

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	Hemşirelik Nursing							
Dersi Alan Program (lar) Program(s) Offered to	Hemşirelik Nursing	Zorunlu Compulsory						
Ders Kodu Course Code	HEM225							
Ders Adı Course Name	Biyokimya Biochemistry							
Öğretim dili Language of Instruction	Türkçe Turkish	Ders Türü Type of Course	Zorunlu Compulsory					
Ders Seviyesi Level of Course	Lisans Licence	AKTS ECTS	3					
Haftalık Ders Saati Hours per Week	2							
AKTS Kredisi ECTS Credit	3							
Notlandırma Türü Grading Mode	Harf Notu Letter Grade							
Ön koşul/lar Pre-requisites	Yok							
Yan koşul/lar Co-requisites	Yok None							
Kayıt Kısıtlaması Registration Restriction	Yok None							
Dersin Amacı Educational Objective	Bu dersin amacı; öğrencilerin protein, karbonhidrat, lipid ve nükleik asit gibi biyomoleküllerin yapıları hakkında temel bilgileri öğrenmesini, bu moleküllerin metabolizmalarının nasıl meydana geldiğini, moleküller arasındaki metabolik bütünlüğün nasıl sağlandığını kavramasını ve hemşirelik alanında uygulayabilmesini sağlamaktır. The aim of this course is; to enable the students to learn basic information about the structure of biomolecules such as protein, carbohydrate, lipid and nucleic acid, to understand how the metabolism of these molecules occurs, how metabolic integrity between molecules is ensured and to be able to apply it in the field of nursing.							
Ders İçeriği Course Description	Bu derste, biyokimyanın önemi, su-asit baz tampon çözeltiler, hücrenin biyokimyasal fonksiyonları, proteinlerin, karbonhidratların ve lipidlerin yapı ve fonksiyonları, nükleik asitler, hormonlar, vitaminler tartışılmaktadır In this course, the importance of biochemistry, water-acid-base buffer solutions, biochemical functions of the cell, structure and functions of proteins, carbohydrates and lipids, nucleic acids, hormones, vitamins are discussed.							
Öğrenim Çıktıları Learning Outcomes	ÖÇ/LO 1	Protein, karbonhidrat, lipid ve nükleik asit gibi biyomoleküllerin yapılarını açıklar Explains the structures of molecules such as protein, carbohydrate, lipid and nucleic acid.						
	ÖÇ/LO 2	Protein, karbonhidrat, lipid ve nükleik asit gibi biyomoleküllerin metabolizmalarını açıklar Explains the metabolism of biomolecules such as protein, carbohydrate, lipid and nucleic acid.						
	ÖÇ/LO 3	Patolojik durumlarda hücre düzeyinde yer alan kimyasal reaksiyonlardaki değişiklikleri tanımlar Describes changes in chemical reactions at the cellular level in pathological conditions.						
	ÖÇ/LO 4	Vücudun kompozisyonu ve vücutta bulunan moleküllerin ana sınıfları hakkında bilgi sahibi olur. İnsan vücudunu temel yapılarının karbonhidratlar, lipitler, proteinler, su ve mineraller olduğunu ve bu moleküllerin yapılarını, fonksiyon ve metabolizmalarını öğrenir, tüm bu moleküller arasındaki metabolik bütünlüğün nasıl sağlandığını kavrar. Gains knowledge about the composition of the body and the main classes of molecules found in the body. He/she learns that the basic structures of the human body are carbohydrates, lipids, proteins, water and minerals, and learns the structures, functions and metabolisms of these molecules.						
II. BÖLÜM (Fakülte Kurulu Onayı)								
PART II (Faculty Board Approval)								
Temel Çıktılar (Üniversite Genelinde) Basic Outcomes (University-wide)	PROGRAM ÇIKTILARI			ÖÇ/LO 1	ÖÇ/LO 2	ÖÇ/LO 3	ÖÇ/LO 4	ÖÇ/LO 5
	PC1 PO1	Türkçe ve İngilizce sözlü, yazılı ve görsel yöntemlerle etkin iletişim kurma rapor yazma ve sunum yapma becerisi. Communicate effectively with oral, written and visual methods, report writing and presentation.	✓	✓	✓	✓		
	PC2 PO2	Hem bireysel hem de disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi. Work effectively both individually and in disciplinary and multi-disciplinary teams.	✓	✓	✓	✓		
	PC3 PO3	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.		✓	✓	✓		
	PC4 PO4	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.			✓			
	PC5 PO5	Sektörler hakkında farkındalık ve iş planı hazırlama becerisi Awareness about sectors and ability to prepare business plans.			✓			

	PC6 PO6	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ve etik ilkelerine uygun davranma. Awareness of professional and ethical responsibility and acting in accordance with ethical principles.	✓	✓	✓	✓	
Fakülte/YO Çıktıları Faculty Specific Outcomes	PC7 PO7	Evrensel düşünce ve değerlere sahip olmak To have universal thoughts and values				✓	
	PC8 PO8	Akademik ve etik değerlere bağlı olmak To be committed to academic and ethical values				✓	
	PC9 PO9	Evrensel bilgi ve teknoloji standartlarında nitelikli eğitim-öğretim, araştırma ve danışmanlık hizmetleri sağlamak, To provide qualified education, research and consultancy services at universal information and technology standards					
	PC10 PO10	Lisans ve lisansüstü eğitim /öğretim programlarını ve bilimsel çalışmaları, daha ileriye götürecek yeni hedeflere, stratejilere ve eylem planlarına açık olmak, To be open to new goals, strategies and action plans that will take undergraduate and graduate education / training programs and scientific studies further					
	PC11 PO11	Verilen hizmetlerde interdisipliner/multidisipliner çalışmaları desteklemek, sürdürmek ve artırmak. To support, maintain and increase interdisciplinary / multidisciplinary studies in the services provided.					✓
	PC12 PO12	Ülke yararına sağlık politikalarına katkıda bulunmak ve geliştirmek. To contribute and develop health policies for the benefit of the country.					✓
Program Çıktıları Discipline Specific Outcomes (program)	PC13 PO13	Hemşirelik alanında kuramsal, kanıta dayalı ve uygulamalı bilgileri kullanarak, bütüncül ve sistematik bir yaklaşımla birey, aile ve topluma; kültüre duyarlı hemşirelik bakımı verir, verdiği bakımın etkisini değerlendirir ve kaydeder. Using theoretical, evidence-based and applied knowledge in the field of nursing, with a holistic and systematic approach to the individual, family and society; Gives culturally sensitive nursing care, evaluates and records the effect of care.					✓
	PC14 PO14	Birey, aile ve toplumun sağlık eğitim gereksinimlerini belirler, bu doğrultuda eğitim ve danışmanlık yapar. It determines the health education needs of the individual, family and society, and provides training and consultancy in this direction.					✓
	PC15 PO15	Hemşirelik alanında problem çözme, karar verme, eleştirel düşünme ve liderlik becerilerini kullanır. Uses problem solving, decision making, critical thinking and leadership skills in the field of nursing.					
	PC16 PO16	Bireysel çalışma becerisi ve bağımsız karar verebilme yetisine sahip olarak fikirlerini ifade ederek iletişim kurar. Communicates by expressing her opinions, having the ability to work individually and make independent decisions.					
	PC17 PO17	Hemşirelik eğitimi, uygulamaları, araştırmaları ve yönetiminde ilgili mevzuata, mesleki değerlere ve etik ilkelere uygun davranarak insan hakları ve onuruna saygı gösterir Respects human rights and dignity by acting in accordance with the relevant legislation, professional values and ethical principles in nursing education, practice, research and management					
	PC18 PO18	Disiplin içi ve disiplinler arası ekip üyeleri ile iş birliği içinde çalışır. It works in cooperation with disciplinary and interdisciplinary team members.					✓
	PC19 PO19	Hemşirelik eğitimi, uygulamaları, araştırmaları ve yönetiminde bilginin ve bakım teknolojilerini kullanır. Uses information and care technologies in nursing education, practice, research and management.					
	PC20 PO20	Yaşam boyu öğrenme yaklaşımı doğrultusunda hemşirelik alanına özgü bilimsel ve güncel bilgiye ulaşır, bilginin doğruluğunu, geçerliğini ve güvenilirliğini değerlendirir. In line with the lifelong learning approach, he / she reaches scientific and current information specific to the field of nursing, evaluates the accuracy, validity and reliability of the information.	✓	✓	✓	✓	
	PC21 PO21	Bireysel ve mesleki gelişime katkı sağlayacak her türlü araştırma, proje ve etkinliklerde yer alarak hemşireliğe özgü bilimsel bilgi üretme sorumluluğunu yerine getirir. It fulfills the responsibility of producing scientific knowledge specific to nursing by participating in all kinds of research, projects and activities that will contribute to individual and professional development.					
	PC22 PO22	Bilimsel bilgiye ulaşabilecek ve etkili iletişim kurabilecek düzeyde en az bir yabancı dili kullanır. Uses at least one foreign language at a level to reach scientific information and communicate effectively.					
III. BÖLÜM (Bölüm Kurulunda Görüşülür) PART III (Department Board Approval)							

Öğretilen Konular, Konuların Öğrenim Çıktılarına Katkıları, ve Öğrenim Değerlendirme Metodları 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	Biyokimyaya giriş Introduction to biochemistry	✓	✓	✓	✓	
	K/S 2	2	Su-asit baz tampon çözeltiler Water-acid-base buffer solutions	✓	✓	✓	✓	
	K/S 3	3	Hücre ve dokulardaki temel biyomoleküller, hücresinin biyokimyasal fonksiyonları Basic biomolecules in cells and tissues, biochemical functions of the cell	✓	✓	✓	✓	
	K/S 4	4	Biyolojik Membran yapısı ve Membran transportu Biological Membrane Structure and Membrane Transport	✓	✓	✓	✓	
	K/S 5	5	Proteinler: yapı ve fonksiyonları Proteins: structure and functions	✓	✓	✓	✓	
	K/S 6	6	Kan Proteinleri Blood Proteins	✓	✓	✓	✓	
	K/S 7	7	Karbohidratlar: yapı ve fonksiyonları Carbohydrates: structure and functions	✓	✓	✓	✓	
	K/S 8	8	Lipitler: yapı ve fonksiyonları Lipids: structure and functions	✓	✓	✓	✓	
	K/S 9	9	Nükleik Asitler Nucleic Acids	✓	✓	✓	✓	
	K/S 10	10	Porfirinler Porphyrins	✓	✓	✓	✓	
	K/S 11	11	Vitamins Vitamines	✓	✓	✓	✓	
	K/S 12	12	Enzimler Enzymes	✓	✓	✓	✓	
	K/S 13	13	Hormonlar Hormones	✓	✓	✓	✓	
	K/S 14	14	Hormonlar Hormones	✓	✓	✓	✓	
Öğrenim Değerlendirme Metodları, Ders Notuna Etki Ağırlıkları, Uygulama ve Telifi Kuralları Assessment Methods, Weight in Course Grade, Implementation and Make-Up Rules	No	Tür Type	Ağırlık Weight	Uygulama Kuralı Implementation Rule			Telifi Kuralı Make-Up Rule	
	D1	Ara Sınav Midterm Exam	40%	İadet ara sınav (vize) uygulanır. Sınav tarihleri fakülte tarafından duyurulur One midterm exam (visa) is applied. Exam dates are announced by the faculty			Sınava mazereti sebebiyle giremeyip mazereti Birim Kurulunca kabul edilen öğrenciler Birimin belirlediği tarihte mazeret sınavına girerler. Students who cannot take the final exam due to an excuse and whose excuses are accepted by the Board of the Unit, take the make- up exam on the date determined by the Unit.	
	D2	Kısa Sınav(lar) Quizz(es)						
	D3	Final Sınavı Final Exam	60%	İadet final sınavı uygulanır. Sınav tarihleri fakülte tarafından duyurulur. One final exam is applied. Exam dates are announced by the faculty.				
TOPLAM / SUM 100%								
Öğrenim 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 subject 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. In order to pass the course, a student has to collect a target percentage out of 100 points, set by the instructor, and the class average is taken into account when finding this target percentage.							
