



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ BİYOLOJİ LİSANS PROGRAMI



DERS İZLENESİ FORMU

Dersin Kodu ve İsmi	BYL 2056 GENEL MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI
Ders izlencesini Hazırlayan Öğretim Üyesi / Üyeleri	Prof. Dr. Özgür VATAN
Ders izlencesinin Hazırlanma Tarihi	05 / 09/ 2023
Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi	Prof. Dr. Özgür VATAN
Öğretim Üyesinin Odası	BUÜ Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü No: 241
Telefon numarası	+90 224 2941865
E-posta	ovatan@uludag.edu.tr
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Kredisi	2-0-0
AKTS Kredisi	4
Dersin Türü	Zorunlu
Eğitim Dili	Türkçe
Ön Koşul	Ders için bir ön koşul bulunmamaktadır.
Dersin Amaçları	Laboratuar aletleri ve mikroskop kullanımı. Laboratuar çalışmalarında teşhis ve tanımlama amaçlı örnek mikroorganizmaların karakteristiklerinin ortaya konulması, besi yeri hazırlama. Mikrobiyoloji laboratuar çalışma koşulları ve kurallarının anlaşılması
Dersin Öğretim Çıktıları	1 Mikroorganizma boyama yöntemlerini öğrenir; 2 Kültür ortamı hazırlama ve mikroorganizma izolasyonlarını gerçekleştirebilir; 3 Mikroorganizmaları boyutlandırabilir; 4 Mikroorganizmaların, morfolojilerini ve tanımlayıcı özelliklerini mikro ve makro görüntüler yardımı ile belirleyebilir; 5 Materyal kültürasyonu, determinasyon ve identifikasyonunu gerçekleştirebilir ; 6 Mikroorganizmalara karşı sidal ve statik önlemler, kriterler ve uygulamaları bilir;
Dersin Mesleki Gelişime Katkısı	Ders ile Biyoloji bölümü öğrencileri temel mikrobiyoloji uygulamaları konusunda bilgi sahibi olacaktır. Gerek lisansüstü eğitimlerinde gerekse tercih edecekleri çalışma alanları içerisinde bulunan gıda vb. sanayi kuruluşlarında,



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ BİYOLOJİ LİSANS PROGRAMI



DERS İZLENESİ FORMU

	Tıbbi laboratuvar hizmetleri vb gibi alanlarda temel seviyede mikrobiyoloji bilgisine sahip olmalarının avantajı sağlanacaktır.
Temel Öğretim Yöntemi	Ders yüz yüze anlatım şeklinde işlenmektedir.
Kaynaklar	GÜCİN, F, DÜLGER, B. Genel Mikrobiyoloji Laboratuvar Kılavuzu, Ders notu, Bursa, 1995 - M.T, MADIGAN, J. M, MARTINKO, J, PARKER. Brock Biology of Microorganisms, Prentice Hall, N.J.1997 - BİLGEHAN, H. Temel Mikrobiyoloji ve Bağışıklık Bilimi, 10. Baskı, Barış Yayınları Fakülteler Kitabevi Bornova, İzmir, 2002 - ÇOTUK, A. Genel Mikrobiyoloji Laboratuvar Yöntemleri, Nobel Yayınları, 2003 - HOGG, S. Essential Microbiology, John Wiley & Ltd., West Sussex, England, 2005 - ÖZÇELİK, S. Genel Mikrobiyoloji Uygulama Kılavuzu, Yayın No:2, 3. Baskı, SDÜ Ziraat Fakültesi, Isparta, 2009
Dersin Haftalık Konuları	1 Laboratuvar malzeme ve aletlerinin tanıtılması 2 Besiyeri hazırlama ve aşılama, bakterilerin morfolojik incelenmesi ve saf kültür elde etme yöntemleri 3 Bakteri izolasyonu, Basit boyama, Gram Boyama teknikleri 4 Kapsül Boyama, Endospor boyama 5 Maya ve Küf mantarlarının morfolojik ve sitolojik incelenmesi 6 Alg ve Protozoa gruplarının morfolojik incelenmesi 7 Ara sınav ve geçmiş derslerin tekrarı 8 Mikroorganizmaların boyutlarının ölçümü 9 Direkt mikroskopik sayım; Breed Metodu, Thoma Lamı, Membran filtre, Turbidimetre 10 Plak Kültür metodu 11 Antibiyogram 12 Toprak ve Su mikrobiyolojisine giriş 13 Besin mikrobiyolojisine giriş 14 Fiziksel ve Kimyasal metotlar ile mikroorganizmaların kontrolü

Program Yeterlilikleri (PY) İle Ders Öğrenin Kazanımları (OK) İlişkisi Tablosu

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12
PY 1	4	4	3	3	0	4						
PY 2	0	0	2	2	0	0						
PY 3	0	1	1	1	1	1						
PY 4	4	4	3	3	4	1						
PY 5	0	0	0	0	0	0						
PY 6	4	4	0	0	4	0						
PY 7	4	2	5	5	4	4						



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ BİYOLOJİ LİSANS PROGRAMI



DERS İZLENESİ FORMU

PY 8	4	2	0	0	4	0						
PY 9	3	3	0	0	1	0						
PY 10	4	3	5	5	4	3						
PY 11	3	2	3	3	3	2						
PY 12	4	4	2	2	3	3						