



“Dünyada her şey için, medeniyet için, hayat için, başarı için,
en hakiki mürşit bilimdir, fendir.”

Mustafa Kemal Atatürk

31 MART 2021

Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi
Yayın Kurulu tarafından hazırlanmıştır.

<http://fen.gazi.edu.tr/>

E-posta: fen@gazi.edu.tr

Tel: 0312 202 10 00



Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Yayın Kurulu

Prof. Dr. Nurşen BARUTCUOĞLU SARI (Kimya Bölümü)

Prof. Dr. Deniz YÜZBAŞIOĞLU (Biyoloji Bölümü)

Prof. Dr. Hasan ÖRKÇÜ (İstatistik Bölümü)

Prof. Dr. Belma ASLIM (Biyoloji Bölümü)

Doç. Dr. Akif ÖZBAY (Fizik Bölümü)

Doç. Dr. Tarık ASAR (Fizik Bölümü)

Doç. Dr. Bayram ÇEKİM (Matematik Bölümü)



İÇİNDEKİLER

E-Bülten Hakkında Ön Söz.....	3
Fakültemiz Etkinliklerin Genel Değerlendirilmesi.....	4
Fen Fakültesinde Kalite ve Akreditasyon Süreçleri	6
Fen E- Dergi Baş Editöründen Mesaj.....	8
Fen Fakültesi Erasmus + Koordinatörün'den Bilgi Mesajı.....	9
Erasmus Hareketliliğinden Faydalanan Öğrencilerimizden Notlar	10
İlk Makalelerini Yayımlayan Gençlerimiz	14
2020 Yılı içinde “Uluslararası İş Birliği” İçinde Projelerini Yürüten Öğretim Üyelerimizle Kısa Söyleşiler.....	15
2020 Yılı Etkinlik Faktöründe “En”’ler	17
2020 Yılı İçinde Verilen Seminerler	19
2020 Yılı içinde Fakültemizden Bazı Haberler	22
2020 Yılı içinde Yapılan Bazı Toplantı ve Faaliyetler	25
Hidrojen Enerjisi Üzerine Söyleşi	27
2020 Yılının Özel Gündemi: Covid-19	28
Covid-19 Hakkında Kısa Bilgi Paylaşımı	28
Covid-19 Virüsü Sabunu Neden Sevmez?	30
Girişimcilik Üzerine Paylaşımlar	31
Performanslarımız.....	33
Projelerimiz ve Kitaplarımız	36
2020 Yılında Gerçekleşen Ünvan Değişiklikleri.....	38
2020 Yılında F.F. Ailesine Yeni Katılanlar.....	39
2020 Yılı İçinde Emekli Olan Öğretim Üyelerimiz.....	40
E-Bültenin Hazırlanmasında Emek Verenler	41
Ek	
2020 Yılı İçinde Bitirilmiş Lisansüstü Tezler	42

Tasarım ve Telif Hakkı Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Yayın Kurulu Komisyonuna Aittir. “5846 Sayılı fikir ve sanat eserleri kanunu”



Gazi Üniversitesinin Değerli Mensupları,

Fen Fakültesi yöneticileri ve mensupları, 2020 yılından itibaren akademik ve bazı sosyal faaliyetleri içine alan yıllık E-bülten yayımlama kararı almıştır. E-bültenin daha aktif ve doyurucu olabilmesi için tüm fakülte mensup ve mezunlarımızın katkıları önemlidir.

Bilindiği gibi ilerlemenin temel taşı araştırma ve öğrenmedir. Günümüz koşullarının şekillenmesinde bilim ve öğrenmenin önemi Covid-19 küresel pandemi ile daha iyi anlaşılır olmuştur. Fen bilimcileri, doğayı anlamak için doğa ile diyalog kurmaktadır. Bu doğrultuda, Fen Fakültesi bilimin araştırıldığı ve eğitimin verildiği yerdir. Fen bilimi, kimya, biyoloji ve fizik ile doğanın gizemlerini çözüp anlatmayı hedeflerken, matematiğin ve istatistiğin işlevsel fonksiyonlarından ziyadesiyle faydalanmaktadır.

Covid-19 küresel pandemi, bilimsel kongreleri, araştırmaları ve eğitim faaliyetlerini etkiledi. Özellikle laboratuvar derslerine ait uygulamalar daha fazla aksadı. Kontrollü sosyal yaşama geçiş olsa bile, daha dikkatli ve özenli davranarak bilimsel araştırma ve eğitim-öğretim faaliyetlerimiz ile sosyal etkinliklerimiz devam etti.

Fen Fakültesi e-bülten'i, hepimize katkı sağlayabilecek bir iletişim aracı gibi düşündük. Başarıları ve akademik performansları, akademik bakışa katkı sağlayacak güncel konu ve sosyal etkinlikleri bölümlerden gelen bilgiler doğrultusunda paylaştık. İlk sayının hazırlanmasındaki heyecanla sürç-i lisan edilmiş olabilir. Bu durum karşısında hoşgörü içinde olmanızı diliyorum. Paylaşımların hazırlanmasında Arş. Gör. Dr. Betül AYDIN, Öğr. Gör. Kübra ÖZKAN HÜKÜM, Arş. Gör. Duygu Gülşah BAŞARAN, Arş. Gör. Leyla OĞUROL, Arş. Gör. Canberk ARSLAN ve katkısı olan herkese teşekkür ediyor, keyifle okumanızı diliyorum.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Nurşen BARUTCuoğlu SARI
E-Bülten Komisyon Başkanı



Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi öğretim üye ve elemanlarımıza, öğrencilerimize, mezunlarımıza merhaba diyerek başlamak istiyorum. G.Ü. Fen Fakültesi E-Bülteni'mizin ilk sayısı ile karşınızdayız.

Kurumsal arşiv kültürünün oluşması ve benimsenmesi adına Fakültemizin 39. kuruluş yılında ilk sayısını yayınlamaya başladığımız e-bülten ile fakültemizde yapılmış olan bilimsel çalışmalar, kongre katılımları, düzenlenen bilimsel toplantı ve çalışmalar, akademik yükseltmeler, fakülte mensuplarımızın sosyal ve toplumsal faaliyetleri hakkındaki gelişmeler ve haberleri bir araya getirerek sizlere sunmayı planlamış bulunuyoruz.

Gerek E-Dergi'mizin gerekse E-Bülten'in yayınlanması fikrimizin hayata geçirilmesinde fakültemiz yayın komisyonu başkanı Prof. Dr. Nurşen SARI'nın şahsında komisyon üyelerine dekanlık yönetimi olarak teşekkür ediyoruz.

246 öğretim üye/elemanı ve 31 idari personelimiz ile kampüsümüz içinde 2556 lisans, 517 yüksek lisans ve 227 doktora öğrencimize kaliteli bir eğitim veren ve aynı zamanda Üniversitemizde akademik performansı en yüksek fakültelerden birisi olan Fen Fakültesi ailesi olarak haklı bir gurur sahibiyiz.

Gazi Üniversitesinin 924. sıraya yerleştiği URAP (University Ranking by Academic Performance) Akademik İcraata Dayalı Üniversite Sıralamasında, Fakültemizin üç bölümü (Kimya-778. sıra, Fizik 887. sıra ve Biyoloji 942. sıra) 2018-2019 dünya üniversiteleri sıralamasında ilk 1000 içerisinde yer alması ayrı bir gurur kaynağımızdır.

Şimdiye kadar girişimde bulunulmamış fakültemiz bölümlerinin akredite olması süreci ve paralelinde yürütülen kalite çalışmaları 2020 yılı haziranından itibaren başlatıldı. Dekan yardımcımız Prof. Dr. Belma ASLIM'ın üstün performans ve gayretleri ile başlattığımız bu kapsamdaki çalışmalar, ilk meyvelerini vererek, Akreditasyon Kurulu (FEDEK) e, Ocak 2021 itibarı ile hazırlıklarını tamamlamış olan Fakültemizin bazı bölümlerinin (Biyoloji, Fizik ve Matematik) başvurusu yapıldı ve akreditasyon değerlendirme süreci böylece başlatılmış oldu. Bu zahmetli sürecin, Fakültemizin akademik kadrosu, idari personeli ve öğrencilerinin tümünün katkısıyla gerçekleştirilebileceği aşikârdır. Bu süreçte görev üslenmiş mensuplarımıza, üstün performans ve gayretleri için çok teşekkür ediyorum.

Yine 2020 yılında Baş Editörlüğü'nü Prof. Dr. Deniz YÜZBAŞIOĞLU'nun yaptığı Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Dergisi'nin ilk cildini yayınlamış bulunuyoruz. Hakemli E-dergi formatında yayınlanan dergimizin ilk cildinde 11 makale yer almış, dergimiz; ilk cildinden itibaren Index Copernicus ve ASOS indeks tarafından taranmaya başlamış olup ilk sayıdan itibaren her bir makaleye DOI'de atanmıştır.

Yayın komisyonumuza Kitap çalışmalarını gönderen akademisyenlerimizin kitapları yayın kurulumuz tarafından değerlendirildikten sonra üniversite yayın komisyonuna gönderilmiş olup işlemleri devam etmektedir.

Fakültemizde kalite yönetimi, Fakülte ve Bölümlerimizin Kalite Kurulu ve komisyonlarınca yürütülmekte olup, kurul kalite raporunun ve süreçlerin yazılması işlemleri üç ay gibi kısa bir sürede tamamlamıştır.



Fakültemizde yukarda belirtilen faaliyetlerin yanı sıra, küresel salgın şartlarına rağmen gerek eğitim ve gerekse idari hizmetlerde ciddi bir aksama olmadan mutad iş ve işlemler yürütülebilmektedir.

2020-2021 eğitim öğretim yılı itibarı ile fakültemizde Konferanslar, Bilim Söyleşileri vb. etkinlikler ile akademik seviyede üretilen bilginin toplumun farklı kesimlerine ulaşması için uygun vasat oluşturmuş bulunuyoruz.

Bu konferans ve söyleşi serileriyle, farklı alanlarda uzmanlaşmış akademisyenleri fakültemiz etkinliğine davet ederek, hem lisans ve lisansüstü öğrencilerimizin hem de mensuplarımızın farklı alanlarda ve güncel olaylara dair bilgi sahibi olmalarını amaçlıyoruz.

Ulusal ve uluslararası alanda fakültemiz bölümlerinin tanınırlığı, saygınlığı ve popülaritesini güçlendireceğine inandığımız etkinlikler, fakültemizin güncel tutulan web sitesi üzerinden duyurulmaktadır.

E-posta veya telefon yoluyla fakültemiz ve bölümlerimiz hakkında geri bildirimlerinizi bizimle paylaşmanızdan her zaman memnuniyet duyacağımızı bilmenizi isteriz.

2020-2021 akademik yılının eğitim ve bilgi üretimi açısından verimli geçmesi, Gazi Üniversitesi camiası olarak huzur içerisinde nice sağlıklı yıllara dileklerle saygılarımı sunarım.

