



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Metraj ve Keşif İşleri	İNŞ231	1	2 + 1	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	İnşaat Teknolojisi - Ön Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Bu ders, yapılarda gerekli olan yapı maliyet analizleri ile kullanılan malzemelerin metraj hesabının yanı sıra, ihale dosyası, yeşil defter, ataşman... gibi tanımların öğrencilere öğretilmesini hedeflemektedir.				
Ders İçeriği	Yapı işlerinde kullanılan genel tanım; sözcük ve açıklamaları; maliyet ihale mevzuatı ve dosyası hazırlanması, içeriği, katılma koşulları; yapı işlerinde kullanılan genel dokümanlar, formlar, çizelge ve Tablolar, ve kullanımları; yapı iş defterleri, ataşman, röleve, yeşil defter vs; yapı işletmesi, teknolojisini ve konstrüksiyon alanında tamamlayıcı genel özel resmi yönetmelik ve şartname uygulamaları ile yapılarda kullanılan malzemelerin metraj hesaplamaları, malzemelerin gerektirdiği maliyet hesapları dersin içeriğini oluşturmaktadır.				
Ders Kaynakları	Şakir Uğur Gözü-"İnşaat Metraj ve Keşif İşlemi", Beta Yayın evi, 2014				

Hafta	Konu
1	Keşif ve metraj ile ilgili kavramlar
2	Keşif ve metraj ile ilgili kavramlar
3	Kazi, temel sergisi hesapları
4	Beton (sömel, hatıl, döşeme betonu), taş duvar hesapları
5	Blokaj, grobeton, tuğla duvar, sıva hesapları
6	Badana, boya, karo, fayans hesapları
7	Ahşap parke, süpürgelik, döşeme tahtası, lento hesapları
8	Kalıp iskelesi hesabı
9	Seri kalıp imalatı hesabı
10	Çatı kaplama malzemeleri hesabı
11	Döşeme donatı miktarı hesabı
12	Kiriş donatı miktarı hesabı
13	Kolon donatı miktarı hesabı
14	Temel donatısı miktarı hesabı

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	3	14
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	1	12
Ara Sınav 1		1	1
Ödev 1		1	1
Kısa Sınav 1		1	1
Final		1	1
Ders İş Yüğü:		100	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		3,92	

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
Yeşil defter, ataşman, rayiç bedeli...vb kavramları bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yapıyla ilgili kesit, plan, görünüş, kalıp, betonarme planlarını okur, analiz eder.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bir yapının tuğla duvar, sıva-boya, ahşap parke, seri kalıp, karo- fayans, çatı kaplama malzemelerini ve maliyet analizlerini hesaplar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bir yapının temel kazısı, beton hesaplarını, blokaj, taş duvar miktarlarını ve maliyet analizlerini hesaplar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bir yapının döşeme, kolon, kiriş, temel donatılarının miktarlarını ve maliyet analizlerini hesaplar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgietir/299397>