



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Yapı Malzemelerinde Tahribatsız Deney Yöntemleri	INS5906	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
-----------------	------------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	İnşaat Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	Özgür Çakır
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Özgür Çakır
------------------	-------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Beton özelliklerinin ve kalitesinin belirlenmesinde kullanılan tahribatsız deney yöntemlerinin açıklanması.
--------------	---

Dersin İçeriği	Giriş / Yüzey sertlik metotları Penetrasyon direnç teknikleri / Çekip çıkarma testi / Olgunluk metodu/Gerilme dalgası yöntemleri/Elektriksel metotlar/Elektrokimyasal metotlar/Elektromanyetik metotlar/Tomografi
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Betonda kullanılan hasarsız ölçüm metotlarını tanıyacak
2	Betonda kullanılacak en uygun tahribatsız muayene yöntemi ve/veya yöntemleri kullanabilecek.
3	Beton yapıların mevcut durum değerlendirilmesi ve servis ömürleri analizlerini yapabilecek.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Yüzey sertlik metotları	Ders Kitabı (1,2,3) 1. Bl
2	Penetrasyon direnç teknikleri	Ders Kitabı (1,2) 2. Bl
3	Çekip çıkarma deneyleri	Ders Kitabı (2) 3. Bl
4	Olgunluk metodu	Ders Kitabı (1) 4. Bl
5	Absorbsiyon ve permeabilite testleri	Ders Kitabı (1) 5. Bl
6	Gerilim dalga yayını metotları	Ders Kitabı (1,3) 6. Bl
7	Elektriksel metotlar	Ders Kitabı (1) 7. Bl
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Elektrokimyasal metotlar	Ders Kitabı (1,3) 8. Bl
10	Elektrokimyasal metotlar	Ders Kitabı (1,3) 8. Bl
11	Elektromanyetik metotlar	Ders Kitabı (1,3) 9. Bl

12	Elektromanyetik metotlar	Ders Kitabı (1,3) 9. Bl
13	Tomografi	Ders Kitabı (1) 10. Bl
14	Sunum	
15	Final	
16		

<b>Değerlendirme Sistemi</b>		
<b>Etkinlikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Katkı Payı</b>
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	15
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	45
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

<b>AKTS İşyükü Tablosu</b>			
<b>Etkinlikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Süresi (Saat)</b>	<b>Toplam İşyükü</b>
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	10	130
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	20	20
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	18	18
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	18	18
<b>Toplam İşyükü</b>			225
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			7.50

	<b>AKTS Kredisi</b>	7.5
--	---------------------	-----

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----