığı | *15* |
| **11** | **Studyo** | Yarıyıl Sonu Sınavı (Final) ve Hazırlığı | *20* |
| **12** | **Ofis Saati** |  |  |
| *TOPLAM* | * *122*
 |
| **IV. BÖLÜM** |
| **Öğretim Elemanı** | **İsim** | Prof. Dr. Nurdane İLBEYLİ |
| **E-mail** | ilbeyli@akdeniz.edu.tr |
| **Tel** | 05332385448 |
| **Ofis** |  |
| **Görüşme saatleri** |  |
| **Ders Materyalleri** | **Zorunlu** |  |
|  | **Önerilen** | Earth Science, Tarbuck, E.J., Lutgens F.K.Yer Bilimleri ile ilgili akademik dergi ve makaleler |
| **Diğer** | **Akademik Dürüstlük** | Akademik dürüstlüğün ihlali; kopya çekmeyi ve kopya çekmeye teşebbüs etmeyi, intihal etmeyi, sahte bilgi veya alıntı göstermeyi, başkaları tarafından yapılan dürüst olmayan eylemleri kolaylaştırmayı, sınavları izinsiz elde etmeyi, öğretim elemanına bilgi vermeden daha önce yapılan bir çalışmayı kullanmayı, diğer öğrencilerin akademik çalışmasını değiştirmeyi içermekle birlikte, bu eylemlerle sınırlı değildir. Akademik dürüstlüğün herhangi bir biçimde ihlal edilmesi, ciddi bir akademik suçtur ve üniversitenin disiplin kuralları kapsamında sonucu olur. |
| **Engelli Öğrenciler** | Dersin işlenişi ve öğrenimin değerlendirilmesi ile ilgili olarak engelli öğrenciler için uygun şartlar sağlanmaktadır. |
| **Güvenlik Konuları**  | Dersin işlenişi özel bir güvenlik önlemi gerektirmemektedir. |
| **Esneklik** | Dönem içerisinde mecbur kalınması durumunda dersin işleniş şekli öğretim üyesi tarafından öğrencilere haber verilerek değiştirilebilir. |