Harf Notu Belirleme Metodu Method for Determining Letter Grade				HARF NOTU GRADE	ARALIK MARKS	HARF NOTU GRADE	ARALIK 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		
	No	Tür Method	Açıklama Explanation					Saat Hours
	Öğretim elemanı tarafından uygulanan süre // Time applied by instructor							
	1	Sınıf Dersi Lecture	Ders sınıfta anlatılır (14 hafta x 2 saat) The lesson is lectured in classroom (14 weeks x 2 hour)					28
	2	Etkileşimli Ders Interactive Lecture						
	3	Problem Dersi Recitation						
	4	Laboratuvar Laboratory						
	5	Uygulama Practical						
6	Saha Çalışması Field Work							

Öğretim Metodları, Tahmini Öğrenci Yüğü Teaching Methods, Student Work Load	7	Ara Sınav Midterm Exam	Sınav hazırlığı ve uygulama için üç saat ayrılmıştır Three hours for exam preparation and application	3
	8	Final Sınavı Final Exam	Sınav hazırlığı ve uygulama için üç saat ayrılmıştır Three hours for exam preparation and application	3
	Öğrencinin ayırması beklenen tahmini süre // Time expected to be allocated by student			
	9	Ara Sınav Midterm Exam	Ara sınav hazırlık için sınav kadar işlenen konular tekrar edilir (7 hafta x 2 saat) To prepare for the midterm exam, the topics covered up until the exam are repeated (7 weeks x 2 hour)	14
	10	İş Planı Business Plan		
	11	Ders Tekrarı Review	Her hafta teorik dersten sonra konu tekrarı yapılır (14 hafta x 1 saat) Every week after the theoretical lesson, the subject is reviewed (14 weeks x 1 hour)	14
	12	Final Sınavı Final Exam	Final sınavına hazırlık için işlenen tüm konular tekrar edilir (14 hafta x 2 saat) All topics covered are reviewed in preparation for the final exam (14 weeks x 2 hour)	28
	13	Ofis Saati Office Hours		
TOPLAM / TOTAL				90
IV. BÖLÜM IV. PART				
Öğretim Elemanı Instructor	İsim Soyisim Name Surname			
	E-posta E-mail		Ofis Office	
	Görüşme saatleri Office Hours	Haftada bir saat ayrılmıştır One hour per week is reserved		
Ders Materyalleri Course Materials	Zorunlu Mandatory			
	Önerilen Recommended	Kecha EE, Küfrevioğlu İ. Biyokimya, Aktif Yayınevi, 2020 Berg JM, Tymoczko JL, Stryer L. Biyokimya, Palme Yayıncılık, 2014 Champe PC, Harvey RA, Ferrier DR. Lippincott's Illustrated Reviews:Biochemistry, 3rd Ed. Kluwer Company, USA, 2007		
Diğer Other	Akademik Dürüstlük Scholastic Honesty	Akademik dürüstlüğün ihlal edilmesi, sadece kopya çekmekle sınırlı değildir ayrıca, izinsiz alıntı yapmak, bilgi uydurmak veya atf 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 etmeyi de içermektedir. Akademik irtibakların herhangi biri ciddi bir akademik ihlaldir ve disiplin işlemi ile sonuçlanır. Antalya Bilim Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Programlarına İlişkin Direktifin 25'inci Maddesinde açıklanmaktadır. Violations of scholastic honesty include, but are not limited to cheating, plagiarizing, fabricating information or citations, 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 Directive on Associate and Undergraduate Programs of Antalya Bilim University.		
	Engelli Öğrenciler Students with Disabilities	Engelliği doğrulanmış öğrenciler için makul düzenlemeler yapılacaktır. Reasonable accommodations will be made for students with verifiable disabilities.		
	Güvenlik Konuları Safety Issues			
	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. Circumstances may arise during the course that prevents the instructor from fulfilling every component of this syllabus; therefore, the syllabus is subject to change. Students will be notified before any changes.		

Form No: ÜY-FR-1064 Yayın Tarihi:06.04.2022 Değ.No:0 Değ. Tarihi:-