

DERS BİLGİLERİ FORMU	
Dersi Açan Fakülte/ Enstitü	Mühendislik Fakültesi
Dersi Açan Bölüm/ Ana Bilim Dalı	Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
Dersin Kodu	BMM 482
Dersin Adı	Toksikoloji
Öğretim Dili	İngilizce
Dersi Alan Programlar	Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
Ders Türü	Seçmeli
Dersin Seviyesi	Lisans
AKTS Kredisi	6
Ön Koşullar	BMM 202
Dersin İçeriği	BMM 482 dersi öğrencilere toksikoloji hakkında genel bilgi verir. Bu derste çeşitli maddelerin toksik etkilerinin altında yatan ilkeler, toksik maddelerin vücuda alımı ve etki mekanizmaları üzerinde durulacaktır. İlaçlar, kanserojenler ve diğer toksik maddelerin biyotransformasyonu ve serbest radikaller ve antioksidanların etkileri de ele alınacaktır.
Dersin Amacı	Öğrencilerin, 1. Toksikoloji ile ilgili genel bilgi sahibi olması; 2. Toksik maddelerin etkilerinin sebepleri ve etki mekanizmaları hakkında bilgi sahibi olması; 3. Biyomedikal mühendisliğinin hemen hemen tüm alanları için bir temel oluşturacak bilgileri ve bu bilgileri mesleki hayatlarında nerelerde kullanabileceklerine dair ipuçlarını vermesi.
Dersin Kazanımları	Toksikoloji dersi, toksikoloji alanı hakkındaki bilgileri ve bu bilgileri mesleki hayatlarında nerelerde kullanabileceklerine dair ipuçlarını kazandırmaktadır.
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"> Casarett and Doull's Toxicology –7th edition Principles of Biochemical Toxicology –John Timbrell –3rd edition A Textbook of Modern Toxicology –Ernest Hodgson –3rd edition
Değerlendirme Ölçütleri	Katkı payı
	Devam
	Laboratuvar
	Uygulama
	Alan Çalışması
	Ödev
	Sunum 30
	Projeler
	Seminer
	Ara Sınavlar 30
	Quiz
	Final 40
	Toplam 100
Ders Planı	Tartışılacak/ İşlenecek Konular
	1. Hafta Giriş, toksikolojinin tanımı
	2. Hafta Toksik ajanların sınıflandırılması
	3. Hafta İstenmeyen etkilerin spektrumu, maruz kalma karakteristikleri, doz-tepkili ilişkisi
	4. Hafta Toksik tepkideki varyasyonlar, tanımlayıcı hayvan toksisite testleri

5. Hafta	Çevre toksikolojisi
6. Hafta	Ara sınav
7. Hafta	Toksik tepkiyi etkileyen faktörler: metabolizma
8. Hafta	Toksik tepkiyi etkileyen faktörler: metabolizma
9. Hafta	Metabolizmayı etkileyen faktörler
10. Hafta	İlaç geliştirme süreçleri
11. Hafta	Sunumlar
12. Hafta	Sunumlar