



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Geoteknik

Doktora					
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122041021	Geoteknik Deprem Mühendisliği	... Güz X Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Elemanı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Prof. Dr. Murat OLGUN	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			X	X	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev	6	30
	Proje	1	20
	Ara Sınav		
	Genel Sınav	1	50

Dersin Amaç ve Hedefleri	Bu ders öğrencilere, Geoteknik Mühendisliği'nde deprem etkisiyle oluşacak problemlerin tanınmasını, deprem etkisinin geoteknik problemlerinin çözümünde ve hesaplarında nasıl kullanıldığının açıklanmasını ve deprem etkisi altında zemin iyileştirme yöntemlerinin tanımlanmasını amaçlamaktadır. Dersin hedefleri; - Temel deprem ilke ve terimlerinin anlatılması - Geoteknik Deprem Müh. terimlerinin tanıtılması - Deprem etkisi altında zeminlerin taşıma gücü ve oturma problemi çözümlerinin anlatılması - Deprem etkisi altında sıvılaşma probleminin anlatılması - Deprem etkisi altında zemin iyileştirme yöntemlerinin açıklanması
Dersin İçeriği	1- Geoteknik Deprem Mühendisliğine Giriş; 2- Temel Deprem İlkeleri 3- Yaygın Deprem Etkileri 4- Deprem Yapısal Hasarı 5- Geoteknik Deprem Mühendisliğinde Arazi İncelemesi 6- Zeminlerde Sıvılaşma 7- Deprem Kökenli Oturmalar 8- Depremler için Taşıma Gücü Analizleri 9- Depremler için Şev Stabilitate Analizleri 10- Depremler için İstinat Duvarı Analizleri 11- Diğer Geoteknik Deprem Mühendisliği Analizleri 12- Tesviye ve Diğer Zemin İyileştirme Yöntemleri 13- Deprem Etkilerini Azaltmada Temel Seçenekleri 14- Yapı Yönetmeliklerindeki Deprem Koşulları 15- Genel sınav

Dersin Çıktıları	1. Temel deprem terimleri, depremin yapısal ve geotekniksel anlamda oluşturduğu problemler öğrenilir. 2. Deprem etkisi altında zeminin taşıma gücü tahkiklerinin nasıl yapıldığı tartışılır ve öğrenilir. 3. Deprem etkisi altında zemin ortamında oluşacak oturmaların hesaplama yöntemleri öğrenilir. 4. Deprem etkisi altında zeminde oluşacak sıvılaşma koşulları ve hesap yöntemleri öğrenilir. 5. Deprem etkisi altında şev stabilite problemlerinin hesaplama yöntemleri öğrenilir. 6. Deprem etkisi altında dayanma yapılarının stabilitesi ve hesap ilkeleri öğrenilir. 7. Deprem etkisi altında zemin iyileştirme yöntemleri tartışılır ve öğrenilir.
Takip Edilecek Kaynak(lar)	Geoteknik Deprem Mühendisliği El Kitabı (Çevirenler Murat Mollamahmutoğlu ve Kamil Bayabalı) Earthquakes and Tsunamis, A. Tugrul Tankut Foundation Analysis And Design, Joseph E. BOWLES

Düzenleyen : Prof. Dr. Murat OLGUN

Tarih : 30/10/2025



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Geoteknik

Doktora					
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122041023	Yol Mühendisliğinde Geoteknik Uygulamaları	... Güz X Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Elemanı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Prof. Dr. Murat OLGUN	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			X	X	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev	6	30
	Proje	1	20
	Ara Sınav		
	Genel Sınav	1	50

Dersin Amaç ve Hedefleri	İnşaat Mühendisliğinin önemli bir alanını oluşturan yol inşaat çalışmalarında karşılaşılan Geoteknik problemlerini tanımlamak, bu problemlerin detaylarını yorumlamak, problemlere çözüm önerilerini irdelemek ve çözüm önerilerinin uygulamalarını saha örnekleriyle vermek amaçlanmaktadır. Dersin hedefleri; - Yol Mühendisliğinde karşılaşılan Geoteknik Uygulamalarının tanımlanması - Yol Mühendisliği Uygulamaları için gerekli zemin inceleme çalışmalarının tanımlanması - Yol Mühendisliği Uygulamalarında yapılan Geoteknik tasarımların açıklanması - Yol Mühendisliği'nde sahada uygulanan Geoteknik çözümlerin uygunluğunun değerlendirilmesi ve tartışılması
Dersin İçeriği	1- Giriş: Yol Mühendisliğinde Geoteknik Araştırmalar 2 - Zeminlerin Kompaksiyonu 3 - Yol Mühendisliğinde Kompaksiyon Uygulamaları 4 - Zeminlerin Stabilizasyonu 5 - Yol Mühendisliğinde Drenaj 6 - Yol Mühendisliğinde Konsolidasyon 7- Şev Stabilitesi 8 - İstinat Yapıları 9 - Yol Mühendisliğinde Geosentetik Malzemelerin Kullanımı 10 - Yol Mühendisliğinde Ankraj Uygulamaları 11- Yol Mühendisliğinde Zemin Çivisi ve Mikro Kazık Uygulaması 12 - Yol Mühendisliğinde Zemin Koruma Yapıları 13 – Yol Mühendisliğinde Kaya Mekaniği Uygulamaları

	14 – Yol Mühendisliğinde Taş Kolon, Kazık ve Jet Grouting Uygulamalarına Örnekler 15- Genel sınav
Dersin Çıktıları	1. Yol Mühendisliği Uygulamalarında karşılaşılan Geoteknik problemler tanımlanır. 2. Geoteknik tasarımların yapılması için gerekli zemin inceleme çalışmalarının detaylandırılması yapılır. 3. Yol Mühendisliği'ndeki Geoteknik uygulamalar için tasarım ilkeleri öğrenilir, güvenlik katsayıları açısından değerlendirmeler yapılır. 4. Yol Mühendisliği kapsamında sahada gerçekleştirilen geoteknik çalışmalar örnekler üzerinde değerlendirilir ve tartışılır.
Takip Edilecek Kaynak(lar)	Zemin Mekaniği ve Temel Mühendisliği Kongre Kitapçıkları Yol Mühendisliğinde Geoteknik ve Uygulamaları (Argun Tunç) Geoteknik Bilgisi II, Yamaç ve Şevlerin Mühendisliği (Akın Önalp)

Düzenleyen : Prof. Dr. Murat OLGUN

Tarih : 30/10/2025



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Hidrolik

Yüksek Lisans		Doktora X			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122031003	Taşkın Kontrolü	... Güz X Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ONÜÇYILDIZ	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzakta
			X	X	n

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev	5	40
	Proje		
	Ara Sınav		
	Genel Sınav	1	60

Dersin Amaç ve Hedefleri	Derste taşkınlar tanıtılacak, taşkınlardan korunma yöntemleri ile, taşkın zararlarının hafifletilmesi çalışmaları sunulacaktır.
Dersin İçeriği	1- Taşkınların Tarihçesi, Taşkın Tipleri. Türkiye'de ve Dünyada Önemli Taşkınlar. 2- Taşkınların Hidrolojisi ve hidroliği, 3- Deterministik Akım Similasyonu. 4- Taşkın Hidrografı. 5-Taşkınların Meydana Getirdikleri Zarar ve Zıyanlar. 6- Taşkın Zararlarının Toplanması. 7- Taşkın Peryotları, 8- Taşkın Şiddetinin Zamanla Değişmesi. 9- Taşkınların Önceden Haber Verilmesi. 10- Taşkınlardan Korunma Çareleri 11- Taşkın Havzalarının Problemleri 12- Taşkınların Çevresel Etkileri. 13- Taşkın Koşullarındaki Yapılar 14-Matematik Modeller, ve Taşkın Ölçümleri
Dersin Çıktıları	1- Taşkınlar hakkında bilgi edinilecektir. 2- Taşkınların oluşturduğu zararlar ve bunların önlenmesi hakkında bilgi edinilecektir. 3- Taşkınların önceden haber verilmesi ve güvenlik önlemleri hakkında bilgi edinilecektir. 4- Taşkın koruma yapıları ve ıslah ile ölçümler hakkında bilgi edinilecektir.

Takip Edilecek Kaynak(lar)

- Leopold, L. B., T. M. Jr., The Flood Control Controversy, The Ronald Press Comp. New York.
- Singh, V. P., Flood Hydrology, D. Reidel Publishing Company.



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Hidrolik

Yüksek Lisans		Doktora X			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122031007	Havza Hidrolojisi	X Güz ... Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ONÜÇYILDIZ	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			X	X	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev	5	40
	Proje		
	Ara Sınav		
	Genel Sınav	1	60

Dersin Amaç ve Hedefleri	Havza, akarsu ve karakteristikleri ile birlikte yağıştan akışa geçme süreçlerinin ve hesaplama yöntemleri hakkında bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği	1- Tanımlar, 2- Havza Karakteristikleri 3- Akarsu Ağı Karakteristikleri 4- Topoloji ve Akarsu Ağları 5- Toplu ve Yayılı Modeller (Genel).Nash Modeli vs gibi Toplu ve Yayılı Model Örnekleri 6- Birim Hidrograf 7- Taşkın Öteleme 8- Lineer Kanal, Lineer Hazne 9- Anlık Birim Hidrograflar 10- Sentetik Birim Hidrograflar 11- Sentetik Birim Hidrograflar 12- Jeomorfolojik Birim Hidrograflar 13- Genelleştirilmiş Rodrigues 14- Valdes Yaklaşımı
Dersin Çıktıları	1- Derse katılanlar havza ve karakteristikleri hakkında bilgi edinecektir. 2- Akarsu ağları ve akışı hakkında bilgi edinecektir. 3- Taşkın ve öteleme hakkında bilgi edinecektir. 4- Birim Hidrograflar ve kullanımı hakkında bilgi edinecektir.
Takip Edilecek Kaynak(lar)	- Singh, V.P.,Elementary Hydrology, Prentice Hall, 1992. - Clarke, R.T.,Statistical Modelling in Hydrology,John Wiley and Sons,1994. - Bedient, P.B., Wayne, C.H., Hydrology and Floodplain Analysis,

	Addison-Wesley Publishing Company,1992.
--	---



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Hidrolik

		Doktora			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122031018	Taşkın ve Kuraklık Hidrolojisi	X Güz ... Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Prof. Dr. Meral BÜYÜKYILDIZ	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			X	X	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev	13	50
	Proje	1	50
	Ara Sınav		
	Genel Sınav		

Dersin Amaç ve Hedefleri	1. Taşkın tanımı, önemi, analiz yöntemlerinin tanımlanması ve risk analizi 2..Taşkın tahminlerinde kullanılan istatistik yöntemlerin tanımlanması ve çeşitli örneklerle uygulanması 3. Kuraklık ve düşük akım tanımı, analiz yöntemlerinin tanımlanması ve çeşitli örneklerle uygulanması 4. Taşkın ve kuraklık yönetimi konularında bilgi ve becerileri kazandırmak
Dersin İçeriği	1- Taşkın hidrolojisine giriş 2- Taşkınları etkileyen faktörler 3- Taşkın tahmin yöntemleri 4- Taşkın tahmin yöntemleri 5- Taşkın tahmin yöntemleri 6- Bölgesel taşkın frekans analiz 7- Taşkınların ötelenmesi 8- Taşkınların ötelenmesi 9- Taşkınların ötelenmesi 10- Taşkın yönetimi 11- Kuraklık hidrolojisine giriş 12- Düşük akımların analizi 13- Düşük akımların analizi 14- Kurak dönemlerin analizi 15- Kuraklık yönetimi

Dersin Çıktıları	1. Ekstrem olayların analizi, risk analizi ve taşkın analiz yöntemlerini öğrenme 2. Taşkın tahminlerinin istatistik yöntemler ile yapılabilmesi için gerekli alt yapı ve bu yöntemleri kullanma becerisi 3. Su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı kapsamında taşkın yönetimini öğrenme 4. Kuraklık ve düşük akımların hesaplanmasındaki yöntemler ve bu yöntemlerin uygulanması becerisi 5. Entegre havza yönetimi kapsamında kuraklık yönetimini öğrenme
Takip Edilecek Kaynak(lar)	1- Bayazıt, M., (2013), Hidroloji, Birsen Yayınları, İstanbul. 2- Usul, N. (2008). Mühendislik Hidrolojisi, ODTÜ Yayıncılık 3- Bayazıt, M., Önöz, B. (2008). Taşkın ve Kuraklık Hidrolojisi, 1. Basım. İTÜ, Nobel Yayın. 4- Şen, Z., Bayazıt, M., Avcı, İ. (2012). Hidroloji Uygulamaları. Birsen Yayınevi 5- Su Yönetimi Genel Müdürlüğü (2017). Taşkın Yönetimi. Ankara 6- Bayazıt, M. (1998). Hidrolojik Modeller. 1. Baskı. İTÜ 7- Şen, Z. (2009). Taşkın Afet ve Modern Hesaplama. Su Vakfı Yayınları 8- Ders notları (pdf veya ppt)



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Hidrolik

Yüksek Lisans ...		Doktora (X)			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122031020	KIYI YAPILARI	... Güz (X) Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Dr.Öğr.Üyesi Ali İhsan MARTI	(X) Türkçe İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			(X)	(X)	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev		
	Proje		
	Ara Sınav	1	40
	Genel Sınav	1	60

Dersin Amaç ve Hedefleri	Kıyı yapılarının tasarımları, işleyişleri ve pratikteki uygulamaları hakkında öğrencilerin bilgilendirilmesi.
Dersin İçeriği	1- Rüzgâr Dalgaları 2- Dalga Tahmin Yöntemleri 3- Su Seviyesi Değişimleri 4- Kıyı Akımları 5- Kıyılarda Katı Madde Hareketi 6- Limanlar 7- Tersaneler 8- Dalgakıranlar 9- Yanaşma Yapıları 10- Yüzen İskeleler 11- Kıyı Koruma Yapıları 12- Denizaltı Boru Hatlarının Tasarımı 13- Bağlama Şamandıraları 14- Kıyı Yapılarında Kullanılan Malzemeler
Dersin Çıktıları	Hidrolik Mühendisliğinin Kıyı Mühendisliği dalı ile ilgili "Kıyı Yapılarının Tasarımı ve İşleyişi" konusunda öğrencilerin bilgilendirilmesi.
Takip Edilecek Kaynak(lar)	"Kıyı Mühendisliği", Prof.Dr. Yalçın Yüksel, Prof.Dr. Esin Özkan Çevik, Beta Basım Yayım, 2009.



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	

Yüksek Lisans ...		Doktora X			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122041026	BİLİMSEL ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ VE YAYIN ETİĞİ	... Güz X Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Prof. Dr. Ülkü Sultan KESKİN	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu X	Seçmeli	Yüz yüze X	Uzaktan

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev		
	Proje		
	Ara Sınav		
	Genel Sınav	1	100

Dersin Amaç ve Hedefleri	Dersin amacı; bilimsel araştırma sürecinde yer alan aşamaları (sorun belirleme, veri toplama, veri analizi ve sonuçları yorumlama) incelemek, belli başlı bilimsel araştırma yöntemlerini (deneysel yöntem, teorik vd.) gözden geçirmek ve öğrencilerin bir araştırma konusu belirleyebilmek, belirlenmiş bir konu hakkında araştırma yapabilmeleri için gereken araştırma sorusu bulma, hipotez kurma, kavramsallaştırma, ölçme, veri toplama, veri analizi, verileri değerlendirme/yorumlama ve rapor yazma tekniklerini öğrenmelerini sağlamaktır. Bu derste etik kavramı ve etik kuramları, araştırma etiği ve yayın etiği, etik dışı davranışların neler olduğu vurgulanacaktır. En sık görülen araştırma ve yayın etiği ihlalleri ve bunları önleme yöntemleri, ihlal tespiti durumunda izlenecek yolların neler olduğu hakkında bilgi ve farkındalık kazandırmaktır.
Dersin İçeriği	1- Bilimsel araştırma ve bilimsel araştırma süreçleri 2- Bilimsel araştırma yöntemleri (Nitel Araştırmalar), Bilimsel araştırma yöntemleri (Nicel Araştırmalar) 3- Veri toplama süreçleri ve analiz yöntemleri, Geçerlilik ve güvenilirlik kavramları 4- Araştırma problemi ve hipotezlerin belirlenmesi için izlenen aşamalar 5- Bilimsel bir çalışmada olması gereken özellikler 6- Bilimsel çalışmaların yazılmasında dikkat edilmesi gereken hususlar 7- Bilimsel çalışmalara maddi olarak destek sağlayan kurum ve kuruluşlar, bilimsel araştırma projelerinin hazırlanması

	8- Etik ve meslek kavramı 9- Etik kuramları 10- Araştırma etiği kavramı ve temel ilkeleri 11- Araştırma sürecinde etik dışı davranışlar ve etik ihlalleri 12- Yayın etiği ve temel ilkeleri 13- Yayın sürecinde etik dışı davranışlar ve etik ihlalleri 14- Araştırma ve yayın etiği ile ilgili yasal mevzuatın değerlendirilmesi ve tartışılması
Dersin Çıktıları	Bilimsel araştırma tekniklerini aktarır. Bilim ve teknolojiye ilişkin konuların etik yönlerini anlar ve analiz eder. Bilimsel bir araştırmayı tasarlayabilir ve etik kurallarına uygun biçimde bir rapor halinde sunar.
Takip Edilecek Kaynak(lar)	Araştırma Makaleleri, Tezler, ve Bitirme Tezleri Bilimsel Araştırma Yöntemleri (Şener Büyüköztürk), Bilimsel Araştırma Yöntemi (Niyazi Karasar)



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Mekanik

Yüksek Lisans ...		Doktora X			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122001002	Yapı Mühendisliğinde Ansys Uygulamaları	... Güz X Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Doç. Dr. Alptuğ ÜNAL	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			X	X	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev		
	Proje		
	Ara Sınav		
	Genel Sınav	1	100

Dersin Amaç ve Hedefleri	Yapı elemanlarının ANSYS programı ile modellenmesinin, tasarımının ve sonuçlarının değerlendirilmesinin öğretilmesi.
Dersin İçeriği	1- Ansys Programının tanıtılması ve içeriği hakkında bilgi verilmesi 2- İzostatik Sistem çözümü 3- Hiperstatik Sistem çözümü 4- Modal Analiz çözümü 5- Yapısal Minare Çözümü 6- Tarihi Kemer Köprü Çözümü 7- Burkulma Uygulaması 8- Lineer Dinamik Analiz 9- Lineer Olmayan Dinamik Analiz 10- Spektrum Analizi 11- Betonarme Kirişte Monotonik Yükleme 12- Yorulma Analizi 13- Öngermeli Prekast Kiriş 14- Monotonik ve Tersinir Tekrarlanır Yükleme
Dersin Çıktıları	Nonlineer çözüm metodlarının araştırılması. Yapıların Modellenmesi. Analiz sonuçlarının irdelenmesi
Takip Edilecek Kaynak(lar)	İnşaat Mühendisliğinde Ansys Uygulamaları- Ahmet Can Altunışık



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Mekanik

Yüksek Lisans ...		Doktora X			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122001004	YAPI DİNAMİĞİ	X Güz ... Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Doç. Dr. Alptuğ ÜNAL	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			X	X	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev		
	Proje		
	Ara Sınav		
	Genel Sınav	1	100

Dersin Amaç ve Hedefleri	Yapıların dinamik yükler etkisindeki davranışının araştırılması, dinamik yükler etkisinde bazı yöntemlerin öğrencilere kazandırılması.
Dersin İçeriği	1-Yapı Dinamiğine Giriş 2-Tek serbestlik dereceli sistemler, Ayrık kütleli sistemler 3-Serbest titreşim, Sönümlü titreşim, Harmonik yük, Periyodik yükleme, Genel yükleme türü, 4-Sürekli sistemler, Sürekli sistemlerin matematik modellemesi, serbest titreşim, 5-Çok serbestlik dereceli sistemler ve matematik modellemesi, 6-Rayleigh yöntemi, Rayleigh-Ritz Yöntemi, 7-Çok serbestlik dereceli sistemlerin frekans ve modlarının sayısal değerlendirmesi 8-Mod Süperpozisyon yöntemi 9-Yapıların Sonlu eleman modellemesi 10-Titreşim analizinde FEM kullanılması 11-Çubuk, plak titreşim analizi 12-Yapıların depreme karşı davranışına giriş 13-Uygulama çalışmaları 14-Uygulama çalışmaları
Dersin Çıktıları	Yapı Dinamiğinin temel kavramları öğrenilir. Tek Serbestlik Dereceli Sistemler yapı dinamiği açısından çözülür. Çok Serbestlik Dereceli Sistemler yapı dinamiği açısından çözülür.
Takip Edilecek Kaynak(lar)	Craig R.R., Structural Dynamics An Introduction to computer Methods, John Wiley- Sons,1984

	Chopra, A.K.; Dynamics of Structures, Prentice Hall, 2002. Clough, R. W., Penzien, J.; Dynamics of Structures, McGraw Hill, 2001. Celep, Z., Kumbasar, N.; Yapı Dinamiği, Beta Dağıtım, 2001. Celep, Z., Kumbasar, N.; Deprem Mühendisliğine Giriş ve Depreme dayanıklı Yapı tasarımı, Beta Dağıtım, 2000 R. R. Craig; Structural Dynamics, John Wiley & Sons, 1981.
--	---

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı
Program	Mekanik

Programın Türü	Dersin Adı	Yarıyıl	Kredi		
☐ Yüksek Lisans ☒ Doktora	YIĞMA YAPI HASARLARININ ONARIMI VE GÜÇLENDİRME YÖNTEMLERİ	☐ Güz ☒ Bahar	T 3	U 0	AKTS 7,5

Dersi Veren Öğretim Elemanı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller	Dersin Türü (X)	
Prof. Dr. M. Sami DÖNDÜREN	x Türkçe x İngilizce ☐ Diğer.....	Zorunlu	Seçmeli
			x

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuar		
	Sözlü		
	Vize (yazılı sınav)	1	%30
	Proje + Sözlü		
	Yazılı Sınav	1	%70
	Diğer (.....)		

Dersin Amaç ve Hedefleri	Yığma yapı türlerinin, yığma yapılarda onarım ve güçlendirme türlerinin anlatılması.
Dersin İçeriği	1-3. hafta: Yapının tarifi, yapı türleri, yapıda aranan özellikler 4-5. hafta: Deprem, deprem türleri, fay, fay türleri. 6-7. hafta: Yığma yapının tarifi, deprem davranışı 8-9. hafta: Yönetmeliklerde yığma yapıların değerlendirilmesi 10-11. hafta: Yığma yapılarda onarım ve güçlendirme yöntemleri 12-14. hafta: Tarihi yapılarda performans analizi

Dersin Çıktıları	1. Yığma yapı tarifini, türlerini, yönetmelikte yığma yapılar kısmını öğrenir 2. Yığma yapıların deprem etkisi altında davranışını öğrenir. 3. Yığma yapılarda onarım ve güçlendirme türlerini öğrenir.	
Öğretme Yöntemleri	Teorik	
Takip Edilecek Kitap(lar)	- Ders notları (pdf veya ppt)	
İçerik Ağırlıkları Yüzdesi (%)	Matematik ve Temel Bilimler	%
	Mühendislik Bilimleri	% 80
	Mühendislik Tasarımı	% 20
	Sosyal Bilimler	%

T: Teori; U: Uygulama; ECTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi (European Credit Transfer System)

Dersin Adı – Kodu:				
Program Kazanımları		1	2	3
1	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi			x
2	Deney tasarımı ve yapma ile deney sonuçlarını yorumlama becerisi			x
3	İstenen gereksinimleri karşılayacak biçimde bir sistemi, parçayı veya süreci tasarımı			x
4	Disiplinler arası takımlarda çalışabilme becerisi		x	
5	Mühendislik problemleri tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi			x
6	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci		x	
7	İngilizce ve Türkçe etkin iletişim kurma becerisi		x	
8	Mühendislik çözümlerinin evrensel toplumsal boyutlarda etkinliklerini anlamak için gerekli genişlikte eğitim		x	
9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci			x
10	Çağın sorunları hakkında bilgi			x
11	Mühendislik uygulamaları için gerekli teknikleri, yetenekleri ve modern araçları kullanma becerisi			x
Dersin Katkısı: 1: Hiç 2: Kısmi 3: Tümüyle				

Düzenleyen : Prof. Dr. M. Sami DÖNDÜREN
Tarih : 06/12/2023



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Mekanik

Yüksek Lisans ...		Doktora X			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122021007	Elastik Stabilité Teorisi	... Güz X Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Prof. Dr. Mehmet KAMANLI	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			X	X	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev		
	Proje	1	%30
	Ara Sınav		
	Genel Sınav	1	%70

Dersin Amaç ve Hedefleri	Gerekli tanımlar ve stabilite metotları. Değişik sınır şartları altında doğru eksenli çubukların burkulması. Kirişlerin yanal burkulması. Enerji metotları. Elastik ortam içindeki çubukların burkulması.. Çerçevelerin burkulması. Levhaların burkulması
Dersin İçeriği	1- Elastik Stabilité dersine giriş 2- Stabilitéde Metodlar. 3- Elastik Kolonların Genel Teorisi. 4- Sınır Şartları. 5- Uygulama 6- Eksantrik Yüklü Kolonlar 7- Basma Kuvvetinin Değişken Olması. 8- Ara sınav. 9- Enerji Metodu 10- 1Uygulama 11- Rayleigh Oranı. 12- Ritz Metodu. 13- Ardışık Yaklaşımlar Metodu. 14- Genel tekrar
Dersin Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Stabilitenin temel kavramlarını bilir. 2. Elastik kolonların genel teorisini öğrenir 3. Eksantrik yüklü kolonlarda hesaplama ve analizleri yapar. 4. Enerji metodu ve ardışık yaklaşımlar metodu konularını bilir. 5. Dersin tamamlanmasından sonra öğrenciler stabilite konusunda yeterli bilgi ve

	beceriye kavuşarak bu konuda bilimsel araştırma ve uygulama yapabilir.
Takip Edilecek Kaynak(lar)	Ders Notları Timeshenko S.P. , Gere J.M.,(1961) Theory of ElasticStability.McGraw



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Mekanik

Yüksek Lisans ...		Doktora X			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122021013	Hasar Mekaniği	X Güz ... Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Prof. Dr. Mehmet KAMANLI	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			X	X	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev		
	Proje	1	%30
	Ara Sınav		
	Genel Sınav	1	%70

Dersin Amaç ve Hedefleri	Son yıllarda malzemelerde dış yükler etkisinde veya yaşlanma dırabilite nedeniyle oluşan hasarların mekanik davranışa etkisini Hasar Mekaniği yaklaşımı ile incelemek önem kazanmıştır. Bu derste, yapı malzemelerinin kırılma, sünme, yorulma ve yaşlanma gibi davranışlarının bu yaklaşım ile ele alınması amaçlanmaktadır
Dersin İçeriği	1) Giriş. 2) Geçerli olduğu alanlar ve kullanımı. Hasar değişkeni. 3) Hasar belirleme ölçekleri; elastisite modülü değişimi 4) plastisite niceliklerinin değişimi 5) viskoplastisite niceliklerinin değişimi 6) Hasar mekaniğinin elemanter yasaları 7) sünme kırılma yasası, Kachanov sünme yasası, yorulma yasaları 8) Hasar mekaniğinde üç boyutlu kriterler 9) salıverilen elastik enerji yoğunluğu kriteri 10) üç değişken kriteri, simetrik olmayan kriter, yorulma sınırı kriteri 11) Termodinamik formülasyon, üç boyutlu gösterim 12) izotrop hasar teorisi, anizotrop hasar teorisi. Özgül modeller 13) sünme plastik hasar, sünme hasarı 14) yorulma hasarı, yorulma ve sünme hasarının ortak etkisi
Dersin Çıktıları	Hasar analizi ile ilgili esasları öğrenir. Kırılma mekaniği esaslarını hasar analizi kavramı ile birlikte değerlendirir.
Takip Edilecek Kaynak(lar)	1- LeMaitre, J. and Chaboche, J.L.; Mechanics of Solid Materials , Cambridge University Press, New York, 1990, 556 pp.

	2-Kachanov, L.M., Introduction to Continuum Damage Mechanics , Martinus Nijhoof Publishers, Dordrecht, 1986, 135 pp. 3-Bazant, Z.P., Cedolin, L., Stability of Structures , Oxford University Press, New York Oxford, 1991 (chapters 8-13). 4-Nemat-Nasser, S. and Hori, M., Micromechanics: Overall Properties of Heterogeneous Materials , North-Holland, 1993, 688 pp. 5-Mura, T., Micromechanics of Defects in Solids , Martinus Nijhoff Publishers, The Hague, 1987, 587 pp. 6-Odquist, F. K. G., Mathematical Theory of Creep and Creep Rupture , Oxford University Press, 1966.
--	---

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı
Program	Mekanik

Programın Türü	Dersin Adı	Yarıyıl	Kredi		
☐ Yüksek Lisans	ŞEKİL DEĞİŞTİRME VE KIRILMA TEORİSİ	☒ Güz	T	U	AKTS
☒ Doktora		☐ Bahar	3	0	7,5

Dersi Veren Öğretim Elemanı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller	Dersin Türü (X)	
Prof. Dr. M. Sami DÖNDÜREN	x Türkçe x İngilizce ☐ Diğer.....	Zorunlu	Seçmeli
			x

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuar		
	Sözlü		
	Vize (yazılı sınav)	1	%30
	Proje + Sözlü		
	Yazılı Sınav	1	%70
	Diğer (.....)		

