

Lisans ve üzerine yönelik

BİYOTEKNOLOJİ LABORATUVAR PRATİKLERİ EĞİTİMİ

Eğitimin Amacı:

Biyoteknoloji alanına ilgi duyan, mesleki gelişimi hedefleyen, laboratuvarında moleküler teknikler ve öncesindeki hazırlık aşamalarında uygulama yapma fırsatı arayan, yenilenebilir enerji üretimi ve endüstriyel uygulamalarını merak eden herkesin birebir deneyimleyebileceği, teorik derslerle de bilgisini pekiştirebileceği bir eğitim planladık.

Teknik bilgi ve uygulamaların yanında, eğitimi gerek teorik gerekse pratik bölümlerini iş hayatında ihtiyaç duyacağınız takım çalışması, problem çözme becerileri, yaratıcılık gibi yeni yüzyıl yetkinliklerini geliştirebileceğiniz bir içerikle tasarladık.

Eğitmenler: Dr. Ebru TAYLAN (Kurucu, YSA), Şefik ARICI (Uzman, Ege Üniv. BESTMER)

Kursa kimler başvurabilir?: Üniversitelerin Moleküler biyoloji ve genetik, biyomühendislik, biyoloji, kimya, biyokimya, tıbbi biyoloji, doktor, öğretmen, gıda, çevre mühendisleri ve yaşam bilimlerine ilgi duyan diğer tüm branşlar başvurabilir. Uygulamalar için deneyim beklenmemektedir.

Eğitim Tarihleri: 1- 7 Mayıs haftası

Kontenjan Sayısı: En az 10 kişi kayıt alındığında kurs açılır. Kontenjan maksimum 25 kişidir.

Eğitimin Süresi: Hafta için online teorik dersler (9-10 saat)
Hafta sonu laboratuvar uygulamaları (2 tam gün)

Eğitim Programı:

TEORİK ONLINE EĞİTİM İÇERİĞİ -Saat 18.00'da başlar

(Dersler Microsoft Teams üzerinden yapılacaktır. Online ders kaydı alınmayacaktır)

Gün/Süre	Konu	Kapsam
12 Haziran Pazartesi 2 saat	Tanışma, çalışma takımlarının oluşturulması ve Biyoteknolojiye giriş	Biyoteknoloji Kavramı –Kapsamı, Meslekler, Kullanım Alanları
13 Haziran Salı 2 saat	Biyokimya laboratuvarına giriş-çözümleri kimyası, laboratuvar ilkeleri ve mikro hacim çalışmaları- İnteraktif alıştırma ile lab önlüğünü giydikten sonra bilinmesi gerekenler/yetenlikler	✓ Biyogüvenlik ✓ Hassas Teraziler ✓ pH Metre ✓ Santrifüj kullanımı ✓ Pipet/Mikropipet çalışmaları ✓ Temel Çözümlerin Hesaplama/Hazırlama Yöntemleri (sitokiyometrik hesaplamalar)
14 Haziran Çarşamba 3 saat	Temel Biyokimya - Moleküler Biyolojiye giriş ve yöntemler	✓ DNA, RNA Protein, Karbohidrat ve Enzimler hakkında genel bilgi ✓ DNA İzolasyon Yöntemleri ✓ Elektroforez, PCR Analiz Yöntemleri ✓ Enzimatik analizler

15 Haziran Perşembe 2 saat	Yenilenebilir Enerji Teknolojileri	✓ Yenilenebilir enerji nedir? ✓ Biyokütle enerjisi ✓ Biyoyakıtlar, biyohidrojen ✓ Fermentasyon Teknolojisi
---	------------------------------------	---

