

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ



**MOLEKÜLER
BİYOLOJİ VE
GENETİK BÖLÜMÜ
BÜLTENİ**

**E-BÜLTEN
OCAK-HAZİRAN
2025**

HAZİRAN 2025-CİLT 1, SAYI 1

KTÜ MBG

MİSYON

Karadeniz Teknik Üniversitesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, Moleküler Biyoloji ve Genetik alanında sağlam teorik bilgi ve güçlü laboratuvar becerilerine sahip, etik değerlere bağlı, girişimci ve yaşam boyu öğrenmeyi benimseyen bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Bölümün misyonu; moleküler biyoloji ve genetik alanında bilgi ve becerilerle donanmış, yaşam boyu öğrenme ve öğretme ilkesini benimsemiş, girişimci, etik değerleri her zaman ön planda tutan, ulusal ve uluslararası yetkinliğe sahip moleküler biyologlar yetiştirmek, temel ve uygulamalı alanlarda yaptığı araştırmalar ile toplumun beklentilerini karşılayacak bilgi ve teknolojiler üreterek ülkemizin rekabet gücüne katkıda bulunmaktır.

VİZYON

Karadeniz Teknik Üniversitesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nün vizyonu; çağdaş, yaratıcı ve etik değerlere bağlı bir eğitim-öğretim anlayışı ile bilimsel araştırma ve yenilikte öncü bir konuma ulaşmaktır. Temel ve uygulamalı araştırmalarda elde ettiği başarılarla, yaşam bilimlerinin farklı alanlarında katkı sağlayan, disiplinler arası çalışmalarda aktif rol alan ve bilimsel üretkenliği ile tanınan bir bölüm olmayı hedeflemektedir. Ulusal ve uluslararası düzeyde tercih edilen, mezunlarıyla fark yaratan ve bilim dünyasında saygın bir yere sahip bir bölüm olarak ilerlemeyi vizyon edinmiştir.

SUNUŞ



Prof. Dr. Nevzat BATAN
Bölüm Başkanı

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, kuruluşundan bu yana temel ve uygulamalı bilimlerin kesişim noktasında konumlanarak, nitelikli eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetleri ile bilimsel gelişime katkı sağlamayı hedeflemektedir. Çağın gerekliliklerine uygun şekilde yapılandırılan lisans ve lisansüstü programlarımızla; yaşam bilimlerinin güncel sorunlarına çözüm üretebilen, disiplinler arası düşünebilen, etik değerlere bağlı ve araştırma kültürü gelişmiş bireyler yetiştirmeyi amaçlıyoruz.

Bölümümüz, genç ve dinamik akademik kadrosu, güçlü laboratuvar altyapısı, ulusal ve uluslararası projelerle desteklenen araştırmaları, yüksek lisans, doktora programlarıyla bölgede ve ülkede önemli bir bilimsel odak olma yolunda emin adımlarla ilerlemektedir.

2025 yılı itibarıyla; FEDEK akreditasyon süreçleri, iç ve dış paydaşlarla yapılan yapıcı toplantılar, toplumsal katkı faaliyetleri, liselerle yürütülen tanıtım ve bilgilendirme çalışmaları, Bilim-Kültür-Sanat faaliyetlerine aktif katılım, uluslararasılaşma girişimleri ve mezunlarla sürdürülen iletişim faaliyetleri ile yoğun bir dönemi geride bıraktık.

Bu e-bülten aracılığıyla, bölümümüzün Ocak-Haziran 2025 döneminde gerçekleştirdiği faaliyetleri sizlerle paylaşmaktan onur duyarız. Katkı sunan tüm personelimize, öğrencilerimize ve iş birliği içinde olduğumuz tüm paydaşlarımıza teşekkür ederiz.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Nevzat BATAN
Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Bölüm Başkanı

İÇİNDEKİLER

1

KTÜ MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK BÖLÜMÜ TARİHÇESİ

2-6

BAŞARILARIMIZ

7-11

ETKİNLİKLER

12-16

ULUSLARARASILAŞMA FAALİYETLERİ

17-18

EĞİTİMLER

19-21

İÇ PAYDAŞLAR VE DIŞ PAYDAŞLAR

22

MEZUNLARLA İLETİŞİM

23-25

TOPLUMSAL KATKI ÇALIŞMALARI

26

AİLEMİZE KATILANLAR VE AYRILANLAR

27-35

HABERLER

TARİHÇE

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, 2547 sayılı Kanun'un 2880 sayılı Kanun'la değişik 7/d-2 maddesi uyarınca 17.08.2011 tarihinde Fen Fakültesi bünyesinde kurulmuştur. Bölüm; Genetik, Mikrobiyoloji, Biyoteknoloji, Gen Mühendisliği, Moleküler Hücre Biyolojisi, Biyoinformatik ile İşlemsel Biyoloji ve Sistem Biyolojisi olmak üzere 7 anabilim dalından oluşmaktadır. Genç ve dinamik bir öğretim üyesi kadrosuna sahip olup 6 Profesör, 4 Doçent, 2 Doktor Öğretim Üyesi ve 7 Araştırma Görevlisi olmak üzere 19 öğretim elemanı ile eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetlerini sürdürmektedir. İlk kez 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Lisans Programı ile eğitime başlamıştır. Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde Moleküler Biyoloji ve Genetik Tezli Yüksek Lisans Programı 15.08.2018 tarihinde ve Doktora programı ise 20.05.2020 tarihinde açılmıştır.



KARADENİZ
TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü

FEN

Moleküler Biyoloji ve Genetik, yaşamı nükleik asitler ve proteinler gibi makromoleküler düzeyde inceleyen, bu bilgilerden hareketle insanlık yararına çözümler üretmeye odaklanmış bir bilim dalıdır. Mühendislik, fizik, kimya ve biyoloji gibi alanlardaki teknolojik gelişmeler (mikroskoplar, elektroforez, santrifüjler, mikro-çipler, hücre kültürleri vb.) bu bilimin doğuşunu ve ilerlemesini sağlamıştır.

