



| Ders Adı                        | Kodu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|------|---------|
| Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı | İNVM403                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 7       | 3 + 0    | 5,0  | Seçmeli |
| Birim Bölüm                     | İnşaat Mühendisliği - Lisans (Yüz yüze)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |          |      |         |
| Amaç                            | Depreme dayanıklı yapı tasarımı konusunda bilgiler sunmak                                                                                                                                                                                                                                                                |         |          |      |         |
| Ders İçeriği                    | Deprem özellikleri, depremden önce, anında ve sonrasında yapılması gerekenler, Türkiye'nin deprem kuşağındaki yeri, depreme dayanıklı yapı yapmanın temel kuralları, afet bölgelerinde yapılacak yapılar hakkındaki yönetmeliğin içeriği ve açıklanması, yapıların deprem hesabındaki statik ve dinamik hesap yöntemleri |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları                 | Deprem Mühendisliğine Giriş, Z. Celep, N. Kumbasar, Beta Dağıtım, 2004                                                                                                                                                                                                                                                   |         |          |      |         |

| Hafta | Konu                                                                                           |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Deprem özellikleri                                                                             |
| 2     | Depremden önce, anında ve sonrasında yapılması gerekenler, Türkiye'nin deprem kuşağındaki yeri |
| 3     | Depreme dayanıklı yapı yapmanın temel kuralları                                                |
| 4     | Depreme dayanıklı yapı yapmanın temel kuralları                                                |
| 5     | Afet bölgelerinde yapılacak yapılar hakkındaki yönetmeliğin içeriği ve açıklanması             |
| 6     | Afet bölgelerinde yapılacak yapılar hakkındaki yönetmeliğin içeriği ve açıklanması             |
| 7     | Yapıların deprem hesabındaki statik hesap yöntemleri                                           |
| 8     | Arasınava                                                                                      |
| 9     | Yapıların deprem hesabındaki statik hesap yöntemleri                                           |
| 10    | Yapıların deprem hesabındaki statik hesap yöntemleri                                           |
| 11    | Yapıların deprem hesabındaki statik hesap yöntemleri                                           |
| 12    | Yapıların deprem hesabındaki statik hesap yöntemleri                                           |
| 13    | Yapıların deprem hesabındaki statik hesap yöntemleri                                           |
| 14    | Yapıların deprem hesabındaki statik hesap yöntemleri                                           |

| Ders İş Yüğü                                                                                                                   | Çalışma Türü / Öğretim Metotları | Süresi (Saat) | Sayısı |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------|--------|
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması | Grup Çalışması                   | 3             | 3      |
| Önceden planlanmış özel beceriler                                                                                              | Problem Çözme                    | 5             | 2      |
| Dinleme ve anlamlandırma                                                                                                       | Ders                             | 6             | 13     |
| Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması                         | Beyin Fırtınası                  | 4             | 2      |
| Ara Sınav 1                                                                                                                    |                                  | 5             | 1      |
| Ödev 1                                                                                                                         |                                  | 4             | 3      |
| Final                                                                                                                          |                                  | 6             | 1      |
| Ders İş Yüğü:                                                                                                                  |                                  | 128           |        |
| AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):                                                                                                    |                                  | 5,02          |        |

| 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 çözme 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 teknolojiye 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 bilgin; 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                                 | PÇ 1 | PÇ 2 | PÇ 3 | PÇ 4 | PÇ 5 | PÇ 6 | PÇ 7 | PÇ 8 | PÇ 9 | PÇ 11 |
|------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Hesap yöntemlerini öğrenirler.                       | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     |
| Yapılarda oluşan düzensizlikler öğrenilir.           | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     |
| Depremi oluşumu hakkında bilgi sahibi olurlar.       | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     |
| Depreme dayanıklı yapı yapmanın kuralları öğrenilir. | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/187030>