

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Polimer Karakterizasyonu	5106254	Bahar	3 + 0	3	6
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilere polimerlerin nasıl karakterize edildiği ve karakterizasyonunda hangi yöntemlerin kullanıldığını anlatmaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polimerlerin karakterizasyonu için kullanılan teknikleri tanımlayabilecektir. • Sentezlenen bir polimeri karakterize etmek için hangi teknikleri kullanması gerektiğini öğrenebilecektir. • Elde ettiği sonuçların güvenilir olup olmadığını ve muhtemel hata kaynaklarını öğrenebilecektir. 				
Dersin İçeriği	Polimer Çözeltileri, Molekül Ağırlığı ve Dağılımı, Molekül Ağırlığı Tayin Yöntemleri, Spektroskopik Teknikler (FTIR, UV, Flouresans ve NMR), Kromatografik Teknikler (GPC ve GC), Polimerlerde MALDI-TOF tekniği, Mikroskopik teknikler, Mekanik testler, Dinamik testler, Termal analizler (DTA, DSC ve TGA Teknikleri)				
Haftalar					
1.	Polimer Çözeltileri				
2.	Molekül Ağırlığı ve Dağılımı				
3.	Molekül Ağırlığı Tayin Yöntemleri				
4.	Spektroskopik Teknikler (UV ve Flouresans)				
5.	Spektroskopik Teknikler (FTIR ve NMR)				
6.	Spektroskopik Teknikler (FTIR ve NMR)				
7.	Arasınav				
8.	Kromatografik Teknikler (GPC ve GC)				
9.	Polimerlerde MALDI-TOF tekniği				
10.	Mikroskopik Teknikler				
11.	Mekanik Testler				
12.	Dinamik Testler				
13.	Termal Analizler (DTA, DSC ve TGA Teknikleri)				
14.	Termal Analizler (DTA, DSC ve TGA Teknikleri)				
Genel Yeterlilikler					
<ul style="list-style-type: none"> • Sentezlenen bir polimeri karakterize etmek için hangi teknikleri kullanması gerektiğini öğrenebilir. • Sentezlenen bir polimerin karakterizasyonunu yapabilir. • Elde ettiği sonuçların güvenilir olup olmadığını ve muhtemel hata kaynaklarını öğrenip kavrayabilir. 					
Kaynaklar					
<p>Fried, J. H., (2003) <i>PolymerScience&Technology(2nd ed)</i>. New Jersey PrenticeHall,. Seidel A., (2008). <i>Characterizationand Analysis of Polymers</i>, John Wiley&Sons, Stuart B. H., (2002). <i>Polymer Analysis</i>, John Wiley&Sons,</p>					
Değerlendirme Sistemi					
<p>Ara Sınav : % 40 Final : % 60</p>					

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	4	5	5	4	5	4	5	5
ÖK3	5	5	4	5	4	5	4	5	5	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
Polimer Karakterizasyonu	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5