Bilgisayar bilimi ve biyoinformatik ile olan ortaklığı sayesinde, organizmaların fonksiyonları ve evrimi hakkında kapsamlı bilgiler elde edilmekte, karmaşık verilerin hızlı ve detaylı analizi mümkün olmaktadır. Moleküler Biyologlar, elde ettikleri bilgileri sentezleyerek yeni teoriler geliştirir ve deneysel çalışmalarla bunları kanıtlayarak bilimin ilerlemesine katkıda bulunurlar. Bilgi birikimleri, ileri görüşlülükleri ve keşfetme merakları sayesinde hastalıklara çare bulma, tarımsal verimliliği artırma, çevre dostu teknolojiler geliştirme ve küresel bilim potansiyeline katkıda bulunma gibi önemli hedefler için çalışırlar.



BAŞARILARIMIZ

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Fakültesi tarafından düzenlenen 2025 Yılı Akademik Kurul Toplantısı kapsamında, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümümüzden dört öğretim üyemiz, 2024 yılı faaliyetleri doğrultusunda gösterdikleri akademik başarıları nedeniyle 'Akademik Performans Ödülü'ne layık görülmüştür.



TÜBİTAK 1001
Prof. Dr. Kadriye İNAN BEKTAŞ



TÜBİTAK 1002-A
Prof. Dr. Nevzat BATAN



TÜBİTAK 1002-A
Dr. Öğr. Üyesi Cihan İNAN

Patent Fuarı Ödülü
Doç. Dr. Uğur UZUNER



BAŞARILARIMIZ



Dr. Öğr. Üyesi Tuğba Topal'ın 'Establishing a Fully Defined Polymer Surface Alternative to Matrigel for hiPSC Expansion in a Clinical-Grade Environment' Başlıklı COST STSMs projesi 'CA21151 - GENERATION OF HUMAN INDUCED PLURIPOTENT STEM CELLS FROM HAPLO-SELECTED CORD BLOOD SAMPLES (HAPLO-iPS)' COST Aksiyonu kapsamında desteklenmeye hak kazanmıştır.



Doç. Dr. Selcen Çelik UZUNER'in "Epigenetic Mechanisms of Crop Adaptation To Climate cHange (EPI-CATCH) -CA19125" aksiyonu kapsamında "Muğla-Yatağan Termik Santraline Yakınlığı Değişen Olea europaea Bitkisinde ve Bu Bölgelerden Elde Edilen Olea europaea Bitki Özütlerinin Uygulandığı Normal insan Hücrelerinde Transkriptomik ve Epigenetik Değişikliklerinin Araştırılması" başlıklı projesi TÜBİTAK-COST 2515 Aksiyon üyeleri programı kapsamında desteklenmeye hak kazanmıştır.

BAŞARILARIMIZ



Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Fakültesi tarafından düzenlenen 2025 Yılı Akademik Kurul Toplantısı kapsamında, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümümüz, 2024 yılı faaliyetleri doğrultusunda "Fen Fakültesi Stratejik Plan ve Kalite Ödülü" ne layık görülmüştür.



Bölümümüz Öğrencilerinin TÜBİTAK 2209-A Projeleri Desteklenmeye Hak Kazandı Bilimsel araştırma kültürünün gelişmesine katkı sağlayan bu önemli başarı dolayısıyla, destek almaya hak kazanan öğrencilerimiz Fen Fakültesi'nde düzenlenen törenle ödüllendirilmiştir.



Prof. Dr. Nevzat BATAN'ın mentörlüğünü yaptığı, Trabzon Faruk Başaran Bilim ve Sanat Merkezi öğrencilerinin hazırladığı proje 2204-B Ortaokul Öğrencileri Araştırma Projeleri Yarışması kapsamında 7-10 Nisan 2025 tarihleri arasında gerçekleştirilecek olan Erzurum bölge sergisine katılmaya hak kazanmıştır.

BAŞARILARIMIZ

AKADEMİK YÜKSELTMELELER



Prof. Dr. Hacer MURATOĞLU



Doç. Dr. Uğur UZUNER

BAŞARILARIMIZ

OCAK-HAZİRAN 2025 YILI PROJE VE YAYINLAR

YAYINLAR

SCI/SCI exp.
23

Diğer
Uluslararası
3

Ulusal İnd.
3

DEVAM EDEN PROJELER

TÜBİTAK 1001-1002
8

COST
2

TÜBİTAK 2209-A
10

SOSYAL ETKİNLİKLER

KTÜ Bilim Kültür Sanat Haftası'nda MBG

Üniversitemizde bu yıl üçüncüsü düzenlenen Bilim, Kültür ve Sanat (BKS) Haftası, 19-25 Mayıs 2025 tarihleri arasında gerçekleştirilen birbirinden özel etkinliklerle sona erdi. Hafta boyunca bilimsel söyleşilerden kültürel gösterilere, spor müsabakalarından sahne sanatlarına kadar birçok alanda yoğun katılım sağlandı. Etkinliklere bölümümüz öğrencileri ve akademik personelimiz de aktif olarak katılarak bölümümüzü başarıyla temsil etti.



Masa tenisi yarışmasına Dr. Öğr. Üyesi Cihan İNAN ve Arş. Gör. Ertuğrul KUTLU katılım sağladı

Tiyatro faaliyetlerinde lisans öğrencimiz Ali Efe TÜRKOĞLU sahne performansı ile beğeni topladı.



SOSYAL ETKİNLİKLER

KTÜ Bilim Kültür Sanat Haftası'nda MBG



Kadın voleybol takımında öğrencilerimiz Büşranur DEMİR, Fatma ÜNAL ve Zeynep MORKOÇ yer alarak bölümümüzü sportif alanda temsil etti.

Türk Halk Müziği konserinde yüksek lisans öğrencimiz ve bölümümüz İŞKUR personelimiz Büşranur DEMİR sahne aldı.



Bilim, kültür, sanat ve sporun bir araya geldiği bu anlamlı haftada bölümümüzün gösterdiği güçlü katılım, hem akademik hem de sosyal yönümüzün önemini bir kez daha ortaya koymuştur. Katılım sağlayan tüm öğrenci ve personelimize teşekkür eder, başarılarının devamını dileriz.