Dersin Amaç ve Hedefleri	Cisimlerde gerilme, şekil değiştirme, gerilme şekil değiştirme ilişkileri ve kırılma teorilerinin öğretilmesi
Dersin İçeriği	1-3. hafta. Gerilme, şekil değiştirme 4-5. hafta: 3 boyutta gerilme- şekil değiştirme ilişkisi 6-7. hafta: Kırılma teorileri 8-9. hafta: İç ve dış kuvvetlerin işi 10-11. hafta: Yorulma 12-14. hafta: Dislokasyon

Dersin Çıktıları	1. 3 boyutta gerilme ve şekil değiştirme davranışını öğrenir 2. İç ve dış kuvvetlerin hesaplanmasını öğrenir 3. Yorulma ve dislokasyon konularını öğrenir..	
Öğretme Yöntemleri	Teorik	
Takip Edilecek Kitap(lar)	- Ders notları (pdf veya ppt)	
İçerik Ağırlıkları Yüzdesi (%)	Matematik ve Temel Bilimler	%
	Mühendislik Bilimleri	% 80
	Mühendislik Tasarımı	% 20
	Sosyal Bilimler	%

T: Teori; U: Uygulama; ECTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi (European Credit Transfer System)

Dersin Adı – Kodu:				
Program Kazanımları		1	2	3
1	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi			X
2	Deney tasarımı ve yapma ile deney sonuçlarını yorumlama becerisi			X
3	İstenen gereksinimleri karşılayacak biçimde bir sistemi, parçayı veya süreci tasarımı			X
4	Disiplinler arası takımlarda çalışabilme becerisi		X	
5	Mühendislik problemleri tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi			X
6	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci		X	
7	İngilizce ve Türkçe etkin iletişim kurma becerisi		X	
8	Mühendislik çözümlerinin evrensel toplumsal boyutlarda etkinliklerini anlamak için gerekli genişlikte eğitim		X	
9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci			X
10	Çağın sorunları hakkında bilgi			X
11	Mühendislik uygulamaları için gerekli teknikleri, yetenekleri ve modern araçları kullanma becerisi			X
Dersin Katkısı: 1: Hiç 2: Kısmi 3: Tümüyle				

Düzenleyen : Prof. Dr. M. Sami DÖNDÜREN

Tarih : 06/12/2023



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Ulaştırma

Yüksek Lisans ...		Doktora X			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122051002	ESNEK YOL ÜST YAPILARI	X Güz ... Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Prof. Dr. Osman Nuri ÇELİK	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			X	X	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev		
	Proje		
	Ara Sınav		
	Genel Sınav	1	100

Dersin Amaç ve Hedefleri	Esnek kaplamalar, bitümlü karışımlar ve bağlayıcılar hakkında ayrıntılı bilgi vermek, bitümlü malzemelerle ilgili laboratuvar becerilerini geliştirmek.
Dersin İçeriği	1- Esnek üstyapı çeşitleri, 2- Projelendirilmesi, 3- Projelendirme yöntemleri, 4- Gerilme dağılışı, 5- Malzemeler, 6- Agregası ve bitümlü malzemeler 7- Sıcak karışım tasarımı, 8- Asfalt betonu ile ilgili laboratuvar çalışması, 9- Marshall deneyi, 10-Superpave tasarım metodu, 11- UMAT testleri, 12- Üstyapılardaki bozulmalar, 13- Bitümlü bağlayıcıların Performans Derecesi (PD), 14- Yüzeysel kaplamalar.
Dersin Çıktıları	1) Esnek üstyapı sistemlerinin çeşitlerini, bileşenlerini ve gerilme dağılım prensiplerini açıklar. 2) Esnek üstyapıların projelendirme ilkelerini açıklar ve kullanılan yöntemleri uygular. 3) Bitümlü malzeme, agregası ve asfalt karışımlarının özelliklerini değerlendirerek uygun karışım tasarımı yapar. 4) Performans test verilerini kullanarak bitümlü karışımların performansını yorumlar. 5) Üstyapılardaki bozulma türlerini tanımlar, nedenlerini analiz

	eder.
Takip Edilecek Kaynak(lar)	1- Asphalt handbook, Asphalt Institute, 2007. 2- Bitumen handbook, Shell, 1990, 3- Yol Üstyapısı, Umar F., Ağar E, I.T.U. Yayınları, No: 1299, 4- Shell Bitüm Elkitabı, İsfalt, 2004, 5- Asfalt ve uygulamaları, İsfalt, 2001, 6- Asfalt Elkitabı, İsfalt, 2002. 7- SCI İndeks dergilerindeki konu ile ilgili tüm yeni yayınlar.



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Ulaştırma

Yüksek Lisans ...		Doktora X			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122051003	ULAŞTIRMA EKONOMİSİNDE ÖZGÜN PROBLEMLER	... Güz X Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Prof. Dr. Osman Nuri ÇELİK	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			X	X	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev		
	Proje		
	Ara Sınav		
	Genel Sınav	1	100

Dersin Amaç ve Hedefleri	Ulaştırma ekonomisi ve yatırımlarındaki bazı özel sorunlara ilişkin karar verme yöntemleri sunmak.
Dersin İçeriği	1- Ulaştırmada kullanıcı ve işletmeci rantları, 2- Ulaştırmanın ekonomiye etkileri, 3- Zamanın değeri, 4- Fayda-Maliyet analizleri, 5- Ulaştırma problemlerinin çözümündeki özel yöntemler, 6- Bekleme (kuyruk yöntemi), 7- Simülasyon yöntemleri, 8- Graflar Teorisi, doğrusal programlama ve taşıma problemi, 9- Dinamik programlama, 10- Oyunlar teorisi ve rekabet modelleri, 11- İhale modelleri, 12- Laplace transformasyonlarının bekleme modellerine uygulanması, 13- Yerine koyma -yenileme ve yatırım modelleri. 14- Diğer modeller
Dersin Çıktıları	1) Ulaştırma ekonomisinin temel ilkelerini ve ulaştırmanın ekonomik etkilerini analiz eder. 2) Zaman değeri ve fayda-maliyet analizlerini uygulayarak ulaştırma projelerinin ekonomik verimliliğini değerlendirir. 3) Ulaştırma problemlerinin çözümünde kuyruk, simülasyon ve doğrusal programlama gibi analitik yöntemleri uygular. 4) Dinamik programlama, oyun teorisi ve ihale modellerini kullanarak karar verme süreçlerini optimize eder. 5) Ulaştırma sistemlerinde yenileme, yatırım ve diğer ekonomik

	modelleri uygular.
Takip Edilecek Kaynak(lar)	1. Ulaştırma Ekonomisinde Özgün Problemler Ders notları', Güngör Evren. 2. 'Kantitatif Karar Verme Teknikleri' Prof.Dr. Mahmut Tekin. 3. 'Sistem Tasarımı ve Optimizasyon', Prof. Dr. Aziz Akg�l Aklın, Ankara. 4. "Ulaştırma İşletmelerinde Maliyet Muhasebesi' Dr.Feryal Orhon. İ.�. 5. 'Transport Economics', P.C. Stubbs, W.J. Tyson ve M.Q. Dalvi. 6. 'Yöneylem Araştırması', İ.İlhami Karayalçın, İT�. 7. 'Harekat Araştırması', Yaman Köseođlu, İDMMA. 8. SCI İndeks dergilerindeki tüm yeni yayınlar.



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Yapı

Yüksek Lisans ...		Doktora X			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122002023	Çelik Yapıların Sünek Tasarımı	X Güz ... Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Doç.Dr. Günnur YAVUZ	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			X	X	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev	2	50
	Proje		
	Ara Sınav		
	Genel Sınav	1	50

Dersin Amaç ve Hedefleri	Çeliğin malzeme özelliklerinin ve taşıyıcı sistem elemanlarının birleşimlerinin taşıyıcı sistemin sünek davranışına etkisinin anlaşılması, Çelik taşıyıcı sistem elemanlarının plastik davranışının sistemin enerji tüketme kapasitesi üzerindeki etkisinin anlaşılması, Çelik sünek yapıların tasarımı ile ilgili yönetmelik esaslarının incelenmesi.
Dersin İçeriği	1- Yapısal çelik malzeme özellikleri 2- Çelik yapı elemanlarında davranış çeşitleri 3- Kesit düzeyinde plastik davranış 4- Plastik analiz kavramı 5- Plastik analiz yöntemleri 6- Tekrarlı yükleme altında plastik davranış 7- Sünek moment aktaran rijit çerçeveler 8- Sünek merkezi çaprazlı çerçeveler 9- Sünek dışmerkez çaprazlı çerçeveler 10- Sünek burkulması önlenmiş çaprazlı çerçeveler 11- Sünek çelik levha perde duvarlar 12- Diğer çelik enerji tüketme sistemleri 13- Sünek kiriş-kolon birleşimleri 14- Çelik kirişlerin stabilitesi ve dönme kapasitesi 15- Çelik yapıların sünek tasarımı ile ilgili güncel çalışmaların incelenmesi
Dersin Çıktıları	Sünek çelik yapı tasarımını gerçekleştirebilme. Yapısal birleşimlerin yapısal süneklığe katkı sağlayacak şekilde tasarımını gerçekleştirebilme. Sünek çelik yapı tasarımı ile ilgili yönetmelikleri kullanabilme. Sünek çelik yapı tasarımı ile ilgili güncel çalışmaları inceleme.

Takip Edilecek Kaynak(lar)	1- Bruneau, M., Uang, C.-M. and Whittaker, A., Ductile Design of Steel Structures, 2nd edition , McGraw Hill Co. Inc. , 2011. 2- Deren, H., Uzgider, E., Piroğlu, F., Çağlayan, Ö., Çelik Yapılar, Çağlayan Kitabevi, 2012. 3- Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği, 2018. 4- Çelik Yapıların Tasarım, Hesap ve Yapım Esaslarına Dair Yönetmelik, 2018. 5- AISC 341-16, Seismic Provisions for Structural Steel Buildings, 2016. 6- AISC 360-16 Specification for Structural Steel Buildings, 2016.
-----------------------------------	--



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Yapı

Yüksek Lisans ...		Doktora X			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122011025	Betonarme Perdelerin ve Perdeli Yapıların Davranışı	X Güz ... Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Prof. Dr. S. Bahadır YÜKSEL	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			X	X	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev	2	20
	Proje	1	40
	Ara Sınav		
	Genel Sınav	1	40

Dersin Amaç ve Hedefleri	Dersin amacı Bu ders betonarme perdelerin ve perdeli yapıların deprem yükleri etkisi altında davranışını hakkında detaylı bilgi vererek, bina yükseklik sınıfı (BYS) BYS1, BYS2, BYS3, BYS4, BYS5 olan perdeli ve perdeli çerçeveli yapılarda doğrusal olmayan deprem hesabı olan çok modlu itme yöntemleri kullanarak analiz yapmayı öğretmeyi amaçlamaktadır. Dersin hedefleri; -Betonarme Perdelerin ve Perdeli Yapıların Deprem yükleri altında davranışı hakkında bilgi vermek - Perdeli ve perdeli çerçeveli yapıların çok modlu itme yöntemleri ile analizini öğretmek - Perdeli ve perdeli çerçeveli yapıların zaman tanım alanında doğrusal olmayan hesap yöntemi ile deprem hesabı hakkında bilgi vermek - Perdeli ve perdeli çerçeveli yapıların yapılarda şekil-değiştirmelerin ve iç kuvvetlerin değerlendirilmesi
Dersin İçeriği	1- Beton ve çelik için matematiksel modeller 2- Perdelerin yatay yükler altındaki davranışları 3- Perdeler için moment eğrilik ilişkisi 4- Boşluklu perdelerin ve bağ kirişlerin tasarımı 5- Perdelerin taşıma gücü hesabı, moment kuvvet uyumu 6- Perde duvarlar için plastik mafsallı kavramı, kapasite tasarımı kavramı

