

BİTKİ DOKU KÜLTÜRÜ UYGULAMALI SERTİFİKA PROGRAMI

%X EHOJH J•Y
(YUDN VRUJXO

Eğitim Yeri:

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi
Fen Fakültesi
Biyoloji Bölümü

Bitki Doku Kültürü Laboratuvarı

Kayıt İçin;

havva01030@gmail.com

BAŞLANGIÇ TARİHİ: 04/05/2023
BİTİŞ TARİHİ: 07/05/2023

AYRINTILI BİLGİ İÇİN;

<https://sem.beun.edu.tr/duyurular/sertifikali-bitki-doku-kulturu-uygulamali-egitimi-baslangic-4-mayis-2023.html>



ETKİNLİK ÖNERİSİ FORMU

ETKİNLİK KOORDİNATÖRÜNÜN:

ÜNVANI, ADI SOYADI	Prof. Dr. Hatice ÇÖLGEÇEN
GÖREV YAPTIĞI BİRİM	Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü
E-POSTA ADRESİ	haticecolgecen@gmail.com
DAHİLİ TELEFONU	1152
CEP TELEFONU	0537 979 40 47

ETKİNLİKTE GÖREV ALACAK EĞİTİCİ/EĞİTİCİLERİN:

ÜNVANI, ADI SOYADI	Prof. Dr. Hatice ÇÖLGEÇEN
GÖREV YAPTIĞI BİRİM	Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü
E-POSTA ADRESİ	haticecolgecen@gmail.com
DAHİLİ TELEFONU	1152
CEP TELEFONU	0537 979 40 47

ÜNVANI, ADI SOYADI	Arş. Gör. Havva KARAHAN
GÖREV YAPTIĞI BİRİM	Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü
E-POSTA ADRESİ	havva01030@gmail.com
DAHİLİ TELEFONU	1173
CEP TELEFONU	0538 270 30 11

ETKİNLİĞİN:

BAŞLIĞI	Bitki Doku Kültürü Uygulamalı Eğitimi
İÇERİĞİ (Alt Başlıkları)	◆ Bitki doku kültürü kursu sektörlerin ihtiyacına yönelik ara elaman ihtiyacını giderebilecek teorik ve pratik eğitimleri sunar. ◆ Biyoteknoloji sayesinde doku kültürü teknikleri ile üretim aynı zamanda klonal çoğaltım, sekonder metabolit üretimi gerçekleşmektedir. ◆ Bitki doku kültürü, nadir veya türü tükenmekte olan bitkilerin kurtarılması ya da çoğaltılması için, zor elde edilen bazı sekonder metabolitlerin üretimi için bir çözüm yoludur. ◆ Bu sertifika ile bireylerin kendilerini geliştirme ve iş bulma konusunda bir adım daha önde olmalarına yardımcı olmayı amaçlamaktadır.
SÜRELER	Toplam 1 Hafta / Haftada 4 Gün / Günde 8 Saat / Toplam 32 Saat
BAŞLANGIÇ TARİHİ	04/05/2023
BİTİŞ TARİHİ	07/05/2023
DERS GÜNLERİ	Perşembe, Cuma, Cumartesi, Pazar
DERS SAATLERİ ve SÜRELERİ	09.00 - 18.00 (50 dakika ders, 10 dakika ara)
ÜCRETİ (Kişi Başı)	ZBEÜ Personeli ve Personel Aile Üyeleri İçin: 3500 TL ZBEÜ Öğrencileri İçin: 3000 TL ZBEÜ Mezunları İçin: 3500 TL Diğer Katılımcılar İçin: 4500 TL



AÇIKLAMALAR: (Gerekli olmadığı düşünülen ifadeler silinebilir; gerekli olduğu düşünülen ifadeler ilave edilebilir.)

- ◆ Kurs, ZBEÜ personeline, personel aile üyelerine, öğrencilerine, mezunlarına, Zonguldak halkına ve diğer kişilere açıktır.
- ◆ Biyoloji, Moleküler Biyoloji ve Genetik, Ziraat, Bitki Islahçıları, Eczacılık, temel araştırmacılar lisans/yüksek lisans/doktora öğrencileri, akademisyenler ve ticari olarak bitkilerin üretilmesi ile ilgili çalışanlar olmak üzere alanında bitki doku kültürü konusunda bilgi sahibi olmak isteyen herkes katılabilir.
- ◆ Kursun açılabilmesi için en az 8 kursiyer gerekli olup, kurs kontenjanı 20 kursiyerle sınırlandırılmıştır.
- ◆ Dersler Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Bitki doku Kültürü Laboratuvarında yapılacaktır.
- ◆ Kursiyerlere verilecek olan ders notları ve kurs malzemeleri vs. ücrete **dahil değildir**.
- ◆ Ön kayıt işlemleri için **Ön Kayıt ve Kursiyer Bilgi Formu**'nun doldurulması ve **havva01030@gmail.com** e-posta adresine gönderilmesi gerekmektedir.
- ◆ Ön kayıt işlemleri **03/04/2023** tarihine kadar yapılabilecek, yeterli kursiyer sayısına ulaşıp ulaşılamadığı, ön başvuruda bulunan kişilere aynı günün akşamı e-posta gönderilerek bildirilecektir.
- ◆ Yeterli kursiyer sayısına ulaşılması durumunda, **04/05/2023** günü kesin kayıt işlemleri yapılacak ve derslere başlanacaktır.
- ◆ İlk dersin başlangıcında yapılacak kesin kayıt işlemleri için;
 - ZBEÜ personeli, personel aile üyesi, öğrencisi veya mezunu olan kursiyerlerin ZBEÜ personel kimlik kartlarının veya öğrenci kimlik kartlarının ya da MezunKart'larının fotokopisini kursun eğitimcine teslim etmeleri,
 - Diğer kursiyerlerin, Kursiyer Kimlik Belgesi hazırlanabilmesi amacıyla, kimlik bilgilerini kursun eğitimcine teslim etmeleri gerekmektedir.
- ◆ Eğitim/Sertifika Programı için belirtilen ücretin tamamını veya taksitler halinde (en fazla 2 taksit) ödenecek ise ilk taksitin ödendiğine dair makbuz veya kredi kartı slibi e posta adresine gönderilmelidir. Taksit ödemeleri kurs başlamadan bitmelidir. Kurs ücreti ilgili hesaba yatırılmalı ve banka dekontu veya EFT belgesi kursun eğitimcine teslim edilmelidir.
- ◆ EFT/Havale ile Ücretlerin Yatırılacağı Banka Hesap Bilgileri:
 - T.C. Ziraat Bankası Zonguldak Şubesi
 - Şube Kodu: 131
 - Hesap Adı: ZBEÜ. Sürekli Eğitim Merkezi
 - Hesap No: 59082704 – 5014
 - IBAN No: TR82 0001 0001 3159 0827 0450 14
- ◆ Ödemeler esnasında alınacak olan banka dekontunun Açıklamalar kısmına **"ZBEÜSEM Bitki Doku Kült. Uygıml. Eğtm. Bedeli Olarak"** ifadesinin yazdırılması gerekmektedir.
- ◆ Kursu tamamlayan kursiyerlere ZBEÜ Sürekli Eğitim Merkezi Onaylı **"Kurs Katılım Belgesi"** verilecektir.
- ◆ Eğitime başlandığı gün Laboratuvar Güvenlik formları katılımcılar tarafından doldurulacaktır.
- ◆ Eğitimlere katılım şartını (%80 devamlılık şartını) yerine getirenler, eğitimin son günü çoktan seçmeli test sınavına alınacaklar ve bu sınavdan 65 ve üstü alanlara Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi tarafından Rektör onaylı **"Bitki Doku Kültürü Uygulamalı Eğitimi Sertifikası"** verilecektir. Eğitimlere katılım şartını (%80 devamlılık şartını) yerine getiren ancak eğitim sonundaki sınav notu başarısız olanlara (65'in altında olanlara) Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi tarafından **"Bitki Doku Kültürü Uygulamalı Eğitimi Katılım Belgesi"** verilecektir. %80 devam zorunluluğunu sağlayamayan katılımcılara herhangi bir belge verilmeyecektir. Eğitim/sertifika programlarının devam koşullarını yerine getirmeyen katılımcı değerlendirilmeye alınmaz.

NOT: Etkinliğinizin duyurulması amacıyla hazırlanacak olan afişin; çeşitli birimlere gönderilecekler için **A4** kağıdı boyutunda hazırlanması, üniversitemizin sosyal medyasında yayınlanacaklar içinse **13X13 cm** boyutunda hazırlanması ve Etkinlik Önerisi Formu (bu form) ile birlikte Merkezimize gönderilmesi gerekmektedir. Hazırlanacak olan afişlerde Merkezimize ait **beusem@beun.edu.tr** e-posta adresimizin ve **https://sem.beun.edu.tr/** web sitesi adresimizin belirtilmesinde yarar görülmektedir.

BİTKİ DOKU KÜLTÜRÜ UYGULAMALI EĞİTİMİ PROGRAM TAKVİMİ				
	4.05.2023	5.05.2023	6.05.2023	7.05.2023
09.00-09.50	Açılış	Sterilizasyon Teknikleri ve Uygulanması	Sekonder Metabolit Üretimi	Hastaliksız Bitki Üretimi
10.00-10.50	Bitki Doku Kültüründe Temel Kavramlar, Bitki Doku Kültürü Uygulama Alanları	Kültür Koşulları ve Eksplant Seçimi	Somatik Embriyogenesis	Protoplast Kültürü ve Somatik Melezleme
11.00-11.50	Bitki Doku Kültürü Laboratuvarında Kullanılan Sarflar ve Cihazlar	Organogenez	Sentetik Tohum	Haploid Bitki Üretimi
12.00-12.50	Çeşitli Besin Ortamları ve Stok Çözeltiler, Laboratuvar Düzeni	Mikroçoğaltım	Altkültürleme	Aklmatizasyon
13.00-13.50	Öğlen Yemeği	Öğlen Yemeği	Öğlen Yemeği	Öğlen Yemeği
14.00-14.50	Uygulama-Stok Çözeltilerin Hazırlanması	Uygulama-Besin Ortamlarının Dökülmesi	Uygulama- In vitro besin ortamına eksplant ekimi	Uygulama- Kallusların Altkültüre Alınması
15.00-15.50	Uygulama-In Vitro Besin Ortamlarının Hazırlanması			
16.00-16.50	(Tohum, Kallus ve Hücre Süspansiyon Kültürleri için)	Uygulama- In vitro besin ortamına tohum ekimi	Uygulama- Hücre Süspansiyon Kültürlerinin Kurulması	Uygulama-Aklmatizasyon Aşamaları
17.00-17.50				ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME