



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Gıda Analizinde Moleküler Teknikler	GDM5108	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

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

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

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

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

Dersin Koordinatörü	Ömer ŞİMŞEK
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Ömer ŞİMŞEK
------------------	-------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, gıda kaynaklı patojen ve teknolojik özelliklere sahip mikroorganizmaların tanımlama ve karakterizasyonunda kullanılan yeni moleküler tekniklerin kazandırılmasıdır. Farklı moleküler teknikler hakkında bilgi kazanımı ve kompleks sorulara cevap verme özelliklerinin kazandırılması.
--------------	---

Dersin İçeriği	Genetik materyallerin moleküler yapıları, transkripsiyon,
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Moleküler Tekniklerin gıdalarda kullanım alanlarını öğrenir
2	Moleküler teknikleri öğrenir
3	Moleküler tekniklerin mekanizmalarını öğrenir

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Gıda Analizinde Moleküler Tekniklere Giriş	İlgili Kaynaklar
2	Central Dogma	İlgili Kaynaklar
3	PZR, teori ve pratik uygulamaları	İlgili Kaynaklar
4	Kuantitatif PCR, Gerçek zamanlı PCR, Molecular beacon, RT-PCR	İlgili Kaynaklar
5	PZR çeşitleri ve uygulamaları	İlgili Kaynaklar
6	DNA sekanslama ve sekans analizleri (Biyoinfomation)	İlgili Kaynaklar
7	PFGE, DGGE, AFLP-PCR	İlgili Kaynaklar
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	ara sınav	İlgili Kaynaklar
10	Gen klonlamasına giriş	İlgili Kaynaklar
11	Proteomike giriş	İlgili Kaynaklar

12	Laboratuvar Uygulamalar	İlgili Kaynaklar
13	Öğrenci Sunumları	İlgili Kaynaklar
14	Öğrenci Sunumları	İlgili Kaynaklar
15	Süperkritik Akışkan Kromatografisi (SAK).İnce Tabaka Kromatografisi (ITK): çeşitleri, ITK nin gıda analizlerinde kullanılması.Kağıt Kromatografisi (PK): çeşitleri, kağıt kromatografisi ile gıda analizleri.	İlgili Kaynaklar
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	0
Ödev	2	10
Sunum/Jüri	1	25
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	25
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		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	1	1	1
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	0	0	0
Projeler			
Sunum / Seminer	1	20	20
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10

Toplam İşyüğü	67
Toplam İşyüğü / 30(s)	2.23
AKTS Kredisi	2

Diđer Notlar	Yok
--------------	-----