Prof. Dr. Suat KIYAK

Dekan



FEN FAKÜLTESİNDE KALİTE VE AKREDİTASYON SÜREÇLERİ

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı tarafından 23 Temmuz 2015 tarihli ve 29423 sayılı Resmi Gazete 'de yayınlanarak yürürlüğe giren “Yükseköğretim Kalite Güvencesi Yönetmeliği” ile yükseköğretim kurumlarının eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetleri ile idarî hizmetlerinin iç ve dış kalite güvencesi, akreditasyon ve bağımsız dış değerlendirme kurumlarının yetkilendirilmesi süreçlerine ve bu kapsamda tanımlanan görev, yetki ve sorumluluklarına ilişkin esaslar düzenlenmiştir. Söz konusu yönetmelik esas alınarak, **Fen Fakültesi Kalite Çalışma Ekibi ve Alt Çalışma Ekipleri** katkısıyla Fakültemizde iç ve dış değerlendirme ve kalite geliştirme çalışmalarına başlanmıştır. Öncelikle, Fakültemiz Bölümlerinin iç değerlendirmelerde zayıf ve eksik olan yanları ortaya konulmuş ve iyileştirme çalışmalarına başlanmıştır. İyileştirme çalışmaları kapsamında, her bir sürecinin izlenmesi ve değerlendirilmesi için, **Fen Fakültesi Ölçme Değerlendirme Komisyonu**'nun da katkıları ile anketler oluşturulmuştur. Tüm bölümlerde ilk defa yapılan anketler ile iç ve dış paydaş ölçme-değerlendirme çalışmaları başlamıştır. Aynı zamanda, öğrenci, öğrenci aileleri, mezunlar, akademik ve idari personel ile yapılan istişare toplantılarıyla da memnuniyet izlenme çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Fakültemiz kalite süreçlerine iç ve dış paydaşların katılımının sağlanmasının yanı sıra, tüm süreçlerde öğretim elemanları ile birlikte çalışmaya önem verilmiş ve işbirliği dayalı katılımcı yönetim anlayışı benimsenmiştir. Ayrıca, tüm anket sonuçlarımız web sayfalarımızdan paylaşılması ile de sorgulanabilir yönetim anlayışı ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Fen Fakültesi Kalite Çalışma Ekipleri “kalite güvence sistemi”, “eğitim ve öğretim”, “araştırma ve geliştirme” ve “yönetim sistemi” olmak üzere dört konu başlığı altında çalışmalarını sürdürmektedir. Bölümlerin alt çalışma ekipleri ve ekip başkanları, bölümleri ile ilgili verileri toplayarak tüm süreçleri izlemekte ve mevcut durum analizini bölüm yönetimlerine rapor etmektedir.

Bu süreçte ayrıca, 24.07.2020 tarihin Fakültemiz Akreditasyon Komisyonu ve Alt Çalışma Komisyonlarının katılımı ile yapılan ilk toplantıyla tüm bölümlerimizde akreditasyon çalışmalarına başlanmıştır. Biyoloji, Fizik ve Matematik Bölümleri Öz Değerlendirme Raporlarını hazırlamış ve kısa sürede akreditasyon başvurularını yapacak duruma gelmiştir. Kimya ve İstatistik Bölümlerinde de akreditasyon başvuru çalışmaları devam etmektedir.



Fakültemizin tüm bölümlerinin, akreditasyon çalışmalarını tamamlayarak, **“Kalite Değerlendirme Tescil Belgelerini”** almaları önemli hedeflerimiz arasındadır.

Fakültemiz bünyesinde özel gereksinimli öğrencilere yönelik komitemiz oluşturulmuştur. Özellikle bedensel engeli sahip öğrencilerin fakültemiz bünyesinde eğitim alabilmesi için alt yapı iyileştirme çalışmalarına başlanmıştır.

Bu çalışmalara 2021 yılında da devam edilmesi planlanmaktadır. Fakültemiz, Engelsiz Üniversite Ödülleri kapsamında bedensel engelli öğrenci ve personel için Mekanda Erişilebilirlik (Turuncu Bayrak) Ödülüne başvurmuştur. Fakültemizin bu ödülü alması ile, ÖSYM’nin tercih kılavuzunda Turuncu Bayrak Ödülünü almış fakülteler arasında yer alması ve bedensel özel gereksinime sahip öğrencilerin bazı bölümlerimizi tercih etme yolunun açılması sağlamış olacaktır.

Fakültemizin akademik ve kurumsal kimliği açısından önemi büyük olan bu çalışmalarda, pandemi sürecine rağmen bizimle gece gündüz çalışan ve büyük emek veren **Fen Fakültesi Kalite Çalışma Ekibi ve Alt Çalışma Ekiplerinde, Akreditasyon Komisyonu ve Alt Komisyonlarında görev alan tüm akademik personelimize** sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Güçlü akademik kadrosuyla araştırma ve eğitim alında önemli bir potansiyele sahip Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi, kalite güvence sistemi kapsamında nitelik ve altyapı açısından sürdürülebilir iyileştirme çalışmaları ve değerli öğretim üyelerimizin destekleri ile hak ettiği daha yüksek sıralamalarda yer almasını umut ediyor, saygılarımı sunuyorum.

Prof. Dr. Belma ASLIM
Fen Fakültesi Dekan Yardımcısı



Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Dergisi

e-ISSN 2757-5543

Fakültemizin Dergisi “Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Dergisi” Yayın Hayatına Başladı

Rektörümüz Prof. Dr. Musa YILDIZ’ın imtiyaz sahibi olduğu, Genel Yayın Yönetmenliğinin Fen Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Suat KIYAK, Baş Editörlüğünün ise tarafımdan yürütüldüğü “Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Dergisi” (GÜFFD) (e-ISSN 2757-5543), Cilt 1, Sayı 1-2 (Aralık 2020) ile yayın hayatına başlamıştır. Derginin web sayfasının hazırlanmasında ve ilk sayının oluşturulmasında başta Dekanımız Prof. Dr. Suat KIYAK olmak üzere, Yardımcı Editörler Prof. Dr. Zehranur YÜKSEKDAĞ, Doç. Dr. Bayram ÇEKİM ve Doç. Dr. Tarık ASAR ve teknik ekibimiz ile harcadığımız çabalar başarıya ulaştığı için çok mutluyuz. İlk sayıda on bir makale yayınlanmıştır. Katkı sağlayan tüm yazarlara teşekkür ederiz.

Dergi, ulusal hakemli ve açık erişimli bir e-dergidir. Biyoloji, Fizik, Kimya, Matematik, İstatistik alanlarında orijinal araştırma ve derleme makaleleri Türkçe yayımlanmaktadır. Tüm orijinal araştırma makaleleri ve derlemeler, kabul edilmeden önce alanında uzman en az iki hakem tarafından incelenmektedir. Dergi, Mayıs ve Kasım aylarında birer sayı olmak üzere yılda bir cilt iki sayı olarak yayımlanacaktır. Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Dergisi ulusal ve uluslararası veri tabanlarında (indekslerinde) taranmakta ve depolanmakta olup dergiye <http://sci-fac-j.gazi.edu.tr/> adresinden ulaşılabilir.

Dergide Üniversitemiz içinden ve farklı Üniversitelerden alan editörleri bulunmaktadır. Tüm alan editörlerimiz büyük bir özveri ile gelen makaleleri hakemlere yönlendirmekte ve takip etmektedirler. Katkıları için Alan Editörlerimize teşekkürlerimizi sunarız.

Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Dergisi’nin Mayıs ayında çıkacak olan yeni sayısı için makale kabulüne başlamıştır. Tüm araştırmacıları dergimize makale göndermeleri için davet etmekteyiz.

Prof. Dr. Deniz YÜZBAŞIOĞLU
Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Dergisi Baş Editörü



Erasmustan Erasmus+’a

Sayın Gazi’liler,

Erasmus+ Programı, Avrupa Birliği tarafından desteklenen bir değişim programıdır. Bu program, Türkiye’deki yükseköğretim kurumları ile Avrupa Birliği Ülkeleri (veya Ortak Ülkeler veya Avrupa Dışı Ortak Ülkeler) arasında, öğrenci, akademik ve idari personelin kısa süreli karşılıklı değişimi ile yurt dışındaki bir üniversitede öğrenim görmesini, ders vermesini veya bir işletmede yada organizasyonda mesleki eğitim alma/çalışma deneyimi kazanmasını amaçlamaktadır. Bu Program aynı zamanda, farklı yükseköğretim kurumları arasındaki işbirliğinin güçlendirilerek, farklı kültürleri akademik ve sosyal paydada bir araya getirmeyi, kişilere yeni beceriler kazandırarak, onların kişisel gelişimlerini güçlendirmeyi ve istihdam olanaklarını artırmayı da hedeflemektedir. YÖK Uluslararasılaşma stratejisi (2018-2022) kapsamında, pilot üniversitelerden biri olarak seçilmiş olan Gazi Üniversitesi de, Rektörümüz Sayın Prof. Dr. Musa Yıldız’ın önderliğinde, kurum kültüründe uluslararası kazanımları artırmayı ve geliştirmeyi hedefleyen bir üniversitedir.

Tüm Erasmus+ Programı başvuruları, Türkiye Ulusal Ajansı tarafından üniversiteler aracılığıyla alınmakta ve değerlendirilmektedir. Bu program, Öğrenciler için, 1) Öğrenim ve 2) Staj hareketliliği; Personel için, 1) Ders Verme ve 2) Eğitim Alma hareketliliği şeklinde yürütülmektedir. Öğrenci düzeyindeki hareketlilikten hem lisans ve hem de lisansüstü öğrencileri yararlanabilmektedir.

Gazi Üniversitesi de, farklı ülkelerin üniversiteleriyle sürdürdüğü değişim programları kapsamında öğrencilerin hayat boyu hatırlayacakları ve yararlanacakları deneyimler kazanmasına fırsat sağlamaktadır. Bugüne kadar görev yapan bütün yöneticilerimiz ve fakülte, bölüm koordinatörlerimizin öz verili çalışmaları sonucunda, Fakültemiz ile



program ülkelerinden Almanya, Bulgaristan, Finlandiya, Fransa, İspanya, İtalya, Letonya, Litvanya, Polonya, Romanya, Portekiz ve Yunanistan'daki, ayrıca ortak ülkelerden Cezayir, Gürcistan, İran, Kazakistan ve Slovakya'daki bazı üniversiteler ile karşılıklı anlaşmalar yapılmış olup, Dekanımız Sayın Prof. Dr. Suat KIYAK'ın destekleriyle, bunlara yenilerinin eklenmesi için çalışmalar da yürütülmektedir. Son üç yılda Fakültemizden toplam 16 lisans öğrencisi ile 1 Yüksek Lisans ve 1 doktora öğrencisi öğrenim hareketliliğinden, 4 lisans öğrencisi de staj hareketliliğinden yararlanmıştır. Şu anda 2 lisans öğrencimiz, Almanya'da öğrenim hareketliliği programındadır. 2020-2021 Bahar döneminde, 1 Lisans öğrencimiz öğrenim hareketliliği için, 1 lisans öğrencimiz de staj hareketliliği için yurt dışına gidecektir. Ayrıca 1 akademik personel de ders verme kapsamında bu hareketlilikten yararlanacaktır. En büyük hareketlilik sırasıyla İstatistik, Fizik ve Kimya bölümlerinde gerçekleşmiştir.

Öğrencilerin ve diğer personelin kendi konfor alanından çıkma cesareti göstererek deneyimledikleri bu hareketlilik, her kesin dünyaya farklı bir bakış açısı geliştirmesini sağlamaktadır. Öğretim üyelerinin farklı bilim insanlarıyla tanışması ve ikili iş birliği projeleri için yeni kapılar açmaktadır. Özellikle öğrencilerde, yurt dışında yabancı bir lisan ile ders alma, o lisan ile iletişim kurma yeteneğinin gelişmesini sağlayan bu hareketlilik, aynı zamanda öğrencilerin kendi başlarına yeni deneyimler yaşamalarına, sorumluluk düzeylerinin gelişmesine ve sonraki basamaklarda çok daha cesaretli ve büyük bir özgüven sahibi olmalarına katkı sağlamaktadır. Yeni insanlarla ve yeni kültürlerle tanışmak, kendi kültürünü uluslararası bir ortamda paylaşmak, yeni yerler keşfetmek ve yeni tatlarla tanışmak da bu değişim programlarının ekstra avantajları arasında sayılabilir.

Bu değişim programlarından yararlanmak isteyenler, ana sayfamızda "Uluslararası" sekmesinden detaylı bilgilere ulaşabilirler. Bu programlardan daha fazla öğrenci, akademik ve idari personelimizin yararlanmasını diliyorum. Böyle bir yazıyı hazırlamam konusunda bana verdiğiniz fırsat için de sizlere çok teşekkür ediyorum. Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün de söylediği gibi "Hayatta en hakiki mürşit ilimdir".

Tüm Gazi'lilere sevgi ve saygılarımla,

Prof. Dr. Fatma CEVHER ÜNAL

Fen Fakültesi Erasmus + Koordinatörü



University of
Liverpool
Department



Universität Siegen
Anorganische
Chemie
Laboratory



Universität
Siegen-Micro and
Nanotechnology
Laboratory



2019 yılı İngiltere’de Liverpool Üniversitesi Kimya Bölümü’nden davet alarak gittiğimde Onursal Araştırma Görevlisi unvanının verilmesiyle fiziksel kimya ağırlıklı olarak, 2020 yılı Almanya’da Siegen Üniversitesi Kimya Bölümü’nden davet alarak gittiğimde de çok güzel bir oryantasyon ile başlayarak muhteşem bir seviyede ilgili ve disiplinli ekiplerle bir araya gelerek fiziksel kimya, inorganik kimya, mikro ve nanoteknoloji laboratuvarlarında üst düzey teknolojik cihazların kullanımına erişimin verdiği mutlulukla, yüksek motivasyon çalışmaları ve öğrenci grupları oluşturarak yapılan sunum ve becerilerin bir araya gelmesi ile inovasyon içerikli çalışmalar yürütmek, tüm sentez ve karakterizasyon işlemlerinde nitelikli boyutta araştırma ve değerlendirmeleri yaparak ve daha sonrasında çalışma detaylarını sunarak takdir edilmek, bilimsel çalışmalara ek olarak; haftalık laboratuvar düzeni ve disiplini ile ve de lisans öğrencilerine liderlik etmenin sorumluluğunu ve faaliyetini sürdürmek son derece onur ve gurur vericiydi. Disiplinlerarası bilgi paylaşımı, çalışılan materyallerin geliştirilmesine dair yeni fikirler, konferanslara katılmak motivasyon odaklı etkinlikler, kültürel değerlerin bir araya gelmesi derken, bilimsel ve sosyal açıdan birçok kazanımı yaşamak ve çevremize aktarmak çok güzel bir motivasyon desteği vermektedir. Lisans ve lisansüstü çalışmalarda böyle fırsatların her zaman değerlendirilerek bireysel ve toplumsal gelişmelere büyük bir yön vereceği kaçınılmazdır. Master dönemi içerisinde öğrenci asistanlığım sırasında da bir çok öğrencilerle böyle deneyimlerin çok kıymetli olacağını söylemenin ve de deneyimledikten sonrasında da bilgi paylaşımlarım için vermiş olduğunuz destekten dolayı saygı ve sevgilerimle teşekkürlerimi sunuyorum.

M.Sc. Fatma HAN



Merhaba, ben **Eren OĞUZHAN**. Gazi sınıfı 3. Sınıf öğrencisiyim. İki kere Erasmus yapma şansım oldu. İkinci tercihim Almanya’nın Köln Üniversitesinden yana kullandım. Şehir çok güzel. Öğrenci kesimin yoğun olduğu bölgelerde vakit geçirirseniz arkadaş edinmek oldukça basit. Dersler akademik anlamda çok başarılı. Hocaların İngilizcesi gayet anlaşılır. Zaten Almanların çoğu İngilizce biliyor. Günlük hayatta da iletişim kurarken zorlanmıyorsunuz. Kiralar biraz pahalı ve bulması zor olsada yaşam masrafları gerçekten ucuz. Pandemisiz dönemde gerçekten güzel bir Erasmus geçirebilirsiniz. Herkese iyi şanslar.



Çağrı MÜEZZİNOĞLU



Erasmus programıyla Almanya'ya geldim. Almanya genelde almanca bilmeyenler tarafından tercihe uygun görünmese de özellikle akademik çevrede hemen hemen herkes İngilizce bildiği için dil sıkıntısı yaşamadım. Ayrıca burada okurken çalışma imkânı da bolca mevcut. Ben, neredeyse gelir gelmez iş buldum, bisikletle yemek siparişi dağıtarak çalıştım. Covid19 dönemi geldiğim için derslerin hepsi internet üzerinden oldu ve bu durum hocalarla iletişimi zorlaştırdı.

Elbet ki ben de akademik sebeplerle gelmek istemiştim. Ayrıca yine pandemi yüzünden gezip tozma, eğlenme imkanları oldukça sınırlı oldu. Almanya'da yaşamın bana göre tek olumsuz tarafı biraz pahalı olması, özellikle kiralardan. Aylık harcamanız 500-600 Euro'nun altına inmezken hibenin %70'ini alarak geldiğiniz için hibe yeterli bir gelir değil, ya burada çalışmanız ya da ailenizden destek almanız gerekiyor. Tüm virüs kısıtlamalarına rağmen genel olarak güzel ve önemli bir deneyim oldu benim için. Hem akademik anlamda çevremi genişlettim, hem de yurtdışında yaşamla ilgili birçok şey öğrendim.



Merhaba!

Ben **Doğukan YAZICI**. Polonya'nın Lodz şehrinde 6 ay süre için Erasmus + programını deneyimleme şansım oldu. Süreç başlangıcında Polonya'ya varmadan önce belge işleri herkesin de canını sıkacağı gibi benim için de uğraştırıcı oldu fakat Polonya'ya vardığımda işler tamamen değişti. Tamamen farklı bir kültüre, dile ve coğrafyaya sahip bir ülkede yalnız olmak başta korkutucu gelse de devamında çok eğlenceli bir hal aldı çünkü burada her şeyin kontrolü sizde. Eminim Erasmus deneyimiyle insanlara, ırklara, dinlere, kısacası "farklılıklara" karşı daha açık olacaksınız, gerçekten vizyon katan bir program.

Dersler ve iletişimde olduğum herhangi bir insanla aramda geçen konuşmaların hepsi İngilizce olduğu için bu deneyim İngilizce bilgimi de katlamama yardımcı oldu. Erasmus aynı zamanda hem yeni insanlar tanımak için hem de yaşadığınız Dünya'yı tam anlamıyla gezip görmek için mükemmel bir fırsat fakat bana göre en büyük avantajı hiç ailesinden ayrılmamış, belki hayatında tek başına kahve içmeye bile gidemeyen bir insana bile özgüven aşılayabilmesi diyebilirim.

O zaman, başlayalım!





Merhabalar ben **Özlem BAYAL**, fizik bölümü doktora öğrencisiyim. 2019-2020 öğrenim yılında Erasmus programı kapsamında Litvanya Vilnius üniversitesine gittim. Erasmus programı yapmadan önce nelerle karşılaşacağım hakkında hiçbir fikrim yoktu ve çok heyecanlıyım. Ama gideceğim üniversite bu konuda bana çok yardımcı oldu bana bir mentör atadı ve bu mentör beni havalimanında karşıladı kalacağım yurda yerleştirdi. Ve orada kaldığım süre boyunca sürekli yarışmacı oldu. Kaldığım yurttan farklı ülkelerden çok fazla insan tanıdım farklı kültürleri farklı yemekleri tanıma fırsatım oldu. Erasmus yapmadan önce her Türk genci gibi İngilizce konuşmaktan çok çekinirdim. Anlıyorum ama konuşamıyorum modundaydım bende. Ama oraya gidince bu korkum kalmadı ve İngilizcemi çok ilerlettim. Farklı bir ülke de yaşama fırsatı buldum.

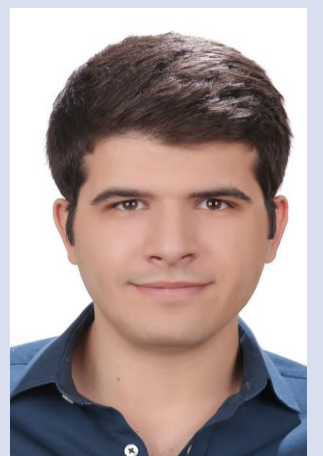
Pandemi dolayısıyla erken dönüş yapmak zorunda kalmak çoğu gerçekleştirmek istediğim hayali yarım bıraktırdı. Ama Erasmus'u Kısa sürede yapmış olmak bile ufku değişti. Bu süreçte Erasmus'a gitmeden önce bizi herşeyiyle Bilgi veren Erasmus Koordinatörlüğünde ki Erdoğan ve Hande hocam ve bölüm koordinatörü Hilal hocama çok teşekkürler her zaman yanımızda oldular.



İlk Makalelerini Yayımlayan Gençlerimiz

Başarılı olmak için hedeflerini belirleyen, fakültemiz gençlerinden **Arş. Gör. Deniz AKIN**, **Öğr. Gör. Kübra ÖZKAN**, **Arş. Gör. Ezgi ADAK**, **Arş. Gör. Onurcan BODUR**, **Arş. Gör. Mazlum TÜRK**, **Arş. Gör. Doğan Erhan ERSOY**, **Arş. Gör. Neslihan YILDIRIM** ve **Arş. Gör. Emre KOÇAK**'ın ilk makaleleri 2020 yılında yayımlandı.

Öğrendiklerinizle geleceğe yatırım yapmaya başlamış olduğunuz için sizleri tebrik ediyoruz.





