



T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Basın ve Halkla İlişkiler Birimi



Sayı : E-52866367-774.03-2100148
Konu : Lise Öğrencileri için Düzenlenecek Kurs

09.12.2025

DAĞITIM YERLERİNE

Üniversitemiz Biyoteknoloji Enstitüsü tarafından, lise biyoloji derslerinde yer alan konularda öğrencilerin uygulamalı deneysel çalışmalara bireysel katılım sağlamalarını, biyoteknoloji alanlarındaki temel kavramları öğrenmelerini, biyoteknolojik uygulamaların önemini anlamalarını ve biyoteknoloji alanında kariyer yapmalarına rehberlik etmeyi amaçlayan bir kurs düzenlenmektedir.

Derslerde edindiği bilgileri laboratuvar uygulamaları ile pekiştirmek isteyen, araştırma yapmaktan hoşlanan, sağlık ve fen bilimleri alanında deneysel uygulamaları daha iyi tanımak, deneyimlemek ve gözlemlemek isteyen, gelecekte bu alanlarda kariyer yapmayı planlayan lise öğrencilerine yönelik olacak bu kursa lise düzeyi öğrencileriniz davetlidir.

Yapılacak olan kursa ilişkin afiş ve kurs programı yazımız ekinde sunulmuş olup, Rektörlüğünüz ilgili birimlerine duyurulması hususunda;

Gereğini bilgilerinize saygılarımla arz ederim.

Prof. Dr. Necdet ÜNÜVAR
Rektör

Ek:

- 1 - Afiş
- 2 - Program (4 Sayfa)

Dağıtım:

Tüm Üniversite Rektörlüklerine

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: 89481F06-B77A-49B9-8354-4FA0A89AAF1C Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/ankara-universitesi-ebys>

Ankara Üniversitesi Rektörlüğü 06100 Tandoğan/Ankara /ANKARA
Telefon No: 0312 212 60 40 / 2314 Belge Geçer No: 0312 221 16 43

e-posta: auprir@ankara.edu.tr Twitter: [@AnkaraUni](https://twitter.com/AnkaraUni) Kep Adresi:

ankunvrek@ankuni.hs01.kep.tr

KEP Adresi : ankunvrek@ankuni.hs01.kep.tr

Bilgi için:Duygu ÖZTÜRK
Bilgisayar İşletmeni
Telefon No:(312) 212 60 40-2096
E-Posta: dozturk@ankara.edu.tr





6. LİSE ÖĞRENCİLERİNE YÖNELİK LABORATUVAR TEMELLİ BİYOTEKNOLOJİ UYGULAMALARI KURSU

19-20 OCAK 2026
09.00-17.00



2 gün ve toplam 16 saat sürecek
olan eğitim sonunda katılım
belgesi verilecektir.

19 OCAK 2026
PAZARTESİ

09.30-10.15 (Teorik)

BİYOTEKNOLOJİYE GENEL BAKIŞ
BİYOTEKNOLOJİ LABORATUVARLARININ TANITIMI
Prof. Dr. Demet CANSARAN DUMAN

10.15-10.30 (Teorik)

LABORATUVAR BİYOGÜVENLİK KURALLARI
Dr. Seda TAŞIR

11.00-11.20 (Teorik)

YAŞAMIN ŞİRESİ (DNA)
Dr. Seda TAŞIR

11.20-11.40 (Teorik)

DNA İZOLASYON YÖNTEMLERİ ve DNA TEKNOLOJİLERİ
VE KULLANIM ALANLARI
Öğr. Gör. Dr. Nevin BELDER

11.40-12.15 (Uygulama)

MİKROBİYAL BİYOTEKNOLOJİYE GİRİŞ, EL HİYEN ve
ANTİBİYOGRAM TESTİ
Doç. Dr. Evrim GÜNEŞ ALTUNTAŞ

13.00-13.30 (Uygulama)

GENEL LABORATUVAR ORTAMININ, MALZEME VE
CİHAZLARIN TANITIMI, MİKROPİPET KULLANIMI
Öğr. ve Araş. Görevlileri

13.30-14.15 (Uygulama)

ÇÖZELTİ HAZIRLAMA
Öğr. ve Araş. Görevlileri

14.15-15.15 (Uygulama)

TÜKÜRÜK ÖRNEĞİNDEN DNA İZOLASYONU VE
DNA KOLYE YAPIMI
Öğr. ve Araş. Görevlileri

15.30-17.00 (Uygulama)

KARACİĞER ÖRNEĞİNDEN PROTEİN İZOLASYONU, MİKROSKOP GÖRÜNTÜLEME,
BİTKİ DOKU KÜLTÜR TEKNİKLERİ, MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİDE DENEY HAYVANLARI
Prof. Dr. Demet CANSARAN DUMAN, Prof. Dr. Ali ERGÜL, Prof. Dr. Erkan YILMAZ
Prof. Dr. Pelin MUTLU, Dr. Öğr. Üyesi Mutlu ERDOĞAN, Öğr. ve Araş. Görevlileri

20 OCAK 2026
SALI

09.30-10.00 (Teorik)

POLİMERAZ ZİNCİR REAKSİYONU (PCR)
Öğr. Gör. Dr. Erez Uzunur

10.00-10.30 (Teorik)

AGAR OZ JEL HAZIRLAMA, JEL ELEKTROFOREZİ VE
PCR ÜRÜNLERİNİN GÖRÜNTÜLENMESİ
Araş. Gör. Ayşe Hale ALKAN

11.00-11.30 (Teorik)

DNA DİZİ ANALİZİ
Dr. Seda TAŞIR

11.30-12.00 (Teorik)

GENOM PROJELERİ
Dr. Seda TAŞIR

12.00-12.45 (Uygulama)

POLİMERAZ ZİNCİR REAKSİYONU (PCR)
Öğr. ve Araş. Görevlileri

13.45-15.00 (Uygulama)

AGAR OZ JEL HAZIRLAMA, JEL ELEKTROFOREZİ VE PCR ÜRÜNLERİNİN GÖRÜNTÜLENMESİ
Öğr. ve Araş. Görevlileri

15.15-16.15 (Uygulama)

DNA DİZİ ANALİZİ (Sekans Görüntüleme)
Öğr. ve Araş. Görevlileri

16.15-16.45 (Uygulama)

EL HİYEN ve ANTİBİYOGRAM TESTİ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ
Doç. Dr. Evrim GÜNEŞ ALTUNTAŞ

16.45-17.00

KATILIM BELGELERİNİN DAĞITILMASI

İletişim: Dr. Nevin BELDER Tel: 312-2225816
Başvuru: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdsv_y1KIDr1OSN2AnXgSaDOJlopJECbJtre0YEB
TLVPfKa/viewform?usp=header

Ayrıntılı Bilgi: <https://biotek.ankara.edu.tr/?p=18550&preview=true>
Ücret: 6500 TL (KDV Dahil)

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
BİYOTEKNOLOJİ
BİYOTEKNOLOJİ





6. LİSE ÖĞRENCİLERİNE YÖNELİK LABORATUVAR TEMELLİ BİYOTEKNOLOJİ UYGULAMALARI KURSU

Düzenleyen Kurum: Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü, sağlık ve tarımsal biyoteknoloji sahalarına odaklanmış disiplinlerarası bir araştırma enstitüsüdür. Enstitümüz deneyimli akademik kadrosu ile 2002 yılından bu yana, biyoteknolojik ve biyobenzer ilaçların geliştirilmesi, kompleks hastalıklara yönelik yeni biyobelirteçlerin tanımlanması ve moleküler tarım alanlarında hizmet vermektedir.