	7- Doğrusal olmayan davranış modelleri, yığılı plastik davranış modeli, yayılı plastik davranış modelleri 8- Perdeli yapıların değişken tek modlu itme yöntemi ile analizi 9- Perdeli yapıların çok modlu itme yöntemleri ile analizi 10- Perdeli yapıların çok modlu itme yöntemleri ile analizi 11- Perdeli yapıların zaman tanım alanında doğrusal olmayan hesap yöntemi ile deprem hesabı 12- Perdeli yapıların zaman tanım alanında doğrusal olmayan hesap yöntemi ile deprem hesabı 13- Perdeli yapılarda şekil-değiştirmelerin ve iç kuvvetlerin değerlendirilmesi 14- Perdeli yapılarda şekil-değiştirmeye göre tasarımının sonuçlandırılması
Dersin Çıktıları	1. Perde duvarlar için plastik mafsallık kavramı, kapasite tasarımı kavramı ile ilgili bilgiye sahip olunur. 2. Doğrusal olmayan davranış modelleri, yığılı plastik davranış modeli, yayılı plastik davranış modelleri hakkında bilgiler edinilir. 3. Perdeli ve perdeli çerçeveli yapıların değişken tek modlu itme yöntemi ile analizi hakkında bilgi edinilir. 4. Perdeli ve perdeli çerçeveli yapıların çok modlu itme yöntemleri ile analizi ve detaylı olarak öğrenilir. 5. Perdeli ve perdeli çerçeveli yapıların zaman tanım alanında doğrusal olmayan hesap yöntemi hakkında bilgi edinilir. 6. Perdeli ve perdeli çerçeveli yapıların şekil-değiştirmelerin ve iç kuvvetlerin değerlendirilmesi konusuna hâkim olunur.
Takip Edilecek Kaynak(lar)	1. Park, R. and Paulay, T., (1975), <i>Reinforced Concrete Structures</i>, John Wiley& Sons, New York. 2. Paulay, T. and Priestley, M.J.N., (1992), <i>Seismic Design of Reinforced Concrete and Masonry Buildings</i>, John Wiley&Sons, Inc., New York. 3. Celep, Z., (2020), <i>Betonarme Taşıyıcı Sistemlerde Doğrusal Olmayan Davranış ve Çözümleme</i>, Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (2018) Kavramları, Beta Basın Yayın Dağıtım A.Ş. İstanbul. 4. Darılmaz, K., (2022), <i>Betonarme</i>, Birsan Yayınevi, İstanbul. 5. Darılmaz, K., (2023), <i>Depreme Dayanıklı Binaların Tasarımına Giriş</i>, Birsan Yayınevi, Genişletilmiş 2. Baskı, İstanbul. 6. Doğangün, A., (2024), <i>Betonarme Yapıların Hesap ve Tasarımı</i>, Birsan Yayınevi, 18. Baskı, İstanbul. 7. Celep, Z., (2024), <i>Betonarme Yapılar</i>, Birsan Yayınevi, Onbirinci ve TBDY (2018)'e uygun baskı, İstanbul. 8. Chopra, A. K. (2023), <i>Dynamics of Structures, Theory and Application to Earthquake Engineering</i>, 6th edition. 9. TBDY-2018, (2018), <i>Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği</i>, T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, Ankara. 10. TS500-2000, (2000), <i>Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları</i>, Türk Standardları Enstitüsü, Bakanlıklar / Ankara.



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Yapı

Yüksek Lisans ...		Doktora X		
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi	
8122011029	Yapı Mühendisliğinde Enerji Yöntemleri	... X Güz ... Bahar	T 3	U 0 AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Elemanı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Prof. Dr. S. Bahadır YÜKSEL	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzakta
			X	X	n

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev	2	20
	Proje	1	40
	Ara Sınav		
	Genel Sınav	1	40

Dersin Amaç ve Hedefleri	Öğrencilerin, Yapı Mühendisliğinde Enerji Yöntemleri ile ilgili bilgi edinmesini sağlamak
Dersin İçeriği	1- Temel matematik bilgileri, integral formülasyonlar 2- Potansiyel operatör, fonksiyonel tanımı, euler denklemleri, diferansiyel operatörden fonksiyonele geçiş 3- Gerilme ve denge denklemleri, bünye denklemleri, genelleştirilmiş hooke yasaları, yerdeğiştirme problemi 4- Uygunluk koşulları, kinetik bağıntılar, termodinamik prensipler, yapı analizine genel yaklaşım 5- Genel virtüel iş tanımı, virtüel yer değiştirme, virtüel kuvvet prensibi 6- Yapı mekaniğine uygulamalar, toplam potansiyel enerji ilkesi, minimum potansiyel enerji 7- Tamamlayıcı enerji, yapı mekaniğinden örnekler, sürekli ortam için Hamilton ilkesi 8- Özdeğer problemleri, zamana bağlı problemler, bir, iki ve üç boyutlu yapı elemanlarının enerji metodları ile analizi 9- Kafes sistem ve İkinci ve dördüncü mertebeden türevli bir boyutlu çubuk ve kiriş problemlerinin zayıf formları, formülasyonları ve enerji metodları ile çözümü 10- Düzlem çerçeve 11- Düzlem gerilme ve düzlem şekil değiştirme elemanları için enerji metodları ile ayrıntılı hesap 12- Yaklaşık çözüm teknikleri 13- Ritz ve Rayleigh-Ritz metodu, Galerkin yöntemi

	14- Sayısal integrasyon, ağırlıklı kalanlar metodu
Dersin Çıktıları	1- Enerji yöntemleri ile ilgili bilgiye sahip olunur 2- Enerji yöntemlerinin yapı mühendisliğin uygulanması hakkında bilgi sahibi olunur 3- Yapısal sistemlerin enerji yöntemleri ile analizini yapabilmek
Takip Edilecek Kaynak(lar)	1. Reddy, J. N., (1984), Energy and Variational Methods in Applied Mechanics With an Introduction to the Finite Element Method, John Wiley & Sons , Ins., Canada. 2. Krishnamoorthy, C.S., (1986), <i>Finite Element Analysis</i> , Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited, New Delhi. 3. Yang T.Y., (1992), <i>Finite Element Structural Analysis</i> , Prentice-Hall Publ. Co., New York. 4. Reddy, J. N., (2002), Energy Principles and Variational Methods in Applied Mechanics, Second Edition, John Wiley & Sons , Ins., Canada.



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Yapı

Yüksek Lisans ...		Doktora X			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122011035	Soğukta Şekil Verilmiş Çelik Yapı Elemanları	... Güz X Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Doç.Dr. Günnur YAVUZ	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			X	X	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev	2	50
	Proje		
	Ara Sınav		
	Genel Sınav	1	50

Dersin Amaç ve Hedefleri	Soğukta şekil verilerek üretilen çeliğin malzeme özelliklerinin incelenmesi, soğukta şekil verilerek üretilen ince cidarlı çelik taşıyıcı elemanlarla oluşturulan çelik yapıların davranışının anlaşılması, tasarım ve boyutlandırma kurallarının incelenmesi, soğukta şekil verilmiş çelik yapılar ile ilgili yönetmelik esaslarının incelenmesi.
Dersin İçeriği	1- Çelik yapı elemanlarının davranış özellikleri 2- Soğukta şekil verilmiş çeliğin malzeme özellikleri 3- Soğukta şekil verme yöntemleri 4- Soğukta şekil verilmiş çelik yapı elemanlarının özellikleri, çeşitleri ve uygulama alanları 5- Tasarım yöntemleri 6- Düzlemsel basınç elemanlarının rijitleştiricileri 7- İnce cidarlı düzlemsel basınç elemanlarının boyutlandırma kuralları 8- Eğilmeye çalışan elemanların boyutlandırma kuralları 9- Stabilité problemi 10- Merkezi basınç kuvveti etkisindeki elemanların boyutlandırma kuralları 11- Burulmalı ve eğilmeli-burulmalı burkulma etkisindeki elemanların boyutlandırma kuralları 12- Merkezi basınç kuvveti ve eğilme momenti etkisindeki elemanların boyutlandırılma kuralları 13- Çekme kuvveti etkisindeki elemanların boyutlandırma kuralları 14- Birleşim elemanları 15- Soğukta şekil verilmiş çelik yapı elemanları ile ilgili güncel çalışmaların incelenmesi

Dersin Çıktıları	Soğukta şekil verilmiş çelik yapıların tasarımını gerçekleştirebilme. Yapısal birleşimlerin tasarımını gerçekleştirebilme. Soğukta şekil verilmiş çelik yapılar ile ilgili yönetmelikleri kullanabilme. Soğukta şekil verilmiş çelik yapı tasarımı ile ilgili güncel çalışmaları inceleme.
Takip Edilecek Kaynak(lar)	1- Uzgider, E., Arda, T.S., 1989 . Soğukta Şekil Verilmiş İnce Cidarlı Çelik Elemanlar, İTÜ. 2- Yu, W-W. , 2000 . Cold Formed Steel Structures, McGraw Hill Co., USA. 3- Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği, 2018. 4- Çelik Yapıların Tasarım, Hesap ve Yapım Esaslarına Dair Yönetmelik, 2018. 5- AISI S100-16, North American Specification for the Design of Cold-Formed Steel Structural Members, 2016.



