**DERS İZLENCESİ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dersin Adı** | Statik ve Mukavemet-2 | |
| **Dersin AKTS'si** | 4 | |
| **Dersin Yürütücüsü** | Öğr. Gör. Hakan YILDIZ | |
| **Dersin Gün ve Saati** | Çarşamba 10:00-12:00 | |
| **Ders Görüşme Gün ve** | Çarşamba 08:30-10:30 | |
| **Saatleri** |
| **İletişim Bilgileri** | [hyildiz@harran.edu.tr](mailto:hyildiz@harran.edu.tr) | (414) 3183000 (2744) |
| **Öğretim Yöntemi ve Ders** | Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi  Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak. | |
| **Hazırlık** |
| **Dersin Amacı** | Öğrenciyi izostatik sistemlerin iç kuvvet dağılımlarının belirlenmesi ve yapı elemanlarının en-kesit boyutlandırılması konusunda bilgilendirmek. | |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | 1. İzostatik sistemlerin iç kuvvet dağılımlarının belirlenmesi konusunda bilgi sahibi olmak  2. Öğrenciler düzlemsel ve üç boyutlu cisimlerde gerilme ve şekil değiştirme analizinin yapabilecekler.  3. Gerilme ve şekil değiştirme durumlarının etkilerini bir yapı elemanı üzerinde değerlendirebilme.  4. Farklı malzeme gruplarının bir araya getirilmesi durumundaki mukavemet analizini tasarlar.  5. Normal kuvvet, kesme kuvveti, eğilme ve burulma gibi kavramları öğrenmek. | |
|
| **Haftalık Ders Konuları** | 1. **Hafta :** Giriş, mekaniğin temel kavramları 2. **Hafta :** Kuvvet sisteminin bileşkesi, bir kuvvetin momenti, 3. **Hafta :** Rijit cismin dengesi, mesnet tipleri 4. **Hafta :** Rijit cisimlerde yükleme durumları, denge problemleri 5. **Hafta :** İç kuvvetler ve kesit tesirleri 6. **Hafta :** İç kuvvetler ve kesit tesirleri 7. **Hafta :** Genel Tekrar 8. **Hafta :** İç kuvvetler ve kesit tesirleri 9. **Hafta :** Çerçeveler - Kesme kuvveti , eğilme moment diyagramları 10. **Hafta :** Gerilme ve şekil değiştirme bağıntıları 11. **Hafta :** Gerilme ve şekil değiştirme bağıntıları 12. **Hafta :** Cisimlerde ısı etkisi, halkalar ve ince tüpler 13. **Hafta :** Cisimlerde ısı etkisi, halkalar ve ince tüpler 14. **Hafta :** Genel Uygulama 15. **Hafta :** Genel Uygulama | |
| **Ölçme-Değerlendirme** | Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, Ödev Sorularından oluşan 1(bir)Kısa Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir.  **Ara Sınav :** 30 %  **Kısa Sınav:** 20% (Ödev sorularından Sınav)  **Yarıyıl sonu Sınav: :** 50%  **Ara Sınav Tarih ve Saati:** 18.03.2020 -- Ders Saatinde  **Kısa Sınav Tarih ve Saati:** 06.05.2020 -- Ders Saatinde  **Yarıyıl Sonu Sınav Tarih ve Saati:** Akademik takvimde belirtilen tarihler arasında yapılacak olup bölüm tarafından ilan edilecektir. | |
| **Kaynaklar** | 1. Olgun, M. 2008. Mühendislik Mekaniği (Statik). A.Ü. Ziraat Fakültesi Yay. No: 1566. Ankara.  2. F.P.Beer, E.R. Johnsten, 1997. Mühendisler için Mekanik : Statik, Cev. F. Keskiner, T. Özbek, Birsen Yayınevi, İSTANBUL.  3. R.C. Hibbeler, S.C. Fon, Engineering Mechanics : Static, Prentice Holl.  4. Omurtag, M. 2009. Mühendisler için Mekanik: Statik Birsen Yayınevi, İSTANBUL. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE**  **DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU** | | | | | | | | | | | | | |
|  | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** | **PÇ12** | **PÇ13** | **PÇ14** |
| **ÖÇ1** | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |  |  |  |
| **ÖÇ2** | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |  |  |  |
| **ÖÇ3** | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 5 | 5 | 1 | 5 |  |  |  |
| **ÖÇ4** | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 |  |  |  |
| **ÖÇ5** | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 |  |  |  |
| **ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları** | | | | | | | | | | | | | | |
| **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** | **PÇ13** | **PÇ14** |
| **Statik ve Mukavemet-2** | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 |  |  |  |