

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Doping and Ergogenic Supplements in Sports / Doping and Ergogenic Supplements in Sports	
Ders Kodu / Course Code	9305015212016	
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		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Öğrencilere, sporda performansı arttırmak amacıyla kullanılan; doping sınıfına giren ve girmeyen (ergojenik) madde ve yöntemleri tanımları ve ayırt edebilmelerini, doping madde ve yöntemlerinin sağlık ve egzersiz performansı üzerindeki olumlu ya da olumsuz etkilerini tanımlarını ve bu alandaki bilimsel ve teknolojik gelişmeleri takip edebilmelerini sağlamaktır	Provide students to improve sports performance; to identify and distinguish the substances and methods that enter and do not enter the doping class (ergogenic), know the positive or negative effects of doping agents and methods on health and exercise performance and to follow scientific and technological developments in this area.

İçeriği / Content	<p>A-) KULLANIMI YASAKLANMIŞ İLAÇLAR:</p> <p>1-STİMULANLAR (UYARICILAR)  2-NARKOTİK ANALJEZİKLER  3-ANABOLİK AJANLAR (ANDROJENİK, ANABOLİK STEROİDLER, BETA2 AGONİSTLERİ)  4-DİÜRETİKLER (İDRAR SÖKTÜRÜCÜLER)  5-PEPTİD HORMON VE BENZERLERİ  6-ANTI-ÖSTROJENİK AKTİV.GÖST.MAD.  7-SİLİCİLER</p> <p>B-KULLANIMI KISITLI İLAÇLAR  C-DOPİNG TESPİTİ İÇİN NUMUNE ALIMI VE HUKUKİ YÖNLERİ İLGİLİ KURULUŞLAR</p> <p>B-) KULLANIMI YASAK OLAN YÖNTEMLER  1-OKSİJEN TRANSFERİNİ ARTTIRANLAR(KAN DOPİNGİ VB.)  2-İDRARIN İÇERİĞİNİ DEĞİŞTİREN FARMAKOLOJİK, KİMYASAL VEYA FİZİKSEL UYGULAMALAR  3-GEN DOPİNGİ</p> <p>C-) KULLANIMI KISITLI İLAÇLAR</p> <p>1)ALKOL  2)KANNABİNOİDLER (MARIYUANA)  3)LOKAL ANASTEZİKLER  4)KORTİKOSTEROİDLER  5)BETA BLOKERLER</p> <p>Bu maddelerin yapısı, fonksiyonlar, metabolizmaları, yan etkileri, spor performansı ile ilişkileri ve sağlıkla açısından taşıdığı riskler ve ekonomik boyutları, Doping numunesi alınma prosedürü, yasal ve cezai sorumlulukları, doping numunesinin analiz prosedürü ve yöntemleri</p>	<p>A-) BANNED DRUGS: 1-STIMULANTS 2-NARCOTIC ANALGESICS 3-ANABOLIC AGENTS (ANDROGENIC, ANABOLIC STEROIDS, BETA 2 AGONISTS) 4-DIURETICS 5-PEPTIDE HORMONES AND EQUIVALENTS 6-SUBSTANCES EXHIBITING ANTI-ESTROGENIC ACTIVITY 7-WIPERS (REMOVERS) B-) FORBIDDEN METHODS 1-OXYGEN TRANSFER ENHANCERS (BLOOD DOPING ETC.) 2-FARMACOLOGICAL, CHEMICAL AND PHYSICAL APPLICATIONS THOSE CHANGING THE CONTENT OF URIN 3-GEN DOPING C-) RESTRICTED DRUGS 1) ALCOHOL 2) CANNABINOIDS (MARIJUANA) 3) LOCAL ANESTHESICS 4) CORTICOSTEROIDS 5) BETA BLOCKERS. Structure, functions, metabolisms, side effects, relationships with sports performance, and health risks and economic dimensions, doping sampling procedures, legal and criminal responsibilities, analyses procedur and methods of doping sample of these agents.</p>
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitap / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	<p>Ders Kitabı:  Wolinsky I, Driskell JA. Nutritional Ergogenic Aids, CRC Press, Boca Raton USA, 2004</p> <p>Doping ve Futbolda Performansı Arttırma Yöntemleri  Editör: Prof.Dr.Turgay Atasü  Editör Yrd.Uzm.Dr.İlker Yücesir</p> <p>Yardımcı Kitaplar:  Ersoy G. Egzersiz ve Spor Yapanlar için Beslenme, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2004 (3. Baskı),  Brody T. Nutritional Biochemistry, Academic Pres, Elsevier, Sandiego, California, USA, 1999 (second Edition).  Berdainer CD, Dwyer H, Feldman EB. Handbook of Nutrition and Food, CRC pres, Taylor and Francis Group, USA, 2008 (Second Edition)</p>	<p>Textbook: Wolinsky I, Driskell JA. Nutritional Ergogenic Aids, CRC Press, Boca Raton USA, 2004 Doping ve Futbolda Performansı Arttırma Yöntemleri Editör: Prof.Dr.Turgay Atasü Editör Yrd.Uzm.Dr.İlker Yücesir Yardımcı Kitaplar: Ersoy G. Egzersiz ve Spor Yapanlar için Beslenme, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2004 (3. Baskı), Brody T. Nutritional Biochemistry, Academic Pres, Elsevier, Sandiego, California, USA, 1999 (second Edition). Berdainer CD, Dwyer H, Feldman EB. Handbook of Nutrition and Food, CRC pres, Taylor and Francis Group, USA, 2008 (Second Edition)</p>
