



| Ders Adı        | Kodu                                                                                                                                                          | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|------|---------|
| Temel İnşaatı   | İNŞ130                                                                                                                                                        | 3       | 2 + 1    | 4,0  | Seçmeli |
| Birim Bölüm     | İnşaat Teknolojisi - Ön Lisans (yüz yüze)                                                                                                                     |         |          |      |         |
| Amaç            | Öğrencilerin, temelleri tanımlarını, sınıflandırmalarını, gerekli hesaplamaları ve çizimleri yapabilmelerini sağlamaktır.                                     |         |          |      |         |
| Ders İçeriği    | Bu ders temel tanımı, temellerin sınıflandırılması, yüzeyel temel ve bunların çeşitlerini, yüzeyel temellere ait uygulamaları ve hesaplamaları kapsamaktadır. |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları | Geoteknik Bilgisi III / Bina Temelleri Akın Önalp Birsen Yayınevi                                                                                             |         |          |      |         |

| Hafta | Konu                                      |
|-------|-------------------------------------------|
| 1     | Temellerin tanımlanması ve genel bilgiler |
| 2     | Temel türleri                             |
| 3     | Duvar altı temel hesapları                |
| 4     | Birleşik temeller hesapları               |
| 5     | Tekil temeller hesapları                  |
| 6     | Radye Temel hesapları                     |
| 7     | Derin Temeller hesapları                  |
| 8     | Derin Temeller hesapları                  |
| 9     | Derin Temeller hesapları                  |
| 10    | Zemin inceleme yöntemleri                 |
| 11    | Arazi deneyleri                           |
| 12    | Arazi deneyleri                           |
| 13    | Zeminlerin iyileştirilmesi                |
| 14    | Zemin etüt raporu                         |

| Ders İş Yükü                                          | Çalışma Türü / Öğretim Metotlar | Süresi (Saat) | Sayısı |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|--------|
| Dinleme ve anlamlandırma                              | Ders                            | 3             | 14     |
| Önceden planlanmış özel beceriler                     | Problem Çözme                   | 2             | 14     |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim | Sınıf Dışı Çalışma              | 2             | 14     |
| Ara Sınav 1                                           |                                 | 2             | 1      |
| Final                                                 |                                 | 2             | 1      |
| Ders İş Yükü:                                         |                                 | 102           |        |
| AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):                           |                                 | 4             |        |

| Program Çıktıları |                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                 | Matematik, fen bilimleri ve kendi alanı ile ilgili yeterli düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme becerisine sahip olur.                                                                                |
| 2                 | Alanıyla ilgili edindiği bilgi ve becerileri problem çözmede kullanabilir, analitik ve stratejik düşünerek uygulamaya geçirebilir.                                                                                       |
| 3                 | Alanı ile ilgili konularda bireysel sorumluluklara ve ekip çalışmasının getireceği sorumluluklara açık olur.                                                                                                             |
| 4                 | Bireysel bilgi ve becerileri, alanı ile ilgili kişi ve kurumlara düşüncelerini uygulamalı, deneysel, yazılı ve sözlü olarak aktarabilir, onlara çözüm önerisi sunabilir.                                                 |
| 5                 | Bir yabancı dili temel düzeyde bilgi sahibi olacak şekilde anlayabilir ve kullanabilir.                                                                                                                                  |
| 6                 | Alanı ile ilgili konuların gerektirdiği düzeyde bilgi ve teknolojilerini kullanabilir.                                                                                                                                   |
| 7                 | Alanı ile ilgili konulardaki yenilikleri ön planda tutar, etik, deneysel değerlere uygun, iş sağlığı ve güvenliği ile iş hukuku çerçevesinde değerlendirme ve yorum yapabilir.                                           |
| 8                 | Çevreye, sosyal sorumluluğa, kaliteye ve yenilikçiliğe her şart altında önem verir, verileri ilgili doğrultuda toplayabilir.                                                                                             |
| 9                 | Alanı ile ilgili konularda edindiği bilgi ve becerileri sürekli geliştirebilmeli, yenilik ve gelişmeleri takip ederek ömür boyu öğrenmeye açık şekilde eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirebilir ve sorgulayabilir. |
| 10                | Alanıyla ilgili çalıştığı kurumdaki mühendis ve işçi arasındaki koordinasyonu düzenleyebilir ve yönetebilir.                                                                                                             |
| 11                | Alanıyla ilgili proje okuyabilir, değerlendirebilir, metraj ve keşif işleri yapabilir ve hakediş düzenleyebilir.                                                                                                         |
| 12                | Alanın gerektirdiği düzeyde bilgisayar programı, çizim programı ve teknolojilerini kullanabilir.                                                                                                                         |
| 13                | Alanıyla ilgili kalite kontrol deneylerini yapabilir ve raporlarını yorumlayabilir.                                                                                                                                      |
| 14                | Alanıyla ilgili 2 ve 3 boyutlu düşünebilir, çizim yapabilir.                                                                                                                                                             |
| 15                | Alanıyla ilgili kullanılabilecek yapı malzemeleri tanıyabilir ve kullanabilir.                                                                                                                                           |

**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 10 | PÇ 11 | PÇ 12 | PÇ 13 | PÇ 14 | PÇ 15 |
|---------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Temelleri sınıflandırır                           | 5    | 5    | -    | 5    | -    | 3    | -    | -    | 5    | -     | -     | 3     | -     | 5     | -     |
| Temel hesaplarını yapar                           | 5    | 5    | -    | 5    | -    | 5    | -    | -    | 5    | -     | 3     | 3     | -     | -     | -     |
| Zemin etüt çalışmalarını bilir.                   | 4    | 5    | 4    | 5    | -    | 5    | 4    | 4    | 5    | 5     | 3     | 3     | -     | -     | -     |
| Temel taşıma gücü hesabı yapar.                   | 5    | 5    | 4    | 5    | -    | 5    | 5    | 4    | 5    | -     | 3     | 3     | -     | -     | -     |
| Zemin türüne göre uygun temel türüne karar verir. | 5    | 5    | 4    | 5    | -    | 5    | 5    | 4    | 5    | -     | 3     | 3     | -     | -     | -     |
| Ortalama Değer                                    | 4,8  | 5    | 2,4  | 5    | -    | 4,6  | 2,8  | 2,4  | 5    | 1     | 2,4   | 3     | -     | 1     | -     |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/416920>