

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 Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Antalya Bilim University - Vocational School of Health Services					
Dersi Açan Bölüm Offering Department	Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Medical Services & Techniques					
Dersi Alan Program (lar) Program(s) Offered to	Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Medical Laboratory Techniques	Zorunlu Compulsory				
Ders Kodu Course Code	TLT 218					
Ders Adı Course Name	Klinik Biyokimya Clinical Biochemistry					
Öğretim dili Language of Instruction	Türkçe Turkish	Ders Türü Type of Course	Zorunlu			
Ders Seviyesi Level of Course	Ön lisans Associate Degree	AKTS ECTS	5			
Haftalık Ders Saati Hours per Week	Ders:3 Uygulama:2 Associate Degree					
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	Klinik biyokimya laboratuvarlarının esas fonksiyonu hastaların tanı ve tedavisi için gerekli olan testlerin uygun olarak çalışmasını sağlamak, biyokimyasal bu testlerin nasıl kullanılması ve yorumlanması gerektiğini öğretmek amaçlanır. The main function of clinical biochemistry laboratories is to ensure that the tests required for the diagnosis and treatment of patients work appropriately, and to teach how these biochemical tests should be used and interpreted.					
Ders İçeriği Course Description	Klinik biyokimyaya giriş ve laboratuvar işleri; Numunelerin toplanması ve yapılan işlemler; Enzimlerin klinik tanıda önemi; Karbonhidrat metabolizma bozuklukları; Plazma proteinlerinin klinik tanıda önemi; Plazma lipidleri ve ateroskleroz; Klinik biyokimya laboratuvarında kalite kontrol ve standardizasyon; Akut miyokart infarktüsünün diagnostik laboratuvar belirleyicileri; Karaciğer fonksiyon testleri; Bilirubin metabolizması ve sarılıklar; Böbrek fonksiyon testleri; Endokrinoloji; Mineraller ve elektrolit metabolizması; Tümör belirteçlerinin klinik tanıda önemi; Beyin omurilik sıvısı (BOS) Biyokimyası; Biyokimyada hata kaynakları konularını içerir. Introduction to clinical biochemistry and laboratory work; Collection of samples and procedures; Importance of enzymes in clinical diagnosis; Carbohydrate metabolism disorders; The importance of plasma proteins in clinical diagnosis; Plasma lipids and atherosclerosis; Quality control and standardization in the clinical biochemistry laboratory.					
Öğrenim Çıktıları Learning Outcomes	ÖÇ/LO 1	Klinik biyokimya analizlerini ve testlerini yapma yeterliklerini kazanır. Gain the competence to perform clinical biochemistry analyzes and tests.				
	ÖÇ/LO 2	Enzimlerin canlı yaşamında ne kadar önemli olduğunu öğrenir. Learns how important enzymes are in living life.				
	ÖÇ/LO 3	Karbonhidrat, protein ve lipidlerin metabolizmadaki önemini açıklar. Explain the importance of carbohydrates, proteins and lipids in metabolism.				
	ÖÇ/LO 4	Karaciğer ve böbrek fonksiyonundaki testleri ve test sonuçlarını açıklar. Explain the tests and test results in liver and kidney function.				
	ÖÇ/LO 5	Klinik biyokimya laboratuvarındaki kalite kontrol ve işleyişi öğrenir. Learns quality control and operation in clinical biochemistry laboratory.				

II. BÖLÜM (Fakülte Kurulu Onayı)
PART II (Faculty Board Approval)

	PROGRAM ÇIKTILARI PROGRAM OUTCOMES						
	ÖÇ/LO 1	ÖÇ/LO 2	ÖÇ/LO 3	ÖÇ/LO 4	ÖÇ/LO 5		
Temel Çıktılar (Üniversite Geneline) Basic Outcomes (University-wide)	PÇ1	Türkçe sözlü, yazılı ve görsel yöntemlerle etkin iletişim kurma rapor yazma ve sunum yapma becerisine sahiptir.					
	PO1	written and visual methods, as well as write reports and make					
	PÇ2	Hem bireysel hem de disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisine sahiptir.					
	PO2	interdisciplinary and multidisciplinary teams					
	PÇ3	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ve bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisine sahiptir.					
	PO3	access information, follow developments in science and technology and					
	PÇ4	Proje yönetimi, risk yönetimi, yenilikçilik ve değişiklik yönetimi, girişimcilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi sahibi olur.					
	PO4	Crains knowledge about project management, risk management, innovation and change management and sustainable					
	PÇ5	Mesleki yeterlilik ve Sektörler hakkında farkındalığa sahiptir.	x	x	x	x	x
	PO5	Has awareness about professional competence and sectors					
PÇ6	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ve etik ilkelerine uygun davranır.						
PO6	awareness and ethical principles.						
PÇ7	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.	x	x	x	x	x	
PO7	Has basic, current and practical knowledge about his/hers profession						
PÇ8	Meslektaşları, hastalar, hasta yakınları, hekimler ve diğer sağlık çalışanları ile etkin bir iletişim kurar.	x	x	x	x	x	
PO8	Communicates effectively with colleagues, patients, relatives, physicians and other health care professionals.						
PÇ9	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.						

