Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
İleri Bitki Moleküler Biyolojisi	MBG5107	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Bahar

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü
Dersin Koordinatörü	Nehir Özdemir Özgentürk
Dersi Veren(ler)	Nehir Özdemir Özgentürk
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere moleküler bitki ıslahındaki son gelismeleri öğretmek ve modern bitki biyoteknolojisi ve bioethik kavramını anlamalarını sağlamaktır.
Dersin İçeriği	Bitki Biyoteknolojisi, Klasik ve Modern Bitki Islahı, Bitkilerde Agrobacterium aracılığıyla Transfer, Bitkilerde Gen Transformasyon Teknikleri/ Bitkilerde Islah Doku kültürünün kullanımı, Moleküler Bitki Islahının Herbisitlere, Hastalıklara, Strese, Zararlılara Karşı Kullanılması, Genetik Markörler ve Analiz Metotlarının bitki ıslahındaki yeri, Biyoetik ve GDO.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler bitki biyoteknolojisindeki son gelişmeleri tanımlayabilirler.
2	Öğrenciler modern bitki ıslahında kullanılan methodları açıklayabilirler.
3	Öğrenciler GDO'nun avantajları ve dezavantajları hakkında bilgi sahibi olurlar.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Bitkiler ve farklılıkları	Ders kitabı 1,2,3
2	Klasik ve Modern bitki ıslahı	Ders kitabı 1,2,3
3	Moleküler Biyoloji tekniklerine genel bakış	Ders kitabı 1,2,3
4	Bitkilerde Agrobacterium aracılığıyla Transfer	Ders kitabı 1,2,3
5	Bitkilerde Agrobacterium aracılığıyla Transfer	Ders kitabı 1,2,3
6	Gen Transformasyon Teknikleri	Ders kitabı 1,2,3
7	Bitkilerde Islah Doku kültürünün kullanımı	Ders kitabı 1,2,3
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Bitkilerde Islah Doku kültürünün kullanımı/	Ders kitabı 1,2,3
10	Bitkilerde Islah Herbisitlere dayanıklılık	Ders kitabı 1,2,3

11	Bitkilerde Islah Hastalıklara dayanıklılık	Ders kitabı 1,2,3
12	Bitkilerde Islah Strese dayanıklılık	Ders kitabı 1,2,3
13	Bitkilerde Islah Zararlılara dayanıklılık	Ders kitabı 1,2,3
14	Genetik Markörler ve Analiz Metotlarının bitki ıslahındaki yeri	Ders kitabı 1,2,3
15	Biyoetik kuralları, GDO	Ders kitabı 1,2,3
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	10
Sunum/Jüri	2	10
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
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	14	3	42
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	15	30
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	2	15	30
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	40	40
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	40	40
		Toplam İşyükü	224

Toplam İşyükü / 30(s)	7.47
AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok