



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÇEVRE SAĞLIĞI (DİSİPLİNLERARASI)
ANABİLİM DALI
ÇEVRE SAĞLIĞI DİSİPLİNLERARASI PROGRAMI
ÇEVRE SAĞLIĞI DİSİPLİNLERARASI DOKTORA PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Çevre ve Nanoteknoloji								
Ders Kodu	CSAG644		Ders Düzeyi		Doktora				
AKTS Kredi	8	İş Yüğü	200 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Nanoteknoloji kavramının vurgulanması ve çevresel uygulamalarda nanoteknolojinin önemi hakkında bilgi sahibi olmak..								
Özet İçeriği	Nanoteknolojinin tanımı ve tarihçesi. Nanomalzemelerin tanıtılması ve karakterizasyonu. Çevre uygulamalarında nanoteknolojinin kullanımına örnekler. Nanomalzemelerin toksik etkilerinin incelenmesi.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	35
Ödev	3	45

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Prof. Dr. Deniz AKTAŞ UYGUN'un basılmamış ders notları.
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Nanoteknolojinin tanımı ve tarihçesi
2	Teorik	Nanoboyutlu malzemeler ve özellikleri
3	Teorik	Nanoboyutlu malzemelerin karakterizasyonu ve uygulama alanları
4	Teorik	Nanosensörler ve çevre
5	Teorik	Endüstride nanoüretim ve avantajları
6	Teorik	Nanoteknoloji ve atıklar
7	Teorik	Nanoteknoloji ve hava kirliliği
8	Teorik	Nanoteknoloji ve fosil yakıt tüketimi
9	Teorik	Güneş enerjisinde nanoteknoloji
10	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
11	Teorik	Enerji üretimi ve depolamada nanoteknoloji
12	Teorik	Su arıtımında nanoteknoloji
13	Teorik	Nanokatalizörler ve çevre
14	Teorik	Yeşil nanobilim
15	Teorik	Nanomalzemelerin toksik etkileri
16	Teorik	Öğrenci ödevlerinin sunumu
17	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	3	42
Ödev	7	0	10	70
Ara Sınav	1	34	2	36



Dönem Sonu Sınavı	1	50	2	52
	Toplam İş Yüğü (Saat)			200
	Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi			8
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Nanoteknoloji kavramının öğrenilmesi.
2	Nanomalzemelerin tanınması ve kullanım alanlarının kavranması.
3	Çevre alanında nanoteknoloji uygulamaları hakkında bilgi sahibi olmak.
4	Alana ilişkin konularda yorum yapabilme
5	Kamu yönetimine ilişkin konularda disiplinlerarası düşünebilme

Program Çıktıları (Çevre Sağlığı Disiplinlerarası Doktora Programı)

1	Çevre sağlığı teorilerinin gelişimi ve uygulamalarına ilişkin araştırma yöntemleri, veri analizi ve araştırma sonuçların yorumlanması ile ilgili ileri düzeyde bilgi ve beceri ile donatılmış;
2	Profesyonel düzenlemelerde görev alabilen; sağlık alanı ile ilgili kuruluşların gelişimine katkı sağlayan;
3	Ulusal ve uluslararası çevre sağlığı ile ilgili mevzuatları bilir, yorumlar ve uygulamaya aktarma becerisi kazanan,
4	Çevre sağlığı organizasyonu ve yönetiminde etkin görev üstlenen,
5	Gelecekteki çevre sağlık uygulamalarının etkinliği için gerekli bilgi ve becerilerle donanmış;

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	4	5	2	5
PÇ2	4	3	5	3	4
PÇ3	4	4	5	2	3
PÇ4	4	3	5	4	2
PÇ5	4	3	2	5	2

