AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Toksikoloji								
Ders Kodu	TL301		Ders Düzeyi		Önlisans				
AKTS Kredi	3	İş Yükü	75 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Zehir, zehirlenme, beli başlı zehirlerin toksik doz ve etki mekanizmaları ile çalışma ortamında hijyenin sağlanması için gerekli bilgileri vermek								
Özet İçeriği	Zehirli maddelerin vucüda girişi, dağılımı, biyotransformasyonu ve atılımı, Zehirlerin etki şekilleri, Kurşun, cıva, arsenik, antimon, kadmiyum,baryumv.s. metal ve tuzlarının, Karbonmonoksit, hidrojensiyanür, kükürtlü hidrojen, fosgen v.s. gazların, Hidrokarbonlar, alifatik halojenli hidrokarbonlar, aromatik hidrokarbonlar, Alifatik aromatik aminler, alkoller, esterler, aminler ve organik kükürt bileşiklerinin zehirlilikleri, etki şekilleri, ve hijyenik şartlar.								
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	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Toksikoloji ,Prof.Dr.Nevin VURAL,Ankara Universitesi Eczacilik Fakültesi Yayınları No: 73, 2005

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Toksikolojinin tanımı ve tarihçesi; toksikolojideki genel kavramlar; toksikolojinin çevre mühendisliğinde yeri
2	Teorik	Kimyasal yapılarına göre toksik maddelerin sınıflandırılması
3	Teorik	Toksik maddelerin canlı organizmaya giriş yolları; toksik etki mekanizmaları
4	Teorik	Toksik etkinin değerlendirilmesi
5	Teorik	Mutajen ve teratojen etkili madde ve etkenler. Kimyasal karsinojenler
6	Teorik	Kimyasal maddelerin abiyotik çevredeki davranışları ve kirleticiler
7	Teorik	Metalik kirleticilerin etkileri
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Havadaki gaz ve toz kirleticilerin etkileri
10	Teorik	Organik Çözücülerin Toksik Etkileri
11	Teorik	Pestisitler ve Toprak Kirleticileri
12	Teorik	Pestisitlerin Biyotik ve abiyotik Çevredeki Davranışları
13	Teorik	Radyasyon ve Radyoaktif İzotopların Toksikolojisi
14	Teorik	Endüstride Kullanılan Önemli Toksik Maddeler
15	Teorik	Genel tekrar

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Ödev	14	0	3	42
Ara Sınav	1	1	2	3

Dönem Sonu Sınavı	1	0	2	2
			Toplam İş Yükü (Saat)	75
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	3
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	1. Çalışma hayatında karşılaşılması muhtemel zehir ve zehirlenme, zehirlenmeye yol açan aktif madde ve kaynakları, teşhis ve tedavi yaklaşımları yorumlar
2	2. Toksik Maddelerin canlı organizmaya giriş yolları konusunu açıklayabilme
3	3. Toksik etki mekanizmaları tanır
4	4. Metalik kirleticilerin etkilerini tanır
5	5. Havadaki gaz kirleticilerin etkilerini tanır
6	6. Havadaki toz kirleticilerin etkilerini tanır
7	7. Organik çözücülerin toksik etkilerini tanır
8	8. Endüstride kullanılan önemli toksik maddeler konusunu yorumlar

Program Çıktıları *(Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı)*	
1	Temel Laboratuvar teknikleri ve tıbbi laboratuvar branşlarında (Biyokimya, mikrobiyoloji, parazitoloji, sitogenetik vb.) yeterli altyapıya sahip olma;bu alanlardaki teorik ve pratik bilgiyi kullanma becerisi
2	Ortaöğretim düzeyinde kazanılan yeterliliklere dayalı olarak Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma
3	İnsanda sistemlerin normal yapı-fonksiyonlarıyla ilgili temel bilgilere sahip olabilme, bu bilgileri doku hücre düzeyinde analiz edebilme ve hastalıklarla ilişkilendirebilme.
4	Sağlık kurumları bünyesindeki tanı ve tedavi laboratuvarlarında ilgili araç, cihaz ve teknikleri kullanarak hekimin gerekli gördüğü tıbbi analizleri yapabilme ve elde edilen verileri değerlendirme
5	Tıbbi laboratuvar araç ve gereçlerini kurallarına ve tekniklerine uygun olarak kullanabilme, kontrollerini ve bakımlarını yapabilme
6	Tıbbi laboratuvarın farklı alanlarıyla ilgili temel testleri uygulayabilme, analiz çözeltilerini hazırlayabilme.
7	Tıbbi laboratuvar testleri için uygun örnekleri hastalardan alabilme ve uygun koşullarda örnek transferini gerçekleştirebilme
8	Analiz öncesi örnek hazırlık işlemlerini yapabilme, bakı preparatlarını hazırlayabilme, dezenfeksiyon ve sterilizasyon tekniklerini uygulayabilme
9	Alanı ile ilgili temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanabilme,verileri yorumlayıp değerlendirebilme ve olası sorunları tanımlayıp çözümleyebilme.
10	Tıbbi Laboratuvarda iş organizasyonu hakkında bilgi sahibi olma ve uygulamaları yürütebilme
11	Tıbbi Laboratuvarda güvenlik kurallarını uygulayabilme, kişisel güvenlik önlemlerini alabilme ve güvenli laboratuvar ortamı oluşturabilme
12	Kamu ve özel sektör kuruluşlarındaki alanı ile ilgili süreçleri yerinde inceleyerek uygulama becerisi kazanmak.
13	Hayat boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleyerek kendini sürekli yenileme bilincini kazanma becerisi.
14	Laboratuvar uzmanlarının ve tıp adamlarının araştırma çalışmalarına yardımcı olmak
15	Birey ve halk sağlığı, çevre koruma ve iş güvenliği konularının bilincinde olabilmeli, ilişkiyi temel düzeyde kavrayabilme.
16	Atatürk ilke ve devrimlerini özümseyebilme, milli, ahlaki, manevi ve kültürel değerleri benimseyebilme, evrensel ve çağdaş gelişmelere açık olma
17	Sağlık Hizmetinin yürütülmesinde etkili iletişim kurabilme ve Türkçeyi etkili kullanabilme
18	Bir yabancı dilde temel düzeyde iletişim kurabilme, mesleki uygulamalarda yabancı dili kullanabilme
19	Sağlık bilimleri hakkında alan ilgi düzeyine uygun bilgi birikimine sahip olmak ve sağlık alanına özgü tıbbi terim ve terminolojiyi kullanabilmek

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7	ÖÇ8
PÇ1	5	5	5	5	5	5	5	5
PÇ5	5	5	5	5	5	5	5	5
PÇ9	5	5	5	5	5	5	5	5
PÇ14	4	4	4	4	4	4	4	4