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Prof.Dr.Faruk Turgay	

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Ergojenik madde ve ergojenik yardım ve Doping kelimelerinin anlamını ve bu maddelerin kullanım amaçlarını ve dopingle mücadelenin önemini kavrama,	Understand the meaning of the ergogenic agents and ergogenic aid and the meaning of the Doping terms and purpose of these agents, and the importance of struggling with doping,
2	Yasaklı (Doping) ya da kullanımı serbest olan (Ergojenik) madde ve yöntemleri, bunların genel özelliklerini tanıyabilme, sınıflandırabilme ve ayırt edebilme, yasal sorumluluğunun farkında olma,	Be aware of; banned (Doping) or free use (Ergogenic) agents and methods, understanding of general properties of these agents, to be able to classify and distinguish, awareness of legal liability,
3	Uyarıcıların, yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkilerini ve dopingle mücadelenin önemini kavramak	Structure and function, metabolism, mechanism of action of stimulants. Understand the importance of their relations with exercise performance, legal statutes, beneficial and harmful effects and antidoping.
4	Anabolik steroidlerin yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkilerini ve dopingle mücadelenin önemini kavramak.	Structure and function, metabolism, mechanism of action of anabolic steroids. Understand the importance of their relations with exercise performance, legal statutes, beneficial and harmful effects and antidoping.
5	Narkotik analjeziklerin yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkilerini ve dopingle mücadelenin önemini kavramak.	Structure and function, metabolism, mechanism of action of narcotic analgesics. Understand the importance of their relations with exercise performance, legal statutes, beneficial and harmful effects and antidoping.
6	Peptid hormonların yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkilerini ve dopingle mücadelenin önemini kavramak.	Structure and function, metabolism, mechanism of action of peptide hormones. Understand the importance of their relations with exercise performance, legal statutes, beneficial and harmful effects and antidoping.
7	Kullanımı kısıtlı ilaç ya da maddelerin yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkilerini ve dopingle mücadelenin önemini kavramak.	Structure and function, metabolism, mechanism of action of restricted drugs and chemicals (substances). Understand the importance of their relations with exercise performance, legal statutes, beneficial and harmful effects and antidoping.
8	Diüretiklerin yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkilerini ve dopingle mücadelenin önemini kavramak.	Structure and function, metabolism, mechanism of action of diuretics. Understand the importance of their relations with exercise performance, legal statutes, beneficial and harmful effects and antidoping.
9	Silicilerin yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkilerini ve dopingle mücadelenin önemini kavramak.	Structure and function, metabolism, mechanism of action of removers (wipers). Understand the importance of their relations with exercise performance, legal statutes, beneficial and harmful effects and antidoping.
10	Kan dopingi ve EPO gibi doping madde ve yöntemlerinin fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkilerini ve dopingle mücadelenin önemini kavramak.	Structure and function, metabolism, mechanism of action of blood doping and erythropoietin (EPO). Understand the importance of their relations with exercise performance, legal statutes, beneficial and harmful effects and antidoping.
11	-Doping prosedürünü ve önemini öğrenmek dopingle mücadelenin gereğini kavramak	Learning the doping procedures and its importance, and understand the necessity of antidoping.
12	Dopingle mücadele eden ulusal ve uluslararası örgütleri tanımak, onların kurallarının uygulanmasına yardımcı olmak	Recognize the national and international organizations that are fighting for the Doping, to understand their legal and legal duties and obligations.

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Dopingün dersine giriş, dopingün trarifi, tarihçesi,kullanım amacı, Dünyada ve Türkiye'de dopingle mücadele yöntemleri, ilgili kuruluşlar ve hukuki yükümlülükleri				
	Introduction to doping course, description, history, purpose, Struggling methos with doping in the World and Turkey, related institutions and legal obligations of doping.				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ergojenik madde ve ergojenik yardım ve Doping kelimelerinin anlamını ve bu maddelerin kullanım amaçlarını kavrama, Ergojenik yardımcıları özelliklerine göre sınıflandırma: 1-Besinsel, 2- Fizyolojik, 3- Farmakolojik, 4-Mekanik ve Biyomekanik ve 5-Psikolojik yardımcıları şeklinde 5 temel Sınıfa ayırarak tanıyabilme, genel fonksiyonlarını, zararlı ve yararlı özellikleri ve sınıflandırma, sportif performansla ilişkileri				
	To understand the meaning of ergogenic matter and ergogenic aid and Doping term and their usage purposes, Classification of ergogenic supporters according to their characteristics: To recognize by distinguishing 5 basic classes 1-Nutritional, 2-Physiological, 3-Pharmacological, 4-Mechanic and Biomechanics and 5-Psychological helpers, general functions, harmful and useful characteristics and classification, and relationship with sportive performance.				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dopingün tarifi ve doping madde ve yöntemlerinin sınıflandırılması; 1-) Kullanımı yasak olan maddeler, 2-) kullanımı kısıtlı maddeler, 3-) kullanımı yasaklı yöntemler				
	Classification of Doping definition and doping substances methods; 1 -) banned Substances, 2-) restricted substances, 3-) prohibited methods				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	KULLANIMI YASAKLANMIŞ İLAÇLAR: AMFETAMİNLER, EMPATOMİMETİK AMİNLER, KAFEİN(Serbest), KOKAİN, NİKOTİN, 1-STİMULANLAR (UYARICILAR) Yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkileri.				
	BANNED DRUGS: AMFETAMINS, EMPATOMIMETIC AMINES, CAFFEIN (free), COCAINE, NICOTINE, 1-STIMULANTS. Structure and functions, metabolisms, action of mechanism. Relation with exercise performance, legal statues, beneficial and harmful effects.				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
5	NARKOTİK ANALJEZİKLER : MORFIN EROİN KODEİN;Yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkileri.				
	NARCOTIC ANALGESICS: MORPHINE EROINE CODEINE; Structure and functions, metabolisms, action of mechanism. Relation with exercise performance, legal statues, beneficial and harmful effects.				
6	ANABOLİK AJANLAR (ANDROJENİK, ANABOLİK STEROİDLER, BETA2 AGONİSTLERİ):Hormonlar: (Anabolik steroidler, Oral kontraseptikler) ve diğer doping maddeleri CLESTABOL NADROLONE FLUOXYMESTERONE OXANDROLONE METANDİENONE STANOZOLOL MESTANOLONE TESTESTERONE VE İLİŞKİLİ TÜREVLER H.C.G.(Human Corionik Gonodotropin H.) A.C.T.H. (Adreno Kortiko Tropik H.) Bu madde ve yöntemlerin yapı ve fonksiyonlarını, metabolizmalarını egzersiz performansı ile ilişkilerini,yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkilerini kavrama,				
	ANABOLIC AGENTS (ANDROGENIC, ANABOLIC STEROIDS, BETA-2 AGONISTS): hormones (Anabolic Steroids, oral contraceptives) and other doping agents CLESTABOL NADROLONE FLUOXYMESTERONE OXANDROLONE METANDİENONE STANOZOLOL MESTANOLONE TESTESTERONE and DERIVATIVES H.C.G.(Human Corionik Gonodotropin H.) A.C.T.H (adrenocorticotrophic hormone) The structure and functions of these substances and methods, to understand their metabolism, relation to exercise performance, legal statues, beneficial and harmful effects.				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	DIÜRETİKLER (İDRAR SÖKTÜRÜCÜLER) : Yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkileri.				
	DIURETIC: Structure and functions, metabolisms, action of mechanism. Relation with exercise performance, legal statues, beneficial and harmful effects.				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Vize Sınavı				
	Midterm Exam				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
9	PEPTİD HORMON VE BENZERLERİ : H.G.H.(Human Growth H.),insülin vb. Yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkileri.				
	PEPTIDE HORMONES AND DERIVATIVES: H.G.H (Human Growth Hormone), insülin etc. Structure and functions, metabolisms, action of mechanism. Relation with exercise performance, legal statues, beneficial and harmful effects.				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ANTI-ÖSTROJENİK AKTİV.GÖST.MAD. Yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkileri.				
	SUBSTANCES EXHIBITING ANTI-ESTROGENIC ACTIVITY: Structure and functions, metabolisms, action of mechanism. Relation with exercise performance, legal statues, beneficial and harmful effects.				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ANTI-ÖSTROJENİK AKTİV.GÖST.MAD. Yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkileri.				
	WIPERS: BROMANTAN EPITESTERON PROBENECID ETC. Structure and functions, metabolisms, action of mechanism. Relation with exercise performance, legal statues, beneficial and harmful effects.				
12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	KULLANIMI YASAK OLAN YÖNTEMLER : Sınıflaması 1-OKSİJEN TRANSFEİNİ ARTTIRANLAR(KAN DOPİNGİ VB.) 2-İDRARIN İÇERİĞİNİ DEĞİŞTİREN FARMAKOLOJİK, KİMYASAL VEYA FİZİKSEL UYGULAMALAR 3-GEN 1-OKSİJEN TRANSFEİNİ ARTTIRANLAR(KAN DOPİNGİ VB.) ve EPO DOPİNGİ:Yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkileri.				
	PROHIBITED METHODS: Classification OXYGEN TRANSFER BOOSTERS (BLOOD DOPING ETC.) 2-PHARMACOLOGICAL, CHEMICAL OR PHYSICAL APPLICATIONS CHANGING IN URINE 3-GEN OXYGEN TRANSFER BOOSTERS (BLOOD DOPING ETC.) and EPO Structure and functions, metabolisms, action of mechanism. Relation with exercise performance, legal statues, beneficial and harmful effects.				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
13	KULLANIMI KISITLI İLAÇLAR 1)ALKOL 2)KANNABİNOİDLER (MARIYUANA) 3)LOKAL ANASTEZİKLER 4)KORTİKOSTEROİDLER 5)BETA BLOKERLER Yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkileri.				
	RESTRICTED DRUGS 1) ALCOHOL 2) CANNABINOIDES (MARIYUANA) 3) LOCAL ANASTHESES 4) CORTICOSTEROIDS 5) BETA BLOCKERS. Structure and functions, metabolisms, action of mechanism. Relation with exercise performance, legal statues, beneficial and harmful effects.				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	DOPİNG KONTROLU NEDİR Prosüdüğü, yasal yükümlülükler.				
	DOPİNG KONTROLU NEDİR Prosüdüğü, yasal yükümlülükler. WHAT IS DOOPING CONTROL Procedure, legal liabilities.				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dopingle mücadelede yetkili ulusal ve uluslar arası örgütler (WADA), görev yükümlülükleri.				
	Authorized national and international antidoping organizations (WADA), duty obligations				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final Sınavı				
	Final Exam				

## DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	40
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	60
Toplam / Total:	2	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	10	4.00	40.00
Final Sınavı / Final Examination	10	4.00	40.00
Seminer / Seminar	2	1.00	2.00
Bireysel Çalışma / Self Study	10	2.00	20.00
Ara Sınav için Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	10	3.00	30.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	10	4.00	40.00
Toplam / Total:	52	18.00	172.00



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.Ergojenik madde ve ergojenik yardım ve Doping kelimelerinin anlamını ve bu maddelerin kullanım amaçlarını ve dopingle mücadelenin önemini kavrama, / Understand the meaning of the ergogenic agents and ergogenic aid and the meaning of the Doping terms and purpose of these agents, and the importance of struggling with doping,	4	3	4	4	3	3	5	4	3	3
2.Yasaklı (Doping) ya da kullanımı serbest olan (Ergojenik) madde ve yöntemleri, bunların genel özelliklerini tanıyabilme, sınıflandırabilme ve ayırt edebilme, yasal sorumluluğunun farkında olma, / Be aware of; banned (Doping) or free use (Ergogenic) agents and methods, understanding of general properties of these agents, to be able to classify and distinguish, awareness of legal liability,	4	3	4	4	3	3	5	3	3	3
3.Uyarıcıların, yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkilerini ve dopingle mücadelenin önemini kavramak / Structure and function, metabolism, mechanism of action of stimulants. Understand the importance of their relations with exercise performance, legal statutes, beneficial and harmful effects and antidoping.	4	3	4	4	3	2	5	3	3	3
4.Anabolik steroidlerin yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkilerini ve dopingle mücadelenin önemini kavramak. / Structure and function, metabolism, mechanism of action of anabolic steroids. Understand the importance of their relations with exercise performance, legal statutes, beneficial and harmful effects and antidoping.	4	3	4	4	3	3	5	3	3	3
5.Narkotik analjeziklerin yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkilerini ve dopingle mücadelenin önemini kavramak. / Structure and function, metabolism, mechanism of action of narcotic analgesics. Understand the importance of their relations with exercise performance, legal statutes, beneficial and harmful effects and antidoping.	3	3	3	3	3	2	5	3	3	3
6.Peptit hormonların yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkilerini ve dopingle mücadelenin önemini kavramak. / Structure and function, metabolism, mechanism of action of peptide hormones. Understand the importance of their relations with exercise performance, legal statutes, beneficial and harmful effects and antidoping.	3	3	4	3	3	2	5	3	3	3

7.Kullanımı kısıtlı ilaç ya da maddelerin yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkilerini ve dopingle mücadelenin önemini kavramak. / Structure and function, metabolism, mechanism of action of restricted drugs and chemicals (substances). Understand the importance of their relations with exercise performance, legal statutes, beneficial and harmful effects and antidoping.	3	3	4	4	3	3	5	3	3	3
8.Diüretiklerin yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkilerini ve dopingle mücadelenin önemini kavramak. / Structure and function, metabolism, mechanism of action of diuretics. Understand the importance of their relations with exercise performance, legal statutes, beneficial and harmful effects and antidoping.	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3
9.Silicilerin yapı ve fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkilerini ve dopingle mücadelenin önemini kavramak. / Structure and function, metabolism, mechanism of action of removers (wipers). Understand the importance of their relations with exercise performance, legal statutes, beneficial and harmful effects and antidoping.	3	2	2	4	3	2	3	2	3	3
10.Kan dopingi ve EPO gibi doping madde ve yöntemlerinin fonksiyonları, metabolizmaları, etki mekanizmaları. Egzersiz performansı ile ilişkilerini, yasal statülerini, yararlı ve zararlı etkilerini ve dopingle mücadelenin önemini kavramak. / Structure and function, metabolism, mechanism of action of blood doping and erythropoietin (EPO). Understand the importance of their relations with exercise performance, legal statutes, beneficial and harmful effects and antidoping.	3	4	5	4	3	3	5	5	3	3
11.-Doping prosedürünü ve önemini öğrenmek dopingle mücadelenin gereğini kavramak / Learning the doping procedures and its importance, and understand the necessity of antidoping.	3	3	4	4	3	3	4	5	3	3
12.Dopingle mücadele eden ulusal ve uluslararası örgütleri tanımak, onların kurallarının uygulanmasına yardımcı olmak / Recognize the national and international organizations that are fighting for the Doping, to understand their legal and legal duties and obligations.	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3

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