YÜZYÜZE LABORATUVAR UYGULAMALARI İÇERİĞİ

Gün/Süre	Konu	Kapsam
17 Haziran Cumartesi	Moleküler Biyoloji ve Biyokimya laboratuvar uygulamaları.	✓ Küçük Hacim-Mikropipet Çalışması ✓ Gerekli Çözelti-Tamponların Hazırlığı ✓ Adli Bilimler Simülasyonu ile DNA parmak izi analizi (İzolasyon, PCR ve elektroforez aşamalarının uygulanması) ✓ Standart hazırlama ve biyomoleküllerin kantitatif analizi ✓ Genel değerlendirme
18 Haziran Pazar	Biyoenerji/biyoyakıt laboratuvar uygulamaları.	✓ Biyoyakıt laboratuvar uygulamaları ile tanışma-tesis tanıtımı ✓ Enzim immobilizasyonu ✓ Selüloz enzim aktivitesi ölçümü ✓ Bomba kalorimetresiyle ölçüm ✓ HPLC, GC ve spektro ile analizler ✓ Bioreaktör tasarımı -uygulama- biyogaz, biodizel biyochar, biyohidrojen üretimi ✓ Genel değerlendirme

Eğitim Katılım Ücreti:

Eğitim Paketi	Katılım Bedeli (KDV Dahil)
Hafta içi teorik eğitimler	1500 TL
<i>Moleküler Biyoloji/Genetik Modülü</i> (Pazartesi-Salı-Çarş-Cts günü eğitimleri)	2700 TL
<i>Biyoenerji/biyoyakıt Modülü</i> (Pazartesi-Perşembe-Pazar günü eğitimleri)	2200 TL
<i>Tüm modüller</i> (1 haftalık eğitimler)	4900 TL yerine 3700 TL

***Kayıt Bilgileri:**

<https://docs.google.com/forms/d/1FQAwdO0mbvzah1IAPOQkvXKIUfmAS2MMMhJQIHm3JhI/edit> formunu doldurup ön kayıt yaptıktan sonra kesin kayıt işleminin tamamlanması için info@ysa.gen.tr adresine İsim-Soyisim, Telefon, e-mail, mesleğiniz ve ödeme dekontunu göndermeniz gerekmektedir.

Peşin ödeme→Türkiye İş Bankası IBAN No: TR20 0006 4000 0013 4350 7109 66

Kredi Kartı ile ödeme →

<https://www.shopier.com/ShowProductNew/storefront.php?shop=youngscientistacademy&sid=Mk5qbWFicE93STNRUF16dTbfMF9IJUM0JTIGaXRpbQ==#e%C4%9Fitim>

(Havale sırasında kursun kısaca adını ve katılımcının ismini belirtmeyi unutmayınız).

**Ön kayıt yapılmadan bankaya yatırılan kurs ücreti, kursa kayıt hakkı tanımaz. Kurs ücretinin zamanında hesaba geçmemesi durumunda kayıt iptal edilir. Kurs ücretinin bankaya havale edilmesinde doğabilecek olan her türlü masraf kursiyere aittir.*

**Kurs bedeline online dersler ve laboratuvar uygulamaları, kullanılan dökümanların paylaşımı, çay-kahve arası ikramlar, %80 katılım halinde katılım belgesi dahildir. Öğle yemekleri, yol ve konaklama giderleri katılımcıya aittir.*

ÖNEMLİ NOT: Kursların Oluşturulması / Sınıf Kapasiteleri

Kurslarımızın kapasitesi en az 10, en fazla 25 kursiyerden oluşmaktadır. Kurs başlangıcında kursiyer sayısının yetersiz olması durumunda, kursu iptal etme veya erteleme hakkımız saklıdır. Bu durumda kursiyerlere başka bir kursa devam etme veya ücretin tamamını iade etme seçeneklerini sunmaktayız. Sadece kayıt süresi bitiminde asgari katılımcı sayısına ulaşan kurslar açılabilir. Açılma şansına sahip bir kursun kapanmaması için, belirtilen süre zarfında kaydınızı yaptırmanız sizin de lehinize olacaktır.

Yer: EGE ÜNİVERSİTESİ, Biyokütle Enerji Sistemleri ve Teknolojileri Uygulama ve Araştırma Merkezi (BESTMER)

119/1 Sokak No:2 Evka3, Bornova-İZMİR

Eğitim ile ilgili sorularınızı info@ysa.gen.tr adresine yazabilirsiniz.