



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU
ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ BÖLÜMÜ
ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Spor Biyomekanigi								
Ders Kodu	AEB305			Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	130 (Saat)	Teori	2	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı									
Özet İçeriğı									
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Berfin Serdil ÖRS								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Açıkada C., Demirel H. (1993); Biyomekanik ve Hareket Bilgisi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
2	Sedatlı M., Toraman F., Çetin E. (2000); Sportif hareketlerin biyomekanik temelleri, Bağırğan Yayımevi, Ankara.
3	Hay J.G. (1993); The Biomechanics of Sports Techniques. Prentice Hall, New Jersey.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Spor biyomekanigi nasıl bir bilim dalıdır? Sporda verimin artırılmasında biyomekanigin kullanımı, insan hareketi, insan hareketini inceleyen bilim dalları
2	Teorik	Kinetik ve kinematik hareket analizi nedir? Aralarındaki fark nedir? Kinematik hareket analizi nasıl yapılır?
3	Teorik	Doğrusal yer değıştirme, hız, sürat, ivme, açısal hız, açısal ivme
4	Teorik	Eylemsizlik, ağırlık ve kütle, düşey atış, yatay atış, eğik atış, momentum
5	Teorik	Kuvvet, yerçekimi kuvveti, sürtünme kuvveti, kas kuvveti, motor üniteler ve kasılma kuvveti, kas kuvveti ve kasılma hızı,
6	Teorik	Hareket eksenleri, koordinat sistemi, kütle merkezi
7	Teorik	Kütle merkezi ve dayanma alanı ilişkisi, hareket ve dengelenme.
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Dengelenme çeşitleri, kütle merkezinin yerinin bulunması
10	Teorik	Dış merkezli kuvvet, kuvvet çifti, dönme momenti
11	Teorik	Kaldıraçlar, vücudumuzdan kaldıraç sistemlerine örnekler, mekanik avantaj,
12	Teorik	Çekme açısı ve eklem hareketi, açısal momentum
13	Teorik	Newton'un birinci hareket kuramı, yer çekimi kuramı, merkezci kuvvet
14	Teorik	Falso ve sürtünme kuvveti, momentumun aktarılması, Newton'un ikinci hareket kuramı, Newton'un üçüncü hareket kuramı, momentumun korunması İş, güç, enerji, kinetik enerji, potansiyel enerji,
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	final sınav
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	final sınav

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	15	2	2	60
Ödev	15	2	2	60
Ara Sınav	1	2	2	4



Dönem Sonu Sınavı	1	3	3	6
	Toplam İş Yüğü (Saat)			130
	Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi			5
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Spor biyomekaniğinin sportif verime katkısını açıklayabilme
2	Sporda kinetik ve kinematik hareketi karşılaştırabilme
3	Sporda doğrusal ve eğrisel kinematik ile ilgili problemleri
4	Sporda doğrusal kinetik ve açısal kinetik problemlerini çözebilme ve yorumlayabilme
5	Newton'un hareket kuramlarını sportif performansın artırılmasında kullanabilme

Program Çıktıları (Antrenörlük Eğitimi Programı)

1	Antrenörlük alanındaki ve antrenörlük ile ilişkili disiplinlerdeki kavramlar, kuramlar, ilkeler ve olgular ile ilgili kapsamlı ve sistemli bilgi sahibidir ve bu bilgileri iş ortamında yorumlar ve kullanır
2	Antrenörlük mesleği ile ilişkili belirli çalışma alanında uzmanlaşarak alanında planlama, programlama, yönetme ve kontrol fonksiyonlarını yerine getirir
3	Uzmanlık alanı ile ilgili sahip olduğu bilgi birikimini kullanarak bu alanda çalışan diğer meslek gurupları ile işbirliği iç inde ekip üyesi olarak sorumluluk alır
4	Antrenörlük uzmanlık alanı ile ilgili faaliyetleri planlayabilme, koordinasyon, yönetme ve kontrol fonksiyonlarını yerine getirir
5	Antrenörlerin görev, hak ve sorumlulukları ile ilgili yasa, yönetmelik ve mesleki etik kurallarına uygun davranır
6	Antrenörlük uzmanlık alanı ile ilgili sorunları bilimsel teknikleri kullanarak bilgileri analiz eder, sorunları çözümünde farklı seçenekleri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir ve öngörülme ve karmaşık sorunları çözer
7	Uzmanlık alanına özgü bilimsel bilgi üretme sorumluluğunu yerine getirir/tanımlayıcı düzeyde araştırma yapar
8	Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirir ve davranışa dönüştürür
9	Antrenörlük uzmanlık alanının gerektirdiği düzeyde istatistik, bilgisayar, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilir
10	Profesyonel kimliği ile mesup olduğu hedef kitlelere, meslektaşlarına rol model ve topluma örnek olur

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	3	3	3	5	5
PÇ3	2	2	3	2	2
PÇ4	3	3	3	2	3
PÇ5	2	2	2	2	2
PÇ6	5	5	5	5	5
PÇ7	4	4	5	5	
PÇ8	3	3	3	3	3
PÇ9	5	5	5	5	5
PÇ10	2	2	2	4	4