TANITIM ETKİNLİKLERİ

MBG "9. KTÜ ve Meslek Tanıtım Fuarı"nda Yerini Aldı



Karadeniz Teknik Üniversitesi Moleküler Biyoloji ve Genetik (MBG) Bölümü, üniversitemizde 19-25 Mayıs 2025 tarihleri arasında düzenlenen Bilim, Kültür, Sanat Haftası (BKS'25) kapsamında, 21-22 Mayıs 2025 tarihlerinde Prof. Dr. Osman Turan Kültür ve Kongre Merkezi'nde gerçekleştirilen 9. KTÜ ve Meslek Tanıtım Fuarına katılım sağladı.

BÖLÜM ETKİNLİKLERİ



Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nde kuruluşundan bu yana bölüm sekreterliği görevini özveriyle sürdüren Sayın Rabia YAYLA, Yazılım Geliştirme Bölümünde yeni görevine başlaması dolayısıyla bölümümüzdeki görevinden ayrılmıştır. Bölümümüzde uzun yıllar boyunca yürüttüğü çalışmalar ve değerli katkıları için kendisine teşekkür etmek amacıyla düzenlenen yemek organizasyonunda, Rabia YAYLA'ya teşekkür plaketi ve hediye takdim edilmiştir.



Bölümümüz Öğretim Üyesi Sayın Prof. Dr. Hacer MURATOĞLU'nun organizasyonu ve daveti ile öğle yemeği organizasyonu gerçekleştirilmiştir.

BÖLÜM ETKİNLİKLERİ

Bölümümüzde sorunları-gelişmeleri tartışmak ve bölüm içi sohbet ortamı oluşturmak amacıyla yemek ve çay organizasyonları gerçekleştirilmektedir.



Bölüm öğretim üyeleri ve aileleri ile iftar yemeği gerçekleştirildi



Bölüm öğretim üyeleri ve bölüm öğrencileri ile iftar yemeği gerçekleştirildi.

ULUSLARARASI LAŞMA FAALİYETLERİ



KTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nde eğitim öğretime devam etmekte olan yabancı uyruklu öğrenciler ile 28 Nisan 2025 saat: 13:00 te bölümümüz toplantı salonunda Bölüm Başkanı Prof. Dr. Nevzat BATAN eşliğinde toplantı gerçekleştirdi. Toplantıda yabancı uyruklu öğrencilerin bölümümüzdeki sayısının artırılmasına dair fikir alışverişinde bulunuldu. Öğrencilerin fikirleri ve istekleri dinlenerek toplantı verimli şekilde tamamlandı.



ULUSLARARASI LAŞMA FAALİYETLERİ

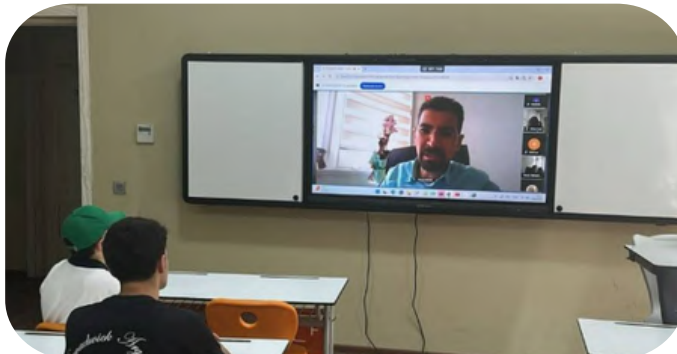
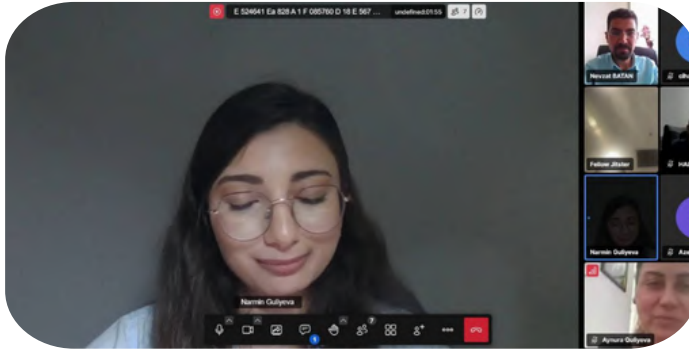


Bölümümüz ERASMUS Koordinatörü Doç. Dr. Selcen Çelik Uzuner'in öncülüğünde "ERASMUS Günlükleri" başlıklı bir etkinlik düzenlenmiştir.



ULUSLARARASI FAALİYETLERİ

KTÜ, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü,
Azerbaycan'da Tanıtım Etkinliği Gerçekleştirdi



Uluslararası tanıtım faaliyetleri kapsamında 2 Haziran 2025 tarihinde Azerbaycan'ın Bakü şehrindeki lise öğrencileri için çevrim içi bir tanıtım etkinliği düzenledi.

Etkinlik, bölümümüz lisans 2. öğrencisi ve aynı zamanda Yabancı Uyruklu Öğrenci Temsilcisi olan Narmin Guliyeva tarafından sunuldu. Webinar kapsamında katılımcılara (Bakü şehrindeki lise öğrencilerine) KTÜ, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nün akademik yapısı, eğitim olanakları, laboratuvar altyapısı, öğrenci kulüpleri, bilimsel faaliyetleri, mezunların iş imkânları ve Trabzon hakkında kapsamlı bilgi verildi...

ULUSLARARASI FAALİYETLERİ



Arş. Gör. Şuranur AYVAZ
Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü
Moleküler Hücre Biyolojisi Anabilim Dalı

Arş. Gör. Şuranur AYVAZ 'CA22103 - A COMPREHENSIVE NETWORK AGAINST BRAIN CANCER (Net4Brain), CA21117 - The role of IMMunity in tackling PARKinson's disease through a Translational NETwork (IMMUPARKNET), CA21151 - GENERATION OF HUMAN INDUCED PLURIPOTENT STEM CELLS FROM HAPLO-SELECTED CORD BLOOD SAMPLES (HAPLO-IPS)' aksiyonlarına Çalışma Grubu Üyesi (WG) olarak atanmıştır.



