



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Gıda Toksikolojisi							
Ders Kodu		ST416		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	80 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Gıdalardaki toksik bileşiklerin yapıları, oluşumları, kaynakları; sağlık üzerine olumsuz etkileri hakkında bilgi sahibi olma.							
Özet İçeriğı		Toksik gıda bileşenlerinin tanımı, toksisiteyi etkileyen faktörler; gıdaların toksikolojik değerlendirilmelerinde kullanılan kriterler, yöntemler ve testler; gıda kaynaklı mikrobiyal ve paraziter hastalık ve zehirlenmeler; gıdalarda doğal olarak bulunan toksik bileşikler; pestisitler, insektisidler, hebisidler vb.; ağır metaller ve diğer çevresel kontaminantlar; gıdaların ışınlanması ve radyoaktif izotoplar; gıdaların işlenmesi sırasında oluşan toksik bileşikler; gıdalarda ve içme sularında kimyasal ve biyolojik kontaminasyonlar, kontrol yöntemleri; yeni geliştirilen gıda maddeleri ve gıdalarda genetik modifikasyon uygulamalarının toksikolojik açıdan değerlendirilmeleri.; toksikolojik değerlendirmelerde ulusal ve uluslararası düzenlemeler							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	1. Tayfur M (2017). A'dan Z'ye Gıda Katkı Maddeleri
2	2. Altuğ T (2002) Introduction of Toxicology and Food

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Toksikolojiye giriş
2	Teorik	Gıda güvenliği ve uluslararası işbirliği
3	Teorik	Toksikolojik açıdan güvenli gıda ve güvenli beslenme
4	Teorik	Katkı ve kontaminantların tanımı
5	Teorik	Kimyasal maddeler ve toksikoloji
6	Teorik	Gıdalardaki kimyasal maddeler
7	Teorik	Gıda kontaminantları
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Gıda katkı maddeleri
10	Teorik	Gıda güvenliğinde uluslararası kuruluşlar
11	Teorik	E-kodları
12	Teorik	E-kodları
13	Teorik	E-kodları
14	Teorik	ADI ve risk grupları
15	Teorik	Toksik bileşikler ve fonksiyonları
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem Sonu 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	2	2	56
Ödev	2	3	1	8
Dönem Ödevi	1	6	0	6
Kısa Sınav	2	0	1	2
Ara Sınav	1	3	1	4



Dönem Sonu Sınavı	1	3	1	4
Toplam İş Yüğü (Saat)				80
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	1. Gıdalardaki toksik bileşikleri öğrenir.
2	2. Toksik bileşiklerin yapılarını ve oluşumlarını öğrenir.
3	3. Toksik bileşiklerin insan sağlığı üzerine etkilerini öğrenir.
4	Uluslararası gıda güvenliği konularında bilgi sahibi olur.
5	Uluslararası standartları öğrenir.

Program Çıktıları (Süt Teknolojisi Programı)

1	Temel bilimler ve mühendislik konularında yeterli alt yapıya sahip olabilmek ve bu alandaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri alanında kullanabilmek,
2	Alanı ile ilgili uygulamalar için gerekli olan modern teknikleri, araçları ve bilişim teknolojilerini belirleme ve etkin kullanabilmek,
3	Alanı ile ilgili planlama, projelendirme, tasarım, takip ve analiz yapabilme, hedefe yönelik çözümler bulabilmek,
4	Meslek etik ve bilincine sahip olabilmek,
5	Bireysel çalışabilmek, karar verebilmek, fikirlerini sözlü ve yazılı açık ve net ifade edebilmek,
6	Ekip çalışmalarına katılabilmek, sorumluluk alabilmek, liderlik yapabilme,
7	Atatürk ilke ve inkıllaplarını kavrayabilmek, Türkçe ve yabancı dilde iletişim kurabilmek
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincinde olabilmek; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleyebilmek ve kendini sürekli yenileyebilmek
9	Süt ve ürünleri üretimi, kalite kontrolü ve ürün geliştirme, ürün kalitesinin artırılması ve gıda güvenliği alanlarında yeterli düzeyde bilgi sahibi olabilmek,
10	Konusu ile ilgili sorunları saptayabilmek, tanımlayabilmek, çözebilmek ve bu amaçla uygun yöntemleri ve modelleme tekniklerini seçebilmek ve uygulayabilmek
11	İş yeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, iş güvenliği ve çevre konularında bilinçli olabilmek; konusu ile ilgili mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları hakkında bilgi sahibi olabilmek.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ2	4	4	4	4	4
PÇ3	4	4	4	4	4
PÇ5	4	4	4	4	4
PÇ6	4	4	4	4	4
PÇ7	4	4	4	4	4
PÇ8	4	4	4	4	4