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Yapı

Yüksek Lisans ...		Doktora X ...			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122011056	BETONARME ELEMANLARIN VE YAPILARIN DAVRANIŞI	... Güz X Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Prof. Dr. S. Bahadır YÜKSEL	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			X	X	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev	2	20
	Proje	1	40
	Ara Sınav		
	Genel Sınav	1	40

Dersin Amaç ve Hedefleri	Öğrencilerin betonarme elemanların ve yapıların davranışı ile ilgili bilgi edinmesini sağlamak
Dersin İçeriği	1- Taşıma gücü varsayımlarının irdelenmesi, 2- Moment Uyumu ve plastik mafsallık kavramı, 3- Etriyeli kolonlarda sargı etkisi, 4- Kolonlarda sünmenin neden olduğu sorunlar, 5- Süneklik, 6- Kirişlerle ilgili bilgisayar yazılımları 7- Çeşitli değişkenlerin kolon davranışına etkileri, 8- Kolonlarla ilgili yazılımlar, 9- Moment-eğrilik ilişkisinin belirlenmesi, 10- Moment-eğrilik ilişkisinin belirlenmesi, 11- Moment-eğrilik ilişkisinin belirlenmesi 12- Doğrusal Olmayan Davranış 13- Doğrusal Olmayan Davranış 14- Doğrusal Olmayan Davranış.
Dersin Çıktıları	1- Betonarme taşıyıcı elemanların analizini yapabilmek 2- Betonarme taşıyıcı elemanların tasarımı yapabilmek 3- Betonarme taşıyıcı elemanların davranışını değerlendirebilmek
Takip Edilecek Kaynak(lar)	1. Ersoy, U., Özcebe, G., Canbay, E., (2023), <i>Betonarme - Davranış ve Hesap İlkeleri - Cilt 1</i> , Nobel Akademik Yayıncılık. 2. Ersoy, U., Özcebe, G., Canbay, E., (2021), <i>Betonarme Cilt 2 - Özel Konular: TS 500-2000 ve TBDY-2019'a Uygun Olarak Geliştirilmiş Yeni Baskı.</i>

	3. Park, R. and Paulay, T., (1975), <i>Reinforced Concrete Structures</i>, John Wiley& Sons, New York. 4. Paulay, T. and Priestley, M.J.N., (1992), <i>Seismic Design of Reinforced Concrete and Masonry Buildings</i>, John Wiley&Sons, Inc., New York. 5. Celep, Z., (2020), <i>Betonarme Taşıyıcı Sistemlerde Doğrusal Olmayan Davranış ve Çözümleme, Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (2018) Kavramları</i>, Beta Basın Yayın Dağıtım A.Ş. İstanbul. 6. Darılmaz, K., (2022), <i>Betonarme</i>, Birsen Yayınevi, İstanbul. 7. Darılmaz, K., (2023), <i>Depreme Dayanıklı Binaların Tasarımına Giriş</i>, Birsen Yayınevi, Genişletilmiş 2. Baskı, İstanbul. 8. Doğangün, A., (2024), <i>Betonarme Yapıların Hesap ve Tasarımı</i>, Birsen Yayınevi, 18. Baskı, İstanbul. 9. Celep, Z., (2024), <i>Betonarme Yapılar</i>, Birsen Yayınevi, Onbirinci ve TBDY (2018)'e uygun baskı, İstanbul. 10. Chopra, A. K. (2023), <i>Dynamics of Structures, Theory and Application to Earthquake Engineering</i>, 6th edition. 11. TBDY-2018, (2018), <i>Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği</i>, T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, Ankara. 12. TS500-2000, (2000), <i>Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları</i>, Türk Standardları Enstitüsü, Bakanlıklar / Ankara.
--	--



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı
Program	Yapı

Programın Türü	Dersin Adı	Yarıyıl	Kredi		
☐ Yüksek Lisans ☒ Doktora	Mevcut Betonarme Binaların Deprem Performanslarının Değerlendirilmesi	☐ Güz ☒ Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Elemanı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller	Dersin Türü (X)	
Prof. Dr. Musa Hakan ARSLAN	☒ Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer.....	Zorunlu	Seçmeli
			x

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü-Ödev	5	20
	Vize (yazılı sınav)	1	20
	Proje + Sözlü		
	Yazılı Sınav	1	60
	Diğer (.....)		

Dersin Amaç ve Hedefleri	Bu dersin temel amacı, mevcut betonarme binaların deprem performanslarının değerlendirilmesinde kullanılan kuramsal ve uygulamalı yöntemleri kapsamlı biçimde öğretmektir. Bu kapsamda, plastik mafsallı hipotezi ve bu hipoteze dayalı hesap yöntemleri ele alınarak, yapı elemanlarının plastik davranışlarının modellenmesi ve bu davranışların yapının genel performansına etkisi incelenecektir. Yük artımı yöntemiyle limit taşıma kapasitesinin belirlenmesi, doğrusal olmayan şekil değiştirmelerin plastik kesitlerde toplanması ve bu yaklaşımların pushover analizleriyle nasıl bütünleştirildiği detaylandırılacaktır. Tek ve çok modlu doğrusal olmayan statik analizler ve zaman tanım alanında nonlineer hesap yöntemi üzerinden performansa dayalı tasarım ve değerlendirme ilkeleri uygulamalı örneklerle pekiştirilecektir.
---------------------------------	---

Dersin İçeriği	Giriş ve Temel Kavramlar: Deprem mühendisliğinde performansa dayalı yaklaşımın tanıtımı, mevcut yapıların değerlendirilmesinin önemi ve dersin genel hedefleri açıklanır. Plastik Mafsal Hipotezi: Yapı elemanlarının plastik davranışlarını modellemek için kullanılan temel varsayımlar ve mühendislikteki uygulama alanları ele alınır. Plastik Mafsal Teorisine Göre Hesap: Kesit düzeyinde plastik davranışın hesaplanması, moment-kapasite ilişkileri ve sınır koşullarının değerlendirilmesi üzerinde durulur. Yük Artımı Yöntemi ile Limit Yükün Belirlenmesi: Elastik ve plastik sınırların tanımı yapılır; yapıların taşıma kapasitesinin yük artımı ile nasıl belirlendiği gösterilir. Doğrusal Olmayan Şekildeğiştirmelerin Plastik Kesitlerde Toplanması: Enerji yayılımı, hasar bölgeleri ve şekil değiştirme kapasitesinin plastik kesitlerde yoğunlaşması incelenir. Doğrusal Olmayan Statik Analiz (Tek Modlu Pushover): Pushover analizinin temel prensipleri, kapasite eğrisi oluşturma ve performans değerlendirme adımları anlatılır. Çok Modlu Pushover Analizi: Modal katkıların değerlendirilmesi, farklı modların etkisi ve çok modlu analizlerin tek modlu analizle karşılaştırılması yapılır. Performansa Dayalı Tasarım ve Değerlendirme: Hedef performans seviyeleri (hemen kullanım, kontrollü hasar, göçmenin önlenmesi) ve karar kriterleri tartışılır. Kapasite Spektrumu Yöntemi: Spektral yer değiştirme ile kapasite eğrisi arasındaki ilişki açıklanır; grafiksel çözümleme teknikleri öğretilir. Yerdeğiştirme Katsayıları Yöntemi: Bu yöntemin temelleri, uygulama adımları ve kapasite spektrumu yöntemiyle karşılaştırılması yapılır. Şekildeğiştirme ve Yerdeğiştirmeye Dayalı Performans Değerlendirmesindeki Son Gelişmeler: Literatürdeki güncel yaklaşımlar, deneysel veriler ve yeni analiz teknikleri incelenir. FEMA ve ATC Prosedürleri: FEMA 356, FEMA P-58 ve ATC-40 gibi uluslararası kılavuzların içerikleri, uygulama örnekleri ve Türkiye'ye uyarlanabilirliği değerlendirilir. 2018 Türkiye Deprem Yönetmeliği'nde Temel İlkeler: Mevcut yapıların değerlendirilmesine yönelik yönetmelik esasları, analiz türleri ve performans hedefleri açıklanır. Doğrusal Elastik ve Elastik Olmayan Yöntemlerle Performans Belirleme
Dersin Çıktıları	- Deprem hasarları ve nedenleri tartışılır, - Yönetmeliklere ilgili hükümler irdelenir, - Plastik mafsal hipotezleri ve plastik mafsal teorisine göre hesaplar tartışılır ve öğrenilir, - Yük artımı yöntemi ile limit yükün bulunması üzerinde durulur, - Doğrusal olmayan şekil değiştirmelerin plastik kesitlerde toplanması hali öğrenilir, - Doğrusal olmayan statik analiz (pushover analiz), (tek ve çok modlu) performansa dayalı tasarım ve değerlendirmesi yapılır, - Kapasite spektrumu yöntemi ve yerdeğiştirme katsayıları yönteminin irdelenmesi yapılır, 2018 Deprem yönetmeliğinde temel ilkeler irdelenir ve - Doğrusal elastik yöntem ve doğrusal elastik olmayan yöntem ile mevcut yapıların deprem performans ve güvenliklerinin belirlenmesi gerçekleştirilir
Takip Edilecek Kaynaklar	-TBDY-2018 -Ders notları ve güncel makaleler (pdf veya ppt)



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı
Program	Yapı

Programın Türü	Dersin Adı	Yarıyıl	Kredi		
☐ Yüksek Lisans ☒ Doktora	Binalarda Envanter Bilgilerine Dayalı Hızlı Değerlendirme Yöntemleri	☒ Güz ☐ Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Elemanı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller	Dersin Türü (X)	
Prof. Dr. Musa Hakan ARSLAN	☒ Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer.....	Zorunlu	Seçmeli
			x

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuar		
	Sözlü-Ödev	5	20
	Vize (yazılı sınav)	1	20
	Proje + Sözlü		
	Yazılı Sınav	1	60
	Diğer (.....)		

Dersin Amaç ve Hedefleri	Bu dersin temel amacı, mevcut yapı stokunun deprem güvenliği açısından hızlı ve etkin biçimde değerlendirilmesini sağlayacak yöntemlerin karşılaştırmalı olarak incelenmesidir. Özellikle envanter bilgilerine dayalı olarak geliştirilen hızlı değerlendirme teknikleri kullanılarak, yapısal risklerin ve deprem etkisi altındaki zafiyetlerin belirlenmesi hedeflenmektedir. Yapıların taşıyıcı sistem özellikleri, malzeme kalitesi, düzensizlikleri ve kullanım türleri gibi parametreler üzerinden risk analizi yapılması; böylece afet öncesi müdahale planlarının bilimsel temellere oturtulması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, FEMA-ATC, RVS, Riskli Yapılar Yönetmeliği-2019, YAKUT, P25, DURTES, PERA, Japon ve Kanada yöntemleri gibi ulusal ve uluslararası hızlı değerlendirme teknikleri detaylı biçimde ele alınacaktır. Her bir yöntemin veri gereksinimi, uygulama kolaylığı, doğruluk düzeyi ve karar destek potansiyeli örnek binalar üzerinde karşılaştırılarak analiz edilecektir. Ayrıca, deprem altında yapıların hasar görebilirliğini belirlemek için kullanılan hızlı ve detaylı değerlendirme yaklaşımları arasındaki farklar ortaya konacak; böylece yerel yönetimlerin ve mühendislerin karar alma süreçlerine katkı sağlanacaktır. Bu çalışma, afet risklerinin azaltılmasına yönelik stratejik planlamalara bilimsel bir zemin oluşturmayı hedeflemektedir.
Dersin İçeriği	1. Giriş ve temel kavramlar

	2. Deprem etkisi altında yapısal riskler 3. Hızlı ve detaylı değerlendirme yöntemlerine genel bakış 4. FEMA-ATC yöntemi 5. RVS yöntemi 6. Riskli Yapılar Yönetmeliği (2019) 7. YAKUT yöntemi 8. P25 yöntemi 9. DURTES yöntemi 10. PERA yöntemi 11. Japon yöntemi 12. Kanada yöntemi 13. Yöntemlerin karşılaştırmalı analizi 14. Genel değerlendirme ve proje sunumları
Dersin Çıktıları	1. Deprem kaynaklı yapısal hasar türleri ve nedenleri açıklanır. 2. Yapıların deprem altındaki davranışı ve risk faktörleri tartışılır. 3. Hızlı değerlendirme yöntemlerinin temel ilkeleri ve uygulama alanları analiz edilir. 4. Ulusal ve uluslararası hızlı değerlendirme yöntemleri karşılaştırılır. 5. Her yöntemin avantajları, sınırlılıkları ve veri gereksinimleri değerlendirilir. 6. Örnek binalar üzerinden hızlı değerlendirme uygulamaları yapılır. 7. Değerlendirme ölçütleri (taşıyıcı sistem, düzensizlik, malzeme vb.) uygulanarak risk skorlaması yapılır. 8. Yöntemlerin karar destek süreçlerine katkısı analiz edilir. 9. Yerel yönetimlerin ve mühendislerin afet öncesi müdahale planlamasında kullanabileceği stratejiler geliştirilir. 10. Bilimsel temelli risk azaltma yaklaşımları önerilir. 11. Farklı ülkelerdeki uygulama örnekleri üzerinden kültürel ve teknik farklılıklar tartışılır. 12. Öğrenciler, kendi seçtikleri bir binada yöntem uygulaması yaparak sonuçları raporlar. 13. Grup çalışmalarıyla yöntemlerin sahadaki uygulanabilirliği üzerine tartışma yürütülür.
Takip Edilecek Kaynaklar	-İnternet ortamından erişilebilen kaynaklar ve -Ders notları (pdf veya ppt)



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Yapı

Yüksek Lisans ...		Doktora X			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122021012	Bilgisayar Destekli Çelik Yapı Analizi ve Tasarımı	X Güz ... Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Doç.Dr. Günnur YAVUZ	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			X	X	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev	2	50
	Proje	1	50
	Ara Sınav		
	Genel Sınav		

Dersin Amaç ve Hedefleri	Bilgisayar programları kullanarak bilgisayar destekli çelik yapı tasarımını yapabilme, tasarımda dikkat edilmesi gereken süreç ve parametrelerin anlaşılması, çelik taşıyıcı sistem modellerinin ve bağlantı detaylarının oluşturulması, çelik çerçeve yapıların ve bağlantı detaylarının sonlu elemanlar programları ile analiz ve tasarımının anlaşılması.
Dersin İçeriği	1- İnşaat mühendisliği yapı tasarımında kullanılan bilgisayar programlarının tanıtılması 2- Çerçeve çelik yapıların, köprülerin, endüstri yapılarının modellenmesi ve tasarımı 3- Taşıyıcı sistem seçimi ve sistem özellikleri 4- Çelik yapıların sonlu elemanlar tabanlı programlarda modellenmesi 5- Deprem yüklemeleri 6- Çelik bağlantı detaylarının sonlu elemanlar programları ile analizi ve tasarımı 7- Sünek tasarım yöntemleri 8- Sismik boyutlandırma yöntemleri 9- Endüstri yapıları 10- Kablolı sistemler 11- Çok katlı yüksek yapıların taşıyıcı sistem özellikleri 12- Ekonomik taşıyıcı sistem seçimi 13- Sistem ve eleman stabilitesi 14- Çok katlı çelik yapılarda rijitlik seçimi ve deplasman limitleri 15- Çelik yapıların bilgisayar destekli analizi ile ilgili güncel çalışmaların incelenmesi

Dersin Çıktıları	Bilgisayar programları yardımı ile çelik yapı tasarımını gerçekleştirebilme. Yapısal birleşimlerin tasarımını ve analizini gerçekleştirebilme. Tasarım parametreleri, modelleme aşamaları, malzeme atamaları, sınır koşulları, yükleme uygulamaları ve bilgisayar analizinin yapılabilmesi.
Takip Edilecek Kaynak(lar)	1- Bruneau, M., Uang, C.-M. and Whittaker, A., Ductile Design of Steel Structures, 2nd edition , McGraw Hill Co. Inc. , 2011. 2- Deren, H., Uzgider, E., Piroğlu, F., Çelik Yapılar, Çağlayan Kitabevi, 2012. 3- Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği, 2018. 4- Çelik Yapıların Tasarım, Hesap ve Yapım Esaslarına Dair Yönetmelik, 2018. 5- AISC 341-16, Seismic Provisions for Structural Steel Buildings, 2016.

KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı
Program	Yapı Malzemeleri

Programın Türü	Dersin Adı	Yarıyıl	Kredi		
☐ Yüksek Lisans ☒ Doktora	Beton Teknolojisinde Gelişmeler	☐ Güz ☒ Bahar	T 3	U 0	AKTS 7,5

Dersi Veren Öğretim Elemanı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller	Dersin Türü (X)	
Doç. Dr. Oğuzhan Öztürk	☒ Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer.....	Zorunlu	Seçmeli
			x

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü		
	Vize (yazılı sınav)		
	Proje + Sözlü	1	%30
	Yazılı Sınav	1	%70
	Diğer (.....)		

Dersin Amaç ve Hedefleri	Bu ders öğrencilere, araştırmacılara ve beton endüstrisindeki uygulama mühendisleri için geleneksel betonların eksiklerini gidermeye yönelik olarak geliştirilen farklı beton bileşenlerini, malzemeleri, tipik özelliklerini ve uygulamaları kavramayı amaçlamaktadır. Dersin hedefleri; -Farklı beton karışımlarının mühendislik özelliklerini -Özel betonların tanım ve bağlı oldukları standartları -Karışım proporsiyonlarını ve üretim tekniklerini -Beton teknolojisi tarihindeki geliştirme işlemlerini -Saha uygulamalarını aktarmayı hedeflemektedir.
Dersin İçeriği	1.Hafta: Yapısal Hafif Beton Tasarımı 2.Hafta: Yüksek Dayanımlı Beton Tasarımı 3.Hafta: Kendiliğinden Yerleşen Beton Tasarımı 4.Hafta: Yüksek Performanslı Beton Tasarımı 5.Hafta: Büzülmeye Karşı Beton Tasarımı 6.Hafta: Lif Donatılı Beton Tasarımı 7.Hafta: Polimer Katkılı Beton Tasarımı 8.Hafta: Radyasyon Zırlama için Ağır Beton Tasarımı 9.Hafta: Kütle Beton Tasarımı 10.Hafta: Silindire Sıkıştırılmış Beton 11.Hafta: Beton Teknolojisindeki Zorluklar 12.Hafta: Gelecekteki Beton İhtiyacı 13.Hafta: Çevresel Gereksinimler, Etkiler, Sürdürülebilir Beton Teknolojisi çevir

Dersin Çıktıları	1. Yapısal hafif betonun tanımını, standartlarını, karışım tasarım prensiplerini, özelliklerini ve uygulama alanlarını bilir. 2. Yüksek dayanımlı betonların tarihi gelişimi, önemi, taze ve sertleşmiş özelliklerini ve mikro yapı gelişimini öğrenir. 3. Kendiliğinden yerleşen beton ve büzülme karşı beton teknolojisini özelliklerini, saha tecrübeleri, karışım reçetelerinin istenen özelliklere uyarlanması konularında bilgi sahibi olur. 4. Yüksek performanslı ve lif donatılı betonların standartlardaki tanımları, tarihi gelişimleri, karışım uyarlamaları ve saha uygulamalarına etkisi gibi alanlarda bilgi sahibi olur. 5. Polimer içeren betonlar, ağır betonlar, kütle betonlar, silindirle sıkıştırılmış betonların tanımlarını uygulama sahalarını, laboratuvar testlerini, malzeme ve karışım tasarımını öğrenir. 6. Betonun dünya ve medeniyete etkisi, dürabilite ve sürdürülebilirlik kredileri, çevresel etkiler, beton teknolojisinde mevcut güçlükler, gelecekte beton ihtiyacı gibi alanlarda bilgi sahibi olur.	
Öğretme Yöntemleri	Teorik	
Takip Edilecek Kitap(lar)	-Concrete Technology, A.M. Neville, J.J Brooks, (kitap) -Concrete, Microstructure, Properties and Materials, Kumar Mehta, Paulo Monteiro (kitap) -Ders notları (pdf veya ppt)	
İçerik Ağırlıkları Yüzdesi (%)	Matematik ve Temel Bilimleri	%
	Mühendislik Bilimleri	% 80
	Mühendislik Tasarımı	% 20
	Sosyal Bilimler	%

T: Teori; U: Uygulama; ECTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi (European Credit Transfer System)

Dersin Adı – Kodu:				
Program Kazanımları		1	2	3
1	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi			X
2	Deney tasarımı ve yapma ile deney sonuçlarını yorumlama becerisi			X
3	İstenen gereksinimleri karşılayacak biçimde bir sistemi, parçayı veya süreci tasarımı			X
4	Disiplinler arası takımlarda çalışabilme becerisi		X	
5	Mühendislik problemleri tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi			X
6	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci		X	
7	İngilizce ve Türkçe etkin iletişim kurma becerisi		X	
8	Mühendislik çözümlerinin evrensel toplumsal boyutlarda etkinliklerini anlamak için gerekli genişlikte eğitim		X	
9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci			X
10	Çağın sorunları hakkında bilgi			X
11	Mühendislik uygulamaları için gerekli teknikleri, yetenekleri ve modern araçları kullanma becerisi			X
Dersin Katkısı: 1: Hiç 2: Kısmi 3: Tümüyle				

Düzenleyen : Doç. Dr. Oğuzhan Öztürk

Tarih : 28/11/2023



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Yapı Malzemesi

Yüksek Lisans ...		Doktora X			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122011048	YÜKSEK PERFORMANSLI BETONLAR	X Güz ... Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Prof. Dr. Ülkü Sultan KESKİN	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			X	X	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev		
	Proje		
	Ara Sınav		
	Genel Sınav	1	100

