AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	İleri Biyokimya								
Ders Kodu	KİM553		Ders Düzeyi	Yüksek Lisans					
AKTS Kredi	9	İş Yükü	229 *(Saat)*	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu ders lisans düzeyinde görülen Biyokimya dersi konularının genişletilerek tekrarını ve bilgilerin toparlanmasını amaçlar.								
Özet İçeriği	Proteinler, karbohidratlar, lipidler ve nükleik asitler ve bu moleküllerin metabolizmaları								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60
Kısa Sınav (Quiz)	5	20
Ödev	1	20

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Lehninger, Biyokimyanın İlkeleri, 2005, Nelson D.L., Cox M. M., ed. Nedret Kılıç. Palme Yayıncılık, Ankara ISBN 975-8982-18-4
2	D.Voet, J.G. Voet, Biochemistry, 1995, John Wiley ISBN 047158651X

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Biyokimyaya giriş
2	Teorik	Amino asitler ve Proteinler
3	Teorik	Enzimler, Koenzimler ve Vitaminler
4	Teorik	Karbohidratlar
5	Teorik	Nükleik asitler
6	Teorik	Lipidler
7	Teorik	Metabolizmaya giriş ve enerjetikler
8	Teorik	Karbohidrat metabolizması
9	Teorik	Lipit metabolizması
10	Teorik	Protein biyosentezi ve yıkımı
11	Teorik	Nükleik asit biyosentezi ve yıkımı
12	Teorik	Metabolizmanın regülasyonu
13	Teorik	Fotosentez
14	Teorik	Membran transportu
15	Teorik	Öğrenciler tarafından yapılacak sözlü sunumlar
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

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	3	42
Ödev	1	50	0	50
Kısa Sınav	5	15	2	85
Dönem Sonu Sınavı	1	50	2	52
			Toplam İş Yükü (Saat)	229
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	9
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Öğrenci biyomoleküllerin kimyasal yapılarını öğrenir.
2	Öğrenci biyomoleküllerin metabolizmalarını öğrenir.
3	Öğrenci temel biyokimya bilgilerini edinir ve yorum yapabilme yeteneğini geliştirir.
4	Öğrenci diğer biyokimya anabilim dalı derslerine hazırlanmış olur.
5	Öğrenci biyokimyasal olayları yorum yapma yeteneğini geliştirir.

Program Çıktıları *(Kimya Yüksek Lisans Programı)*	
1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, aynı veya farklı bir alanda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir, derinleştirir ve istatistik metotları kullanarak analiz eder ve yorumlar.
2	Alanında özümsediği bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinler arası çalışmalarda kullanır.
3	Alanında edindiği bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirmeyi öğrenir.
4	Alanının gelişmesinde yer alan önemli kişileri, olay ve olguları, alanının uygulamalarına etkileri açısından değerlendirir.
5	Bilimsel materyali sunma, tartışma, yazma ve bilgi sahibi bir dinleyici grubuna sözlü olarak sunma becerisi edinir.
6	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurar.
7	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanır.
8	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözetir.
9	Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirir ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilir.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	5	5
PÇ2			5	5	5
PÇ3			5	5	5
PÇ8	5	5	5	5	5