

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Termal Analiz Yöntemleri	5106262	Güz	3 + 0	3	6
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Maddelerin karakterizasyon yöntemlerinden biri olan termal analiz yönteminin temelleri ve uygulama alanları hakkında bilgi edinmektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Termal ısı etkisiyle bozunma kinetiği ile ilgili bilgi ve kabiliyetleri geliştirecek; 2. Bu konularla ilgili olarak karşılaşılabileceği problemlere çözüm önerileri üretebilecek, 3. Termogravimetrik yöntemlerin dayandığı temelleri öğrenebilecektir. 4. Diferansiyel yöntemlerin dayandığı temelleri öğrenebilecektir. 5. Termometrik titrasyonların dayandığı temelleri öğrenebilecektir. 				
Dersin İçeriği	Termogravimetrik yöntemler, diferansiyel analizler, diferansiyel termal analiz (DTA), diferansiyel tarama kalorimetre (DSC), termometrik titrasyonlar ve uygulamaları.				
Haftalar					
1.	Termal Analiz Yöntemine giriş				
2.	Termogravimetrik (TG) yöntemler				
3.	TG eğrileri ve bunların yorumlanması				
4.	Termogravimetrik eğrileri etkileyen Bazı Faktörler				
5.	Diferansiyel termal analiz (DTA)				
6.	Diferansiyel termal analiz (DTA) uygulaması				
7.	Arasınava				
8.	Diferansiyel tarama kalorimetre (DSC)				
9.	Diferansiyel tarama kalorimetre (DSC) uygulaması				
10.	DTA/DSC özelliği ve enstrümantasyonu				
11.	DTA/DSC eğrilerinin ileri yorumu-polimerler.				
12.	Termometrik titrasyonlar				
13.	Termometrik titrasyonlar uygulamaları				
14.	Dersin genel değerlendirilmesi				
Genel Yeterlilikler					
Termal analiz ile ilgili kavramları öğrenebilir. DTA ve DSC yöntemleri ve uygulama alanları hakkında bilgi edinebilir. Bu yöntemlerin polimerlere uygulanması ile ilgili bilgi sahibi olabilir.					
Kaynaklar					
D.A.Skoog, D.M. West, II. Ed. (1981), <i>Principles of Instrumental Analysis</i> , Thermal Processing Technology Center Illinois Institute of Technology. Erdoğan B. , (1995), <i>Termal Analiz</i> , 1. baskı, Ankara.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara Sınav : % 40 Final : % 60					

PROĐRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŐKİŐİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖK1	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4
ÖK2	4	4	5	5	5	3	5	4	5	5
ÖK3	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4
ÖK4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5
ÖK5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ:Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İliŐkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Termal Analiz Yöntemleri	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5