Dersin Amaç ve Hedefleri	Bu dersin amacı, öğrenciye ileri beton teknolojilerinin ayrıntılı anlatımı, yüksek performanslı beton türleri, özellikleri ve kullanım alanları hakkında bilgi verilmesi.
Dersin İçeriği	1- Beton teknolojisi 2- İç yapı 3- Beton deformasyonları 4- Yüksek dayanımlı betonların sınıflandırılması 5- Yüksek Performanslı Betonların karışım özellikleri 6- Yüksek Performanslı Betonların mekanik özellikleri 7- Lifli betonlar ve özellikleri 8- Lifli betonlar ve özellikleri 9- Lif donatılı kendiliğinden yerleşen betonlar ve özellikleri 10- Çimento bulamacı emdirilmiş lifli beton(SIFCON) ve özellikleri 11- Reaktif pudra betonları (RPB) ve özellikleri 12- Reaktif pudra betonları (RPB) ve özellikleri 13- ECC betonlar ve özellikleri 14- ECC betonlar ve özellikleri
Dersin Çıktıları	İleri beton teknolojilerinin ayrıntılarını sunar. Yüksek performanslı beton tasarımı ve özellikleri hakkında bilgi verir. Çeşitli özel beton türlerinin ardındaki bilimsel ilkeleri açıklar.
Takip Edilecek Kaynak(lar)	Çok çeşitli kaynaklardan faydalananarak hazırlanmış Ders Notları Bu konuda yapılmış araştırmalar ve yayınlanmış makaleler. Beton Teknolojisi- Prof. Dr. İlker Bekir Topçu



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Yapı Malzemesi

Yüksek Lisans ...		Doktora X			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122011051	BETON VE BETONARME YAPILARDA KALICILIK	X Güz ... Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Prof. Dr. Ülkü Sultan KESKİN	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			X	X	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev		
	Proje		
	Ara Sınav		
	Genel Sınav	1	100

Dersin Amaç ve Hedefleri	Bu dersin amacı; Durabilite kavramını tanıma ve önemini anlama, betona ve betonarme yapılara etki edebilecek fiziksel ve kimyasal yıpratıcı etkileri tanıtmak, betonun bozulmasındaki fiziksel ve kimyasal nedenleri tanıma, betonda oluşan çatlak türlerini ve nedenlerini tanıma, karbonatlaşma ve korozyon hakkında bilgi sahibi olma, bu etkilerin mekanizmalarını ve alınabilecek önlemleri açıklamak ve hasarların belirlenmesi ve onarım ilkeleri hakkında bilgi vermek.
Dersin İçeriği	1- Betonunun tanımı ve çeşitleri, Beton dayanıklılığının önemi - dayanım ve dayanıklılık ilişkisi, Betonun Boşluk Yapısı ve Geçirgenliği, 2- Beton çatlakları 3- Betonarme Yapılarının Bozulmalarının Sınıflandırılması, 4- Betonun fiziksel nedenlerle bozulması 5- Betonun kimyasal nedenlerle bozulması 6- Betonda biyolojik etkilenmeler ve çiçeklenme 7- Donma Çözünme Etkisi, 8- Yangın Etkisi, 9- Asit Etkisi, Sülfat Etkisi, 10- Karbonatlaşma 11- Alkali Silika Reaksiyonu 12- Donatı Korozyonu, 13- Deniz Suyu Etkisi, Deniz ortamında beton ve betonarme 14- Çevresel Etki Sınıfları, Durabilitiye Göre Tasarım, Hasarın belirlenmesi ve onarım ilkeleri

Dersin Çıktıları	Sertleşmiş betonun farklı fazlarının özellikleri ile betonun dayanıklılığı hakkındaki ilişkiyi değerlendirir. Betona etki eden çevresel etkilere karşı alınabilecek önlemleri bildirir. Beton iç yapısı, boşluk dağılımı, deformasyon türleri ve çatlak türleri gibi temel kavramları tanımlar.
Takip Edilecek Kaynak(lar)	Betonarme Yapılarda Durabilite-Prof.Dr.Bülent Baradan, Doç.Dr.Halit Yazıcı, Yrd.Doç.Dr.Hayri Ün



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Yapı Malzemesi

Yüksek Lisans ...		Doktora X			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122011058	BETON ÜRETİMİNDE KULLANILAN KATKI MALZEMELERİ	... Güz X Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Prof. Dr. Ülkü Sultan KESKİN	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			X	X	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev		
	Proje		
	Ara Sınav		
	Genel Sınav	1	100

Dersin Amaç ve Hedefleri	Bu dersin amacı, öğrenciye beton teknolojisinde kullanılan katkı malzemelerinin avantaj ve dezavantajları ile birlikte bu malzemelerin sürdürülebilirlik ile olan ilişkisi hakkında bilgi vermek.
Dersin İçeriği	1- Beton ve katkı malzemeleri 2- Katkı malzemelerine olan ihtiyaç 3- Katkı malzemelerinin sınıflandırılması 4- Kimyasal katkı malzemeleri 5- Su azaltıcı katkı malzemeleri 6- Hava sürükleyiciler 7- Priz hızlandırıcı ve priz geciktiriciler 8- Mineral katkı malzemeleri 9- Puzolanik malzemeler ve puzolanik reaksiyon 10- Doğal puzolanlar 11- Yapay puzolanlar 12- Diğer katkı malzemeleri 13- Katkılı çimentolar ve sınıflandırılması 14- Sürdürülebilirlik ve yeşil dönüşüm
Dersin Çıktıları	Beton katkı malzemelerini tanımlar ve sınıflandırır. İhtiyaç duyulan yerde kullanılacak katkı malzemesini seçer. Beton ve çimento endüstrisinde sürdürülebilirlik için alternatif yöntemleri tanımlar.
Takip Edilecek Kaynak(lar)	Admixtures for Concrete-Turhan ERDOĞAN



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Yapı Yönetimi

Yüksek Lisans ...		Doktora X			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)	Kredi		
8122001003	Sürdürülebilir Yeşil Binalar	... Güz X Bahar	T 3	U 0	AKTS 5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Prof. Dr. Mustafa Tolga ÇÖĞÜRCÜ	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			X	X	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev	2	40
	Proje		
	Ara Sınav		
	Genel Sınav	1	60

Dersin Amaç ve Hedefleri	Yeşil binalar ve sürdürülebilirlik konularında başlıca bilgi vererek, dünyada mevcut yeşil bina örnekleri üzerinden sürdürülebilir ve yeşil binalar için dikkat edilmesi gereken hususların öğretilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği	1- Sürdürülebilirlik Kavramı 2- Ekonomik Sürdürülebilirlik 3- Çevresel Sürdürülebilirlik 4- Sosyal Sürdürülebilirlik 5- Yeşil Bina Kavramı 6- Binalarda Enerji Verimliliği 7- Binalarda Su Verimliliği 8- Binalarda İç Ortam Kalitesi 9- Binalarda Malzeme 10- Kentsel Dönüşüm ve Yeşil Binalar 11- Yeşil Binalarda Maliyet 12- Yeşil Binalar ve Gayrimenkul Geliştirme 13- Yeşil Binalar ve Proje Yönetimi 14- Yeşil Bina Sertifikasyon Sistemleri
Dersin Çıktıları	Öğrenciler mühendislik tasarımında sürdürülebilirlik kavramını öğrenmiş olacaktır. Öğrenciler yeşil binalarda kaynak kullanımı hakkında bilgi sahibi olacaktır. Öğrenciler yeşil binaların gayrimenkul ve proje yönetimi ile ilişkilerini kavramış olacaktır.
Takip Edilecek Kaynak(lar)	Kibert, J.C. (2022).Sustainable Construction: Green Building Design and Delivery. 5. Edition.ISBN: 978-1-119-70645-8

--	--



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	İnşaat Mühendisliği
Bilim Dalı	Yapı Yönetimi

Yüksek Lisans ...		Doktora X			
Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl (X)		Kredi	
8122021015	Proje ve Yapım Yönetimi	X Güz	T	U	AKTS
		... Bahar	3	0	5

Dersi Veren Öğretim Eleman(lar)ı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller (X)	Dersin Türü (X)		Veriliş Türü (X)	
Prof. Dr. Mustafa Tolga ÇÖĞÜRCÜ	X Türkçe ... İngilizce	Zorunlu	Seçmeli	Yüz yüze	Uzaktan
			X	X	

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü/Quiz		
	Ödev	1	40
	Proje	1	60
	Ara Sınav		
	Genel Sınav		

Dersin Amaç ve Hedefleri	Farklı inşaat proje teslim sistemleri konusunda bilgilendirme. İhale ve sözleşme dokümanları konusunda bilgilendirme. Mal sahibinin ve yüklenicinin proje yöneticilerinin işlevleri konusunda bilgilendirme.
Dersin İçeriği	1- Proje teslim sistemleri, 2- İnşaat sözleşme ve ihale dokümanları 3- Çizimler ve teknik şartnameler 4- Çizim ve teknik şartname formatları, 5- Genel şartnameler, 6- Özel şartnameler, 7- Yüklenici yeterlilik şartları standart dokümanları 8- Yüklenicinin proje yöneticisinin temel görevleri. 9- Mal sahibinin proje ve yapım yöneticilerinin maliyet, süre, sözleşme idaresi görevleri, 10- İdari prosedür ve süreçler, 11- İmalat listeleri, 12- Teklif dokümanları, teklif değerlendirme 13- Kamu ihale kurumu yapım işleri, 14- Danışmanlık hizmet alımları
Dersin Çıktıları	1. Proje teslim sistemlerinde, proje süreci katılımcıları, katılımcıların görev ve sorumlulukları ve sözleşmeler konusunda bilgi 2. Proje teslim sistemlerinde kullanılabilecek sözleşme modelleri konusunda bilgi 3. Uygun proje teslim sisteminin seçimi becerisi 4. Mal sahibinin ve yüklenicinin proje yöneticilerinin işlevleri konusunda bilgi

Takip Edilecek Kaynak(lar)	Construction Specification Institute, The CSI Project Delivery Practice Guide, John Wiley & Sons, 2011, NJ USA. Gould, F.E., Joyce, N.E., Construction Project Management, Prentice Hall, Columbus Ohio 2000. A Guide to the Project Management Body of Knowledge, PMBoK Guide®-Fourth Edition, An American National Standard, ANSI/PMI 99-001-2008, Project Management Institute Inc., 2008. Proje Yönetimi Bilgi Birikimi Kılavuzu, (PMBoK Kılavuzu®-Dördüncü Baskı, Proje Yönetim Mesleği İlkeleri Teknikleri ve Rotası Derneği (PMI TR), 2009, İstanbul. Construction Extension to PMBoK Guide®-Third Edition, Second Edition, Project Management Institute Inc., 2008...
-----------------------------------	--