Uluslararası İş Birliği İçinde Yürütülen Projelerimiz

Proje Yürütücüsü: Prof. Dr. M. Tamer KOŞAN Proje No: 117F070

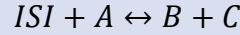


Prof. Dr. Yiqiang ZHOU ile beraber yürütülen projede clean (Temiz) ve nil-clean (nil-temiz) halkaların yapılarını literatürde var olan bazı önemli halka sınıfları ile bu halka sınıflarını genelleştirerek daha iyi karakterize edilmesi amaçlanmıştır. Proje ekibi olarak nil-temiz ve güçlü nil-temiz halkaların temiz ve güçlü temiz halkalar ile ilişkilerinden yola çıkarak, bu halka sınıflarının Boolean ve düzenli (regular) halkalar ile ilişkileri gözlemlenmiştir. Proje kapsamında SCI-E tarafından taranan dergilerde yayınlanmış 10 makale üretilmiştir. Yine proje kapsamında 18-22 Haziran 2018 tarihinde Gebze Teknik Üniversitesinde 8 yabancı Bilimsel Komitede ve ana konuşmacı olmak üzere uluslararası “New Trends in Rings and Modules I” isimli konferans düzenlenmiştir.

Araştırmacı Arş. Gör. Ali Emre GENÇ Proje No: HPC1718MN0



Yüksek Sıcaklıkta Isı Depolaması İçin Malzemelerin Yüksek Verimli Hesaplamalar Yoluyla Gözlemlenmesi, Yapılan araştırmalara göre, dünyada insan eliyle oluşturulan 100 birim enerjiden %63’ü kullanılmadan çevreye yayılmaktadır. Termokimyasal ısı depolama (THS) ise tersinir kimyasal reaksiyonlar yoluyla bu atık ısıyı kullanmayı amaçlamaktadır.



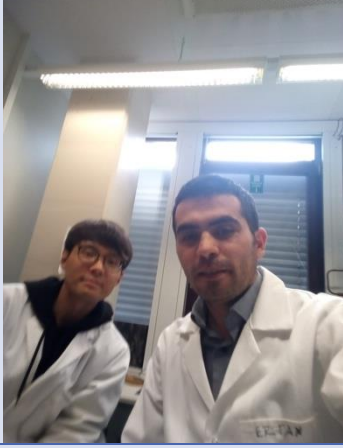
Buna göre, atık ısı A maddesinin B ve C maddelerine dönüşümünü sağlayacak, B ve C maddeleri daha sonra ayrı ayrı depolanır. Daha sonra birleştirilerek başlangıçta sisteme verilen ısı yüksek verimlilikle tekrar elde edilebilir. **Dr. Ionut C. Tranca**, yürütücülüğünde olan projede, daha önce incelenmemiş 600 metal oksitin termokimyasal ısı depolama davranışı öncelikle teorik olarak incelenecek ve umut vaadeden 20 kadarı deneysel çalışmalar yoluyla sentezlenerek, hidrasyon reaksiyonları için THS uygulamaları çerçevesinde geçerlilikleri araştırılmaktadır.

Araştırmacı Doç. Dr. Esra PER Proje No: CA15212



COST (Bilim ve Teknolojide Avrupa İş birliği Kurumu)’un organizasyonunda 2016 – 2020 yılları arasında Avrupa’da Vatandaş Bilimi ile bilimsel okur yazarlığı, inovasyonu ve yaratıcılığı teşvik etmek için farklı ülkelerden bu konuda araştırmalar yapan bilim insanları bir araya getirilmiştir. Ben bu aksiyonda Doğa Bilimlerinde Vatandaş Bilimi alanında araştırmalar yaptım.

TÜBİTAK-2219 Doktora Sonrası Yurt Dışı Araştırma Bursu



Doç. Dr. Ertan YILDIRIM, 19.02.2019 19.02.2020 tarihleri arasında Prof. Dr. Holger Schonherr ile Almanya Siegen Üniversitesi'nde ortak bilimsel çalışmalar yapmıştır. Bu kapsamda "DET-RAFT Polimerizasyonu ile Fonksiyonel Uç Gruplu Polimerik Fırça Tasarımı" başlıklı araştırma projesinde yapılan çalışmalar aşağıda bizlerle paylaşmıştır. Materyallerin ve arayüz özelliklerinin hücrelerin davranışı üzerindeki etkisi, biyomalzemelerin geliştirilmesinde ve doku mühendisliğinde önemli bir rol oynamaktadır.

Hücre dışı ortamların ve biyo-arayüzlerin fiziksel ve kimyasal özelliklerinin hücreleri nasıl etkilediği son yıllardaki çalışmaların konusu olmaya devam etmektedir. Bu etkileşimleri daha iyi anlayabilmek için yüzeyler üzerinde polimer fırça sentezleri yapılmaktadır. Polimer fırça sentezi, fonksiyonel biyo-arayüzler üretmek için güçlü bir yaklaşımdır. Bu çalışmada, fırça sentezi ve uç gruplar üzerindeki kontrolü arttırmak için, titanyum yüzeylerde arayüz-vasıtalı dissosiyatif elektron transferi içeren tersinir katılma-ayrılma zincir transfer radikal (DET-RAFT) polimerizasyonu ile karboksilik asit uç fonksiyonel gruplarına sahip poli (glisidil metakrilat) (PGMA) fırçaları sentezlenmiştir. Bu yöntem metal kullanımını gerektirmez ve ılıman koşullar altında fırça sentezine olanak sağlar. Karboksilik asit fonksiyonel uç gruplarına tek basamakta arjinin-glisin-aspartik asit (RGD) ve arjinin-alanin-aspartik asit (RAD, negatif kontrol) peptitleri ile kovalent olarak bağlanmıştır. Herhangi bir metalik katalizörün yokluğunda seçici hücre bağlanması için fonksiyonel biyo-arayüzler elde etmek için yeni bir strateji geliştirilmiştir. Tasarlanan bu platformun hücre mühendisliği gibi birçok biyo-uygulamada kullanılabilme potansiyeli vardır.

TÜBİTAK - Belarus İkili İş Birliği Uluslararası



**Prof. Dr. Süleyman
ÖZÇELİK**

Uluslararası İkili İşbirliği kapsamında TÜBİTAK ve Scientific-Practical Materials Research Centre of the National Academy of Sciences of Belarus tarafından desteklenen, yürütücüsü olduğum "In2S3 Tampon Katmanlı İnce Film Güneş Hücrelerinin Geliştirilmesi İçin Cu2SnS3 Soğurucu Filmlerin İncelenmesi" başlıklı projemiz Gazi Üniversitesi Fotonik Uygulama ve Araştırma Merkezi bünyesinde yürütülmektedir. Proje kapsamında, In2S3 tampon katmanlı Cu2SnS3 esaslı ince filmlili PV hücrelerinin tasarlanması, geliştirilmesi ve prototip hücre üretimi hedeflenmektedir. Proje çalışmaları, Belarus bilim insanları ile işbirliğinde yürütülerek her iki birimdeki bilgi birikimi ve deneyimin karşılıklı yararı sağlanmaktadır. Ayrıca, projede görev alan lisansüstü öğrencilerle genç araştırmacıların yetiştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Etkinlik faktöründe “En”ler

Bölümler içinde Web of Science da taranan ve *etkinlik faktörü* en yüksek dergide araştırmaları yayımlanan Prof. Dr. Bülent ALTUNKAYNAK, Doç. Dr. Yavuz DEDE, Doç. Dr. Esra PER, Doç.Dr. Aytekin Bayram ÇIBIK ve Prof. Dr. Yasemin ÇİFTÇİ’nin olmuştur.



**Prof. Dr. Bülent
ALTUNKAYNAK**

The R Journal 12:1, sayfa: 147-171, (2020). Etkinlik faktörü: 4,368

npordtests: An R Package of Nonparametric Tests for Equality of Location Against Ordered Alternatives

Sıralı alternatif testleri (ordered alternative tests) gruplar boyunca düzenli olarak artan veya azalan örüntülerin incelenmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu testler ilaç tarama, doz bulma, doz-yanıt çalışmaları gibi klasik problemlerin yanı sıra son yıllarda makine öğrenmesine dayalı gen açıklama verilerinin analizinde (özellikle tek nükleotid polimorfizmlerinin incelenmesinde) de yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Literatürde çok sayıda sıralı alternatif testlerinin bulunmasına rağmen uygulama aşamasına gelindiğinde, klasik Jonckheere-Terpstra testinin dışında, diğer testlerin istatistiksel paket programlarında yer almadığı görülmektedir. Bu durum birçok etkin testin araştırmacılar tarafından kullanımını mümkün kılmamakta veya zorlaştırmaktadır.

Bu makale, araştırmacılar tarafından kolayca kullanılabilir ve açık kaynak koduna sahip **npordtests** R paketinin kullanımını ve sıralı alternatif testlerinin farklı veri türlerine göre karşılaştırılmasını içermektedir. 8 farklı sıralı alternatif testi içeren ve hazırlık aşaması yaklaşık 2 yıl süren npordtests paketi <https://cran.r-project.org/web/packages/npordtests/index.html> adresinden ücretsiz olarak temin edilebilmektedir. Paket r-project tarafından kontrol edilip kullanımı sunulduktan sonra pakete ilişkin makale istatistik alanının saygın dergilerinden olan R Journal da yayınlanmıştır. Makaleye erişim için: <https://journal.r-project.org/archive/2020/RJ-2020-022/index.html>. İhtiyaç duyan tüm araştırmacılara faydalı olması dileğiyle.



**Doç. Dr. Yavuz
DEDE**

Angewandte Chemie, 59 (10), sayfa 4082-4090, 2020. Etkinlik faktörü: 12,959

Suyun oksijene yükseltgenmesi, yeşil bitkilerin kolayca gerçekleştirdiği ve hayatın devamını sağlayan fotosentezin ana tepkimelerindendir. Yapay fotosenteze yönelik çalışmalar çoğunlukla az bulunan ağır metaller içerdikleri için, yaygın kullanım olasılıkları düşüktür. Bu soruna etkili bir çözüm ağ yapılı Co-Fe kompleksleri olarak ortaya çıkmıştır. 2020 yılında Bilkent Üniversitesi Kimya Bölümü’nden Dr. Karadaş araştırma grubuyla ortak yayınlanan çalışmamızda doğal bolluğu ağır metallerden çok fazla olan Fe ve Co metalleri ve organik bir güneş enerjisi hasadı molekülü (JG) ile elde edilen malzemenin suyun oksidasyonunu katalitik olarak gerçekleştirdiği gösterilmiştir. Bu Co-Fe-JG kompleksindeki demir ve JG kromoforunun güneş enerjisi hasadında, kobaltın ise suyun oksidasyonunda rol aldığı gösterilmiştir. Çalışmamız, saygın kimya dergilerden Angewandte Chemie’de kapak olarak yayımlanmıştır.



**Doç. Dr. Aytekin
Bayram ÇIBİK**

Journal of Scientific Computing, 82(2) mak.no:38, 2020. Etkinlik faktörü: 2,364

Magnetohidrodinamik denklemleri(MHD) özellikle nano akışkanlardaki manyetik alan ve elektriksel iletkenlik bağlantısını kurup akış karakterini tahmin etmemize yarayan ve bilinen genel bir analitik çözümü olmayan nonlinear yapıdaki bir sistemdir.

Bu çalışmada sonlu elemanlar yöntemiyle sistemin numerik çözümleri bulunurken zaman süzgeçleme algoritması da hayata geçirilmiştir. Uygulayan yöntemle basit bir geri Euler zaman adımlamasına birkaç satırlık zaman süzgeçleme kodu eklenerek sistem karmaşık hale getirilmeden hem kesinlik artırılmış hem de yapay salınımların giderilmesini sağlayan bir kararlılaştırma yapılmış olmaktadır.



**Prof. Dr. Yasemin
ÖZTEKİN
ÇİFTÇİ**

Journal of Materials Chemistry A, 8(4), sayfa: 1875-1886, 2020. Etkinlik faktörü: 10,694

Journal of Materials Chemistry A' dergisinde yayımlanan çalışmamızda, kurşun içermeyen iki boyutlu hibrit perovskit yapıdaki halide içeren BZA₂SnX₄ deneysel olarak sentez ve x ışınları kırınım yöntemi ile yapısal analizi yapıldı. Ayrıca Br katkılı karışım BZA₂Sn(Br_xI_{1-x})X₄ kimyasal sentez yoluyla elde edildi. Absorpsiyon ve yayılım spektrumları Br miktarına bağlı olarak band aralığının değiştiğini gösterdi. Sentezlenmiş malzeme yoğunluk fonksiyoneli teorisine dayanan dft metotları ile optimizasyonu yapıp elektronik özellikleri hesaplandı. Teori ve deneysel çalışma birlikte halidin etkisinin katyon malzemesinin yönelimine ve yapısal özelliklerine çok güçlü bağlı olduğunu ortaya çıkardı. Deneysel olarak optik özellikler de ölçülerek yorumlanmıştır.



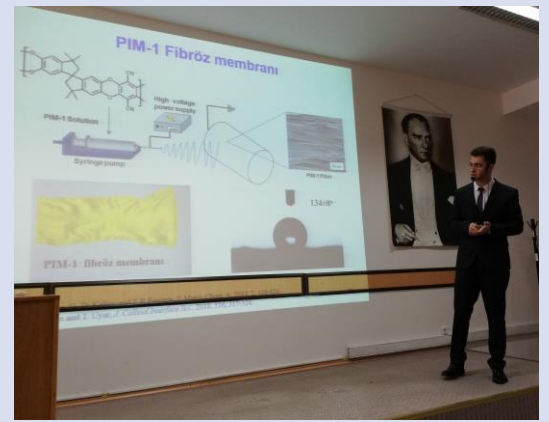
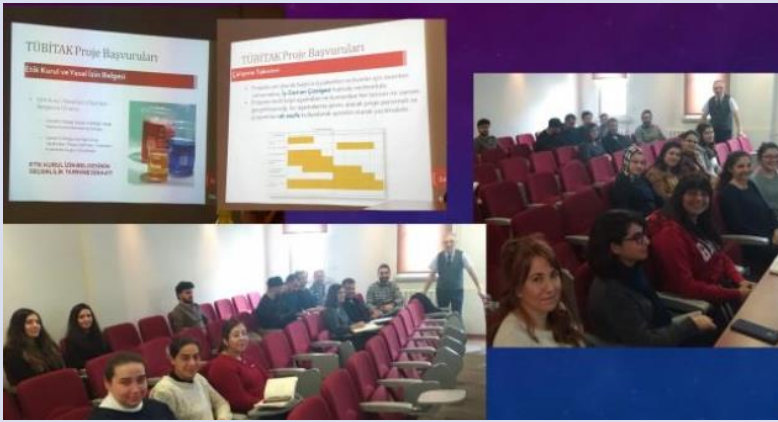
**Doç. Dr. Esra
PER**

Ecography. 43 (8), sayfa: 1143-1155, 2020. Etkinlik faktörü: 6,455

Doğadaki her canlı ekosisteme bir hizmet sağlar. Akbabalar gibi leşçil omurgalılar ölü hayvan karkaslarıyla beslenerek önemli bir ekosistem hizmeti sağlamaktadır. Bu çalışmada beş kıtadaki 22 ülkeden araştırmacılar leşçil omurgalılarının küresel ölçekte ağ yapısındaki itici güçler ve ekosistem işleyişine dair çıkarımlarda bulundu.

FAKÜLTEMİZDE VERİLEN SEMİNERLER

- Prof. Dr. Halil İbrahim ÜNAL, “Tübitak Proje Yazma”
- Dr. Bekir SATILMIŞ “İnsitrik Mikro Gözenekli Polimerler ve Membran Yapıları”



- **Topluluk Seminerleri**, Matematik Topluluğu, “Hayatımızdaki Graflar” , “Mükemmel Sayılar”, “Altın Oran”, “Möbius Şeridi ve Klein Şişesi”, “Nedir Bu Logaritma” ve “Mate Han’dan Cahit Arf’a Türk’ün Ortak Dili Nedir” üzerine hazırladıkları seminlerler büyük bir takdir toplamıştır. Seminerleri hazırlayan **Güzide DEMİR**, Büşra GER, Zehra BOZKURT, Semanur AYDOĞMUŞ, Selahattin YAVUKSUZ ve Ömer Faruk AKÇİN’ isimli gençlere teşekkür ediyor, başarılar diliyoruz.

GAZİ ÜNİVERSİTESİ MATEMATİK TOPLULUĞU
ÖĞRENCİ SEMİNERLERİ
2.Bölüm

SEMANUR AYDOĞMUŞ

Topolojide sık rastlanan iki şeklin doğuşunu hiç merak ettiniz mi?

Möbius şeridi
ve
Klein şişesi

YER: ZOOM • 20 KASIM 2020 • 20:00

@gazimath @gazi_math G.Ü Matematik Topluluğu

GAZİ ÜNİVERSİTESİ MATEMATİK TOPLULUĞU
ÖĞRENCİ SEMİNERLERİ
2.Bölüm

ZEHRA BOZKURT

Dünya'nın her yerinde rastladığımız güzelliğin sırrı nedir ?

Altın Oran

YER: ZOOM • 20 KASIM 2020 • 20:00

@gazimath @gazi_math G.Ü Matematik Topluluğu

ÖĞRENCİ SEMİNERLERİ
1.BÖLÜM

KÖNIGSBERG'İN YEDİ
KÖPRÜSÜNDEN GRAFLARA UZANAN
BU ŞEHRİN GİZEMLERİNİ ÇÖZMEYE
NE DERSİNİZ?

HAYATIMIZDAKİ GRAFLAR

GÜZİDE DEMİR

TARİH : 13 KASIM
SAAT:20.00
YER:ZOOM

@gazimat @gazi_math G. Ü Matematik Topluluğu

ÖĞRENCİ SEMİNERLERİ
1.BÖLÜM

BİR SAYIYI
MÜKEMMEL YAPAN ŞEY
NEDİR?

MÜKEMMEL SAYILAR

BÜŞRA GER

TARİH : 13 KASIM
SAAT:20.00
YER:ZOOM

@gazimat @gazi_math G. Ü Matematik Topluluğu

ÖĞRENCİ SEMİNERLERİ
3.Bölüm

NEDİR
BU
LOGARİTMA

SELAHATTİN YAVUKSUZ

Logaritmanın çıkış hikayesine gelin hep
birlikte bakalım.

YER: ZOOM • TARİH: 25 ARALIK 2020 • SAAT: 20.00

@gazimat @gazi_math G. Ü Matematik Topluluğu

ÖĞRENCİ SEMİNERLERİ
3.Bölüm

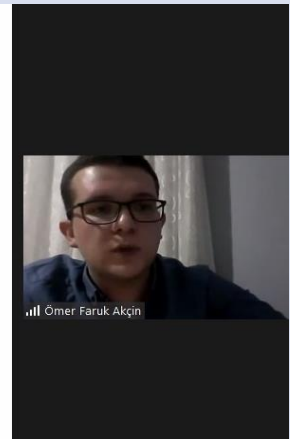
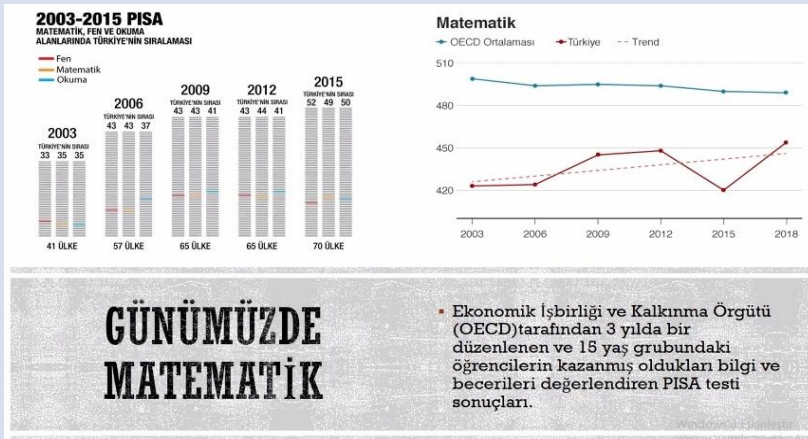
METE HAN'DAN
CAHİT ARFA
TÜRK'ÜN
ORTAK DİLİ
NEDİR?

ÖMER FARUK AKÇİN

Türk-İslam tarihinde Matematik konulu
seminerimize gelin hep birlikte bakalım.

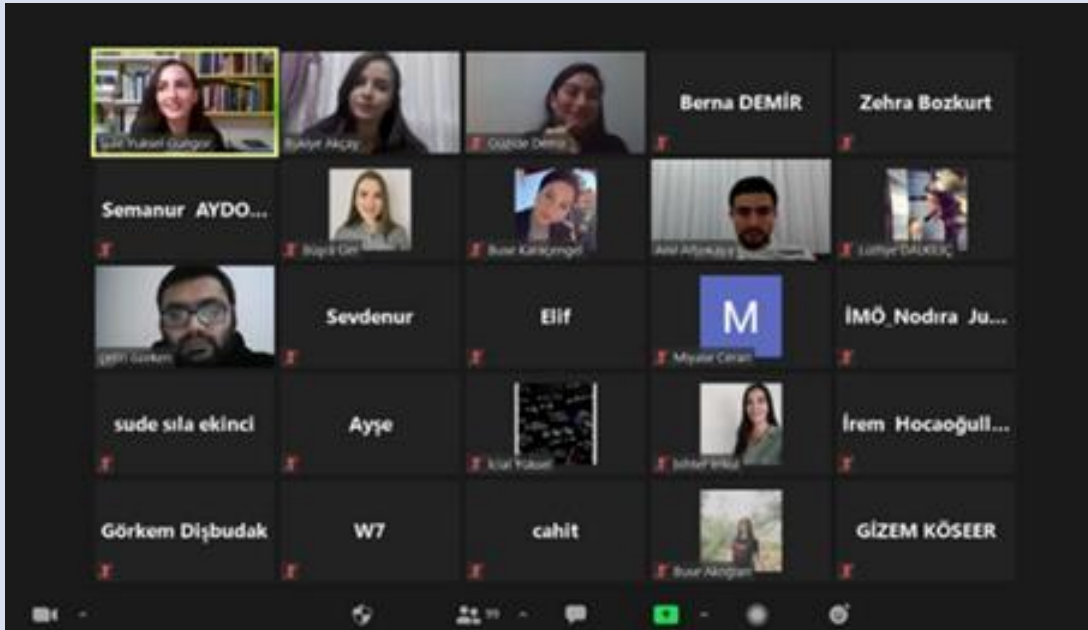
YER: ZOOM • TARİH: 25 ARALIK 2020 • SAAT: 20.00

@gazimat @gazi_math G. Ü Matematik Topluluğu



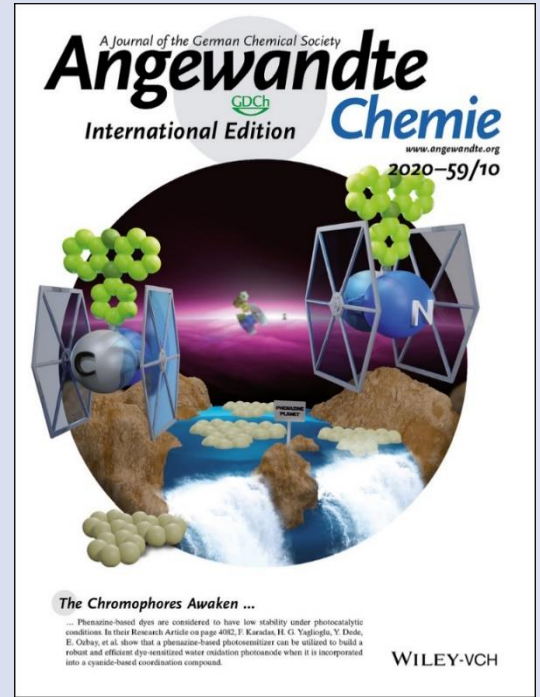
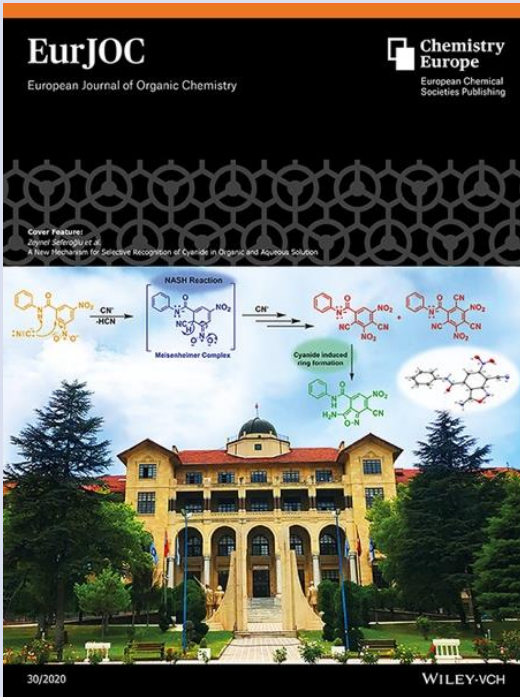


- Arş. Gör. Dr. Şule Yüksel GÜNGÖR, Arş. Gör. Çetin Cemal ÖZEKEN, Arş. Gör. Anıl ALTINKAYA katılımlarıyla “Akademik Kariyer Yaparken Nasıl Yol İzlemeliyiz? Araştırma ve Makale Yazarken Nelere Dikkat Etmeliyiz? Yurt İçi Yurt Dışı Eğitimler”, üzerine söyleyişi yapıldı.



Fakültemizden Bazı Haberler

- Doç. Dr. Burcu AYDINER tarafından fotoğraflanan Gazi Üniversitesi Rektörlük binası European Journal of Organic Chemistry dergisinin 2020/30 sayısında kapak sayfası (The Cover Feature) olarak yer almıştır. E. Keleş, B. Aydın, Y. Nural, N. Seferoğlu, E. Şahin, Z. Seferoğlu; 10 Ağustos 2020 (1).
- Kimya Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi Batuhan Yetim, Tübitak 2242 Üniversite Öğrencileri Araştırma Proje Yarışmasında, "Nörotransmitter Özelliği Gösteren Serotonin, Dopamin ve Norepinefrin Hormonlarının Geri Alımını İnhibe Eden Tetrazol Türevinin Sentezi" isimli proje ile İç Anadolu Bölgesinde 2. lik ödülü almıştır. Doç. Dr. Hamdi ÖZKAN danışmanlık yapmıştır.
- Doç. Dr. Yavuz DEDE ve çalışma arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmayı özetleyen şekil "Angewandte Chemie-International Edition" dergisinde kapak sayfası olarak yer almıştır (2).



1. <https://chemistry-europe.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ejoc.202001038>

2. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/anie.202000872>

- ScienceDirect PLOS Biolgy dergisinin yayımladığı “Dünyanın Etkili Bilim İnsanları” listesinde fakültemiz Öğretim üyelerinden, Prof. Dr. Gülay BAYRAMOĞLU, Prof. Dr. Tuncer ÇAYKARA, Prof. Dr. Adem TATAROĞLU, ve Prof. Dr. Şemsettin ALTINDAL yer almışlardır.

- Prof. Dr. Leyla AÇIK danışmanlığında Uluslararası Biyoloji Olimpiyatlarına katılan gençlerimiz, 2020 yılında 3 gümüş ve 1 bronz madalya kazanmıştır (3). Uluslararası Biyoloji Olimpiyatları ülkelerin önde gelen liselerinde eğitim alan öğrencilerin yaşam bilimlerindeki geleceğin liderlerini belirlemeyi, onlara ilham vermeyi, güçlendirmeyi, desteklemeyi ve uluslararası ağlarını geliştirmeyi amaçlamasıyla son derece önemli bir yarışma olduğunu ifade eden sayın Açıık, “Bu yarışmaya ülkemiz de uzun bir zamandır katılmakta olup son beş yıldır Biyoloji Olimpiyat Koordinatörlüğü tarafımda yürütülmektedir Bu kapsamda. Afyon ve Antalya’da

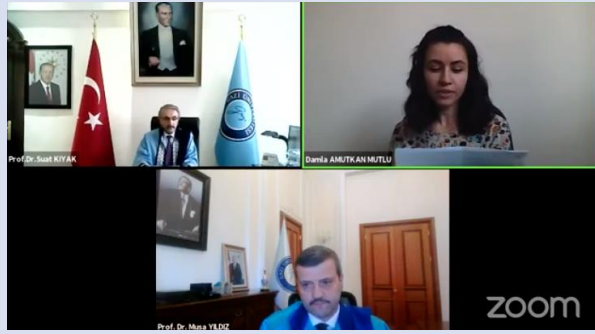


gerçekleştirilen ulusal kamplar sonrası belirlenen en iyi 4 öğrenciye Fakültemizin Moleküler Biyoloji Laboratuvarı ve Bölüm Öğrenci Laboratuvarlarında teorik ve pratik eğitimi verilmektedir. 2015-2020 yılları arasında sırasıyla Danimarka, Viyetnam, İngiltere, İran, Macaristan ve Japonya’da gerçekleştirilen olimpiyatlarda toplamda 3 altın, 9 gümüş, 9 bronz madalya ve iki mansiyon kazanılmıştır. 2020 yılında pandemi sebebiyle herkesin kendi ülkesinde katıldığı sınavda 3 gümüş ve 1 bronz madalya ile ülkemizin başarısına bir yenisi daha eklenmiştir” şeklinde bilgi vermiştir.

- Prof. Dr. Recai İNAM’ın yazmış olduğu iki şiiri bestelenerek TRT arşivlerinde yerini almıştır. Prof. Dr. Recai İnam, “Kaybettiklerimiz için yazdığım ve bestekar Murat DEMİRHAN tarafından Nihavent makamında bestelenen "Vedasız Gidenler" ile, bestekar Bülent NURAN tarafından Hicaz makamında bestelenen " İçimde Bir Yara Var" isimli şarkılarımız TRT repertuar kurulundan geçti ve TRT repertuarında yer aldı. Bu iki şarkı TRT Ankara radyosu ses sanatçısı, Bahadır ÖZÜŞEN tarafından, radyoda okundu” şeklinde duygularını ifade etmiştir.



- Prof. Dr. Elif LOĞOĞLU ve Öğr. Gör. Sinan ÖREN ile birlikte, egzama ve sedef olmak üzere deri hastalıklarının tedavisinde kullanılabilecek ürünü geliştirmişlerdir. Sağlık Bakanlığı, Kozmetik Dairesinden alınan izinle piyasaya arz edilen ürünü, sayın Loğoglu ve Ören “Gazi Teknopark bünyesinde bir girişimcinin desteğiyle ürüne dönüştürüldüğünü” ifade etmişlerdir.
- Fakültemiz 2019-2020 mezuniyet töreni bu yıl çevrim içi olarak Sayın Rektör Prof. Dr. Musa YILDIZ’ın katılımıyla 26 Ekim Saat 10.30’da Youtube üzerinden yapılmıştır. Mezuniyet kütüğüne ismini çakan Fakülte birincisi Seda DEMİR oldu.

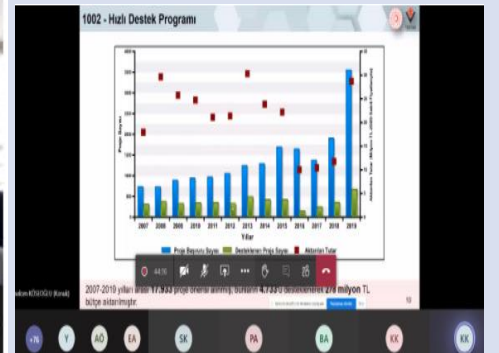


2020 Yılında Yapılan Bazı Toplantılar ve Faaliyetler

- Microsoft teams üzerinden fakültemiz öğretim elemanlarının katılımları ile Prof. Dr. Tuncay ERGEN'e tarafından "COVID 19 Sürecinde Karşılaşılan Psikolojik Güçlükler ve Başa Çıkma Yolları" başlıklı konferans sunmuştur. Konferansta Covid 19 ve online eğitim sürecinin hayatımızda getirdiği değişiklikler, psikolojik etkileri ve başetme yolları üzerinde durulmuştur.



- Fakültemiz, 26.10.2020 tarihinde Gazi TTO ve TÜBİTAK Araştırma Destek Programları Başkanlığı işbirliğinde; Fen Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Gazi Eğitim Fakültesi akademisyenlerine yönelik, ARDEB Bilimsel Programlar Başuzmanı Sn. Kıvılcım KÖSEOĞLU' nun ve Üniversitemiz öğretim elemanlarının da katılım sağladığı "ARDEB Ulusal Destek Programları" konulu online eğitim gerçekleştirildi.



