AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Egzersiz ve Solunum Sistemi								
Ders Kodu	BSÖ520		Ders Düzeyi	Yüksek Lisans					
AKTS Kredi	7	İş Yükü	176 *(Saat)*	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere; motor üniteyi tanıtmak, nöromusküler yorgunluğun nedenlerini kavratmak, esneklik ve plyometrik çalışmaları tanıtmak, solunum kan ve endokrin sistemin egzersizle olan bağlantısını kavratmak, maxVO2, aerobik ve anaerobik eşik kavramlarını öğretmektir.								
Özet İçeriği	Bu dersin içeriği; Egzersizden sonra oluşan yorgunluğun sebepleri, esneklik çalışmaları, plyometrik antrenmanlar, solunum, kan ve endokrin sistemin egzersiz ile ilişkisi, maxVO2 kavramı, aerobik ve anaerobik eşiklerin egzersiz esnasındaki önemidir.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Proje Tabanlı Öğrenme, 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	Ders Kitabı: Günay M, Cicioğlu İ. Spor Fizyolojisi, Gazi Kitabevi, Ankara, 2001 Yardımcı Kitaplar: Ergen E. Egzersiz Fizyolojisi, Nobel Yayınevi, Ankara, 2002 Sönmez G.T. Egzersiz ve Spor Fizyolojisi, Ata Ofset Matbaacılık, Bolu, 2002 Akgün N. Egzersiz ve Spor Fizyolojisi (1. ve 2. cilt), İzmir, 1994 Wilmore J.H, Costill D.L. Physiology of Sport and Exercise, Human Kinetics, USA, 1994 McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Exercise Physiology, Lea&Febiger, USA, 1991 Australian Sports Commission (Editor: CJ. Gore), Pysiological Tests for Elite Athletes, Human Kinetics, USA, 2000

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Motor ünite ile kuvvet ve güç ilişkisi; kas sarsısı, dalga sumasyonu, motor ünite sumasyonu kavramları; kuvvet gelişimi hedeflenen çalışmalarda kullanılması gereken yükler, set sayıları, hareket açısı ve hareket hızı.
2	Teorik	Kas (fibril) uzunluğu ve kuvvet ilişkisi, nöro-müsküler yorgunluk ve nedenleri.
3	Teorik	Esneklik çalışmalarının fizyolojik temelleri, çeşitleri ve uygulama amaçları ve ilkeleri.
4	Teorik	Kas gücünün artışı için plyometrik çalışmalar, fizyolojik temelleri, uygulama amaçları ve ilkeleri.
5	Teorik	Tüm vücuda yönelik esneklik ve plyometrik çalışma örnekleri.
6	Teorik	Solunum sisteminin işleyişi, akciğer ve solunum yolunun genel özellikleri, solunum sistemi ve tek bir egzersizdeki değişimleri.
7	Teorik	Düzenli antrenmanların solunum sistemindeki adaptasyonu ve sonuçları, egzersiz sonrası toparlanma süreci ve oksijen borcu.
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav.
9	Teorik	Kanın genel görevleri ve kanın kompozisyonu, kan plazması ve şekilli elemanların yapısı ve görevleri, kan ve kompozisyonunun tek bir egzersiz sırasındaki değişimlerive nedenleri.
10	Teorik	Kan ve kompozisyonunun düzenli egzersizler sonucundaki değişimleri ve nedenleri, anemi, sporcu anemisi ve nedenleri.
11	Teorik	Endokrin sistem, hormonlar ve görevleri, egzersiz performansına etki eden hormonlar ve işlevleri.
12	Teorik	Maksimal oksijen kullanım kapasitesi (maxVO2) ve dayanıklılık performansı ilişkisi, VO2 ve maxVO2 kavramları.
13	Teorik	MaxVO2'yi etkileyen faktörler, cinsiyet farkı, ölçüm yöntemleri, ölçüm sonuçlarını değerlendirme, Karvonen nabız yedeği formülü ile antrenman yükü hesaplama.
14	Teorik	Dayanıklılık gelişiminin metabolik ve fizyolojik temelleri, iyi bir dayanıklılık koşucusunda olması gereken metabolik özellikler, sürelerine göre dayanıklılık ve enerji sistemleri ilişkisi.
15	Teorik	Aerobik eşik, anaerobik eşik, maxVO2, laktik aside tolerans ve hareket ekonomisi kavramları, antrenman özellikleri ve antrenmanların sağladığı metabolik değişimler.
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	5	5	140
Bireysel Çalışma	4	4	4	32
Ara Sınav	1	1	1	2
Dönem Sonu Sınavı	1	1	1	2
			Toplam İş Yükü (Saat)	176
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	7
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Kuvvet çalışmalarını öğrenebilme.
2	Nöro-müsküler yorgunluğu tanımlayabilme.
3	Esneklik ve plyometrik çalışmaları kavrayabilme.
4	Solunum, kan ve endokrin sistemin egzersiz ile olan ilişkisini tanımlayabilme.
5	Dayanıklılık gelişiminin metabolik temellerini öğrenebilme.

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	3	4	3	3	4
PÇ2	4	4	3	4	5
PÇ3	4	3	4	3	3
PÇ4	5	5	4	3	4
PÇ5	4	4	5	4	5
PÇ6	5	5	3	4	4