

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Laboratory Methods in Sport Physiology / Laboratory Methods in Sport Physiology	
Ders Kodu / Course Code	9305055262016	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Second Cycle / Second Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Bu dersin amacı öğrencilere; spor fizyolojisi laboratuvarında kullanılan testlerin ve uygulamaların öğretilmesini sağlamaktır.	The aim of this course to students; To teach the tests and applications used in sports physiology laboratory.
İçeriği / Content	Spor branşları ile bağlantılı laboratuvar ve performans testleri.	Laboratory and performance tests related to sports branches.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Bourdon, P., Savage, B., & Done, R. (2013). Physiological tests for elite athletes. Physiological tests for elite athletes. Human Kinetics, Champaign, IL, 77-102.	Bourdon, P., Savage, B., & Done, R. (2013). Physiological tests for elite athletes. Physiological tests for elite athletes. Human Kinetics, Champaign, IL, 77-102.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Assist. Prof. Dr. Özgür Özkaya	

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Öğrenci sportif performansın ölçülmesi ve değerlendirilmesi ile ilişkili konular ve uygulamalar hakkında bilgi sahibi olur.	Student has knowledge about the issues and applications related to the measurement and evaluation of sportive performance.
2	Öğrenci sporcuların performansı ölçmek için test yapabilir ve değerlendirebilir.	Student can test and evaluate the performance of athletes.
3	Öğrenci sporcuların fiziksel performansını değerlendiren raporlar yazabilir.	Student can write reports evaluating the physical performance of athletes.
4	Öğrenci elde edilen test sonuçlarına göre antrenman programlarını düzenleyebilir.	Students can organize their training programs according to the test results.
5	Öğrenci performans değerlendirmeye yönelik çalışma planlayabilir.	The student can plan a study for performance evaluation.

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Egzersiz alanlarına ait oksijen kinetikleri.				
	Oxygen kinetics for exercise domains.				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İstirahat metabolizmasına ait enerji hesaplamaları.				
	Energy calculations for resting metabolism.				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Egzersiz ve enerji. Aerobik ve Anaerobik egzersizlere ait enerji tüketiminin hesaplanması.				
	Exercise and energy. Calculation of energy consumption for aerobic and anaerobic exercises.				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Verim ve Ekonomi kavramları ve hesaplamalar.				
	Efficiency and Economy concepts and calculations.				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Egzersiz alanları.				
	Exercise domains.				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Aerobik eşik kavramı.				
	Aerobic thershold concept				
7	Anaerobik eşik kavramı.				
	Anaerobic threshold concept				
8	Vize sınavı.				
	Quiz				
9	Kritik hız/güç kavramları. Matematiksel modellemeler. Fizyolojik ve metabolik eşik türleriyle olan ilişkisi.				
	Critical speed/power concepts. Mathematical models. Its relation with physiological and metabolic threshold types.				
10	Respirasyon kompanzasyon noktası.				
	The respiratory compensation point concept				
11	Şiddetli egzersiz alanı ve VO2max konsepti.				
	Severe exercise domain and VO2max concept.				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	VO2max veren ilk iş yükü ve VO2max veren en yüksek iş oranı.				
	Minimal workload to elicit VO2max and highest work rate that elicits VO2max.				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ekstreme egzersizlere ait oksijen yanıtları ve egzersiz etkileri.				
	Oxygen responses and exercise effects of extreme exercises.				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Anaerobik kapasite ve güç kavramları.				
	Anaerobic capacity and power concepts.				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Anaerobik kapasite ve güç testleri.				
	Anaerobic capacity and power tests.				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final sınavı.				
	Final				

## DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

  

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

  

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Quiz / Quiz	7	1.00	7.00
Uygulama/Pratik / Practice	10	1.00	10.00
Laboratuvar / Laboratory	10	3.00	30.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	7	1.00	7.00
Makale Kritik Etme / Criticising Paper	10	2.00	20.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	10	3.00	30.00
Performans / Performance	14	3.00	42.00
Toplam / Total:	70	16.00	148.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 148.00/30.00 = 4.93 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 148.00 / 30.00 = 4.93 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes									
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.1
1.Öğrenci sportif performansın ölçülmesi ve değerlendirilmesi ile ilişkili konular ve uygulamalar hakkında bilgi sahibi olur. / Student has knowledge about the issues and applications related to the measurement and evaluation of sportive performance.	2	2	3	3	3	5	5	5	5	5
2.Öğrenci sporcuların performansı ölçmek için test yapabilir ve değerlendirebilir. / Student can test and evaluate the performance of athletes.				2	3	3	4	4	4	5
3.Öğrenci sporcuların fiziksel performansını değerlendiren raporlar yazabilir. / Student can write reports evaluating the physical performance of athletes.				2	2	2	4	5	5	5
4.Öğrenci elde edilen test sonuçlarına göre antrenman programlarını düzenleyebilir. / Students can organize their training programs according to the test results.					2	3	4	5	5	5
5.Öğrenci performans değerlendirmeye yönelik çalışma planlayabilir. / The student can plan a study for performance evaluation.					3	3	3	3	4	5

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high