

AKTS DERS TANITIM FORMU
ECTS Course Description Form

I. BÖLÜM (Senato Onayı)
PART I (Senate Approval)

Dersi Açan Fakülte /YO Offering School	Antalya Bilim Üniversitesi - Sağlık Bilimleri Fakültesi Antalya Bilim University - Faculty of Health Sciences						
Dersi Açan Bölüm Offering Department	Beslenme ve Diyetetik Bölümü Department of Nutrition and Dietetics						
Dersi Alan Program (lar) Program(s) Offered to	Beslenme ve Diyetetik Bölümü Department of Nutrition and Dietetics			Zorunlu Compulsory			
Ders Kodu Course Code	BES 201						
Ders Adı Course Name	Beslenme Biyokimyası-I Nutritional Biochemistry-I						
Öğretim dili Language of Instruction	Türkçe Turkish	Ders Türü Type of Course	Teorik Theoretical				
Ders Seviyesi Level of Course	Lisans Undergraduate	AKTS ECTS	5				
Haftalık Ders Saati Hours per Week	3 3						
AKTS Kredisi ECTS Credit	5 5						
Notlandırma Türü Grading Mode	Harf notu Letter Grade						
Ön koşul/lar Pre-requisites	Yok None						
Yan koşul/lar Co-requisites	Yok None						
Kayıt Kısıtlaması Registration Restriction	Yok None						
Dersin Amacı Educational Objective	Canlı organizmadaki biyomoleküllerin yapısını, yer aldığı ve değişime uğradığı ana reaksiyonları, bu reaksiyonları katalizleyen enzimleri, metabolik yollar ve bu yolların kontrol mekanizmalarını ana hatları ile tanımlayabilmek ve birbirleri ile ilişkilerini kurabilmektir. To be able to define the structure of biomolecules in living organisms, the main reactions in which they take place and undergo changes, the enzymes that catalyze these reactions, metabolic pathways and the control mechanisms of these pathways, and to establish their relationships with each other.						
Ders İçeriği Course Description	Karbonhidratlar, protein, yağlar, vitamin ve minerallerin vücuttaki fonksiyonları, metabolizmaları, yetersizlik ve fazlalık durumlarındaki biyokimyasal değişimleri ve açlık tokluk durumunda metabolizmadaki değişimlerini öğrenmeyi içermektedir. It includes learning about the functions of carbohydrates, proteins, fats, vitamins and minerals in the body, their metabolism, biochemical changes in cases of deficiency and excess, and changes in metabolism in cases of hunger and satiety.						
Öğrenim Çıktıları Learning Outcomes	ÖÇ/LO 1	Makro-Mikro besin öğelerinin kimyasal yapılarını açıklar. Explains the chemical structures of macro and micro nutrients.					
	ÖÇ/LO 2	Karbonhidratlar, lipitler ve proteinlerin nasıl metabolize oldukları, hücreler tarafından nasıl alınıp yararlandığı, enerjiye dönüşüm yolları, enerjinin kullanılışı ve makro besin öğelerinin entegrasyon basamakları konularını öğrenir. They learn how carbohydrates, lipids and proteins are metabolized, how they are taken up and utilized by cells, ways of conversion to energy, the use of energy and the integration steps of macronutrients.					
	ÖÇ/LO 3	Enzim ve hormonlar hakkında temel bilgileri tanırlar. They recognize basic information about enzymes and hormones..					
	ÖÇ/LO 4	Beslenmeyle ilgili çeşitli anomaliler ve bunların temelinde yatan metabolizma bozukluklarını öğrenir. Learn about various nutritional anomalies and the metabolic disorders that underlie them.					
	ÖÇ/LO 5	Biyolojik sistemlerde homeostatik mekanizmaları tanırlar. Recognize homeostatic mechanisms in biological systems.					
II. BÖLÜM (Fakülte Kurulu Onayı) PART II (Faculty Board Approval)							
Temel Çıktılar (Üniversite Geneline) Basic Outcomes (University-wide)	PROGRAM ÇIKTILARI		ÖÇ/LO 1	ÖÇ/LO 2	ÖÇ/LO 3	ÖÇ/LO 4	ÖÇ/LO 5
	PC1	Türkçe ve İngilizce sözlü, yazılı ve görsel yöntemlerle etkin iletişim kurma rapor yazma ve sunum yapma becerisi. Ability to communicate effectively with oral, written and visual methods, report writing and presentation.					
	PO1						
	PC2	Hem bireysel hem de disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi. Ability to work effectively both individually and in disciplinary and multi-disciplinary teams.					
	PO2						
	PC3	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ve bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi. Awareness of the necessity of lifelong learning and the ability to access information, to follow developments in science and technology, and to constantly renew itself.	✓	✓	✓	✓	✓
	PO3						
PC4	Proje yönetimi , risk yönetimi, yenilikçilik ve değişiklik yönetimi, girişimcilik, ve sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi. Information about project management, risk management, innovation and change management, entrepreneurship, and sustainable development.						
PO4							
PC5	Sektörler hakkında farkındalık ve iş planı hazırlama becerisi .						
PO5	Awareness about sectors and ability to prepare business plans.						

	<p>PÇ6 Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ve etik ilkelerine uygun davranma.</p> <p>PO6 Awareness of professional and ethical responsibility and acting in accordance with ethical principles.</p>	✓	✓	✓	✓	✓
<p>Fakülte/YO Çıktıları Faculty Specific Outcomes</p>	<p>PÇ7 Evrensel düşünce ve değerlere sahip olmak,</p> <p>PO7 To have universal thoughts and values</p>		✓	✓		✓
	<p>PÇ8 Akademik ve etik değerlere bağlı olmak,</p> <p>PO8 To be committed to academic and ethical values,</p>	✓	✓	✓	✓	✓
	<p>PÇ9 Evrensel bilgi ve teknoloji standartlarında nitelikli eğitim-öğretim, araştırma ve danışmanlık hizmetleri sağlamak,</p> <p>PO9 To provide qualified education, research and consultancy services at universal information and technology standards</p>	✓	✓	✓	✓	✓
	<p>PÇ10 Lisans ve lisansüstü eğitim/öğretim programlarını ve bilimsel çalışmalarını, daha ileriye götürecek yeni hedeflere, stratejilere ve eylem planlarına açık olmak,</p> <p>PO10 To be open to new goals, strategies and action plans that will take undergraduate and graduate education / training programs and scientific studies further</p>	✓	✓	✓	✓	✓
	<p>PÇ11 Verilen hizmetlerde interdisipliner/multidisipliner çalışmaları desteklemek, sürdürmek ve artırmak.</p> <p>PO11 To support, maintain and increase interdisciplinary / multidisciplinary studies in the services provided.</p>				✓	✓
	<p>PÇ12 Ülke yararına sağlık politikalarına katkıda bulunmak ve geliştirmek.</p> <p>PO12 To contribute and develop health policies for the benefit of the country.</p>				✓	✓
	<p>Program Çıktıları Discipline Specific Outcomes (program)</p>	<p>PÇ13 Beslenme ve Diyetetik alanındaki kanıta dayalı temel ve mesleki bilgileri kuramsal ve uygulamalı olarak kullanabilme becerisine sahiptir.</p> <p>PO13 Has the ability to use evidence-based basic and professional knowledge in the field of Nutrition and Dietetics theoretically and practically.</p>	✓	✓	✓	✓
<p>PÇ14 Beslenme ve Diyetetiğin farklı alanlarında karşılaşılabileceği problemleri saptama, tanımlama, yorumlama, karar verme ve çözme becerisi kazanır.</p> <p>PO14 Gains the ability to detect, define, interpret, decide and solve problems that may be encountered in different areas of Nutrition and Dietetics.</p>		✓	✓	✓	✓	✓
<p>PÇ15 Beslenme ve Diyetetik alanında edindiği güncel bilgi ve becerileri kullanarak sağlıklı bireylerin, toplumun ve hasta bireylerin beslenme durumunu saptama, karşılaşılabileceği sorunlarda (vaka, olay, ekipman, ürün vb.) analitik düşünceyi kullanarak kanıta dayalı uygun müdahale yaklaşımlarını seçme ve uygulayabilme becerisine sahiptir.</p> <p>PO15 Has the ability to determine the nutritional status of healthy individuals, society and sick individuals using the current knowledge and skills acquired in the field of Nutrition and Dietetics, and to select and apply appropriate evidence-based intervention approaches using analytical thinking in problems that may be encountered (case, event, equipment, product, etc.)</p>		✓	✓	✓	✓	✓
<p>PÇ16 Beslenme ve Diyetetik uygulamalarında gerekli olan çağdaş bilişim teknolojilerini ve alana özgü teknolojik ekipmanları etkin kullanma becerisi kazanır.</p> <p>PO16 Gains the ability to effectively use contemporary information technologies and field-specific technological equipment required in Nutrition and Dietetics practices.</p>						
<p>PÇ17 Beslenme ve Diyetetik alanı ile ilgili mesleki konularda ulusal ve uluslararası düzeyde sözlü ve yazılı iletişim kurma becerisi edinir.</p> <p>PO17 Gains the ability to communicate verbally and in writing at national and international levels on professional issues related to the field of Nutrition and Dietetics.</p>		✓	✓	✓	✓	✓

