

Ders İceriği

Dersin Adı		NANO TEKNOLOJİNİN TEMELLERİ							
Dönemi		Dersin Kodu	Teorik Saat / Uygulama Saati			AKTS			
6		1219442	3,00 / 0,00			4,00			
Dersin Düzeyi	Lisans								
Dersin Dili	Türkçe								
Dersin Veriliş Biçimi	Yüz Yüze								
Dersin Koordinatörü	Dr. İlyas ŞAVKLIYILDIZ								
Koordinatör E-mail									
Öğretim Elemanı									
Elemanlar									
Dersin Amacı	Bu dersin uzun dönemdeki hedefi, nanoteknoloji hakkında temel bilgileri ve uygulama alanlarını öğretmektir.								
Temel Bilimler	Mühendislik Bilimleri	Sosyal Bilimler	Eğitim Bilimleri	Sanat Bilimleri	Sağlık Bilimleri	Tarım Bilimleri			
10	80	0	0	0	10	0			

DERS YÖNTEM VE TEKNİKLERİ

Yüz yüze, soru-cevap, tartışma ve makale incelemeleri yapılarak işlenecektir.

HAFTA	DERS İÇERİĞİ	KAYNAK
1	Nanoteknolojiye Giriş	Edward L. Wolf,Nanophysics and Nanotechnology,Wiley,2004
2	Nanomalzemelerin Karakterizasyonu	Edward L. Wolf,Nanophysics and Nanotechnology,Wiley,2004
3	Fullerinler	Edward L. Wolf,Nanophysics and Nanotechnology,Wiley,2004
4	Karbon Nanotüpler	Edward L. Wolf,Nanophysics and Nanotechnology,Wiley,2004
5	Kendiliğinden oluşan tek katmanlar	Edward L. Wolf,Nanophysics and Nanotechnology,Wiley,2004
6	Kuantum Noktalar	Edward L. Wolf,Nanophysics and Nanotechnology,Wiley,2004
7	Metal Nanparçacıklar	Edward L. Wolf,Nanophysics and Nanotechnology,Wiley,2004
8	Ara Sınav	
9	Çekirdek-Kabuk Nanoyapıları	Edward L. Wolf,Nanophysics and Nanotechnology,Wiley,2004
10	Nanokabuklar	Edward L. Wolf,Nanophysics and Nanotechnology,Wiley,2004
11	Nanobiyoloji	Edward L. Wolf,Nanophysics and Nanotechnology,Wiley,2004

12	Nanosensörler	Edward L. Wolf,Nanophysics and Nanotechnology,Wiley,2004
13	Nanotip	Edward L. Wolf,Nanophysics and Nanotechnology,Wiley,2004
14	Moleküler Nanomakinalar	Edward L. Wolf,Nanophysics and Nanotechnology,Wiley,2004
15	Nanoiplikler	Edward L. Wolf,Nanophysics and Nanotechnology,Wiley,2004

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ	Ara Sınav		Final	
	Sayı	Katkı Payı	Sayı	Katkı Payı
Yarıyıl İçi Çalışmaları	:	-	-	-
Devam/Katılım	:	-	-	-
Uygulamalı Sınav	:	-	-	-
Derse Özgü Staj	:	-	-	-
Küçük Sınav	:	-	-	-
Ödev	:	-	-	-
Sunum ve Seminer	:	-	-	-
Projeler	:	-	-	-
Atölye/Laboratuvar Uygulamaları	:	-	-	-
Vaka Çalışmaları	:	-	-	-
Arazi Çalışmaları	:	-	-	-

Klinik Çalışmaları	:	-	-	-	-
Düzen Çalışmaları	:	-	-	-	-
Ara Sınav		1	40	-	-
Final		-	-	1	60
AKTS İŞ YÜKÜ TABLOSU		Sayı		Süre	
Ders Süresi	:	14		3	
Sınav Dışı Ders Çalışma Süresi	:	14		3	
Sunum ve Seminer Hazırlama	:	-		-	
Derse Özgü Staj	:	-		-	
Atölye/Laboratuvar Uygulamaları	:	-		-	
Arazi Çalışmaları	:	-		-	
Vaka Çalışmaları	:	-		-	
Projeler	:	-		-	
Ödev	:	-		-	
Küçük Sınavlar	:	-		-	
Ara Sınav	:	1		6	
Final	:	1		6	
DERSİN AKTS KREDİSİ	3				

No	DERS ÖĞRENİM ÇIKTISI	KATKISI (*)
D.Ö.Ç. 1	Nanoteknolojiyi tanır ve aktüel çalışma alanlarını belirler.	4
D.Ö.Ç. 2	Nanomalzemeleri teknolojik uygulamalar göre ayırt eder.	3
D.Ö.Ç. 3	Uygulama alanlarına göre hangi özelliklere sahip olması gerektiğini bilir.	3
D.Ö.Ç. 4	Yeni nano malzemeleri tanır.	4
D.Ö.Ç. 5	Yeni nanomalzeme karakterizasyon tekniklerini tanır.	3
D.Ö.Ç. 6	Nanotip teknolojilerini tanımlar.	4
D.Ö.Ç. 7	Uygulama alanlarına göre farklı teknikleri sınıflandırır.	3
D.Ö.Ç. 8	Nanotipa yönelik üretim ve karakterizasyon tekniklerini tanır.	3
* 1: Zayıf - 2: Orta - 3: İyi - 4: Çok İyi		
PROGRAM ÇIKTISI VE DERS ÖĞRENİM ÇIKTISI İLİŞKİ MATRİSİ		

DÖÇ1 DÖÇ2 DÖÇ3 DÖÇ4 DÖÇ5 DÖÇ6 DÖÇ7 DÖÇ8 DÖÇ9 DÖÇ10 DÖÇ11 DÖÇ12 DÖÇ13 DÖÇ14 DÖÇ15 DÖÇ16 DÖÇ17 DÖÇ18 DÖÇ19 DÖÇ20