Arş. Gör. Erkan Anıl AYDİN
Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü
Sistem Biyolojisi Anabilim Dalı

Bölümümüz öğretim elemanlarından Arş. Gör. Erkan Anıl AYDİN 'CA22144 - Sustainable use of salt-affected lands (SUSTAIN)' aksiyonuna Çalışma Grubu Üyesi (WG) olarak atanmıştır.



**Yüksek Lisans Öğrencisi
Büşranur DEMİR**
Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı

Bölümümüz yüksek lisans öğrencilerinden Büşranur DEMİR 'CA22144 - Sustainable use of salt-affected lands (SUSTAIN)' aksiyonuna Çalışma Grubu Üyesi (WG) olarak atanmıştır.

ULUSLARARASI FAALİYETLERİ



Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğretim üyesi Dr. Tuğba Topal, İsveç'in önde gelen üniversitelerinden KTH Royal Institute of Technology (Stockholm) tarafından düzenlenen In Situ Sequencing (ISS) eğitimine katıldı.



Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğretim elemanlarından Arş. Gör. Şuranur Ayvaz, 10-13 Haziran 2025 tarihleri arasında Lizbon, Portekiz'de düzenlenen European Association for Cancer Research (EACR) Annual Congress 2025'e katılarak iki bilimsel çalışmasını sunmuştur.

EĞİTİMLER

**BİYOÇEŞİTLİLİK
VE
BİYOKAÇAKÇILIK**

Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü
12. Bölge Müdürlüğü

Tarih: 15 Mayıs 2025 Perşembe
Saat: 10.00
Yer: D-302

@KTUMBG ktu.mbg KTÜ MBG



15 Mayıs 2025 Perşembe günü, Anabilim Dalımız bünyesinde okutulmakta olan Biyoçeşitlilik ve Koruma dersi kapsamında, Trabzon Doğa Koruma ve Milli Parklar Müdürlüğü ekipleri tarafından "Biyoçeşitlilik ve Biyokaçakçılık" başlıklı bilgilendirici bir sunum gerçekleştirildi.



08 Mayıs 2025 tarihinde, bölümümüz tarafından düzenlenen "Kök Hücre Teknolojilerinde Güncel Gelişmeler" başlıklı seminer, Fen Fakültesi Nazım Terzioğlu Amfisi'nde gerçekleştirildi. Etkinliğe, kök hücre ve rejeneratif tıp alanında faaliyet gösteren Atigen-Cell Hücre ve Gen Tedavi Merkezinden Gökay Gülay ve Nagihan Alpaydın konuşmacı olarak katıldı.

**KÖK HÜCRE
TEKNOLOJİLERİNDE
GÜNCEL GELİŞMELER**

Gökay GÜLAY - Atigen-Cell
Hücre ve Gen Tedavi Merkezi

Tarih: 8 Mayıs 2025 Perşembe
Saat: 13.00
Yer: Fen Fakültesi Nazım Terzioğlu Amfisi

@KTUMBG ktu.mbg KTÜ MBG

EĞİTİMLER

KTÜ **ETKA** **GEN ERA** **KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**
Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü

WESTERN BLOT UYGULAMALARI EĞİTİMİ

10 NİSAN 2025 - 10:00 - 14:30

Yer: Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Araştırma Laboratuvarı

Eğitmen: Ahmet Cemil Özturhan (Gen Era Diagnostik A.Ş.)

BIO-RAD



Etkinliğe kayıt olmak için molekuler@ktu.edu.tr'ye mail atınız.

@KTUMBG ktu.mbg molekuler@ktu.edu.tr



Anabilim Dalımız bünyesinde okutulmakta olan "MBGL5034-Gen ve Protein Mühendisliği" dersi kapsamında sektörün önde gelen firmalarından "Gen Era Diagnostik A.Ş." tarafından 10 Nisan 2025 Perşembe günü "Western Blot Uygulamaları Eğitimi" gerçekleştirildi



26 Mayıs 2025'te gerçekleştirilen 10. Biyoteknoloji Bahar Okulu etkinliğine, bölümümüz Öğretim Üyeleri Doç. Dr. Uğur UZUNER ve Dr. Öğr. Üyesi Tuğba TOPAL konuşmacı olarak katılım sağladılar.



10. BİYOTEKNOLOJİ BAHAR OKULU

26 Mayıs 2025
Nazım Terzioğlu Amfisi

MODERATÖR: Prof. Dr. Zihni DEMİRBAĞ

09:00-09:15	Açılış
09:15-09:45	Doç. Dr. Uğur UZUNER
"Sürdürülebilir Bir Çevre İçin Mikroalg Biyoteknolojisi: Güncel Eğilimler ve Gelecek Beklentileri"	
09:45-10:15	Dr. Öğr. Üy. Çağla AKSU KÜZ
"Gen Tedavi Vektörü Olarak Adeno Associated Virüs (AAV)"	
10:15-10:45	ÇAY & KAHVE ARASI
10:45-11:15	Doç. Dr. Dönüş GENÇER
"Virüslerin Pozitif Yüzü: Biyoteknoloji ve İnovasyon"	
11:15-11:45	Dr. Öğr. Üy. Tuğba TOPAL
"Geleceği Kodlamak: Mekanobiyoloji ve Kök Hücrelerle 3B Yapay Organlar"	
11:45-13:00	ÖĞLEN ARASI
13:00-15:00	Poster Sergisi (Biyoloji Binası, Giriş Katı)
15:00-15:30	Kapanış Programı

İÇ VE DIŞ PAYDAŞLAR



28 Mayıs 2025 tarihinde saat 10.00'da İç Paydaşlar Toplantısı düzenlenmiştir. Toplantı, bölümün eğitim-öğretim kalitesini artırma, öğrenci memnuniyetini yükseltme ve kalite süreçlerine ilişkin stratejileri belirleme amacıyla gerçekleştirilmiştir. Toplantıya üniversitemizin farklı birimlerinden değerli akademik ve idari temsilciler katılım sağlamıştır.



Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Dış Paydaşlar Toplantısı 02/07/2025 tarihinde 14:00 -15:00 saatleri arasında online (çevrim içi) yapıldı. Toplantıda; bölümün ders planı ve müfredatlarının paydaşlar açısından değerlendirilmesi, paydaş görüşlerinin alınma yöntemlerinin değerlendirilmesi, akreditasyon ve kalite sürecine dair yapılması gereken iş ve işlemler, konuları yer aldı.



PAYDAŞ ÇALIŞMALARI



Bölümümüz öğretim üyesi Prof. Dr. Nevzat BATAN'ın danışmanlığında, Güçük İğnelik (*Erodium hendrikii* Alpınar) türüne yönelik yürütülen Tür Koruma Eylem Planı kapsamında 18 Haziran 2025 tarihinde önemli bir arazi faaliyeti gerçekleştirilmiştir.

Trabzon Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü personellerinin katılımıyla gerçekleştirilen bu çalışma, endemik ve nesli tehlike altında olan Güçük İğnelik türünün korunmasına yönelik stratejilerin belirlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

PAYDAŞ ÇALIŞMALARI



Trabzon Kanarya Otu (*Senecio trapezuntinus*) için yürütülen Tür Koruma Eylem Planı çalışmaları kapsamında, 16 Mayıs 2025 tarihinde önemli bir arazi faaliyeti gerçekleştirilmiştir. Çalışma, Trabzon Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü, 11. Bölge Müdürlüğü, Samsun DKMP Müdürlüğü personeli ile Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Fakültesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Nevzat BATAN danışmanlığında yürütülmüştür.

Yapılan arazi çalışmaları sonucunda, endemik ve nadir türler arasında yer alan *Senecio trapezuntinus*'un yalnızca Trabzon'da değil, Samsun ili sınırlarında da doğal olarak bulunduğu tespit edilmiştir. Bu önemli keşif, türün yayılış alanının genişliği açısından büyük önem arz etmekte olup, mevcut koruma stratejilerine yeni bir boyut kazandırmaktadır.

MEZUNLARLA İLETİŞİM



Mezunlar Buluşma etkinliği başarıyla gerçekleştirildi.

Bölümümüz öğretim üyeleri, idari personeli ve farklı yıllardan mezunlarımızın bir araya geldiği bu anlamlı organizasyon; bilgi, deneyim ve anıların paylaşıldığı samimi bir ortamda gerçekleşti. Etkinlik kapsamında yapılan tanışma ve söyleşi oturumlarında mezunlarımız hem kariyer yolculuklarını paylaştılar hem de öğrencilerimizle deneyimlerini aktararak ilham verici katkılarda bulundular.



Her yıl gerçekleştirdiğimiz çevrim içi mezunlarımızla iletişim toplantısı bu yıl 12 Haziran 2025 tarihinde saat 20:00'da gerçekleştirildi.

Toplantıya farklı yıllardan mezun olan birçok değerli mezunumuzun yanı sıra, bölüm öğretim üyeleri de katılım sağladı. Toplantı bölüm Mezunlarla İlişkiler Komisyonu Başkanı Prof. Dr. Erkol DEMİRCİ ile başlayarak devamında tüm katılımcılar ile iletişim kuruldu. Toplantıda mezunlarımızın bulundukları konumlar, gelecek planları ve önerileri paylaşılırken; yol gösterici bir iletişim ortamı oluşturuldu.



TOPLUMSAL KATKI ÇALIŞMALARI



Dr. Öğr. Üyesi Tuğba TOPAL'ın " Kök Hücreler ve 3 Boyutlu Yapay Organlar" Konferansı

Bölümümüz öğretim üyesi Dr. Öğr. Üyesi Tuğba TOPAL, 27 Mart 2025 tarihinde Trabzon Yomra Fen Lisesi'nde "Kök Hücreler ve 3 Boyutlu Yapay Organlar" başlıklı sunumunu gerçekleştirdi. Öğrenciler sunumda kök hücreler ve 3 boyutlu yapay organ üretimi ile ilgili gelişmeler ile ilgili bilgiler edindiler. Öğrencilerin bilimsel vizyonlarına önemli katkılar sağlayan bu sunum, biyolojiye olan ilgilerini artırdı.



Doç. Dr. Uğur UZUNER Yomra Fen Lisesi'nde Sunum Gerçekleştirdi.

Bölümümüz Öğretim Üyesi Doç. Dr. Uğur UZUNER, Yomra Fen Lisesi'ne "Fındıkta Külleme Hastalığına Karşı Biyoürün Geliştirilmesi Üzerine Biyoteknolojik Üretimler" başlıklı sunumunu gerçekleştirmek üzere davet edildi. Trabzon İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün yürüttüğü Liselerde Bilim Uygulamaları (LBU)projesi kapsamında gerçekleştirilen sunumda öğrencilere fındık hastalıkları ile mücadele konusunda biyoteknoloji alanının sunduğu, ekoloji ile dost alternatif ürünler hakkında güncel bilgiler anlatıldı.

TOPLUMSAL KATKI ÇALIŞMALARI



BİLSEM öğrencilerinden Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'ne ziyaret gerçekleştirildi.

Ziyaret süresince öğrenciler, laboratuvar ortamlarını yerinde görme imkânı buldu ve bölümde yürütülen bilimsel çalışmalar hakkında detaylı bilgi edindi. Aynı zamanda, moleküler biyolojinin güncel uygulamaları ve araştırma alanları hakkında bilgilendirilen öğrenciler, üniversite düzeyindeki bilimsel ortamla tanışma fırsatı yakaladı.



Mahmut Celaledin Ökten Anadolu İmam Hatip Lisesi'ne bölüm tanıtımı yaptık.

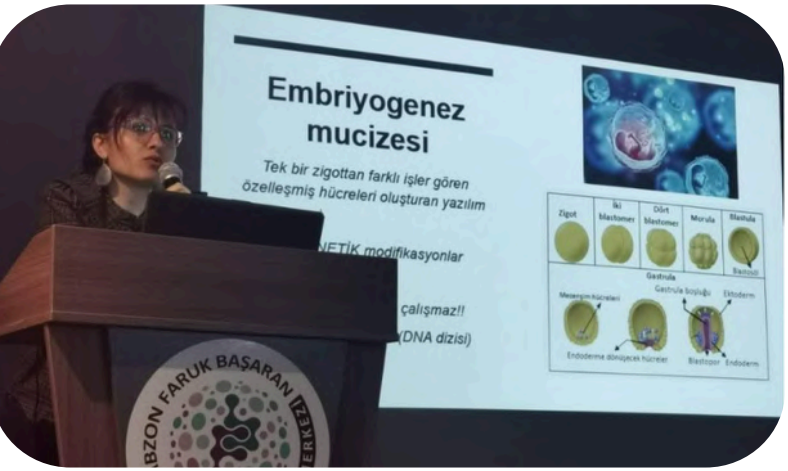
Trabzon'da eğitim veren Mahmut Celaledin Ökten Fen ve Sosyal Bilimler Proje Okulu öğrencileri Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünü ziyaret etti. Okul Rehber Öğretmeni Pinar Batan eşliğinde gerçekleştirilen ziyarette öğrenciler, laboratuvar ortamlarını yakından görme ve yapılan bilimsel çalışmalar hakkında bilgi edinme fırsatı buldu.

TOPLUMSAL KATKI ÇALIŞMALARI



Bölüm Öğretim Üyemiz Doç. Dr. Uğur UZUNER, BBİ Fen Lisesi'nde Sunum Gerçekleştirdi.

Liselerde Bilim Uygulamaları projesi doğrultusunda 28.02.2025 tarihinde bölüm Öğretim Üyemiz Doç. Dr. Uğur UZUNER, Beşikdüzü Borsa İstanbul Fen Lisesi'ne davet edildi. Sayın hocamız "Mikroalglerle Sürdürülebilir Çözümler" konulu sunumu gerçekleştirdi.



Bölüm Öğretim Üyemiz Doç. Dr. Selcen ÇELİK UZUNER, Trabzon Faruk Başaran Bilim ve Sanat Merkezi'nde Sunum Gerçekleştirdi.

Bölümümüz Öğretim Üyesi Doç. Dr. Selcen ÇELİK UZUNER, Trabzon Faruk Başaran Bilim ve Sanat Merkezi'nde 12 Nisan 2025 tarihinde "Genetiğin öteki yüzü: Epigenetik" isimli sunumunu gerçekleştirdi.

AİLEMİZE KATILANLAR



ARŞ. GÖR. ŞURANUR AYVAZ
MOLEKÜLER HÜCRE BİYOLOJİSİ ANABİLİM DALI



BURAK ŞAHİN
İDARİ PERSONEL

ARAMIZDAN AYRILANLAR



RABİA YAYLA
İDARİ PERSONEL

HABERLER

2024-2025 Bahar Dönemi Bitirme Çalışması Poster Sunumları Gerçekleştirildi.



Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü tarafından 2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Dönemi Bitirme Çalışmaları kapsamında hazırlanan projelerin poster sunumları, 27 Mayıs 2025 Salı günü 13.00-16.00 saatleri arasında bölümümüzün 3. katında, bir bilim şenliği atmosferinde başarıyla gerçekleştirilmiştir.



HABERLER

Öğrencilerimizin Bitirme Tezleri Makale Olarak Yayınlandı.

Online
European Research Journal 2025
Original Article
DOI: <https://doi.org/10.18621/eurj.1583797>
Molecular Biology and Genetics

The comparison of life compatibility between trisomy 2 and trisomy 21 (Down syndrome) by bioinformatic-based databases

Elif İlknur Şahin^{1,2}, İhsan Nalkıran³, Selcen Çelik Uzuner¹

¹Department of Molecular Biology and Genetics, Faculty of Science, Karadeniz Technical University, Trabzon, Türkiye
²Department of Medical Biology, Faculty of Medicine, Kocaeli University, Kocaeli, Türkiye
³Department of Medical Biology, Faculty of Medicine, Recep Tayyip Erdoğan University, Rize, Türkiye

ABSTRACT
Objectives: Trisomy occurs with an extra chromosome during cell division resulting in 47 chromosomes instead of 46 in the human genome. The overexpression of gene profiles is associated with abnormal phenotypes and a range of syndromes. Theoretically, trisomy can occur for each chromosome but the survival rate of individuals with trisomy 21 is much higher than other trisomies. In this paper, we discussed the life compatibility of trisomy 21 compared to an example trisomy of one of the other chromosomes (chromosome 2) with quantitative and qualitative gene profiles using bioinformatic databases. The analyses included (i) the determination of total gene numbers and classifications.

Bölümümüz 2022 yılı mezunu Elif İlknur ŞAHİN, Doç. Dr. Selcen ÇELİK UZUNER danışmanlığında bitirme tezini yayınladı. "The comparison of life compatibility between trisomy 2 and trisomy 21(Down syndrome) by bioinformatic-based databases" başlıklı çalışma Eur Res J. Dergisinde 04.05.2025 tarihinde yayınlandı.

N 2757-5543
GÜFFD 6. Cilt (1): 113-130 (2025)
DOI: 10.63716/guffd.1594101
Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Dergisi
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/guffd>

Hücre Dışı Matris ve Mekanotransdüksiyonun Kansere Üzerindeki Etkileri

İlknur Tosun¹, Tuğba Topal^{1,2}

¹Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, 61080, Trabzon, Türkiye
²Karadeniz Teknik Üniversitesi, Medikal Cihaz Medikal Cihaz Tasarım ve Üretim Uygulama ve Araştırma Merkezi (METAM), 61080, Trabzon, Türkiye

Öne Çıkanlar

- Hücre dışı matris ve proteinlerinin etkileşimleri ve kanser üzerindeki yapı değişiklikleri
- Tümör mikroçevresindeki sertliğin hücre iskeleti ve sinyal yolları üzerindeki etkileri
- Kanserde mekanotransdüksiyon yoluyla iletilen sinyallerin metastatik süreçlere katkısı

Makale Bilgileri
Geliş: 02/11/2024
Kabul: 14/04/2025

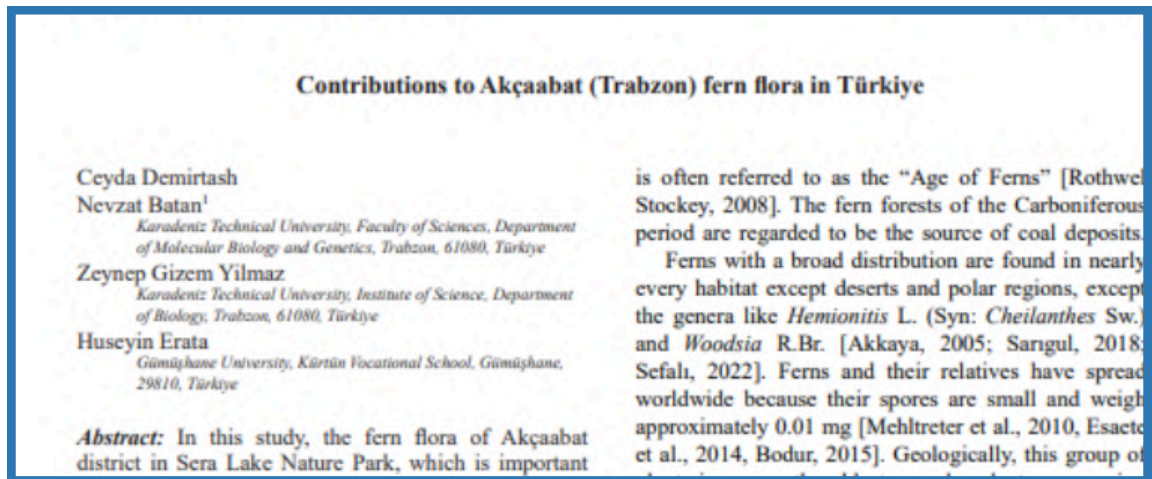
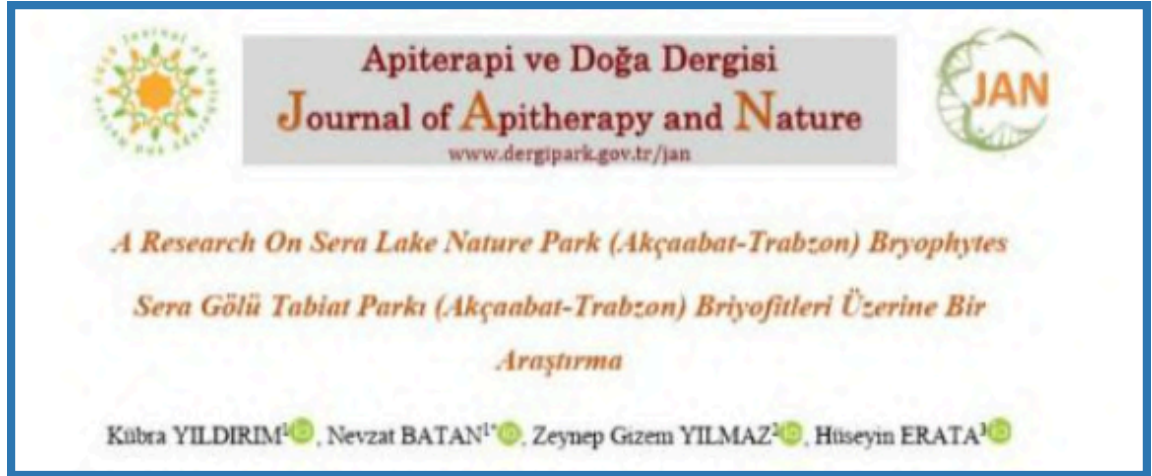
Anahtar Kelimeler
Hücre dışı matris, Hücre mikroçevresi, Mekanotransdüksiyon

Öz
Hücre dışı matris, canlı gelişimi, doku homeostazını ve doku organizasyonu kontrol ederken hücre proliferasyonunu, integrasyonunu ve farklılaşmasını düzenler; bu yüzden bu matrisin bozulması kanserli ilerlemesinin yol açar. Tümör gelişimi, metastaz ve terapötik direnç hem biyomekanik sinyallerden hem de ekstrasellüler matrisin fiziksel sinyallerden etkilenir. İntegrinler, HDM proteinleri ve HDM'yi yemeden şekillendirme hücreleri gibi HDM sensörlerini hedefleyen anti-kanser ilaçların keşfi için, tümör mikro çevresini ve HDM sertliği gibi mekanik etkilerin stromal hücreler ile kanser arasındaki karmaşık bağlantıları aydınlatma üzerindeki etkilerini araştırmamızda yardımcı olacaktır. Kanser hücreleri arasındaki geri bildirim ve HDM yemeden şekillendirme süreçlerini anlamak, kanser hastaları için etkili tedaviler geliştirmek adına tümör mikro çevresinin temel mekanizmalarını derinlemesine anlamak için esastır.

Bölümümüz 4. sınıf öğrencisi İlknur TOSUN, Dr. Öğr. Üyesi Tuğba TOPAL danışmanlığında bitirme tezini yayınladı. "Hücre Dışı Matris ve Mekanotransdüksiyonun Kanser Üzerindeki Etkileri" başlıklı çalışma Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Dergisinde 14.04.2025 tarihinde yayınlandı.

HABERLER

Öğrencilerimizin Bitirme Tezleri Makale Olarak Yayınlandı.



Bölümümüz öğrencilerinden Kübra YILDIRIM, Edanur AYHAN ve Ceyda DEMİRTAŞ'ın bitirme tezleri Prof. Dr. Nevzat BATAN danışmanlığında bilimsel dergilerde araştırma makalesi olarak yayınlanmıştır.

HABERLER

DERS MÜFREDATIMIZA YENİ DERSLER EKLENDİ

Karadeniz Teknik Üniversitesi Senatosu'nun 31.12.2024 tarihli ve 352 sayılı kararı doğrultusunda, bölümümüz ders müfredatı güncellenmiştir. Bu kapsamda, çağın bilimsel ve toplumsal gereksinimleri ile sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda iki yeni ders programımıza dâhil edilmiştir:

1. **Sürdürülebilir Tarım**
2. **Transgenik Bitkiler ve Ekonomik Önem**

AKREDİTASYON BAŞVURUSU YAPILDI

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Fakültesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, eğitim-öğretim kalitesini ulusal ve uluslararası düzeyde belgelendirmek amacıyla akreditasyon başvurusunda bulunmuştur.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİMİNE KATILIM SAĞLANDI

Bölümümüz öğrencileri, iş sağlığı ve güvenliği kültürünün geliştirilmesi ve staj eğitimlerine başvuru esnasında kullanılması amacıyla düzenlenen sertifikalı İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Eğitimi'ne katılım sağlamıştır.

HABERLER

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetiminden Bölümümüze Ziyaret



02 Mayıs 2025 tarihinde, Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü Prof. Dr. Asım KADIOĞLU ve Müdür Yardımcısı Prof. Dr. İsmail AYDIN bölümümüzü ziyaret etti. Bölümümüz öğretim üyeleriyle gerçekleştirilen görüşmede, lisansüstü eğitim faaliyetleri, danışmanlık süreçleri ve Enstitü'nün yürüttüğü çalışmalar kapsamlı bir şekilde değerlendirildi. Karşılıklı fikir alışverişine dayanan bu verimli toplantı, Enstitü ile bölümümüz arasındaki iş birliğini daha da güçlendirmeyi amaçlamaktadır.

FEDEK Heyetinden Bölümümüze Ziyaret



02 Mayıs 2025 tarihinde bölümümüzde, akreditasyon ve kalite süreçleri kapsamında FEDEK Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Kenan İnan, FEDEK değerlendiricileri Prof. Dr. Hüseyin İnceer ve Prof. Dr. Ahmet Çolak'ın katılımıyla bir ziyaret gerçekleştirildi. Ziyaret kapsamında, bölümümüzde son iki yılda yürütülen akreditasyon ve kalite çalışmaları hakkında sunum yapıldı. Ardından fiziki mekânlar ve diğer akademik-idari süreçlere ilişkin yerinde incelemelerde bulunularak değerli görüş, öneri ve tavsiyeleri alındı.

HABERLER

FEDEK Akreditasyonu Bilgilendirme Toplantısı Gerçekleştirildi



7 Mayıs 2025 tarihinde lisans akreditasyonu sürecine ilişkin bilgilendirme toplantısı düzenlenmiştir.

Bölümümüz lisans öğrencilerine yönelik olarak gerçekleştirilen toplantıda; öğretim amaçları, program çıktıları, müfredat güncellemeleri, FEDEK akreditasyon süreci kapsamında yürütülen çalışmalar, öğrenci anketleri, kalite güvence süreçleri ve yapılan iyileştirmelere dair kapsamlı bilgi paylaşımında bulunulmuştur. Ayrıca, öğrencilerimizin eğitim-öğretim sürecine etkin katılımını teşvik etmek amacıyla oluşturulan geri bildirim mekanizmaları hakkında bilgi verilmiş, öğrencilerimizin görüş, öneri ve taleplerinin sürece katkısı vurgulanmıştır.



HABERLER

KTÜ MBG' de Çocukların Resim Sergisi Düzenlendi



Bölümümüzde, ağırlıklı olarak bölüm çalışanlarının çocuklarından oluşmak üzere, çocukların hazırladığı resimlerden oluşan özel bir resim sergisi gerçekleştirilmiştir. Bölüm binasında düzenlenen sergiye öğrenciler, akademisyenler ve ailelerin katılım gösterdi.

Farklı yaş gruplarından çocukların doğa, bilim, aile ve hayal dünyalarını yansıtan eserleri yer aldı. Bölüm öğretim üyeleri ve ziyaretçiler, sergilenen fotoğrafları tek tek inceleyerek çocuklara tebriklerini ilettiler.



KTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, mutlu çocuk, mutlu anne ve mutlu aile sloganı ile çalışanlarının ve çocukların sosyal yönünü destekleyen benzer etkinliklerin önümüzdeki dönemde de devam ettirmeyi planlamaktadır.

HABERLER



2025 yılı mezuniyet töreni gerçekleştirildi



Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, 2025 yılı mezunlarını gurur ve heyecanla uğurladı. Bilimin ışığında dört yıllık zorlu ve bir o kadar da anlamlı bir eğitim sürecini başarıyla tamamlayan öğrenciler, akademisyenler ve ailelerinin katılımıyla mezuniyet töreni gerçekleştirildi. Bölümümüzde dereceye giren öğrenciler;

1. Eray DURSUN,
2. İlknur YILMAZ,
3. Sude GENÇCELEP

Aynı zamanda bölümümüz öğrencilerinden **Eray DURSUN Fen Fakültesi birincisi ve İlknur YILMAZ Fen Fakültesi üçüncüsü** olmuştur.

HABERLER



2025 yılı mezuniyet partisi gerçekleştirildi



2025 yılı Fen Fakültesi birincisi olan bölümümüz öğrencisi Eray DURSUN, fakülte kütüğüne ismini çakma geleneğini gerçekleştirdi.



KARADENİZ
TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü

İMTİYAZ SAHİBİ

KTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik
Bölümü
Prof. Dr. Nevzat BATAN (Bölüm Başkanı)

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ

Doç. Dr. Halil İbrahim GÜLER

EDİTÖR

Dr. Öğr. Üyesi Cihan İNAN

TASARIM

Arş. Gör. Aleyna NALÇAOĞLU ŞENOC AK

İLETİŞİM ADRESİ

Karadeniz Teknik Üniversitesi Moleküler
Biyoloji ve Genetik Bölümü- TRABZON

e-posta

molekuler@ktu.edu.tr



KARADENİZ
TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü

KTÜ MBG

SOSYAL MEDYA HESAPLARIMIZ



ktu.mbg



KTUMBG



KTÜ MBG