PC18	Yaşam boyu öğrenme ve kalite yönetiminin önemini benimseyerek bilim, teknoloji, eğitim ve sağlık konusundaki son gelişmeleri takip edebilme ve kendini sürekli geliştirme becerisi kazanır.	✓	✓	✓	✓	✓
PO18	Gains the ability to follow the latest developments in science, technology, education and health by embracing the importance of lifelong learning and quality management and to continuously improve oneself.					
PC19	Beslenme Birimleri, Diyetetik, Toplu Beslenme Sistemleri ve Toplum Beslenmesi gibi Beslenme ve Diyetetiğin farklı alanlarında ulusal ve uluslararası ekiplerde veya bağımsız olarak etkin bir şekilde çalışabilme, sorumluluk alma, bilimsel çalışma planlama, veri toplama, sonuçları analiz etme, yorumlama, yazılı ve sözlü olarak raporlama becerisine sahiptir.	✓	✓	✓	✓	✓
PO19	Has the ability to work effectively in national and international teams or independently in different areas of Nutrition and Dietetics such as Nutrition Sciences, Dietetics, Mass Nutrition Systems and Community Nutrition, take responsibility, plan scientific studies, collect data, analyze and interpret results, and report in writing and verbally.					
PC20	Tüm yaşam döngüsü boyunca farklı sosyodemografik özelliklere sahip bireylerin ve toplumun beslenme durumunu dikkate alarak ulusal ve uluslararası düzeyde bireysel ve toplumsal beslenme önerilerinin geliştirilmesi, besin ve beslenme plan ve politikalarının oluşturulması konusunda bilgi ve uygulamaya yönelik beceri kazanır.	✓	✓	✓	✓	✓
PO20	Gains knowledge and application skills in developing individual and social nutrition recommendations at national and international levels, creating food and nutrition plans and policies, taking into account the nutritional status of individuals and society with different sociodemographic characteristics throughout the entire life cycle.					
PC21	Bireye, topluma, mesleğe ve diğer meslek gruplarına karşı mesleki etik ilkelerine uygun davranma bilinci ve mesleki uygulamalarının hukuksal sürecine yönelik farkındalık kazanır.	✓	✓	✓	✓	✓
PO21	Gains awareness of behaving in accordance with professional ethical principles towards individuals, society, profession and other professional groups, and awareness of the legal process of professional practices.					

III. BÖLÜM (Bölüm Kurulunda Görüşülür)
PART III (Department Board Approval)

Öğretilen Konular, Konuların Öğrenim Çıktılarına Katkıları, ve Öğrenim Değerlendirme Metodları Course Subjects, Contribution of Course Subjects to Learning Outcomes, and Methods for Assessing Learning of Course Subjects	Konu No #Subjects	Hafta Week	Konu Subject	ÖÇ/LO 1	ÖÇ/LO 2	ÖÇ/LO 3	ÖÇ/LO 4	ÖÇ/LO 5
	K/S 1	1	Temel kavramlar, Metabolik Kontrol ve Metabolizmaya Giriş Basic concepts, Introduction to Metabolic Control and Metabolism	✓	✓	✓	✓	✓
	K/S 2	2	Karbonhidratlar Carbohydrates	✓	✓	✓	✓	✓
	K/S 3	3	Karbonhidratlar Carbohydrates	✓	✓	✓	✓	✓
	K/S 4	4	Karbonhidratlar Carbohydrates	✓	✓	✓	✓	✓
	K/S 5	5	Proteinler Proteins	✓	✓	✓	✓	✓
	K/S 6	6	Proteinler Proteins	✓	✓	✓	✓	✓
	K/S 7	7	Proteinler Proteins	✓	✓	✓	✓	✓
	K/S 8	8	Lipitler Lipids	✓	✓	✓	✓	✓
	K/S 9	9	Lipitler Lipids	✓	✓	✓	✓	✓
	K/S 10	10	Lipitler Lipids	✓	✓	✓	✓	✓
	K/S 11	11	Hormonlar-I Hormones-I	✓	✓	✓	✓	✓
	K/S 12	12	Hormonlar-II Hormones-II	✓	✓	✓	✓	✓
	K/S 13	13	Açlık ve Toklukta Metabolizma-I Metabolism in Hunger and Satiety-I	✓	✓	✓	✓	✓
	K/S 14	14	Açlık ve Toklukta Metabolizma-II Metabolism in Hunger and Satiety-II	✓	✓	✓	✓	✓
Öğrenim Değerlendirme Metodları, Ders Notuna Etki Ağırlıkları, Uygulamaları ve Telif Kuralları Assessment Methods	No	Tür Type	Ağırlık Weight	Uygulama Kuralı Implementation Rule			Telif Kuralı Make-Up Rule	
	D1	Ara Sınav Midterm Exam	40%	Ara Sınav dönem ortasında uygulanacak olup sınav tarihine kadar ele alınan konuları ve kaynakları kapsayacaktır. The Midterm Exam will be administered in the middle of the semester and will cover the topics and resources covered up until the exam date.			Yarıyıl sonu sınavına mazereti sebebiyle giremeyen birim mazereti Birim Kuruluna kabul edilen	
	D2	Kısa Sınav(lar)	10%	Vize ve final sınavları öncesinde kısa sınavlar yapılacaktır.				

ASSESSMENT METHODS, Weight in Course Grade, Implementation and Make- Up Rules	Quiz(es)		There will be quizzes before the midterm and final exams.	KURULUŞ SAĞLIK ÇALIŞI öğrenciler Birimin belirlediği tarihte mazeret sınavına girerler.	
	D3 Final Sınavı Final Exam	50%	Yarıyıl Sonu Sınavı olarak uygulanacak olan sınav dönem boyunca işlenen tüm konuları ve kaynakları kapsayacaktır. The exam, which will be administered as the End of Term Exam, will cover all topics and resources covered throughout the semester.		
	TOPLAM / SUM		100%		
Öğretim Çıktılarının Kazanılmasının Kanıtı Evidence of Achievement of Learning Outcomes	Her ders konusu en az bir sınav sorusu ile test edilir. Her öğrenim değerlendirme metoduna verilen ağırlıkla, her öğrencinin ağırlıklı not ortalaması hesaplanır. Dersi geçmek için, bir öğrenci 100 puan üzerinden, dersi veren öğretim üyesi tarafından belirlenen bir hedef yüzdesini toplamak zorundadır ve bu hedef yüzdesini bulurken sınıf ortalaması dikkate alınır. Each course topic is tested with at least one exam question. The weight given to each learning assessment method is used to calculate each student's weighted grade point average. To pass the course, a student must collect a target percentage determined by the instructor out of 100 points, and the class average is taken into account when calculating this target percentage.				
Harf Notu Belirleme Metodu Method for Determining Letter Grade	HARF NOTU	ARALIK	HARF NOTU	ARALIK	
	GRADE	MARKS	GRADE	MARKS	
	A+	-	C+	60-64	
	A	95-100	C	55-59	
	A-	85-94	C-	50-54	
	B+	80-84	D+	45-49	
B	75-79	D	40-44		
B-	65-74	F	0-39		
Öğretim Metodları, Tahmini Öğrenci Yüğü Teaching Methods, Student Work Load	No	Tür Method	Açıklama Explanation	Saat Hours	
	Öğretim elemanı tarafından uygulanan süre // Time applied by instructor				
	1	Sınıf Dersi Lecture	Dersin konuları bilgisayar sunumu kullanarak ve interaktif şekilde anlatılır (14 hafta x 3 saat) Course topics are explained interactively using computer presentations (14 weeks x 3 hours)	42	
	2	Etkileşimli Ders Interactive Lecture			
	3	Problem Dersi Recitation			
	4	Laboratuvar Laboratory			
	5	Uygulama Practical			
	6	Saha Çalışması Field Work			
	7	Ara Sınav Midterm Exam	1 saat 1 hour	1	
	8	Final Sınavı Final Exam	1 saat 1 hour	1	
	Öğrencinin ayırması beklenen tahmini süre // Time expected to be allocated by student				
	9	Ara Sınav Midterm Exam	Ara Sınavı hazırlık için, sınava kadar işlenen konular tekrar edilir (7 hafta x 3 saat). The topics covered until the exam are reviewed in preparation for the Midterm Exam (7 weeks x 3 hours)	21	
	10	İş Planı Business Plan			
11	Ders Tekrarı Review	Her hafta teorik dersten sonra 1 saat konu tekrar yapılır (14 hafta x 2 saat). Each week, 2 hours of topic review will be conducted after the theoretical lesson. (14 weeks x 1 hours)	28		
12	Final Sınavı Final Exam	Final Sınavına hazırlık için yarıyıl boyunca işlenen tüm konular tekrar edilir.(14 hafta x 3 saat) All topics covered throughout the semester are reviewed in preparation for the Final Exam.(14 weeks x 3 hours)	42		
IV. BÖLÜM IV. PART	13	Ofis Saati Office Hours			
Öğretim Elemanı Instructor	TOPLAM / TOTAL				
	135				
Ders Materyalleri Course Materials	İsim Soyisim Name Surname	Hale AVŞAR ERDEKLİ			
	E-posta E-mail	hale_erdekli@antalya.edu.tr	Ofis Office	B1-62	

Diğer Other	Görüşme saatleri	Haftada 1 saat
	Office Hours	1 hour per week
	Zorunlu Mandatory	
	Önerilen Recommended	1. Beslenme Biyokimyası, Prof. Dr. Meral Aksoy 2. Biochemical, Physiological and Molecular Aspects of Human Nutrition, M.H. Stipanuk, M.A. Caudill 3. Lippincott Biyokimya 4. Modern Nutrition in Health and Disease, M.E. Shils 5. Metabolic Regulation, A Human Perspective, K.N. Frayn
	Akademik Dürüstlük Scholastic Honesty	Akademik dürüstlüğüün maddesi, sadece kopya çekmekle sınırlı değildir; ayrıca, izinsiz alıntı yapmak, bilgi uydurmak veya atıf yapmak, başkalarının sahtekarlık hareketlerine yardım etmek, eğitmenin haberi olmaksızın daha önce kullanılan bir çalışmanın veya başka bir öğrencinin çalışmasının teslim edilmesi veya diğer öğrencilerin akademik çalışmalarına müdahale etme gibi davranışları içerir. Akademyükçüde, bu tür davranışları önlemek için, programınızın başlangıcında bir bildirim yapılacaktır. Facilitating acts of dishonesty by others, having unauthorized possession of examinations, submitting work of another person or work previously used without informing the instructor, or tampering with the academic work of other students. Any form of scholastic dishonesty is a serious academic violation and will result in a disciplinary action. It is explained in Article 25 of the
	Engelli Öğrenciler Students with Disabilities	Dersin işleniş ve öğrenimin değerlendirilmesi ile ilgili olarak engelli öğrenciler için uygun şartlar sağlanmaktadır. Reasonable accommodations will be made for students with verifiable disabilities.
Güvenlik Konuları Safety Issues	Dersin uygulama kısmı ile ilgili dikkat edilmesi gereken kurallar ile ilgili öğrenciler bilgilendirilmektedir. Buna ek olarak bu dersi almadan önce İş Sağlığı ve Güvenliği dersi verilir, başarı sağlayan öğrenci sertifikalandırılır. Students are informed about the rules to be followed regarding the practical part of the course. In addition, an Occupational Health and Safety course is given before taking this course, and students who succeed are certified.	
Esneklik Flexibility	Ders süresince, öğretim programının her bileşenini yerine getirmesini engelleyen durumlar ortaya çıkabilir ve bu nedenle müfredat değişebilir. Öğrenciler herhangi bir değişiklik yapılmadan önce bilgilendirilecektir. During the course, situations may arise that prevent him from fulfilling every component of the curriculum, and therefore the curriculum may change. Students will be informed before any changes are made.	

Form No: ÜY-FR-1064 Yay