

Dersin Kodu ve Adı: IM5052 BİNALARDA HASAR DEĞERLENDİRİLMESİ ve GÜÇLENDİRME YÖNTEMLERİ				Bölüm / Anabilim Dalı: İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ / İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI/ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI			
Yarıyıl	Teorik Saati	Uygulama Saati	Toplam Saati	Kredisi	ECTS	Öğretim Dili	Türü: Zorunlu/ Seçmeli
GÜZ/BAHAR	3	0	3	3	5	Türkçe	Seçmeli
Ön Koşullar		-					
Öğretim Elemanı						Mail :	
						Web :	
Ders Yardımcısı						Mail :	
						Web :	
Gruplar Sınıflar							
Dersin Amacı		Yapısal hatalar ve depremler sebebiyle oluşan hasarların değerlendirilmesi ve hasar gören yapıların tekrar kullanılabilir duruma getirilmesi için yapılacak onarım ve güçlendirme yöntemleri hakkında bilgiler verilecek ve uygulamalar yapılacaktır.					
Dersin Hedefleri		Öğrenciye çeşitli etkenler nedeniyle oluşan yapısal ve yapısal olmayan hasarların değerlendirmesini ve uygun güçlendirme yöntemlerini belirlenmesini öğretmek.					
Dersin Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikleri		- Öğrenciler, hasarlı yapılardaki hasarların çeşitlerini ve nedenlerini tespit edebilecek. - Öğrenciler, Yapısal ve yapısal ve olmayan hasarların onarım ve güçlendirme yöntemleriyle tekrar kullanılabilir duruma getirilmesi öğrenecek. - Onarım ve güçlendirme düzeyinin ve tekniğinin belirlenebilmesi, projelerinin hazırlanabilmesi.					
Dersin Temel ve Yardımcı Kaynakları		- Ders Notları N. Bayülke, Depremde Hasar Gören Yapıların Onarım ve Güçlendirilmesi. - Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği Z. Celep, Deprem Mühendisliğine Giriş ve Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı. Z. Celep, Betonarme Yapılar.					
Dersin İşleniş Yöntemi		YÜZ YÜZE					

Değerlendirme Ölçütleri		Varsa (X) Olarak İşaretleyiniz	Genel Ortalamaya Yüzde (%) Katkı
	1. Ara Sınavı	X	25
	2. Ara Sınavı		
	3. Ara Sınavı		
	4. Ara Sınavı		
	Sözlü Sınavı		
	Ödevler-Seminerler	X	25
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	50

Yarıyıl Ders Planı

Hafta	Konuları
1	Giriş, Hasar tiplerinin belirlenmesi, değerlendirilmesi ve sınıflandırma.
2	Betonarme Yapılarda çatlak ve hasar biçimleri
3	Yığma yapılarda hasar biçimleri
4	Yapı güvenliğinin belirlenmesi
5	Yapı güçlendirme yaklaşımları ve eleman güçlendirme ayrıntıları
6	Betonarme yapı davranışını değerlendirme yöntemleri ve örnek bir yapıya uygulama
7	Yığma yapıların düşey ve yatay yükler altında analizi
8	Ara Sınav
9	Betonarme yapılarda güçlendirme sorunları
10	Betonarme Kolonların Güçlendirilmesi
11	Betonarme Kirişlerin Güçlendirilmesi
12	Betonarme Perdelerin Güçlendirilmesi
13	TDY-07 ve TBDY-2018'e göre mevcut binaların onarım ve güçlendirilmesi
14	Genel Sınav