



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Antioksidanlar							
Ders Kodu		KİM562		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	149 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Antioksidanların kullanımı ve antioksidan çalışmalarındaki artış nedeniyle antioksidanların kimyası ve analiz yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmayı hedeflemektedir.							
Özet İçeriğı		Bu ders kapsamında antioksidanlar hakkında bilgi verilir; antioksidan türleri ve tayin yöntemleri tartışılır.							
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	Antioksidan tayin yöntemleri. Prof. Dr. A. Alev KARAGÖZLER (basılmamış ders notları)
2	Walton, N.J., Brown, D.E. (1999) Chemicals From Plants. Imperial College Qress, London. ISBN: 981-02-2773-6
3	Cadenas, E., Packer, L. (2001) Handbook of Antioxidants. Marcel Dekker Inc. New York. ISBN: 0-8247-0547-5

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Antioksidanlar. Tanımı ve tarihçesi
2	Teorik	Antioksidan aktivitesinin biyokimyasal temeli
3	Teorik	Reaktif oksijen türleri ve oksidatif stres
4	Teorik	Antioksidanların kimyasal sınıflandırılması
5	Teorik	Doğal ve sentetik antioksidanlar.
6	Teorik	Antioksidan tayin yöntemleri ve kimyasal temelleri
7	Teorik	Elektron transportuna dayanan (ET) yöntemler
8	Teorik	Hidrojen transportuna dayanan (HAT) yöntemler
9	Teorik	Diğer antioksidan tayin yöntemleri
10	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
11	Teorik	Bitkisel antioksidan kaynakları
12	Teorik	Güncel antioksidan araştırmaları
13	Teorik	Güncel antioksidan araştırmaları
14	Teorik	Antioksidan araştırmaları üzerine öğrenci sunumları
15	Teorik	Antioksidan araştırmaları üzerine öğrenci sunumları
16	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	5	0	5	25
Ara Sınav	1	48	2	50
Dönem Sonu Sınavı	1	30	2	32
Toplam İş Yüğü (Saat)				149
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Antioksidan tanımını yapar.
2	Antioksidanların kimyasal sınıflandırmasını yapar.
3	Antioksidan etki mekanizmalarını bilir.
4	Antioksidan tayin yöntemlerini bilir.
5	Antioksidan çalışmalarının sistematığı hakkında bilgi sahibi olur.

Program Çıktıları (Kimya Yüksek Lisans Programı)

1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, aynı veya farklı bir alanda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir, derinleştirir ve istatistik metotları kullanarak analiz eder ve yorumlar.
2	Alanında özümsemiği bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinler arası çalışmalarda kullanır.
3	Alanında edindiği bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirmeyi öğrenir.
4	Alanının gelişmesinde yer alan önemli kişileri, olay ve olguları, alanının uygulamalarına etkileri açısından değerlendirir.
5	Bilimsel materyali sunma, tartışma, yazma ve bilgi sahibi bir dinleyici grubuna sözlü olarak sunma becerisi edinir.
6	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurar.
7	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanır.
8	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözetir.
9	Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirir ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilir.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1		5	5		4
PÇ2	5	4	4	5	5
PÇ3		5	4	4	4
PÇ5	5				
PÇ7				3	3
PÇ8				5	
PÇ9	4	4	4		4

