



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Yapı Laboratuvarı	İNŞ133	1	2 + 1	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	İnşaat Teknolojisi - Ön Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Yapı uygulamalarında gerekli laboratuvar uygulamaları hakkında kalite kontrolü tekniklerinin kavrama adına deneysel uygulamalar yapmak, sonuçları değerlendirme rapor hazırlamaya ilişkin bilgi ve becerileri kazandırmaktır.				
Ders İçeriği	Ders konu olarak beton deneylerini, agrega deneylerini, çimento deneylerini, zemin deneylerini, karayolları deneylerini, betonda hasarsız deneylerden bazılarını içermektedir.				
Ders Kaynakları	Zemin Mekaniği Laboratuvar Deneyleri ve Çözümlü Problemler, İnan Keskin, Birsen Yayınevi, Beton Bileşenleri ve Beton Deneyleri Yrd. Doç. Dr. Osman Şimşek Seçkin Yayınevi				

Hafta	Konu
1	Yapı Malzemeleri, Karayolu, Zemin Mekaniği kalite kontrolü, deneylerinin gerekliliği ve önemi
2	Yapı Malzemeleri, Karayolu, Zemin Mekaniği kalite kontrolü, deneylerinin uygulama laboratuvarlarının alet ekipmanlarının tanıtılması
3	Yapı Malzemeleri, Karayolu, Zemin Mekaniği kalite kontrolü, deneylerinin uygulama laboratuvarlarında iş güvenliği ve çalışma prosedürlerinin anlatımı
4	Yapı Malzemeleri, Karayolu, Zemin Mekaniği kalite kontrolü, deneylerinin uygulama laboratuvarlarında ilgili standartların tanımı ve kullanımı bilgisinin öğrencilere aktarımı
5	Yapı Malzemeleri, Karayolu, Zemin Mekaniği ile ilgili yapılacak deneylerdeki karışım hesabı ve malzemenin hazırlanması
6	Yapı Malzemeleri, Karayolu, Zemin Mekaniği ile ilgili yapılacak deneylerdeki karışım hesabı ve malzemenin hazırlanması
7	Yapı Malzemeleri, Karayolu, Zemin Mekaniği ile ilgili yapılacak deneylerdeki karışım hesabı ve malzemenin hazırlanması
8	Yapı Malzemeleri, Karayolu, Zemin Mekaniği ile ilgili yapılacak deneylerdeki karışım hesabı ve malzemenin hazırlanması
9	Yapı Malzemeleri, Karayolu, Zemin Mekaniği kalite kontrolü, deneylerinin laboratuvar ortamında uygulanması
10	Yapı Malzemeleri, Karayolu, Zemin Mekaniği kalite kontrolü, deneylerinin laboratuvar ortamında uygulanması
11	Yapı Malzemeleri, Karayolu, Zemin Mekaniği kalite kontrolü, deneylerinin laboratuvar ortamında uygulanması
12	Yapı Malzemeleri, Karayolu, Zemin Mekaniği kalite kontrolü, deneylerinin laboratuvar ortamında uygulanması
13	Yapı Malzemeleri, Karayolu, Zemin Mekaniği kalite kontrolü, deneylerinin laboratuvar ortamında uygulanmalarının raporlanması
14	Yapı Malzemeleri, Karayolu, Zemin Mekaniği kalite kontrolü, deneylerinin laboratuvar ortamında uygulanmalarının raporlanması

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması	Grup Çalışması	2	14
Ara Sınav 1		1	1
Final		1	1
Uygulama 1		1	1
<b>Ders İş Yükü:</b>		101	
<b>AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):</b>		3,96	

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 kullanılacak 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
Çimento deneylerini yaparak yorumlar ve raporlandırır.	5	5	5	4	-	5	4	4	4	4	4	-	5	-	5
Beton deneylerini yaparak raporlandırır.	5	5	5	4	-	5	4	4	4	4	4	-	5	-	5
Agrega deneylerini yaparak yorumlar ve raporlandırır.	5	5	5	4	-	5	4	4	4	4	4	-	5	-	5
Karayolları deneylerini yaparak yorumlandırır.	5	5	5	4	-	5	4	4	4	4	4	-	5	-	5
Zemin deneylerini yaparak raporlandırır.	5	5	5	4	-	5	4	4	4	4	4	-	5	-	5
Ortalama Değer	5	5	5	4	-	5	4	4	4	4	4	-	5	-	5

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/416854>