



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	Yüksek Lisans-Doktora Programları
Ana Bilim / Bilim Dalı	Çevre Mühendisliği Anabilim Dalı

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Kredi		
			T	U	AKTS
8201010011	Enstrümental Analiz Tekniklerinin Çevre Mühendisliğinde Kullanımı	<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
Ali TOR, Prof. Dr.	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Dersin Amaçları	Enstrümental analiz teknikleri ve Çevre Mühendisliğinde etkili bir şekilde kullanımları ile ilgili bilgilerin verilmesi ve uygulamaların incelenmesi.			
Dersin İçeriği	Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Öğretme Metodu
	1	Kimyasal analiz yöntemlerinin sınıflandırılması		Ders notlarının sunumu
	2	Klasik analiz yöntemleri ve enstrümental analiz yöntemlerinin karşılaştırılması	x	Ders notlarının sunumu
	3	UV-vis spektrofotometre teorisi ve ilgili analizler	x	Ders notlarının sunumu
	4	UV-vis spektrofotometre teorisi ve ilgili analizler	x	Ders notlarının sunumu
	5	Atomik spektroskopi tekniklerinin teorisi	x	Ders notlarının sunumu
	6	Atomik Spektroskopi için numune hazırlama teknikleri	x	Ders notlarının sunumu
	7	Atomik Absorpsiyon Spektroskopisi tekniği ve ilgili analizler	x	Ders notlarının sunumu
	8	Atomik Emisyon Spektroskopisi tekniği ve ilgili analizler	x	Ders notlarının sunumu
	9	Kromatografinin temeli ve temel kavramlar	x	Ders notlarının sunumu
	10	Kromatografik tekniklerin sınıflandırılması	x	Ders notlarının sunumu
	11	Kromatografik analizler için numune hazırlama teknikleri	x	Ders notlarının sunumu
	12	Gaz kromatografisi tekniği ve ilgili analizler	x	Ders notlarının sunumu
	13	Gaz kromatografisi tekniği ve ilgili analizler	x	Ders notlarının sunumu
14	Sıvı kromatografisi ve ilgili analizler	x	Ders notlarının sunumu	



T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



<b>Öğrenim Kazanımları</b>	1- Çevre Mühendisliği ile ilgili analizlerde UV-vis spektrofotometrinin kullanımının öğrenilmesi, 2- Çevre Mühendisliği ile ilgili analizlerde atomik spektroskopi tekniğinin kullanımının öğrenilmesi. 3- Çevre Mühendisliği ile ilgili analizlerde kromatografi tekniğinin kullanımının öğrenilmesi.
<b>Öğretim Yöntemleri</b>	Konu anlatımları, konu ile ilgili literatürlerin incelenmesi.
<b>Ders İçin Önerilen Kaynaklar</b>	1. D.A.Skoog, F.J.Holler, T.A.Nieman, Principles of Instrumental Analysis” 5th Ed., Saunders College Publishers, Philadelphia, 1998, Çeviri Ed.: Esmâ Kılıç, Bilim Yayıncılık, Ankara. 2. W. Kleiböhmer, Environmental analysis, New York, Elsevier, 2001.

Değerlendirme Metodu		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Yüzde
Ara Sınav		
Devamsızlık		
Quiz		
Ödev		
Proje		
Saha Çalışması		
Sunum /Seminer	1	20
Uygulama Çalışmaları (Laboratuvar, Stüdyo Çalışmaları vb)		
Diğer (staj vb)		
	<b>Toplam</b>	
<b>Yarıyıl Çalışmaları</b>		
Yıl İçinin Başarıya Oranı	1	20
Finalin Başarıya Oranı	1	80
	<b>Toplam</b>	100

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