



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Egzersiz Biyokimyası							
Ders Kodu		BSÖ596		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	7	İş Yüğü	176 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Organizmada meydana gelen reaksiyonların açıklanması ve egzersizde biyokimyasal süreçlerde meydana gelen değişimlerin incelenmesidir.							
Özet İçeriğı		Karbonhidrat,lipid,protein,hormonların metabolizmaları ve egzersize bağılı değişimleri,hematolojik parametreler,immün sistem,böbrek fonksiyonlarının egzersize bağılı değişimlerini içerir.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Egzersiz Fizyolojisi,ed.E.Ergen,Nobel yayın Dağıtım,Ankara,2002
2	Biyokimya, ed.F.Gürdöl,E.Ademoğlu,Nobel Tıp Kitabevleri,İstanbul,2006
3	Biochemistry primer for exercise science, M. E.Houston,3.rd.ed.Human Kinetics,2006
4	Egzersiz ve Spor Fizyolojisi,N.Akgün,Ege Üniv.Basımevi,1994
5	Post exercise proteinuria in humans:fact and mechanism.JAMA,253:236-240,1985
6	Exercise and immun function,ed.L.H.Goetz,Informa Health Care,1996
7	Genetics of fitness and physical performance,C.Bouchard,R.M.Malina,L.Péruse,Human Kinetics,1997
8	Exercise Biochemistry, V.Maugois,Human Kinetics,2006
9	İnsan Biyokimyası ,ed.T. Onat,K.Emerk,E.Y.Sözmen,Palme Yayıncılık,Ankara,2002

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Moleküler organizasyon
2	Teorik	Biyolojik membranlar ve transport sistemleri
3	Teorik	Enerji sistemleri ve Biyoenerjetikler / Oksidatif fosforilasyon
4	Teorik	Karbonhidrat metabolizması ve Egzersiz
5	Teorik	Lipid metabolizması ve Egzersiz
6	Teorik	Amino asid ve protein metabolizması ve egzersiz
7	Teorik	Nükleik asidler ,Genetik ve egzersiz
8	Teorik	Vize
9	Teorik	Kan hücreleri ve egzersiz
10	Teorik	Koagülasyon ,Fibrinoliz ve egzersiz
11	Teorik	İmmün sistem özellikleri ve egzersiz
12	Teorik	Egzersizde hormonal uyumlar
13	Teorik	Vitaminler ve metabolik fonksiyonları
14	Teorik	Enzim aktiviteleri ve egzersiz
15	Teorik	İdrar parametreleri ve egzersiz
16	Teorik	Final

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	5	5	140
Bireysel Çalışma	4	4	4	32
Ara Sınav	1	1	1	2



Dönem Sonu Sınavı	1	1	1	2
Toplam İş Yüğü (Saat)				176
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				7
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Böbrek fonksiyonları ve idrar parametrelerinin egzersizdeki değişimlerini bilir
2	Egzersizde hormonal uyumları bilir
3	Enzim aktivitelerinin, hematolojik parametrelerin ve immün sistem fonksiyonlarının egzersiz sürecinde nasıl değişim gösterdiğini bilir
4	Karbonhidrat, lipid, proteinlerin metabolizmasını ve bu parametrelerin egzersize bağlı değişimlerini bilir
5	Biyolojik membranlar, transport sistemleri ve enerji sistemlerini bilir

Program Çıktıları (Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Yüksek Lisans Programı)

1	Uygulama ve problem çözme becerilerini disiplinler arası çalışmalarda kullanır.
2	Beden ve spora uygun temel bilimsel bilgi ve tutum geliştirir.
3	Beden eğitimi ve sporda bireylerin gelişimine yönelik test geliştirme ve ölçme sonuçlarını yorumlar.
4	Beden eğitimi ve spor alanındaki bilimsel yöntemleri açıklar.
5	Alandaki ulusal ve uluslar arası gelişmeleri takip edebilme ve mesleki gelişimini sürdürür.
6	Beden eğitimi ve spor örgütlerinin örgüt iklimi ve kültürünü tanımlar.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	4	5	3	4
PÇ2	4	4	4	5	5
PÇ3	5	5	3	4	4
PÇ4	5	3	4	4	3
PÇ5	4	5	3	5	5
PÇ6	5	4	4	3	4

