

DERS BİLGİLERİ FORMU	
Dersi Açan Fakülte/ Enstitü	Mühendislik Fakültesi
Dersi Açan Bölüm/ Ana Bilim Dalı	Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
Dersin Kodu	BMM 486
Dersin Adı	Membran Teknolojileri ve Ayırma Teknikleri
Öğretim Dili	İngilizce
Dersi Alan Programlar	Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
Ders Türü	Seçmeli
Dersin Seviyesi	Lisans
AKTS Kredisi	6
Ön Koşullar	KİM 101, BMM102
Dersin İçeriği	Tanım ve Sınıflandırma. Membranların Hazırlanması Ve Karakterizasyonu. Membranlardan Taşınım. Membran Prosesleri: Mikrofiltrason. Ters Ozmoz. Diyaliz. Elektrodializ. Gaz Ayırımı ve Pervaporasyon. Diğer Kullanımları. Biyokimyasal Elektrotlar. Kontrollü Salım. Biyoajanların İmmobilizasyonu vb.
Dersin Amacı	Membranı tanıyıp karakterize etmek, membran proseslerini öğrenmek ve gerekli ayırma için mebranı tespit etmek, mebran teknolojileri ile ilgili temel kavramları anlamak ve uygulamak
Dersin Kazanımları	
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Basic Principles of Membrane Technology (Marcel Mulder) Kluwer Academic Publishers (1997).
Değerlendirme Ölçütleri	Katkı payı
Devam	
Laboratuvar	
Uygulama	
Alan Çalışması	
Ödev	20
Sunum	25
Projeler	
Seminer	
Ara Sınavlar	25
Quiz	
Final	30
Toplam	100
Ders Planı	Tartışılacak/ İşlenecek Konular
1. Hafta	Tanım ve Sınıflandırma
2. Hafta	Membranların Hazırlanması Ve Karakterizasyonu
3. Hafta	Membranların Hazırlanması Ve Karakterizasyonu
4. Hafta	Membranlardan Taşınım
5. Hafta	Membran Prosesleri: Mikrofiltrason. Ters Ozmoz. Diyaliz. Elektrodializ
6. Hafta	Ara Sınav
7. Hafta	Membran Prosesleri: Mikrofiltrason. Ters Ozmoz. Diyaliz. Elektrodializ
8. Hafta	Membran Prosesleri:Gaz Ayırımı ve Pervaporasyon
9. Hafta	Membran Prosesleri:Diğer Kullanımları.
10. Hafta	Biyokimyasal Elektrotlar.

11. Hafta	Kontrollü Salım
12. Hafta	Biyoajanların İmmobilizasyonu