



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Genel Mikrobiyoloji Laboratuvarı	GDM2041	1	2	0	0	2

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Gıda Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--------------------------

Dersin Koordinatörü	Muhammed Zeki DURAK
---------------------	---------------------

Dersi Veren(ler)	Muhammed Zeki DURAK
------------------	---------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Laboratuvar aletleri ve mikroskop kullanımı. Laboratuvar çalışmalarında teşhis ve tanımlama amaçlı örnek mikroorganizmaların karakteristiklerinin ortaya konulması, besi yeri hazırlama. Mikrobiyoloji laboratuvar çalışma koşulları ve kurallarının anlaşılması
--------------	--

Dersin İçeriği	Mikrobiyoloji laboratuvarında kullanılan ekipmanlar hakkında genel bilgiler, Mikroorganizmaların nitel ve nicel analizleri
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Mikroorganizma boyama yöntemlerini bilir
2	Kültür ortamı hazırlama ve mikroorganizma izolasyonunu bilir
3	Mikroorganizmaları boyutlandırmasını bilir
4	Mikroorganizmaların morfolojilerini ve tanımlayıcı özelliklerini mikro ve makro görüntüler yardımı ile belirlemesini bilir
5	Materyal kültürasyonu, determinasyon ve identifikasyonunu gerçekleştirmesini bilir
6	Mikroorganizmalara karşı steril ve statik önlemler, kriterler ve uygulamaları bilir

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Laboratuvar malzeme ve aletlerinin tanıtılması	İlgili Kaynaklar
2	Besiyeri hazırlama ve aşılama, bakterilerin morfolojik incelenmesi ve saf kültür elde etme yöntemleri	İlgili Kaynaklar
3	Bakterilerde Basit boyama, Gram Boyama	İlgili Kaynaklar
4	Kapsül Boyama, Endospor boyama	İlgili Kaynaklar
5	Maya ve Küf mantarlarının morfolojik ve sitolojik incelenmesi	İlgili Kaynaklar
6	Alg ve Protozoa gruplarının morfolojik incelenmesi	İlgili Kaynaklar
7	Mikroorganizmaların boyutlarının ölçümü	İlgili Kaynaklar

8	Ara Sınav 1	İlgili Kaynaklar
9	Direkt mikroskopik sayım; Breed Metodu, Thoma Lamı	İlgili Kaynaklar
10	Plak Kültür metodu	İlgili Kaynaklar
11	Antibiyogram	İlgili Kaynaklar
12	Toprak ve Su mikrobiyolojisine giriş	İlgili Kaynaklar
13	Besin mikrobiyolojisine giriş	İlgili Kaynaklar
14	Fiziksel ve Kimyasal metotlar ile mikroorganizmaların kontrolü	İlgili Kaynaklar
15	Final	İlgili Kaynaklar

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	2	26
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması			
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
<b>Toplam İşyükü</b>			56
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			1.87
<b>AKTS Kredisi</b>			2

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----