

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	EXERCISE AND NUTRITION / EXERCISE AND NUTRITION	
Ders Kodu / Course Code	BES403	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
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	4	
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; sağlık için gerekli temel beslenme ilkelerini kavratmak, karbonhidrat, protein, yağ, vitamin, mineral ve su hakkında bilgiler vermek, sportif başarıda temel ve yardımcı besin öğelerinin önemini anlatmak ve özel beslenme uygulamaları ve nedenlerini öğretmek, besinsel ergojenik yardımların kullanımlarını, antioksidan beslenme ilkelerini, kilo kontrolünün sağlanmasında enerji dengesi, bazal metabolik hız kavramları ile günlük kalori hesaplamalarını öğretmektir.	Objectives of the course are to comprehend basic nutrition principals for health, to explain carbohydrate, protein, fats, water, vitamins, minerals, and their importance on sportive performance, to teach special diets applications and its' reasons, nutritional ergogenic aids, and antioxidant nutrition principles, to conceive energy balance for body weight control, basal metabolic rate and daily caloric assessment.
İçeriği / Content	Temel beslenme ilkeleri, temel (karbonhidrat, protein, yağ) ve yardımcı (vitamin, mineral ve su) besin öğeleri sportif başarıda temel ve yardımcı besin öğelerinin önemi ve kullanım amaçları ve özel beslenme uygulamaları, kilo kontrolü ve enerji dengesi, günlük kalori hesaplamaları.	Basic nutrition principals, basic (carbohydrate, protein, fats) and supporter (vitamins, minerals and water) foods and their importance and application designs, special diets for athletes, body weight control and energy balance, daily caloric assessment
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	none
Staj Durumu / Internship Status	Yok	none
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Paker S. Sporda Beslenme, Onay Ajans, Ankara, 1998 (4. Baskı) Ersoy G. Egzersiz ve Spor Yapanlar için Beslenme, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2004 (3. Baskı) Wolinsky I, Driskell JA. Sports Nutrition, CRC Press- Taylor&Francis Group, USA, 2008 Eberle SG. Endurans Sports Nutrition, Human Kinetics, USA, 2000	Wolinsky I, Driskell JA. Sports Nutrition, CRC Press- Taylor&Francis Group, USA, 2008 Eberle SG. Endurans Sports Nutrition, Human Kinetics, USA, 2000
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç. Dr. GÜLBİN R.NALÇAKAN	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Genel beslenme ilkelerini kavrayabilme;	Understanding basic nutrition principals;
2	Temel ve yardımcı besin öğelerini ve bunların sindirim süreçlerini açıklayabilme;	Explaining basic and supporter food components and its' digestion process;
3	Karbonhidrat, protein, lipid, vitamin, mineral ve su öğelerinin temel kimyasal özelliklerini, kaynaklarını, vücuttaki eksiklik ve fazlalığın getireceği sonuçları tanımlayabilme,	Implying carbohydrate, protein, fats, vitamin, mineral and water's elementary chemical properties, sources, and results of deficiency and increment in body
4	Temel ve yardımcı besin öğelerinin sportif performanstaki önemini kavrayabilme;	Mastering basic and supporter nutrients' importance on sporting performance;
5	Farklı sportif branşlardaki egzersiz ve yarışmaların öncesi, sırası ve sonrasında uygulanan farklı beslenme yöntemlerini ve uygulama nedenlerini ifade edebilme;	Conceiving different nutrition methods practices at before, during and after various sporting races and exercises and its' application reasons;
6	Besinsel ergojenik yardımcıları, kullanım şekillerini, olumlu ve olumsuz etkilerini öğrenebilme, antioksidan beslenme ilkelerini kavrayabilme;	Mastering nutritional ergogenic aids in sports, utilization methods, negative and positive effects, antioxidant nutrition aspects;
