

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 116			
Ders Adı Course Name	Mikrobiyoloji Microbiology			
Öğretim dili Language of Instruction	Türkçe Turkish	Ders Türü Type of Course	Zorunlu	
Ders Seviyesi Level of Course	Ön lisans Associate Degree	AKTS ECTS	3	
Haftalık Ders Saati Hours per Week	2 2			
AKTS Kredisi ECTS Credit	3 3			
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	Öğrencilere mikrobiyolojinin temel kavramları, bakteri, virüs, mantar ve parazitlerin genel özellikleri, biyolojik aktiviteleri ve yapıları, sınıflandırılması, patojenik mekanizmaları, enfeksiyon ve bulaşma yolları, enfeksiyon ajanına konağın tepkisi, anti-mikrobiyal tedavi, temel immünoloji, sterilizasyon ve dezenfeksiyon yöntemlerinin öğretilmesi amaçlanır. It is aimed to teach students the basic concepts of microbiology, general characteristics of bacteria, viruses, fungi and parasites, biological activities and structures, classification, pathogenic mechanisms, infection and transmission routes, host response to infectious agent, anti-microbial therapy, basic immunology, sterilization and disinfection methods.			
Ders İçeriği Course Description	Mikrobiyolojinin tarihçesi, mikroorganizmaların sınıflandırılması ve yapısı, bakterilerin çoğalması ve metabolizması, mikroorganizmalar arası, mikroorganizma çevre ve organizma ilişkileri, kalıcı flora, geçici flora kavramları ve önemi, vücutun normal florası (deri, üst solunum yolları, alt solunum yolları, GIS, genitüriner sistem vb.), dış ortamın mikroorganizmalar üzerine etkisi, sterilizasyon, dezenfeksiyon, antisepsi tanımı ve sterilizasyon yöntemleri ve kullanımı, sterilitenin denetlenmesi, bakterilerde mutasyon ve modifikasyon, bakteri yapısı, fizyolojisi ve genetiği, tıbbi önemi olan bakteriyel hastalıklar, mantar, parazit ve virüslerin genetik yapısı, mikroorganizmalara karşı organizmanın direnci, bağışık yanıt, antimikrobiyal ilaçlar ve aşılarda, antimikrobiyal direnç, hastane enfeksiyonları konularını içerir. History of microbiology, classification and structure of microorganisms, proliferation and metabolism of bacteria, inter-microorganism, microorganism-environment and organism relations, permanent flora, temporary flora concepts and importance, normal flora of the body (skin, upper respiratory tract, lower respiratory tract, GIS, genitourinary system, etc.), the effect of external environment on microorganisms, sterilization, disinfection, definition of antiseptics and			
Öğrenim Çıktıları Learning Outcomes	ÖÇ/LO 1	Mikrobiyolojinin temel kavramlarını tanımlar. Define the basic concepts of microbiology.		
	ÖÇ/LO 2	Mikroorganizmaların biyolojik aktivitelerini, yapılarını, sınıflandırılmasını öğrenir. Learns the biological activities, structures and classification of microorganisms.		
	ÖÇ/LO 3	Normal vücut florasını, kalıcı ve geçici flora kavramlarını açıklar. Explain the normal body flora, the concepts of permanent and temporary flora.		
	ÖÇ/LO 4	Sterilizasyon ve dezenfeksiyon yöntemleri açıklar. Explain sterilization and disinfection methods.		
	ÖÇ/LO 5	Mikroorganizmalara karşı organizmanın direncini ve bağışık yanıtı öğrenir. Learns the resistance of the organism to microorganisms and the immune response.		

