

Dersin Adı-Kodu: İLT 524 ÖRNEKLEME VE ÖRNEK HAZIRLANMASI					Programın Adı: İLERİ TEKNOLOJİLER ANABİLİM DALI				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Dönem Ödevi	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
1-2	42			26	100	20	188	3	7,5
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Seçmeli								
Önşartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Kimyasal analiz için örnek alma yöntemleri. Kimyasal analiz öncesi örnek hazırlama yöntemleri. Organik maddeler için örnek hazırlama yöntemleri. İnorganik maddeler için örnek hazırlama yöntemleri ve element türlendirme. Farklı kaynaklardan (çevre, gıda, biyolojik, klinik, adli vb) alınan örneklerde uygulamalar.								
Dersin Amacı	• Kimyasal analiz için örnek alma, numune hazırlama yöntemlerinin tanıtılması • Örneklemenin kimyasal analiz basamakları içinde ve analizde doğru sonuç almadaki öneminin gösterilmesi • Yeni bir analiz metodu geliştirirken izlenecek adımların gösterilmesi								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	• Fen ve mühendislik bilgilerini kullanarak, alanındaki problemleri tanımlama ve çözme becerisi. • Disiplinler arası çalışma yapabilme becerisi • Güncel konular hakkında bilgi kazanma								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Mester Z., Sturgeon R.E., Sample Preparation for Trace element Analysis, Elsevier 2. Pawliszyn J., Sampling and Sample Preparation Techniques for Field and Laboratory, Elsevier, 3. Woodget B.W., Cooper D., Samples and Standarts, Wiley 4. Anderson R., Sample Pretreatment and Separation, Wiley 5. Mitra S., Sample Preparation Techniques in Analytical Chemistry , Wiley 6. Zhang C., Fundamentals of Environmental Sampling and Analysis, Wiley 7. Settle F.A., Handbook of Instrumental Techniques for Analytical Chemistry, Prentice Hall								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar								30
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								20
	Laboratuvar								
	Diğer								10
Dönem Sonu Sınavı								40	
Ders Sorumluları	Yrd. Doç. Dr. Nihat COŞKUN								
Hafta	Konular								
1-2	Kimyasal analize genel bir bakış								
3	Örnekleme ve örnek hazırlama hakkında genel bilgilendirme								
4	Örnekleme ve örnekleme metodolojisi								
5	Örnek hazırlama teknikleri								
6	Örnek hazırlama tekniklerinin seçim kriterleri								
7-8	Organik türler için örnek hazırlama								
	ARA SINAV								
9-10	İnorganik türler için örnek hazırlama								
11	Element türlendirilmesi								
12-14	Farklı kaynaklardan örnek alma ve örnek hazırlama teknikleri								
