

DERS BİLGİLERİ FORMU	
Dersi Açan Fakülte/ Enstitü	Mühendislik Fakültesi
Dersi Açan Bölüm/ Ana Bilim Dalı	Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
Dersin Kodu	BMM 485
Dersin Adı	Biyokimya ve Biyoteknolojide Proteinler
Öğretim Dili	İngilizce
Dersi Alan Programlar	Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
Ders Türü	Seçmeli
Dersin Seviyesi	Lisans
AKTS Kredisi	6
Ön Koşullar	KİM 101, BMM 102
Dersin İçeriği	BMM 485 dersinde protein üretimi ve analizi, biyokimyasal yöntemler, kristalografik yöntemlerin temel özellikleri, protein katlanması biyokimyası, sistem biyolojisi ve yapı temelli ilaç keşfi ele alınacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersi tamamlayan öğrenciler: 1. Proteinlerin yapı-fonksiyon ilişkilerini ve karakterizasyonunu anlamak için derinlemesine eğitim 2. Pratik becerilere ve protein ekspresyonunda ve analizinde en modern ekipmanların kullanımını üzerine güçlü bir odaklanmaya hakim olacaktır.
Dersin Kazanımları	Temel kazanım alanları, protein teknolojisinin temel prensipleri hakkında gerekli bilgileri elde etmek ve bu bilgiyi biyomedikal mühendislik problemlerinin çözümü için kullanmaktır.
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"> Walsh, G. (2002). Proteins: biochemistry and biotechnology. John Wiley & Sons. Güncel makaleler.
Değerlendirme Ölçütleri	Katkı payı
Devam	
Laboratuvar	
Uygulama	
Alan Çalışması	
Ödev	
Sunum	
Projeler	50
Seminer	
Ara Sınavlar	15
Quiz	
Final	35
Toplam	100
Ders Planı	Tartışılacak/ İşlenecek Konular
1. Hafta	Protein üretimi ve analizi
2. Hafta	Biyokimyasal yöntemler
3. Hafta	Yapısal enzimoloji
4. Hafta	Sistem biyolojisi
5. Hafta	Biyoinformatik ve biyo-hesaplama

6. Hafta	İleri biyoteknoloji / biyoproses mühendisliği
7. Hafta	İmmünoloji
8. Hafta	Biyoreaktör teknolojisi
9. Hafta	Biyoreaktör teknolojisi
10. Hafta	Hastalığın moleküler temelleri
11. Hafta	Hastalığın moleküler temelleri
12. Hafta	Proje Sunumu