|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ**  **İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS ÖĞRETİM PLANI** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Dersin Kodu** | | **Dersin Adı** | | **Yarıyıl** | | **Dersin Türü (Z/S)** | | **T+U+L**  **(Saat/Hafta)** | | **Kredi** | | | **AKTS** | **Eğitim Dili** | |
| INS745 | | Özel Betonarme Mühendislik Yapıları | | Güz/Bahar | | S | | 3+0 | | 3 | | | 4 | Türkçe | |
| **DERS BİLGİLERİ** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)** | | | Özel betonarme yapı tipleri, kabuk örtüler ve tasarım ilkeleri, kubbe ve asma kabuklar, silindir tipli betonarme yapılar, dikdörtgen tipli rezervuarlar, yeraltı yapıları, kuleler ve istinat yapıları. | | | | | | | | | | | | |
| **Dersin Amacı** | | | Farklı betonarme yapı tipleri ve tasarım ilkelerinin öğretilmesi | | | | | | | | | | | | |
| **Dersin Seviyesi** | | | Lisans | | | | | | | | | | | | |
| **Dersin Öğretim Dili** | | | Türkçe | | | | | | | | | | | | |
| **Öğretim Yöntemi** | | | ( X ) Örgün ( ) Uzaktan ( ) Karma/Hibrit | | | | | | | | | | | | |
| **Dersi Yürüten Öğretim Elemanları** | | | Prof. Dr. Fuat KÖKSAL | | | | | | | | | | | | |
| **Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i** | | | - | | | | | | | | | | | | |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | | | 1. Özel betonarme yapı tiplerini öğrenir 2. Farklı betonarme yapı taşıyıcı elemanlarını öğrenir 3. Farklı taşıyıcı sisteme sahip yapılar hakkında bilgi edinme ve tasarım ilkelerini öğrenir 4. İstinat yapıları hakkında bilgi edinir. | | | | | | | | | | | | |
|  | **DERS İÇERİĞİ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Hafta** | **Teori** | | | | | | **Uygulama/Laboratuvar** | | | | | | | | |
| **1** | Kabuk örtülerle bağlı genel bilgiler. Kabuk örtülerin konstruktif özellikleri | | | | | |  | | | | | | | | |
| **2** | Silindir şekilli kabuklar. Uzun kabuk örtüler | | | | | |  | | | | | | | | |
| **3** | Kısa kabuk örtüler. Çok yüzlü (prizmatik) kabuk örtüler | | | | | |  | | | | | | | | |
| **4** | Kubbe kabuklar | | | | | |  | | | | | | | | |
| **5** | Kubbe kabuklar | | | | | |  | | | | | | | | |
| **6** | Asma kabuk örtüler | | | | | |  | | | | | | | | |
| **7** | Silindir şekilli rezervuarlar. Konstruktif çözümleri | | | | | |  | | | | | | | | |
| **8** | Silindir şekilli rezervuarların hesap özellikleri | | | | | |  | | | | | | | | |
| **9** | Dikdörtgen şekilli rezervuarlar. Konstruktif çözümleri | | | | | |  | | | | | | | | |
| **10** | Dikdörtgen şekilli rezervuarların hesap özellikleri | | | | | |  | | | | | | | | |
| **11** | Bunkerler | | | | | |  | | | | | | | | |
| **12** | Silolar | | | | | |  | | | | | | | | |
| **13** | Yer altı kanal ve tüneller | | | | | |  | | | | | | | | |
| **14** | Su kuleleri ve istinat duvarları | | | | | |  | | | | | | | | |
| **15** | **Final Sınavı** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Dersin Öğrenme Kaynakları**   1. Kabuk Teorisi Örnekler,Tablolar. Ercüment Köksal 2. Betonarme Kabuk Yapılar. David P. Billington 3. Shell Structures: Theory and Applications Edited By Wojciech Pietraszkiewicz, Jaroslaw Gorski | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri** | | | | | **Sayısı** | | | | | | **Katkısı** | | | | |
| **Ödev** | | | | | 2 | | | | | | %35 | | | | |
| **Uygulama** | | | | | - | | | | | |  | | | | |
| **Forum/ Tartışma Uygulaması** | | | | | - | | | | | |  | | | | |
| **Kısa sınav (Quiz)** | | | | | 3 | | | | | | %15 | | | | |
| **Dönemiçi Çalışmaların Yarıyıl Başarıya Oranı (%)** | | | | | 50 | | | | | |  | | | | |
| **Finalin Başarıya Oranı (%)** | | | | | 50 | | | | | | %50 | | | | |
| **Toplam** | | | | |  | | | | | | %100 | | | | |
| **DERS İŞ YÜKÜ TABLOSU** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Etkinlik** | | | **Toplam Hafta Sayısı** | | | | | | **Süre**  **(Haftalık Saat)** | | | | **Toplam İş Yükü** | | |
| **Teori** | | | 14 | | | | | | 3 | | | | 42 | | |
| **Uygulama** | | |  | | | | | |  | | | |  | | |
| **Forum/ Tartışma Uygulaması** | | |  | | | | | |  | | | | 3 | | |
| **Okuma** | | |  | | | | | |  | | | |  | | |
| **İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması** | | | 3 | | | | | | 10 | | | | 30 | | |
| **Materyal Tasarlama, Uygulama** | | |  | | | | | |  | | | |  | | |
| **Rapor Hazırlama** | | | 2 | | | | | | 9 | | | | 18 | | |
| **Sunu Hazırlama** | | | 1 | | | | | | 15 | | | | 10 | | |
| **Sunum** | | | 1 | | | | | | 1 | | | | 1 | | |
| **Final Sınavı** | | | 1 | | | | | | 1 | | | | 1 | | |
| **Final Sınavına Hazırlık** | | | 1 | | | | | | 13 | | | | 13 | | |
| **Diğer (Belirtiniz: … …. ………..)** | | |  | | | | | |  | | | |  | | |
| **Toplam İş Yükü** | | | | | | | | | | | | | 120 | | |
| **Toplam İş Yükü / 30 (s)** | | | | | | | | | | | | | 4 | | |
| **Dersin AKTS Kredisi** | | | | | | | | | | | | | ≌4 | | |
| Not: Dersin iş yükü tablosu öğretim elemanı tarafından ders özelinde belirlenecektir. | | | | | | | | | | | | |  | | |
| **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **No** | **Program Öğrenme Çıktıları** | | | | | | | | | | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi. | | | | | | | | | |  |  | X |  |  |
| **2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi. | | | | | | | | | |  |  | X |  |  |
| **3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi | | | | | | | | | |  |  |  | X |  |
| **4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi. | | | | | | | | | |  |  |  | X |  |
| **5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi. | | | | | | | | | |  |  |  | X |  |
| **6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi. | | | | | | | | | |  | X |  |  |  |
| **7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi | | | | | | | | | |  | X |  |  |  |
| **8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi. | | | | | | | | | |  | X |  |  |  |
| **9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |
| **10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi. | | | | | | | | | |  | X |  |  |  |
| **11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık | | | | | | | | | | X |  |  |  |  |