



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Doku Kùltürleri	MBG2232	3	4	2	0	2

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü
----------------------------	--------------------------------------

Dersin Koordinatörü	Semiha Erişen
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	Semiha Erişen, Nelisa Türkoğlu Laçın, Esra Yüca
------------------	---

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Dersin amacı bitki ve hayvan doku kùltürü yöntemleri ve uygulama alanlarının anlaşılmasıdır.
--------------	--

Dersin İçeriği	Bitki doku kùltürüne giriş ve laboratuvar organizasyonu. Bitki besi yerlerinin içerikleri ve doku kùltürü ortamları. Sterilizasyon, bitki hücrelerinin izolasyonu ve inokulasyonu. Bitkilerin in vitro kùltürü ve doku kùltürü tipleri:organogenesis ve somatik embriyogenesis. Doku kùltürünün uygulama alanları. Somaklonal varyasyonlar.Hayvan hücre kùltürüne giriş. Hayvan hücre kùltürü teknikleri.Hayvan kùltürlerinde sterilizasyon ve kontaminasyon. Doku mühendisliği ve uygulamaları.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler bitki ve hayvan doku kùltürü teknikleri ile ilgili ayrıntılı bilgi sahibi olacaktır.
2	Öğrenciler bitki ve hayvan doku kùltürü uygulama alanlarını öğrenecektir.
3	Öğrenciler sterilizasyon ve hücrelerinin inokulasyonunu öğrenecektir.
4	Öğrenciler somaklonal varyasyonlar hakkında bilgi sahibi olacaktır.
5	Öğrenciler bitki doku kùltürü laboratuvar tekniklerini öğrenecektir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Bitki Doku Kùltürüne Giriş ve Laboratuvar organizasyonu	Ders Kitabı 1-2
2	Bitki Doku Kùltüründe Temel Laboratuvar Teknikleri	Ders Kitabı 1-2
3	Besin Ortamı İçerikleri ve Besin Ortamı Hazırlama	Ders Kitabı 1-2
4	Bitki Doku Kùltüründe Sterilizasyon	Ders Kitabı 1-2
5	Bitkilerde Rejenerasyon Yöntemleri	Ders Kitabı 1-2
6	Bitki Doku Kùltürleri İslah Uygulamaları	Ders Kitabı 1-2
7	Bitki Doku Kùltürleri Ticari Uygulamaları	Ders Kitabı 1-2

8	Ara Sınav 1	Ders Kitabı 1-2
9	Hayvan Hücre Kültürüne Giriş	Ders Kitabı 1-2
10	Hücre Kültürü Teknikleri	Ders Kitabı 3
11	Hücre Kültürü Teknikleri	Ders Kitabı 3
12	Sterilizasyon ve Kontaminasyon	Ders Kitabı 3
13	Doku Mühendisliği	Ders Kitabı 3
14	Doku Mühendisliği Uygulamaları	Ders Kitabı 3
15	Final	Ders Kitabı 1-2

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar	1	30
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
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
Laboratuar	13	2	26
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	5	65
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Toplam İşyükü			167
Toplam İşyükü / 30(s)			5.57
AKTS Kredisi			6

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----