7	Kilo kontrolünün sağlanmasında enerji dengesi kavramı ile günlük enerji harcamasının saptanmasında dinlenik metabolik hız, fiziksel aktivite ile yiyeceklerin termik etkisi kavramlarını tanımlayabilme;	Understanding conception of energy balance on achieving weight control and of resting metabolic rate, thermic effect of physical activity and thermic effect of a meal;
8	Kilo kontrolünün sağlanmasında vücut kitle indeksi ve bazı vücut kompozisyonu ölçüm yöntemlerini kavrayabilme.	Explaining body mass index on achieving weight control and describing of some body composition measuring methods.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Besin ve beslenme kavramları, sporcularda beslenmenin önemi, beslenme piramidinin açıklanması, temel ve yardımcı besin öğelerinin tanıtılması, sağlıklı beslenme ve sporcu beslenmesindeki temel ilkeler Conceptions of nutrient and nutrition, importance of nutrition on sportive performance, demonstrating of nutrition pyramid, introducing basic and supporter foods, basic nutritional needs for health and for athletes.				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Besinlerin enerjiye dönüşümü, enerji sistemleri (fosfojen, laktik asit, aerobik sistem), egzersiz sırasında enerji üretim yolları, egzersiz sonrası toparlanmada enerji Process of energy transformation of foods, introducing energy systems (ATP-PCr, glycolytic, and oxidative pathways) during resting period, exercise and recovery.				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karbonhidrat metabolizması, kaynakları, sınıflandırılması, glisemik indeks kavramı, basit ve bileşik karbonhidratların kas glikojen düzeyine etkisi ve sportif performansa etkisi Carbohydrate metabolism, food sources, classifications, conception of glycemic index, effects on muscle glycogen storage and sportive performance of simple and complex carbohydrates				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Egzersiz öncesi, sırası ve sonrasında kullanılması önerilen karbonhidratlar ve nedenleri, karbonhidrat yüklemesi, karbonhidratlı içecekler Ingestion of proposed carbohydrate before, during and after exercise and usage reasons, supplemental carbohydrate for endurance athletes, beverages with carbohydrate				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Lipidler, sindirimi ve vücuttaki görevleri, kaynakları ve günlük tüketim önerileri, lipidlerin sınıflandırılması, trans yağlar, omega3-6, lipoproteinler ve KAH ilişkisi, egzersizin lipoproteinlere etkisi Fats; digestion process, functions, sources, daily consumptions, classifications, trans oils, omega 3-6, lipoproteins and CHD interactions, positive effects of exercise on CHD				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Protein, sindirimi ve vücuttaki görevleri, kaynakları ve günlük tüketim önerileri, sınıflandırması, aşırı ve yetersiz tüketim, aminoasit metabolizması, sportif performansta ergojenik olarak kullanımları ve miktarları.				
	Proteins; digestion process, functions, sources, daily consumptions, classifications, excessive and inadequate consumption, aminoacid metabolism, supplemental protein usage methods and usage amounts.				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Vitaminler, sindirimi ve vücuttaki görevleri, kaynakları ve günlük tüketim önerileri, sınıflandırması, aşırı ve yetersiz tüketim, egzersizde vitaminlerin rolü ve vitamin ihtiyacı.				
	Vitamins; digestion process, functions, sources, daily consumptions, classifications, excessive and inadequate consumption, functions and requirements in exercise.				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ara sınav				
	intermediate examination				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mineraller, sindirimi ve vücuttaki görevleri, kaynakları ve günlük tüketim önerileri, sınıflandırması, aşırı ve yetersiz tüketim, egzersizde minerallerin rolü ve mineral ihtiyacı.				
	Minerals; digestion process, functions, sources, daily consumptions, classifications, excessive and inadequate consumption, functions and requirements in exercise.				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Su, sindirimi ve vücuttaki görevleri, sıvı dengesi, kaynakları ve günlük tüketim önerileri, sınıflandırması, aşırı ve yetersiz tüketim, egzersizde suyun rolü ve su ihtiyacı				
	Water, digestion process, functions, sources, daily consumptions, classifications, dehydration and rehydration, functions and requirements in exercise.				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Müsabaka öncesi dönemin beslenmesinde yenmesi gereken ve yenmemesi gereken besinler ve nedenleri, sportif branşlara özgü beslenme önerileri				
	Nutrition principles before competition for various sporting branch, special diets for athletes				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Yarışma sırasında tüketilecek besinler ve vücuttaki etkileri, müsabaka sonrası beslenmede dikkat edilecekler, sıcak havadaki yarışmalara hazırlıkta beslenme				
	Nutrition principles during competition for various sporting branch, its' actions on body, nutrition strategies after competition, nutrition for athletes in heat				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kilo kontrolünün sağlanmasında enerji dengesi kavramı ve sağlıkla ilişkisi, günlük enerji harcamasının hesaplanması				
	Conception of energy balance on achieving weight control and effects on health, daily caloric calculation				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dinlenik metabolik hız, fiziksel aktivite ve yiyeceklerin termik etkisi kavramları, vücut kitle indeksi ve bazı vücut kompozisyonu ölçüm yöntemleri				
	Conception of resting metabolic rate, thermic effect of physical activity and thermic effect of a meal, body mass index, and some measuring methods of body composition				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Besinsel ergojenik destekler, kullanım amaçları, olumlu ve olumsuz etkileri (aminoasitler, BZAA, arjinin, bikarbonat, kafein, L-karnitin, CLA, kreatin), antioksidan beslenme ilkeleri				
	Nutritional ergogenic aids in sports (aminoacid, BZAA, arginine, bicarbonate, caffeine, L-carnitine, CLA, creatin) utilization methods, negative and positive effects, antioxidant nutrition aspects				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	final sınavı				
	final examination				

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
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	2.00	28.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	10.00	10.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	15.00	15.00
Toplam / Total:	32	31.00	83.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 83.00/30.00 = 2.77 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 83.00 / 30.00 = 2.77 ~

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	1.1.1	
1.Genel beslenme ilkelerini kavrayabilme; / Understanding basic nutrition principals;						4						
2.Temel ve yardımcı besin öğelerini ve bunların sindirim süreçlerini açıklayabilme; / Explaining basic and supporter food components and its' digestion process;									4			
3.Karbonhidrat, protein, lipid, vitamin, mineral ve su öğelerinin temel kimyasal özelliklerini, kaynaklarını, vücuttaki eksiklik ve fazlalığın getireceği sonuçları tanımlayabilme, / Implying carbohydrate, protein, fats, vitamin, mineral and water's elementary chemical properties, sources, and results of deficiency and increment in body												
4.Temel ve yardımcı besin öğelerinin sportif performanstaki önemini kavrayabilme; / Mastering basic and supporter nutrients' importance on sporting performance;		4										
5.Farklı sportif branşlardaki egzersiz ve yarışmaların öncesi, sırası ve sonrasında uygulanan farklı beslenme yöntemlerini ve uygulama nedenlerini ifade edebilme; / Conceiving different nutrition methods practises at before, during and after various sporting races and exercises and its' application reasons;	4							4				
6.Besinsel ergojenik yardımcıları, kullanım şekillerini, olumlu ve olumsuz etkilerini öğrenebilme, antioksidan beslenme ilkelerini kavrayabilme; / Mastering nutritional ergogenic aids in sports, utilization methods, negative and positive effects, antioxidant nutrition aspects;					4							
7.Kilo kontrolünün sağlanmasında enerji dengesi kavramı ile günlük enerji harcamasının saptanmasında dinlenik metabolik hız, fiziksel aktivite ile yiyeceklerin termik etkisi kavramlarını tanımlayabilme; / Understanding conception of energy balance on achieving weight control and of resting metabolic rate, thermic effect of physical activity and thermic effect of a meal;										4		
8.Kilo kontrolünün sağlanmasında vücut kitle indeksi ve bazı vücut kompozisyonu ölçüm yöntemlerini kavrayabilme. / Explaining body mass index on achieving weight control and describing of some body composition measuring methods.								5				

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