



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Moleküler Biyoloji							
Ders Kodu		BDB305		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	94 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Beslenme ve Diyetetik öğrencilerine moleküler biyoloji ile ilgili temel bilginin kazandırılması							
Özet İçeriğı		Biyomoleküllerin kimyasal evrimini, maddenin düzenlenmesini, kimyasal bağları, suyun özelliklerini, karbonhidratların yapı ve fonksiyonlarını, amino asit ve proteinlerin yapı ve fonksiyonlarını, nükleik asitlerin yapı ve fonksiyonlarını, lipidlerin yapı ve fonksiyonlarını, içermektedir.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
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	Klug & Cummings: Concepts of Genetics Gözükar M.E: Biyokimya Evin Matbaası, 1994.
2	Campbell, N.A., Reece, G.: Biology, Benjamin and Cummings, 2001

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Moleküler Biyolojiye Giriş
2	Teorik	Atom, elementler ve yapıları, Kimyasal bağlar
3	Teorik	Su ve canlılar için önemi
4	Teorik	Karbonhidratlar
5	Teorik	Lipitler ve yağ asitleri
6	Teorik	Aminoasitler, Proteinler
7	Teorik	Enzimler ve İnhibisyon Tipleri
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Nükleik asitlerin yapısı
10	Teorik	DNA replikasyonu
11	Teorik	Transkripsiyon
12	Teorik	Enerji molekülleri
13	Teorik	Enerji molekülleri
14	Teorik	Genel Sınava Hazırlık
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	13	3	2	65
Ara Sınav	1	12	1	13
Dönem Sonu Sınavı	1	15	1	16
Toplam İş Yüğü (Saat)				94
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	DNA replikasyonunu tasfir edebilecektir.
2	Protein Sentezinin Mekanizmasını ve Regülasyonunu tanımlayabilecektir.



3	Proteinlerin zarlara ve organellere taşınmasını açıklayabilecektir.
4	Sitoplazmada molekül taşınmasında moleküler motorların rolünü tanımlayabilir.
5	İmmünglobulinler ve moleküler mekanizmalarını tanımlayabilir.

Program Çıktıları (Beslenme ve Diyetetik Programı)

1	Beslenme ve diyetetik alanındaki temel bilgi ve kanıta dayalı güncel gelişmeleri araştırma, uygulama, doğruluk, güvenilirlik ve geçerliliğini değerlendirme bilgisine sahiptir.
2	Bireylerin enerji ve besin ögesi gereksinimlerini bilimsel yöntemlerle saptama, yeterli ve dengeli beslenme kuralları doğrultusunda bireye özgü beslenme plan ve programını geliştirebilme bilgisine sahiptir
3	Toplumsal beslenme durumunun saptanmasına yönelik yöntemleri kullanarak, sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için besin ve beslenme plan ve politikası geliştirebilme bilgisine sahiptir.
4	Hasta bireylerin beslenme durumlarını değerlendirme ve klinik bulgularına dayalı olarak beslenme açısından yorumlayabilme ve hastaya özgü tıbbi beslenme tedavileri geliştirebilme bilgisine sahiptir
5	Üretim tüketim zincirinde birey ve toplumun besin kalitesine etki eden etmenleri değerlendirebilme ve besin güvenliği, güvencesine yönelik standartlar ve yasal düzenlemeleri uygulayabilme bilgisine sahiptir.
6	Beslenme ve Diyetetik alanıyla ilgili temel bilgileri derinlemesine düşünüp uygulamaya geçirmek, özellikle problem çözme ve karar verme becerisine sahip olmak, araştırma projesi oluşturabilmek, bilgi toplama ve rapor hazırlama sürecinde güncel teknolojileri, bilgisayar ve bilgi işlem becerilerini kullanır.
7	Beslenme ve Diyetetik alanında edindiği güncel bilgi ve becerileri kullanarak bireyin, toplumun ve hastanın beslenme durumunu saptar, değerlendirir, yorumlar, çözüm yolları üretir, tıbbi beslenme tedavisi uygular, sağlık ve sosyal alanlarda ulusal ve uluslararası tüm paydaşlarla ekip çalışması yapar, etik kurallara göre hareket eder.
8	Hedef grubun enerji ve besin ögesi gereksinimlerini göz önünde tutarak, beslenme ve diyetetik açısından değerlendirerek, toplu beslenme yapılan kurumlarda menü planlaması yapar ve yiyeceklerin satın alınmasından servisine kadar tüm aşamalarda besin güvenliğine dikkat ederek, uygun hizmet sunumunu teknolojik gelişmelerden de faydalanarak sağlar.
9	Bireyi ve toplumu güvenli ve sağlıklı yiyecekler seçmeye teşvik edecek stratejiler geliştirir, uygular, ilgili eğitim materyallerini hazırlar ve günceller.
10	Ürün geliştirme, besin analizi ve kalitesini etkileyen etmenlere yönelik laboratuvar uygulamaları yapar, yorumlar ve yasal düzenlemelere göre değerlendirir.
11	Tüm yaşam döngüsü boyunca bireylerin ve toplumun sağlıklı beslenme bilincinin oluşturulması ve bilgi düzeyinin artırılmasına yönelik araştırma, proje ve programları planlar, yönetir, değerlendirir, izler, raporlar ve ekip çalışmalarına liderlik eder, ulusal ve uluslararası besin ve beslenme plan ve politikalarının oluşturulmasına destek verir.
12	Görevini mesleki sorumluluk ve etik değerler çerçevesinde gerçekleştirir, yaşam boyu öğrenmenin önemini benimseyerek bilim, teknoloji ve sağlık konusundaki gelişmeleri takip ederek kendini sürekli geliştirir, diyetisyenlik mesleğinin ilerlemesini ve gelişmesini sağlar.
13	Beslenme ve Diyetetik alanında bireysel ve/veya ekip çalışmalarındaki uygulamaların doğruluğunu göstermek için bilgilerini kullanır, gerekçeler ve kanıtlar sunarak düşünce ve görüşlerini sözlü ve yazılı olarak açık bir şekilde ifade eder ve tüm paydaşlarla etik ilkeler doğrultusunda etkili iletişim kurar.
14	Farklı yaş gruplarındaki hasta bireylerin sosyokültürel ve ekonomik yapısını, beslenme alışkanlıklarını dikkate alarak interdisipliner yaklaşım içerisinde bireye uygun tıbbi beslenme tedavisini planlar, uygular, izler ve değerlendirir. Klinik araştırmalara katılır.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	2	4	2	3	4
PÇ2	2	4	2	3	4
PÇ3	5	2	3	3	4
PÇ4	2	2	3	2	2
PÇ5	2	3	4	2	2
PÇ6	2	3	4	2	2
PÇ7	3	3	4	3	3
PÇ8	3	5	2	3	3
PÇ9	2	2	2	3	2
PÇ10	1	4	3	4	3
PÇ11	2	2	2	2	3
PÇ12	2	2	2	3	3
PÇ13	4	3	4	3	2
PÇ14	2	3	2	3	2