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 Genelinde) Basic Outcomes (University-wide)	PÇ1	Türkçe sözlü, yazılı ve görsel yöntemlerle etkin iletişim kurma rapor yazma ve sunum yapma becerisine sahiptir. written and visual methods, as well as write reports and make				
	PO1					
	PÇ2	Hem bireysel hem de disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisine sahiptir. interdisciplinary and multidisciplinary teams				
	PO2					
	PÇ3	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ve bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisine sahiptir. access information, follow developments in science and technology and				
	PO3					
	PÇ4	Proje yönetimi, risk yönetimi, yenilikçilik ve değişiklik yönetimi, girişimcilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi sahibi olur. management, innovation and change management and sustainable				
	PO4					
	PÇ5	Mesleki yeterlilik ve Sektörler hakkında farkındalığa sahiptir. Has awareness about professional competence and sectors	x	x	x	x
PO5						
PÇ6	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ve etik ilkelerine uygun davranır. awareness and ethical principles.					
PO6						
PÇ7	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur. Has basic, current and practical knowledge about his/hers profession	x	x	x	x	x
PO7						
PÇ8	Meslektaşları, hastalar, hasta yakınları, hekimler ve diğer sağlık çalışanları ile etkin bir iletişim kurar. Communicates effectively with colleagues, patients, relatives, physicians and other health-care professionals.	x	x	x	x	x
PO8						
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.						
	PO13	Know the medical laboratory environment and its functioning.						
	PÇ14	Tıbbi laboratuvara gelen numuneleri; kabul etme, analiz etme, raporlama ve sonuçları iletmeye işlemlerini tanımlar ve yapar.			X			
	PO14	Samples coming to the medical laboratory, defines 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	Mikrobiyolojinin tarihçesi History of microbiology	D1/D3			
K/S 2		2	Mikroorganizmaların sınıflandırılması ve yapısı Classification and structure of microorganisms	D1/D3	D1/D3			
K/S 3		3	Bakterilerin çoğalması ve metabolizması Reproduction and metabolism of bacteria		D1/D3			
K/S 4		4	Mikroorganizmalar arası, mikroorganizma çevre ve organizma ilişkileri, kalıcı flora, geçici flora kavramları ve önemi inter-microorganism, microorganism-environment and organism relations, permanent flora, temporary flora			D1/D3		
K/S 5		5	Vücutun normal florası (deri, üst solunum yolları, alt solunum yolları, GIS, genitoüriner sistem vb.) normal flora of the body (skin, upper respiratory tract, lower respiratory tract, GIS, genitourinary system, etc.)			D1/D3		
K/S 6		6	Dış ortamın mikroorganizmalar üzerine etkisi, sterilizasyon, dezenfeksiyon, antisepsi tanımı ve sterilizasyon yöntemleri ve kullanımı, sterilitenin denetlenmesi the effect of the external environment on microorganisms, sterilization, disinfection, definition of antiseptic and				D1/D3	
K/S 7		7	Tıbbi önemi olan bakteriyel hastalıklar Bacterial diseases of medical significance		D1/D3			
K/S 8		8	Ara sınav Midterm Exam					
K/S 9		9	Mantarlar, yapısı ve hastalıkları Fungi, structure and diseases		D3			
K/S 10		10	Parazitler, yapısı ve hastalıkları Parasites, structure and diseases		D3			
K/S 11		11	Virüsler yapısı ve hastalıkları Viruses, structure and diseases		D3			
K/S 12		12	Mikroorganizmalara karşı organizmanın direnci, bağışık yanıt resistance of the organism to microorganisms, immune response					D3
K/S 13		13	Antimikrobiyal ilaçlar ve aşılarda, antimikrobiyal direnç Antimicrobial drugs and vaccines, antimicrobial resistance					D3
K/S 14		14	Hastane enfeksiyonları Nosocomial infections				D3	D3

Öğrenim Değerlendirme Metodları, Ders Notuna Etki Ağırkları, Uygulama ve Telafi Kuralları Assessment Methods, Weight in Course Grade, Implementation and Make-Up Rules	No	Tür Type	Ağırlık Weight	Uygulama Kuralı Implementation Rule	Telafi Kuralı Make-Up Rule
	D1	Ara Sınav Midterm Exam	40%	Sınavlarda hiçbir elektronik cihazın öğrencinin yanında bulundurulmasına izin verilmez. no electronic devices are allowed to be carried by students during exams	Öğrencinin özel durumu haklı görülür veya raporu okul tarafından kabul edilmesi durumunda kendisi telafi sınavının zamanı konusunda bilgilendirilir.
D2	Kısa Sınav(lar) Quizz(es)		-		
D3	Final Sınavı Final Exam	60%	Sınavlarda hiçbir elektronik cihazın öğrencinin yanında bulundurulmasına izin verilmez. No electronic devices are allowed to be carried by students during 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.

"Antalya Bilim Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği" ve "Antalya	HARF NOTU	ARALIK	HARF NOTU	ARALIK
	GRADE	MARKS	GRADE	MARKS

Harf Notu Belirleme Metodu Method for Determining Letter Grade	Bilim Üniversitesi Sınav ve Başarı Değerlendirme Yönergesi" dikkate alınarak belirlenir.		A+	-	C+	60-64
	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
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				28
	2	Etkileşimli Ders Interactive Lecture				
	3	Problem Dersi Recitation				
	4	Laboratuvar Laboratory				
	5	Uygulama Practical				
	6	Saha Çalışması Field Work				
	Öğrencinin ayırması beklenen tahmini süre // Time expected to be allocated by student					
	7	Ara Sınav Midterm Exam				1
	9	İş Planı Business Plan				28
	10	Ders Tekrarı Review				28
	11	Final Sınavı Final Exam				1
12	Ofis Saati Office Hours				4	
TOPLAM / TOTAL					90	
IV. BÖLÜM IV. PART						
Öğretim Elemanı Instructor	İsim Soyisim Name Surname	Öğr. Gör. Sezen ERTAN				
	E-posta E-mail	sezen.ertan@antalya.edu.tr		Ofis Office	B2-60	
	Görüşme saatleri Office Hours	Çarşamba 10:00 - 12:00 / Perşembe 10:00 - 12:00				
Ders Materyalleri Course Materials	Zorunlu Mandatory	Murray P. R. 2018. Temel Tıbbi Mikrobiyoloji. Çeviri editörleri: A. Dürdal Us, Ahmet Başustaoglu. Güneş Tıp Kitapevi. 242 sayfa				
	Önerilen Recommended	Bilgehan, H. 2002. Temel Mikrobiyoloji ve Bağışıklık Bilimi. Barış Yayınları Fakülte Kitapevi, 622 sayfa				
Diğer Other	Akademik Dürüstlük Scholastic Honesty	Akademik dürüstlüğün 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 dürüstlüğün 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 rules.				
	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 önemi gerektirmemektedir. The course does not require any special security measures.				
	Esneklik Flexibility	Dönem içerisinde mecbur kalmaması 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.				

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