



| Ders Adı                                       | Kodu  | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|--|---|---------|----------|------|---------|
| İnşaat Mühendisliğinde Bilgisayar Uygulamaları | İNM422  | 7       | 3 + 0    | 5,0  | Seçmeli |
| Birim Bölüm                                    | İnşaat Mühendisliği - Lisans (Yüz yüze)   |         |          |      |         |
| Amaç   | İnşaat Mühendisliğinde pratikte kullanılan paket programların kullanımının öğrencilere aktarılması                                  |         |          |      |         |
| Ders İçeriği                                   | Deprem mühendisliğinde binaların statik projelendirme, değerlendirme ve güçlendirilmesi ile ilgili esaslar, değerlendirme örnekleri |         |          |      |         |
| Ders Veren                                     | Dr. Öğr. Üyesi Murat ARAS   |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları                                | Türk Standartları, Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği 2018, ideCad Statik 10 Kullanım Kitabı   |         |          |      |         |

| Hafta | Konu  |
|-------|---|
| 1     | Deprem mühendisliğinde temel kavramlar  |
| 2     | Binalarda tasarım hesap esasları, 2018 TBDY hakkında yönetmelik hakkında genel bilgi  |
| 3     | Paket program kullanımı, paket program kullanılmasında dikkat edilecek hususlar, yapı elemanlarının modellenmesinde başvurulan varsayımlar, taşıyıcı sistem bilgi girişleri |
| 4     | İDE YAPI Programının tanıtılması, 4 katlı betonarme kirişli bir yapının hesabı  |
| 5     | Betonarme döşeme çeşitlerinin hesabı  |
| 6     | Betonarme temel çeşitlerinin hesabı   |
| 7     | İDE YAPI Programının tanıtılması, farklı temel çözümleri  |
| 8     | Ara Sınav   |
| 9     | Analizlerin yapılması ve iç kuvvetlerin okunması  |
| 10    | İDE YAPI Programının tanıtılması, merdiven hesabı   |
| 11    | Binaların deprem performans değerlendirmesi ile ilgili esaslar, deprem performans değerlendirme örnekleri   |
| 12    | Binaların güçlendirilmesi ile ilgili esaslar, deprem performans değerlendirme örnekleri   |
| 13    | Statik proje çizimleri, 3B görünüş, perspektif, metraj ve hesap çıktıları   |
| 14    | Statik proje çizimleri, 3B görünüş, perspektif, metraj ve hesap çıktıları   |

| Ders İş Yükü   | Çalışma Türü / Öğretim Metotları | Süresi (Saat) | Sayısı |
|--|----------------------------------|---------------|--------|
| Dinleme ve anlamlandırma   | Ders                             | 3             | 14     |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim  | Sınıf Dışı Çalışma               | 6             | 14     |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması | Grup Çalışması                   | 9             | 5      |
| Ara Sınav 1  |                                  | 5             | 1      |
| Ödev 1   |                                  | 12            | 1      |
| Final  |                                  | 5             | 1      |
| <b>Ders İş Yükü:</b>   |                                  | 386           |        |
| <b>AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):</b>   |                                  | 15,14         |        |

| Program Çıktıları |  |
|-------------------|--|
| 1                 | Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli altyapıya sahip olma; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanabilme becerisi kazanır. |
| 2                 | Mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözmeye becerisi; bu amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi kazanır.   |
| 3                 | "Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz etme ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlama becerisi; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi elde eder.     |
| 4                 | Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin kullanma becerisi kazanır   |
| 5                 | Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışabilme becerisi, sorumluluk alma özgüvenine ulaşır.  |
| 6                 | Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisi kazanır.  |
| 7                 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi elde eder.   |
| 8                 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi kullanabilir.  |
| 9                 | Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilinç; mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları hakkında farkındalık kazanır.  |
| 11                | Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olmak ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olur.          |

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

| Ders Öğrenme Çıktısı   | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ11 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Paket programın kullanımı öğrenilir.                           | -   | -   | -   | -   | 5   | -   | -   | -   | -   | -    |
| Yapılar ve düzensizlikler hakkında genel bilgi sahibi olurlar. | -   | -   | -   | -   | 5   | -   | -   | -   | -   | -    |
| Statik projenin nasıl yapılacağı öğrenilir.                    | -   | -   | -   | -   | 5   | -   | -   | -   | -   | -    |
| Yapı taşıyıcı sistemi seçimi ve projesinin yapılması.          | -   | -   | -   | -   | 5   | -   | -   | -   | -   | -    |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/320227>