Fakülte/YO Çıktıları Faculty Specific Outcomes	PO9	Has knowledge about occupational health and safety, environmental						
	PÇ10	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.						
	PO10	Uses professional-related information technologies (software, programs, applications, etc.) effectively.						
	PÇ11	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.						
	PO11	Has the ability to independently evaluate professional problems and issues with an analytical and critical approach and to propose solutions.						
	PÇ12	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.						
PO12	Keeps up with information in his/her field and communicates with colleagues using a foreign language.							
Program Çıktıları Discipline Specific Outcomes (program)	PÇ13	Tıbbi laboratuvar ortamını ve işleyişini bilir.	X					X
	PO13	Know the medical laboratory environment and its functioning.						
	PÇ14	Tıbbi laboratuvara gelen numuneleri; kabul etme, analiz etme, raporlama ve sonuçları iletilme işlemlerini tanımlar ve yapar.	X					
	PO14	Samples coming to the medical laboratory; receives and performs the processes of accepting, analyzing, reporting and communicating results.						
	PÇ15	Laboratuvar hijyeni, güvenliği ve atık yönetimini açıklar.						X
PO15	Explain laboratory hygiene, safety and waste management.							

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

	Konu No #Subjects	Hafta Week	Konu Subject	ÖÇ/LO 1	ÖÇ/LO 2	ÖÇ/LO 3	ÖÇ/LO 4	ÖÇ/LO 5
	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	K/S 1	1	Klinik biyokimyaya giriş ve laboratuvar işleri Introduction to clinical biochemistry and laboratory work	D1/D3			
K/S 2		2	Numunelerin toplanması ve yapılan işlemler Collection of samples and procedures	D1/D3				
K/S 3		3	Enzimlerin klinik tanıda önemi Importance of enzymes in clinical diagnosis		D1/D3			
K/S 4		4	Karbonhidrat metabolizma bozuklukları Carbohydrate metabolism disorders			D1/D3		
K/S 5		5	Plazma proteinlerinin klinik tanıda önemi Importance of plasma proteins in clinical diagnosis			D1/D3		
K/S 6		6	Plazma lipidleri ve ateroskleroz Plasma lipids and atherosclerosis			D1/D3		
K/S 7		7	Klinik biyokimya laboratuvarında kalite kontrol ve standardizasyon Quality control and standardization in clinical biochemistry laboratory					D1/D3
K/S 8		8	Ara sınav Midterm Exam					
K/S 9		9	Akut miyokart infarktüsünün diagnostik laboratuvar belirleyicileri Diagnostic laboratory markers of acute myocardial infarction	D3				
K/S 10		10	Karaciğer fonksiyon testleri; Bilirubin metabolizması ve sarılıklar Liver function tests; Bilirubin metabolism and jaundice				D3	
K/S 11		11	Böbrek fonksiyon testleri Kidney function tests				D3	
K/S 12		12	Endokrinoloji, Mineraller ve elektrolit metabolizması Endocrinology, Minerals and electrolyte metabolism			D3	D3	
K/S 13		13	Tümör belirteçlerinin klinik tanıda önemi The importance of tumor markers in clinical diagnosis	D3				
K/S 14		14	Beyin omurilik sıvısı (BOS) biyokimyası, Biyokimyada hata kaynakları Cerebrospinal fluid (CSF) biochemistry, sources of error in biochemistry					D3

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	20%	Snavlarda hiçbir elektronik cihazın öğrencinin yanında bulundurulmasına izin verilmez. No electronic devices are allowed to be kept with the student during the exams.	Öğrencinin özel durumu haklı görülür veya raporu okul tarafından kabul edilmedi durumunda kendisi telifi sınavının zamanı konusunda bilgilendirilir.
D2	Saha Çalışması Field Work	40%	Uygulama rapor defterlerini eksiksiz bir şekilde doldurarak dersin sorumlu öğretim elemanına final sınavı zamanında teslim etmesi gerekmektedir. It is necessary to fill in the application report books completely and submit them to the	If the student's special situation is justified or his report is accepted by the school, he or she will be informed of the time of the make-up exam.	
D3	Final Sınavı Final Exam	40%	Snavlarda hiçbir elektronik cihazın öğrencinin yanında bulundurulmasına izin verilmez. No electronic devices are allowed to be kept with the student during the exams.		
TOPLAM / SUM 100%					

Öğrenim Çıktılarının Kazanılmasının Kanıtı
Evidence of Achievement of Learning Outcomes

Dersi veren öğretim üyesi/görevlisi tarafından Fakülte/Yüksekokulun tabii olduğu Sınav ve Başarı Değerlendirme Yönergesi'ne göre Doğrudan Dönüşüm Sistemi (DDS) ya da Bağlı Değerlendirme Sistemi (BDS) dikkate alınarak oluşturulur.

It is created by the instructor/instructor who teaches the course, taking into account the Direct Conversion System (DDS) or the Relative Evaluation System (BDS) according to the Examination and Achievement Evaluation Directive to which the Faculty/School is subject.

Harf Notu Belirleme	"Antalya Bilim Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği" ve "Antalya Bilim Üniversitesi Sınav ve Başarı Değerlendirme Yönergesi" dikkate alınarak belirlenir.	HARF NOTU	ARALIK	HARF NOTU	ARALIK
		GRADE	MARKS	GRADE	MARKS
		A+	-	C+	60-64

Metodu Method for Determining Letter Grade	It is determined by taking into account the "Antalya Bilim University Associate Degree and Undergraduate Education Regulation" and "Antalya Bilim University Examination and Success Evaluation Directive".	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		42
2	Etkileşimli Ders Interactive Lecture		
3	Problem Dersi Recitation		
4	Laboratuvar Laboratory		
5	Uygulama Practical		
6	Saha Çalışması Field Work		28
Öğrencinin ayırması beklenen tahmini süre // Time expected to be allocated by student			
7	Ara Sınav Midterm Exam		1
9	İş Planı Business Plan		
10	Ders Tekrarı Review		28
11	Final Sınavı Final Exam		1
12	Ofis Saati Office Hours		
TOPLAM / TOTAL			100

**IV. BÖLÜM
IV. PART**

Öğretim Elemanı Instructor	İsim Soyisim Name Surname		
	E-posta E-mail	Ofis Office	
	Görüşme saatleri Office Hours		
	Zorunlu Mandatory		
Ders Materyalleri Course Materials	Önerilen Recommended		

Diğer Other	Akademik Dürüstlük Scholastic Honesty	Akademik dürüstlüğü ihlali; kopya çekmeyi ve kopya çekmeye teşebbüs etmeyi, intihal etmeyi, sahte bilgi veya alıntı göstermeyi, başkaları tarafından yapılan dürüst olmayan eylemleri kolaylaştırmayı, sınavları izinsiz elde etmeyi, öğretim elemanına bilgi vermeden daha önce yapılan bir çalışmayı kullanmayı, diğer öğrencilerin akademik çalışmasını değiştirmeyi içermekle birlikte, bu eylemlerle sınırlı değildir. Akademik dürüstlüğü herhangi bir biçimde ihlal edilmesi, ciddi bir akademik suçtur ve üniversitenin disiplin kuralları kapsamında sonucu olur. Violations of academic integrity include, but are not limited to, cheating or attempted cheating, plagiarism, presenting false information or citations, facilitating dishonest acts by others, obtaining exams without permission, using previously completed work without informing the instructor and altering the academic work of other students. Any violation of academic integrity is a serious academic offense and will result in consequences under the University's disciplinary code.
	Engelli Öğrenciler Students with Disabilities	Dersin işleniş ve öğrenimin değerlendirilmesi ile ilgili olarak engelli öğrenciler için uygun şartlar sağlanmaktadır. Appropriate conditions are provided for students with disabilities regarding the course delivery and evaluation of learning.
	Güvenlik Konuları Safety Issues	Dersin işleniş özel bir güvenlik önlemi gerektirmemektedir. The course does not require any special security measures.
	Esneklik Flexibility	Dönem içerisinde mecbur kalınması durumunda dersin işleniş şekli öğretim üyesi tarafından öğrencilere haber verilerek değiştirilebilir. If necessary, the method of teaching the course may be changed during the semester by the faculty member, by informing students.