Amaç: Kursumuz, lise biyoloji derslerinde yer alan konularda öğrencilerin uygulamalı deneysel çalışmalara bireysel katılım sağlamalarını, biyoteknoloji alanlarındaki temel kavramları öğrenmelerini, biyoteknolojik uygulamaların önemini anlamalarını ve biyoteknoloji alanında kariyer yapmalarına rehberlik etmeyi amaçlamaktadır.

Bu kurs programında eğitimler; üniversite öğretim üyeleri, öğretim görevlileri ve alanında uzman araştırmacılar tarafından verilmektedir.

Hedef Kitle: Derslerde edindiği bilgileri laboratuvar uygulamaları ile pekiştirmek isteyen, araştırma yapmaktan hoşlanan, sağlık ve fen bilimleri alanında deneysel uygulamaları daha iyi tanımak, deneyimlemek ve gözlemlemek isteyen, gelecekte bu alanlarda kariyer yapmayı planlayan lise öğrencilerine yöneliktir.

Kursun İçeriğinde Yer Alan Temel Konularla Neler Öğreneceksiniz?

- Laboratuvar güvenliği hakkında bilgi edineceksiniz.
- DNA hakkında temel bilgi edinecek ve bu bilgiyi moleküler biyoloji alanında kullanılan laboratuvar tekniklerine uygulayacaksınız.
- Kendi tükürüğünüzden DNA'nızı izole edecek ve DNA kolyesi yapacak,
- PZR (polimeraz zincir reaksiyonu) ve jel elektroforezi kullanarak DNA'yı çoğaltıp jelde yürüteceksiniz.
- Ayrıca ellerinizdeki bakterileri plakaya ekerek elinizdeki bakteri miktarı hakkında bilgi edineceksiniz.
- Bunlara ek olarak deney hayvanları ünitesini ve bitki doku kültürü ünitesini gözlemleyeceksiniz.

Eğitmenler: Prof. Dr. Demet CANSARAN DUMAN, Prof. Dr. Pelin MUTLU, Prof. Dr. Ali ERGÜL, Prof. Dr. Erkan YILMAZ, Doç. Dr. Evrim GÜNEŞ ALTUNTAŞ, Dr. Öğr. Üyesi Mutlu ERDOĞAN, Öğr. Gör. Dr. Nevin BELDER, Öğr. Gör. Dr. Erez Uzuner, Öğr. Gör. Dr. Sevim Beyza Gürler Uzuner, Dr. Seda TAŞIR, Arş. Gör. Ayşe Hale ALKAN, Arş. Gör. Fatma Zeynep BOZKURT, Arş. Gör. Begüm AKYÜREK



Kursa Kimler Başvurabilir?: Sağlık ve Fen bilimleri alanına ilgi duyan veya biyoteknoloji ile ilişkili meslekleri merak eden ve 10., 11. ve 12. Sınıfta öğrenim gören tüm lise öğrencileri başvurabilir.

Eğitim Tarihleri-Süresi: 19-20 OCAK 2026 (2 gün)

Kontenjan Sayısı: Kontenjan **70 kişi** ile sınırlıdır.

Adres: Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü & SİSBİYOTEK Gümüşdere 60. Yıl Yerleşkesi Keçiören/ ANKARA 06135

Başvuru:

Kayıt Bilgileri:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdav_y1KJDz1OSN2AnXgSaDOJJopUEcBjtr_e0YFBC-TLVPFkA/viewform?usp=header

Linkte yer alan başvuru formunu çevrim içi olarak doldurup ön kayıt yaptıktan sonra, kayıt ve başvuru işlemlerinin tamamlanması için kurs ücretini yatırarak ödeme dekontunu belder@ankara.edu.tr adresine göndermeniz gerekmektedir.

Kurs ücreti: 6500 TL

Hesap Bilgileri:

Alıcı Adı: Ankara Üniversitesi Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü

ZİRAAT BANKASI BEŞEVLER / ANKARA ŞUBESİ

Şube Kod: 799 Hesap No: 7064101-5019

IBAN: **TR17 0001 0007 9907 0641 0150 19**

Önemli Not: Kurs bedeline; laboratuvar uygulamaları, teorik anlatımlar, kullanılan dökümanların paylaşımı, öğle yemeği ve katılım belgesi dahildir.

İletişim Bilgileri: Dr. Nevin BELDER

Telefon: +90 312 222 58 26

Eposta: belder@ankara.edu.tr

Eğitim Programı:

1.GÜN	SAAT	ALAN	KONU	UYGULAMA	EĞİTMEN	YER
	9.30-10.15	BİYOTEKNOLOJİ	-Biyoteknolojiye Genel Bakış -Biyoteknoloji Laboratuvarlarının Tanıtımı	(Teorik)	Prof. Dr. Demet CANSARAN DUMAN	KONFERANS SALONU
	10.15-10.30	BİYOTEKNOLOJİ	-Laboratuvar Biyogüvenlik Kuralları	(Teorik)	Dr. Seda TAŞIR	KONFERANS SALONU
	10.30-11.00	Ara				
	11.00-11.20	BİYOTEKNOLOJİ	-Yaşamın şifresi: DNA	(Teorik)	Dr. Seda TAŞIR	KONFERANS SALONU
	11.20-11.40	BİYOTEKNOLOJİ	-DNA izolasyon yöntemleri -DNA Teknolojileri ve Kullanım Alanları	(Teorik)	Öğr. Gör. Dr. Nevin BELDER	KONFERANS SALONU
	11.40-12.15	MİKROBİYAL BİYOTEKNOLOJİ	-Mikrobiyal Biyoteknolojiye Giriş -El Hijyen ve Antibiyogram testi	(Uygulama)	Doç. Dr. Evrim GÜNEŞ ALTUNTAŞ, Msc. Büşra SEVİM	LABORATUVAR
	12.15-13.00	Öğle Yemeği				
	13.00-13.30	MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ	-Genel Laboratuvar Ortamının, Malzeme ve Cihazların Tanıtımı -Mikropipet Kullanımı	(Uygulama)	Öğr. Gör. Dr. Nevin BELDER / Dr. Seda TAŞIR / Öğr. Gör. Dr. Erez Uzuner/ Öğr. Gör. Dr. Sevim Beyza Gürler Uzuner / Arş. Gör. Ayşe Hale ALKAN/ Arş. Gör. Fatma Zeynep BOZKURT/ Arş. Gör. Begüm AKYÜREK	LABORATUVAR
	13.30-14.15	MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ	-Çözeltileri Hazırlama	(Uygulama)	Öğr. Gör. Dr. Nevin BELDER / Dr. Seda TAŞIR / Öğr. Gör. Dr. Erez Uzuner/ Öğr. Gör. Dr. Sevim Beyza Gürler Uzuner / Arş. Gör. Ayşe Hale ALKAN/ Arş. Gör. Fatma Zeynep BOZKURT/ Arş. Gör. Begüm AKYÜREK	LABORATUVAR
	14.15-15.15	MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ	-Tükürük Örneğinden DNA izolasyonu ve DNA Kolye Yapımı	(Uygulama)	Öğr. Gör. Dr. Nevin BELDER / Dr. Seda TAŞIR / Öğr. Gör. Dr. Erez Uzuner/ Öğr. Gör. Dr. Sevim Beyza Gürler Uzuner / Arş. Gör. Ayşe Hale ALKAN/ Arş. Gör. Fatma Zeynep BOZKURT/ Arş. Gör. Begüm AKYÜREK	LABORATUVAR
	15.15-15.30	Ara				
	15.30-16.00 (1. Grup)	PROTEOM	-Karaciğer Örneğinden Protein İzolasyonu	(Uygulama)	Öğr. Gör. Dr. Nevin BELDER / Dr. Seda TAŞIR / Öğr. Gör. Dr. Erez Uzuner/ Öğr. Gör. Dr. Sevim Beyza Gürler Uzuner / Arş. Gör. Ayşe Hale ALKAN/ Arş. Gör. Fatma Zeynep BOZKURT/ Arş. Gör. Begüm AKYÜREK	LABORATUVAR
	15.30-16.00 (2. Grup)	MİKROSKOP GÖRÜNTÜLEME	-Floresanla boyanmış örnek görüntüleme	(Uygulama)	Dr. Öğr. Üyesi Mutlu ERDOĞAN	MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI ve HİZMET LABORATUVARI
	16.00-17.00 (1. Grup)	BİTKİ BİYOTEKNOLOJİSİ	-Bitki Doku Kültür Teknikleri	(Uygulama)	Prof. Dr. Ali ERGÜL	LABORATUVAR
	16.00-17.00 (2. Grup)	MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ	-Moleküler Biyoteknolojide Deney Hayvanları	(Uygulama)	Prof. Dr. Erkan YILMAZ	LABORATUVAR

