



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS DERS TANITIM FORMU

Öğretim Elemanları Tarafından Her Bir Ders İçin Ayrı Ayrı Doldurulacaktır

AF-02

Fakülte / Enstitü / Yüksekokul	Fen Bilimleri Enstitüsü
Bölüm / Program	Çevre Mühendisliği
Ana Bilim / Bilim Dalı	Çevre Mühendisliği ABD

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Kredi		
			T	U	AKTS
8201010023	Boyut analizi ve hidrolik model teorisi	<input checked="" type="checkbox"/> Güz <input type="checkbox"/> Bahar	3	0	8

Dersi Veren Öğretim Elemanı (Adı, Soyadı, Unvanı)	Dersin Verilebileceği Diller	Dersin Türü	
		Zorunlu	Seçmeli
Yrd. Doç. Dr. Şerife Yurdağül Kumcu	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Dersin Amaçları	Bu ders ile öğrencilere çevre mühendisliği ve diğer mühendislik problemlerinde hidrolik modellemenin uygulanması, boyut analizinin çevre mühendisliğinde önemini öğretmek amaçlanmaktadır. Çevre mühendisliğinde hidrolik model teorisini ve uygulamada karşılaşılan problemlere uygulanması örnekler ile açıklanacaktır.			
	Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Öğretim Metodu
Dersin İçeriği	1	Ölçme, ölçü, boyut, asal ve türetilmiş boyut ile boyut analizi	Konuyla ilgili bilgi edinme	
	2	Ölçme, ölçü, boyut, asal ve türetilmiş boyut ile boyut analizi	Konuyla ilgili bilgi edinme	
	3	Ölçme, ölçü, boyut, asal ve türetilmiş boyut ile boyut analizi	Konuyla ilgili bilgi edinme	
	4	Ölçme, ölçü, boyut, asal ve türetilmiş boyut ile boyut analizi	Konuyla ilgili bilgi edinme	
	5	Çevre mühendisliğindeki problemlerle boyut analizi	Konuyla ilgili bilgi edinme	
	6	Çevre mühendisliğindeki problemlerle boyut analizi	Konuyla ilgili bilgi edinme	
	7	Çevre mühendisliğindeki problemlerle boyut analizi	Konuyla ilgili bilgi edinme	
	8	Buckingham Pi metodunun kullanılarak mühendislik problemlerinin analizi	Konuyla ilgili bilgi edinme	
	9	Buckingham Pi metodunun kullanılarak mühendislik problemlerinin analizi	Konuyla ilgili bilgi edinme	
	10	Buckingham Pi metodunun kullanılarak mühendislik problemlerinin analizi	Konuyla ilgili bilgi edinme	
	11	Kapalı boru sistemlerin, açık kanalların modellenmesi	Konuyla ilgili bilgi edinme	
	12	Kapalı boru sistemlerin, açık kanalların modellenmesi	Konuyla ilgili bilgi edinme	
	13	Kapalı boru sistemlerin, açık kanalların modellenmesi	Konuyla ilgili bilgi edinme	
	14	Kapalı boru sistemlerin, açık kanalların modellenmesi	Konuyla ilgili bilgi edinme	



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



Öğrenim Kazanımları	Mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme. Matematik, fen ve mühendislik bilgilerinin uygulanması yeteneğini artırmak. Çevre Mühendisliğinde hidrolik uygulamaları için gerekli teknikleri, becerileri ve modern mühendislik araçlarının kullanılması.
Öğretim Yöntemleri	Ders teorik olarak bilgisayar destekli görsel sunumlar ile işlenecektir. Ayrıca, öğrenci sunumları, soru-cevap ve tartışma diğer öğretim yöntemleridir.
Ders İçin Önerilen Kaynaklar	Similarity and dimensional methods in mechanics (Sedov and Holt)

Değerlendirme Metodu		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Yüzde
Ara Sınav		50
Devamsızlık		
Quiz		
Ödev		50
Proje		
Saha Çalışması		
Sunum /Seminer		
Uygulama Çalışmaları (Laboratuvar, Stüdyo Çalışmaları vb)		
Diğer (staj vb)		
	Toplam	
Yarıyıl Çalışmaları		
Yıl İçinin Başarıya Oranı		50
Finalin Başarıya Oranı		50
	Toplam	

T: Teori; U: Uygulama; AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi