

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Kodu ve Adı:*  | İMÜ237-MUKAVEMET  |  |  |  |
| *Birimi:*  | Mühendislik Fakültesi/Jeoloji Mühendisliği Bölümü  |  |  |  |
| *Ayrıntısı:*  | Dönemi:  | 2023-2024 GÜZ  | Statüsü:  | Zorunlu  | Sınıfı:  | 2  | Kredisi:  | 2-0-2  | AKTS:  | 4  | Dili:  | Türkçe  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DERS SORUMLUSU  |    | DERS YARDIMCISI  |
| Unvanı, Adı ve Soyadı:  |  Dr. Öğr. Üyesi Muhammed ATAR  | Unvanı, Adı ve Soyadı:  | ……  |
| Telefon:  | 0424-2370000-5443  | Telefon:  | ……  |
| E-posta:  | matar@firat.edu.tr  | E-posta:  | ……  |
| Sosyal Hesap:  | Yok  | Sosyal Hesap:  | ……  |
| Öğrenci Günü ve Saati:  | Pazartesi 13.00-14.30  | Öğrenci Günü ve Saati:  | ……  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ders Haftalık*  | *Pazartesi*  | *Salı*  | *Çarşamba*  | *Perşembe*  | *Cuma*  | *Cumartesi*  |
| *Programı:*  |  10.15-12.00  |   |   |   |   |   |
| *İşlenişi: Yeri:*  |   |  Haftalık her saat için en az 45 dakika yüz yüze yapılacaktır |  |
| YY:  |  D-10  |  | UE:  |   |  |
| *Amacı:*  | 1. Şekil değiştiren cisim mekaniğinde, gerilme, şekil değiştirme ve malzemelerin mukavemetini kaybetmesi gibi temel kavramlarını öğretmek. 2. Malzemelerin mekanik özellikleri hakkında bilgi sahibi olmak. 3. Eksenel kuvvet, kesme, burulma ve basit eğilme hallerinde; çubukların tasarımını yapma yeteneğini kazandırmak. |
| *Materyali:*  | Ders Notları |
| *Öğrenci Sorumluluğu:*  | Öğrencilerin %70 derse devam etme sorumluluğu vardır |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Haftalık Ders* *Planı*  | Hafta  | Konu  | Yöntem  |
| 1  |  Giriş | YY  |
| 2  |  Kesit Tesirleri | YY  |
| 3  |  Cubuklarda Ic kuvvetler | YY  |
| 4  |  Gerilme Analizi | YY  |
| 5  |  Gerilme Analizi | YY  |
| 6  |  Şekil Değiştirme Analizi | YY  |
| 7  |  Kati Cisimlerin Mekanik Ozellikleri | YY  |
| 8  |  Normal Kuvvet | YY  |
| 9  |  Ara Sınav | YY  |
| 10  |  Kesme Kuvveti | YY  |
| 11  |  Gerilme ve Sekil Degistirme Bagintilari  | YY  |
| 12  |  Sekil Degistirme Enerjisi  | YY  |
| 13  |  Kirilma Teorileri ve Guvenlik Gerilmesi | YY  |
| 14  |  Basit mukavemet Hallerinde Boyutlandirma | YY  |
| *Ölçme ve Değerlendirme*  |  Metot  | Sayı  | Ağırlık  |
| Ara Sınav  | Sınav  |  1  | 1  |  40  |
| Kısa Sınav  |   |   |   |
|  Ödev  |   |   |   |
| Proje  |   |   |   |
|   |   |   |   |
| Genel Sınav  |  1  |  1  |  60  |
| *Ders Kazanımları*  | 1  | Çubuk kesit tesirlerini tanımlar ve çözer.  |
| 2  | Gerilme ve şekil değiştirme problemlerini tanımlar ve çözer.  |
| 3  | Çubukların boyutlandırma ve kontrol problemlerini tanımlar ve çözer.  |
| 4  | Problemleri matematiksel olarak ifade edebilme, makul yaklaşımlar yaparak çözümleri bulabilme ve çözümleri ayrıntılı olarak değerlendirebilme becerilerini geliştirirler.  |
| 5  | Mukavemet alt yapısı gerektiren mesleki alandaki problemlerin analizini yapabilirler.  |
| Derse Özel Açıklamalar:  |
| UE: Uzaktan Eğitim; YY: Yüz Yüze Eğitim     |

[h t t p:/ / w w w . f i r a t. e du. tr](http://www.firat.edu.tr/) [/](http://www.firat.edu.tr/)  Sayfa 1 / 2



[h t t p:/ / w w w . f i r a t. e du. tr](http://www.firat.edu.tr/) [/](http://www.firat.edu.tr/)  Sayfa 2 / 2