2.GÜN

SAAT	ALAN	KONU	UYGULAMA	EĞİTMEN	YER
9.30-10.00	MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ	-Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PCR)	(Teorik)	Öğr. Gör. Dr. Erez UZUNER	KONFERANS SALONU
10.00-10.30	MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ	- Agaroze Jel Hazırlama, Jel Elektrofrez ve PCR Ürünlerinin Görüntülenmesi	(Teorik)	Arş. Gör. Ayşe Hale ALKAN	KONFERANS SALONU
10.30-11.00	Ara				
11.00-11.30	MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ	-DNA Dizi Analizi	(Teorik)	Dr. Seda TAŞIR	KONFERANS SALONU
11.30-12.00	MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ	-Genom Projeleri	(Teorik)	Dr. Seda TAŞIR	KONFERANS SALONU
12.00-12.45	Öğle Yemeği				
12.45-13.45	MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ	-Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PCR)	(Uygulama)	Öğr. Gör. Dr. Nevin BELDER / Dr. Seda TAŞIR / Öğr. Gör. Dr. Erez Uzuner/ Öğr. Gör. Dr. Sevim Beyza Gürlü Uzuner / Arş. Gör. Ayşe Hale ALKAN/ Arş. Gör. Fatma Zeynep BOZKURT/ Arş. Gör. Begüm AKYÜREK	LABORATUVAR
13.45-15.00	MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ	- Agaroze Jel Hazırlama - PCR Ürünlerinin Jel Elektrofrezinde Yürütülmesi - PCR Ürünlerinin Görüntülenmesi	(Uygulama)	Öğr. Gör. Dr. Nevin BELDER / Dr. Seda TAŞIR / Öğr. Gör. Dr. Erez Uzuner/ Öğr. Gör. Dr. Sevim Beyza Gürlü Uzuner / Arş. Gör. Ayşe Hale ALKAN/ Arş. Gör. Fatma Zeynep BOZKURT/ Arş. Gör. Begüm AKYÜREK	LABORATUVAR
15.00-15.15	Ara				
15.15-16.15	MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ	- DNA Dizi Analizi (Sekans Görüntüleme)	(Uygulama)	Öğr. Gör. Dr. Nevin BELDER / Dr. Seda TAŞIR / Öğr. Gör. Dr. Erez Uzuner/ Öğr. Gör. Dr. Sevim Beyza Gürlü Uzuner / Arş. Gör. Ayşe Hale ALKAN/ Arş. Gör. Fatma Zeynep BOZKURT/ Arş. Gör. Begüm AKYÜREK	LABORATUVAR
16.15-16.45	MİKROBİYAL BİYOTEKNOLOJİ	-El Hijyen ve Antibiyogram Testi Sonuçlarının Değerlendirilmesi	(Uygulama)	Doç. Dr. Evrim GÜNEŞ ALTUNTAŞ Msc. Büşra SEVİM	MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI
16.45-17.00	KATILIM BELGELERİNİN DAĞITILMASI				