AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Besinlerde Bulunan Endokrin Bozucular								
Ders Kodu	BDY505		Ders Düzeyi	Yüksek Lisans					
AKTS Kredi	5	İş Yükü	131 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Endokrin sistem düzenini etkileyen doğal ve sentetik bileşikler olan fitoösterojenler, organohalojenler, pestisitler, fitalatlar, bitki gelişimini düzenleyiciler, dioksin ve poliklorlu bifeniller , ağır metaller ve bazı plastik türlerini vb. tanımlamak ve özelliklerini incelemek; endokrin bozucuların olası etki mekanizmalarını, risk analizlerini incelemek ve sağlık üzerine etkilerini değerlendirmek.								
Özet İçeriği	Endokrin bozucuların tanımı ve sınıflandırılması, doğal ve sentetik endokrin bozucular ve özellikleri, etki mekanizmaları, yasal düzenlemeler ve sağlık üzerine etkileri incelenecektir.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60
Ödev	5	20

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Guilette L.,Crain A. (ed) Enviromental Endocrine Disrupters,Taylar&Francis, 2005.
2	Helferich W, Winter CK. Food Toxicology, CRC Press, Boaca Raton, 2000.
3	http://ec.europa.eu/research/environment/pdf/hormone_disrupting _chemicals_issue.pdf
4	Konu ile ilgili güncel bilimsel yayınlar

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Endokrin bozucuların tanımlanması ve sınıflandırılması
2	Teorik	Fitoöstrojenler ve organo halojenler: sınıflandırılması, özellikleri
3	Teorik	Bitki gelişimini düzenleyiciler: sınıflandırılması, özellikleri
4	Teorik	Pestisitler: sınıflandırılması, özellikleri
5	Teorik	Ağır metaller: sınıflandırılması, özellikleri
6	Teorik	Dioksin ve Poli klorlu Bifeniller (PCBs)
7	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav (teorik)
8	Teorik	Plastikler: sınıflandırılması, özellikleri
9	Teorik	Endokrin bozucuların sağlık üzerine etkileri I: Karsinojenik
10	Teorik	Endokrin bozucuların sağlık üzerine etkileri II: Nörölojik
11	Teorik	Endokrin bozucuların sağlık üzerine etkileri III: Üreme
12	Teorik	Endokrin bozucuların sağlık üzerine etkileri IV: İmmünolojik
13	Teorik	Endokrin bozucuların risk analizleri
14	Teorik	Endokrin bozucularla ilgili Türkiyede ve Dünyada yasal düzenlemeler
15	Teorik	Endokrin bozuculara maruziyeti azaltmak için alınacak tedbirler
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı (teorik)

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	1	2	42
Uygulamalı Ders	14	1	2	42
Ödev	5	5	1	30
Ara Sınav	1	5	1	6

Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
			Toplam İş Yükü (Saat)	131
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	5
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Endokrin bozucu kimyasallar ve hormonlar hakkında genel bilgi edinilir.
2	Doğal ve sentetik endokrin bozucuların sınıflandırılması ve özellikleri ile ilgili bilgi edinilir.
3	Endokrin bozucuların biyoakümülasyonu ve metabolizmaları hakkında bilgi edinilir.
4	Endokrin bozucuların olası etki mekanizmaları öğrenilir.
5	Sağlık üzerine etkileri ve risk analizleri konusunda bilgi edinilir.
6	Konu ile ilgili Türkiye'de ve Dünya'da ki yasal düzenlemeleri öğrenilir.
7	Edinilen bilgileri analiz etme ve sunma becerisini kazanır.

Program Çıktıları *(Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Programı)*	
1	Beslenme ve Diyetetik alanındaki temel bilgiye sahiptir.
2	Mezuniyet süresince/sonrasında kurum içi, ulusal ve uluslararası bilimsel toplantılara katılı
3	Beslenme ve Diyetetik alanındaki bilimsel bilgiye ulaşma, güncel literatürü izleme, değerlendirme ve uygulayabilme bilgisine sahiptir
4	Birey olarak görev, hak ve sorumlulukları ile ilgili yasa, yönetmelik, mevzuata ve mesleki etik kurallarını öğrenir ve uygular.
5	Kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranır ve bu süreçlere katılır
6	Öğrenme hedeflerini belirler ve uygular
7	Beslenme ve diyetetik alanı ile ilgili sahip olduğu bilgi birikimini kullanarak bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür ve bu alanda çalışan diğer meslek grupları ile işbirliği içinde ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
8	Alanındaki duygu düşünce ve projelerini etkili bir şekilde aktarabilir
9	Mesleki İngilizceyi iyi bilir ve alanındaki kaynakları takip eder

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7
PÇ1	3	4	5	3	4	5	4
PÇ2	4	5	3	4	3	3	3
PÇ3	4	4	5	4	4	4	3
PÇ4	5	3	4	4	3	5	5
PÇ5	5	3	5	5	3	4	3
PÇ6	3	4	3	5	3	3	4
PÇ7	3	5	5	3	4	4	5
PÇ8	5	5	4	3	5	5	4
PÇ9	4	3	5	5	4	5	5