- Üniversitemiz Kalite Komisyonu Başkanı ve Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Ramazan BAYINDIR başkanlığındaki Kalite Komisyonu üyeleri Prof. Dr. İhsan KALENDEROĞLU, Prof. Dr. Selami CANDAN ve Prof. Dr. Zeynel SEFEROĞLU ile Fakültemiz Kalite Komisyonundan sorumlu dekan yardımcısı Prof. Dr. Belma ASLIM ve Fakültemiz Kalite komisyonu Başkanı Prof. Dr. Hülya BAYRAK ile müşterek toplantısı gerçekleştirildi. Müşterek toplantıda Fakültemiz dekanı Prof. Dr. Suat KIYAK, dekan yardımcısı Doç. Dr. Akif ÖZBAY, fakülte sekreteri İlyas DEMİREL’de bulundular.
- Fakültemiz Türk Sanat Musikisi Topluluğunun tertip ettiği 2020-Güz Konserinde kitap bağışı kampanyası düzenleyerek, toplanan kitaplar Erzurum'un Karayazı İlçe'sinde bulunan Değirmenkaya İlköğretimine gönderildi. Öğrencilerimizin kitaplarıyla olan mutluluğunu yansıtan fotoğrafları görmek, fen fakültesi mensuplarının da sevindirdi. Topluluğun akademik lideri sayın Prof. Dr. Suat KIYAK “Kampanyaya destek olan tüm misafirlerimize teşekkür ederim” diyerek mutluluğunu bizlerle paylaştı.





2050'ye Doğru Hidrojen Enerjisi üzerine Söyleşi

2020 yılında yapılması planlanan ancak Covid-19 salgını sebebi ile 2021'e ötelenen "3. Yenilenebilir Hidrojen Enerji ve Sergisi (IHEC2021)"nin sekreteryası ve kongrenin bilim komitesinde yer alan Doç. Dr. Aylin AYTAÇ ile bir söyleşi yaptık. "Vizyonel bir bakış açısı ile hidrojeni ele almalıyız" diyen Aytaç şunları söyledi.



'IRENA yani Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı'nın raporu 2050 yılında hidrojenin toplam enerji tüketiminden %8 ve yine toplam elektrik üretiminin de yüzde 16'sını hidrojenin oluşturacağını bildirdi. Büyük devletler özel hidrojen stratejilerini tartışıyor, hazırlıyor ve üzerinde anlaşmaya varıyorlar. Bu stratejilere ait pek çok raporu takip edip, okuyoruz, ülkeden ülkeye farklılık gösterse de hidrojenin karbondan arındırılmış temiz enerji sistemlerinin bir parçası olduğu dünyada genel bir kabuldür. Ülkemiz hedefleri de yakın zamanda açıklanmış ve bu konuda destekler verilmiştir.

Dünya ülkelerinin büyük bir kısmı 2050 yılına kadar yenilenebilir enerjiden elde edilen hidrojeni kullanmaya odaklandı. Dünyada son yıllarda bilimsel araştırmalar ve inovasyon çalışmaları bir arada üretim, depolanma ve uygulama ayrıca elektrolize dayalı hidrojen üretimi alanlarında yoğunlaştı. Karbon nötr bir dünya ve dünyanın 2050 hedefleri için hidrojen ve hidrojen teknolojilerine önem vermemiz gerekmektedir. 2014 yılında Almanya'da hidrojen gazı kullanan enerji üreteçleri olarak tanımlayabileceğim PEMFC'ler üzerine çalışmalarımı yaparken hidrojenin Almanya'nın birçok bölgesinde yerli sanayinin ve ekonomik büyümenin güçlendirilmesi için bir araç olarak ortaya konulmuş olduğunu gördüm.

Dünyada hidrojen üretiminin yarıdan fazlası doğalgazdan, ayrıca biokütle ve kömür, fosil yakıtların prolizi ile gerçekleşmektedir. Bu şekilde hidrojenin üretimi için kullanılan kaynağın fosil yakıt olması karbon nötr amacımıza uymamaktadır. Gelişen son teknolojilerle birlikte güneş ve rüzgar enerjisinden elde edilen elektrikle, sudan elektroliz işlemiyle hidrojen üretimine önem verilemeye başlandı. Ayrıca benimde çalışma konum olan hidrojenin gazının kullanıldığı enerji üreteçleri "Yakıt Hücreleri" uygulamada dünyada büyük önem kazanmıştır.

Fen Fakültemizde temel bilimlerde emek veren bizler özellikle kimya ve fizik anabilim dallarında hidrojen üretim, depolanma ve uygulaması konularında yaklaşık son on yıldır teorik ve deneysel pek çok çalışmaya imza attık. Temel bilimler aşamasında kalan bu pek çok çalışmanın "Bilim ve teknolojinin ekonomik ve toplumsal yarar sağlayacak şekilde yenilenmesi ve ürüne dönüşmesi" diye tanımlayabileceğimiz inovasyon çalışmalarına disiplinler arası kurulacak gruplarla ve stratejik hedefler belirleyerek adım atması önemlidir. "**Temiz Enerjiye Doğru Hedef 2050**" diyoruz.

Saygılarımla,

Doç. Dr. Aylin AYTAÇ

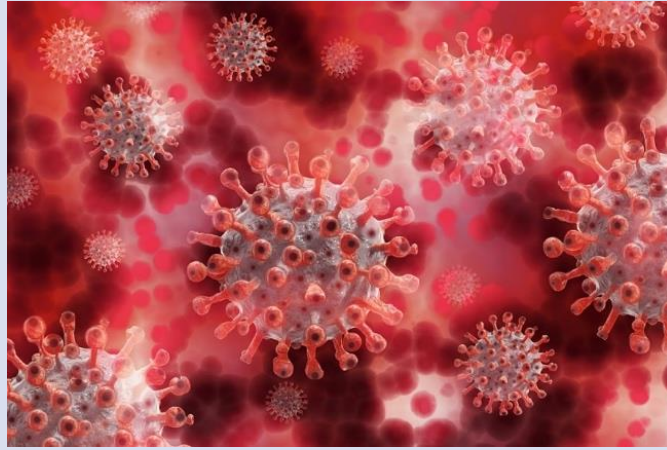
2020 Yılında Öne Çıkan Gündem “Covid-19”

Fen E-bülten okuyucuları için hazırladığı Covid-19 hakkındaki genel derleme için, Prof. Dr. Zehranur Yüsekdağ’a teşekkür ediyoruz.



Aralık 2019'da Çin'in Hubei eyaletinde orijini bilinmeyen Şiddetli Akut Solunum Sendromu koronavirüs 2 (SARS-CoV-2) veya (2019-nCoV) adlı yeni bir koronavirüs tespit edilmiş ve çok yüksek ölüm oranıyla dünya çapında milyonlarca insanı etkilemiştir (Wu ve ark., 2020; Zhu ve ark., 2020).

Koronavirüsün neden olduğu hastalık, DSÖ tarafından COVID-19 olarak adlandırmış ve 11 Mart 2020'de küresel sağlık krizi nedeniyle pandemi olarak ilan edilmiştir (World Health Organization, 2020; Du ve ark., 2021).



Kaynak: <https://pixabay.com/tr/illustrations/corona-vir%C3%BCs-kan-plazma-5174671/>

Başlangıçta, teyit edilen vakaların çoğu, kümes hayvanları, yarasalar, dağ sıçanları ve yılanlar dahil olmak üzere çok sayıda canlı vahşi hayvan türünün satıldığı Wuhan'daki Huanan deniz ürünleri pazarı ile bağlantılıydı.

20 Ocak 2020'de, bir Ciddi Akut Solunum Yolu Sendromu (SARS) uzmanı olan Profesör Zhong Nanshan, Wuhan'ı ziyaret ettikten sonra, COVID-19'un insanlar arasında yayıldığı doğrulanmıştır (Tu ve ark., 2020).



COVID-19'un klinik teşhisi; klinik belirtilere (ateş, kuru öksürük, tat ve koku kaybı vb.), RT-PCR ile viral genomun moleküler teşhisine, göğüs röntgeni veya Bilgisayarlı Tomografi (CT) taramasına ve serolojik kan testlerine dayanmaktadır (Du ve ark., 2021). COVID-19'un varlığı, asemptomatik, hafif, orta, şiddetli semptomlardan ve ölüme kadar değişen çeşitli semptomlarla kendini göstermektedir (Esakandari ve ark., 2020).

2020 baharında, tüm Avrupa ülkeleri ve Türkiye, COVID-19'u ve bununla ilişkili ölüm sayısını kontrol altına almak için acil müdahale olarak fiziksel mesafe önlemleri uygulanmıştır. 2020 sonbaharında ikinci bir SARS-CoV-2 enfeksiyon dalgası Avrupa'yı vururken, tüm ülkeler yaz aylarında gevşeyen fiziksel mesafe önlemlerini artırmıştır. Bu tür dur-kalk stratejileri, sürü bağışıklığına ulaşıncaya (yani, bir ülke nüfusunun %60'ı veya daha fazlası, enfeksiyondan sonra SARS-CoV-2'ye bağışiktır veya aşılama) kadar yürürlükte kalacaktır. Fiziksel mesafe önlemleri SARS-CoV-2 iletimini en düşük seviyelere indirmeyi amaçladığından, sürü bağışıklığı ancak toplu aşılama ile sağlanabilecektir (Schwarzinger ve ark., 2021). 6 Ocak 2021 itibarıyla, semptomatik enfeksiyon riskini azaltmak için %90'dan fazla etkinliğe sahip iki COVID-19 aşısı (Polack ve ark., 2020; Baden ve ark., 2021) AB'de onaylanmıştır ve 16 aday aşı 3. aşama denemelerinde bulunmaktadır (WHO, 2020). Koronavirüsün neden olduğu COVID-19 hastalığı sonucu hayatını kaybedenlerin sayısı 6 Şubat 2021 itibarıyla 2 milyon 300 bini aşmıştır (John Hopkins University and Medicine, 2021).

Derleyen; Prof. Dr. Zehranur Yüksekdağ

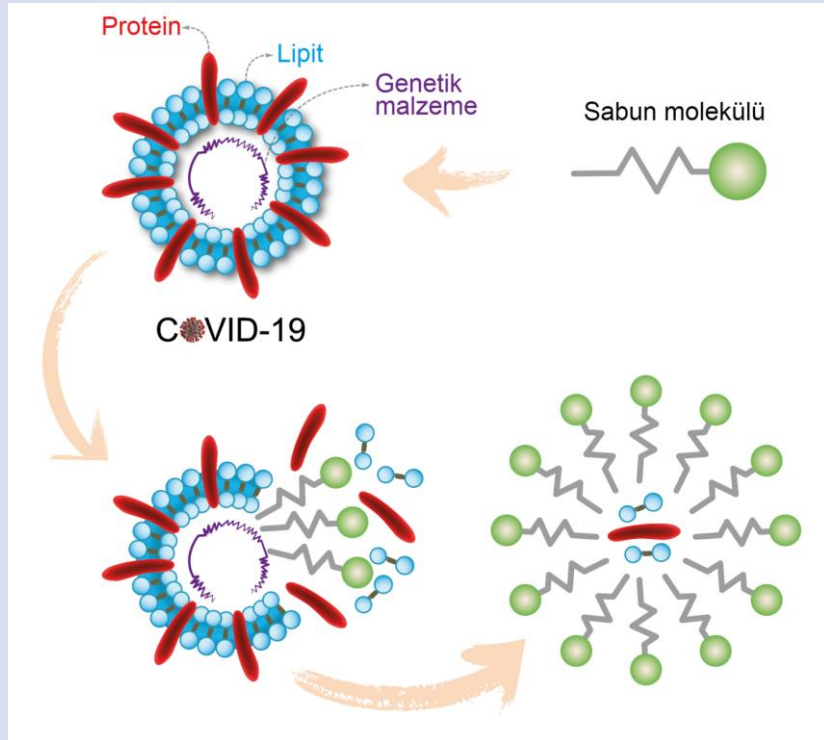
KAYNAKLAR

1. Baden LR, El Sahly HM, Essink B, et al. (2021). Efficacy and safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 vaccine. *The New England Journal of Medicine*, 384:403-416.
2. Du Z, Pandey A, Bai Y, Fitzpatrick MC, Chinazzi M et al. (2020). Comparative cost-effectiveness of SARS-CoV-2 testing strategies in The USA: a modelling study. *The Lancet*, DOI:[https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00002-5](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00002-5).
3. Esakandari H, Nabi-Afjadi M, Fakkari-Afjadi J, Farahmandian N, Miresmaeili SM, Bahreini E. (2020). *Biological Procedures Online*, 22 (19): 1-10.
4. Polack FP, Thomas SJ, Kitchin N, et al. (2020). Safety and efficacy of the BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine. *The New England Journal of Medicine*, 383: 2603–2615.
5. Schwarzinger M, Watson V, Arwidson P, Alla F, Luchini S (2021). COVID-19 vaccine hesitancy in a representative working-age population in France: A survey experiment based on vaccine characteristics. *The Lancet*, DOI:[https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00012-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00012-8).
6. Tu H, Tu S, Gao S, Shao A, Sheng J (2020). Current epidemiological and clinical features of COVID-19; a global perspective from China. *Journal of Infection*, 81: 1–9.
7. World Health Organization (2020). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. Geneva, Switzerland: WHO.
8. Wu F, Zhao S, Yu B, Chen YM, Wang W et al. (2020). A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature*, 579 (7798): 265-269.
9. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B et al. (2020). A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *New England Journal of Medicine*, 382 (8): 727-733.

Covid-19 Sabunu Neden Sevmez?

Doç. Dr. Serkan YAVUZ, Kimya topluluğuna Corona virüsün etkilerinden korunabilmek için ellerimizi sık sık sabunla yıkamamızın önemini kimyasal etkileşimlerle açıkladığı bilgiyi Fen e-bültenimizle de paylaşmıştır. Doç. Dr. Serkan YAVUZ’a paylaşımdan dolayı teşekkür ediyoruz.

“Corona virüs, lipit molekülerinden oluşan yağimsı bir zar ile çevrilidir. Bu zarın yapısında insan hücrelerine girebilmek için kullandığı protein kanalları bulunur. Virüs, bu proteinler yardımıyla insan hücrelerine genetik malzemesini aktarır yani hücreyi enfekte eder. Sabun molekülleri ise hidrofilik ve hidrofobik iki kısımdan oluşur. Hidrofobik kısımlar virüsün yağimsı zarına etki ederek onu çözer. Zar parçalandığında açığa çıkan protein kanalları ve lipit parçaları sabun molekülleri tarafından sarılır. Oluşan bu yapılar, sabunun suyu seven hidrofilik kısımlarıyla etkileşerek ortamdan uzaklaşır. Böylece virüsler parçalanır ve etkinliklerini kaybederek ellerimizden uzaklaşır.”



Sabun ve Covid-19 arasındaki etkileşim

Girişimcilik Üzerine

Prof. Dr. Elif LOĞOĞLU ile Üniversite-Sanayi işbirliği Odaklı Girişimcilik üzerine söyleşimizde bakın bizlere neler söyledi. Bizde kaleme aldık.



Sosyal alanda Kadın Hareketi Derneği adlı sivil toplum kuruluşunun Genel başkanlığı ile başladığım “Girişimcilik” çalışmaları beni şu an içinde bulunduğum üretim yaparak girişimcilik yapma noktasına getirmiştir. Sivil toplum kuruluşu adına yaptığım girişimcilik çalışmaları Ankara Kalkınma Ajansı destekli “Tatlı fikirler Girişimci Kadınlar”, “Mahkum kadınların eğitim ve kariyer planlaması” , Ulusal Ajans destekli “Gence geçit Ver” adlı projeler ve benzer bazı projelerden oluşmaktadır.



Bu çalışmalar ışığında, Girişimciliğin fen bilimlerine daha da uygun olacağı düşüncesiyle Fen Fakültesi ve KOSGEB arasında yapılan anlaşma ile “Temel Bilimlerde Girişimcilik” dersi açtım. KOSGEB ile yapılan anlaşma öğrencilerimize Uygulamalı Girişimcilik Sertifikası alma imkanı sağlamış ve iş kurarken maddi kaynak bulmalarının yolunu açmıştır.

Şu an Rektörlük alan dışı seçmeli dersi olan “Girişimcilik” daha çok temel bilimler öğrencileri tarafından tercih edilmektedir. Gazi Üniversitesi Teknoparkta kurduğum Ar-Ge firması ve Sanayi bölgesinde KOSGEB’in İleri Girişimcilik desteği ile kurduğum kozmetik firması ile girişimciliği en iyi şekilde özümsemiş olarak bu dersi vermekteyim.

Bu ders ile sanayide edindiğim tecrübeleri öğrencilere aktarıp öğrencilerimizin mesleki hayatlarına katkı sağlayarak manevi tatmin kazanmaktayım. Sanayide danışmanlık tecrübelerim ve sahip olduğum Kimya mesleği sayesinde yaptığım bilimsel çalışmalar yanında, bilgilerimi sanayiye aktararak üretime katkı, ülkemizin kalkınmasına destek olmaya çalışmaktayım. Gerek bireysel gerekse toplumsal kalkınmanın yolunun nitelikli üretim olduğuna inanıyorum. Sevgi ve Saygılarımla,

Prof. Dr. Elif LOĞOĞLU





Teknogirişim Şirketlerin Önemi

Bugünkü dünyada Türkiye'nin tam bağımsız olmasının tek yolu başta teknoloji olmak üzere sanayi, bilim ve kültür alanlarında bağımsız olmaktır. Teknoloji bağımsız demek bir taraftan bilgi ağırlıklı Türk patentli tümüyle yerli ve milli ürün ve teknolojileri üreterek yeni sanayi dallarının oluşturulması ve geliştirmesi iken diğer taraftan milli değerlere ve girişimci ruhuna sahip yeni insanların yetiştirilmesi ve bunların her alanda gereken yerlerinin alınmasının sağlanması demektir. Türkiye'nin her alanda şaha kalkmasının ve sıçrama yapmasının tek yolu Türk patentli ürün ve teknolojilerin üretimini sağlayan girişimci şirketlerin kurulması ve daha da önemlisi bunu yapabilen firmaların ayakta kalması ve kurumsulaşmasıdır. 2000'de başlayan Türkiye'de girişçiliğin desteklenmesi ile özellikle teknogirişim şirketlerin kurulmasıyla iyi bir başlangıç yapılmıştır. Bu devam edilmelidir. Ancak en büyük milli hazinemiz olan girişçilerimiz özellikle geç girişçilerimiz eğitilmeli, bilgilendirmeli ve Türkiye'de olmayan veya Türkiye'ye satılması yasak olan ürün ve teknolojileri tespit ederek bu alanlara yönlendirilmelidir.

Gazi Üniversitesi teknoparkımızda da bir kaç tane teknogirişim firmanız mevcuttur. Bunlardan biride 2010 yılında T. C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı desteğiyle teknogirişim şirketi olarak kurulan ve Türkiye'nin ilk ve tek termoelektrik ve ısı boru şirketi olan TES Ltd şirkettir. Şirket, şirketin yapısı ve çalışma sistemi bakıldığında, temel bilimsel araştırmalarla yeni bilgilerin üretilmesine, bu bilimsel bulgulara dayalı yeni Türk patentli ürün ve teknolojilerin üretilmesine, bunların AR-GE'lerin yapılmasına ve seri üretime geçilerek yeni sanayi dallarının oluşmasını içerdği görülmektedir. Bu yeni nesil inovatif şirket tipinin en güzel örneğidir.

Prof. Dr. Raşit AHISKA



PERFORMANSLARIMIZ

Fakültemiz bölümlerin 2020 yılı çalışmalarını özetleyen, tablolardaki performanslarımız heyecanlı bir amaç içinde olduğumuzu göstermektedir. **Amaçlarımızla bir aradayız, ilerliyoruz ve başarıyoruz.**

AVESİS 2020 Performans Göstergesi 1

		Fakülte	Biyoloji	Fizik	İstatistik	Kimya	Matematik
Toplam Makale Sayısı		409	120	116	45	74	54
Endeks Türü Bakımından Makale Sayısı	SCI - SSCI - SCI Exp. - ESCI	295	54	111	26	66	38
	Diğer Dergilerde	114	66	5	19	8	16
Ulusal/Uluslararası Kapsam Bakımından Makale Sayısı	Ulusal	21	9	3	3	3	3
	Uluslararası	388	111	113	42	71	51
Toplam Bildiri Sayısı		130	43	25	13	31	18
Sunum Türü Bakımından Bildiri Sayısı	Davetli Konuşmacı	3	1	1	1	0	0
	Poster	36	17	3	0	16	0
	Sözlü Sunum	91	25	21	12	15	18
Ulusal/Uluslararası Kapsam Bakımından Bildiri Sayısı	Ulusal	10	0	3	2	5	0
	Uluslararası	120	43	22	11	26	18
Toplam Kitap ve Kitap Bölümü Sayısı		24	5	1	5	6	7
Ulusal/Uluslararası Kapsam Bakımından Kitap ve Kitap Bölümü Sayısı	Ulusal	12	2	0	4	4	2
	Uluslararası	12	3	1	1	2	5
Toplam Proje Sayısı		27	11	4	3	7	2
Proje Türü Bakımından Proje Sayısı	TÜBİTAK	10	3	2	0	3	2
	Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje	13	8	1	1	3	0
	Diğer	4	0	1	2	1	0
Ulusal/Uluslararası Kapsam Bakımından Proje Sayısı	Ulusal	25	10	3	3	7	2
	Uluslararası	2	1	1	0	0	0
Toplam Davetli Konuşmacı-Panel-Seminer-Söyleşi vb. Toplantı Sayısı		13	2	1	1	5	4
Toplantılara Katılım Türü Bakımından Davetli Konuşmacı-Panel-Seminer-Söyleşi vb. Toplantı Sayısı	Kongre	2	1	0	0	1	0
	Panel	3	0	1	1	0	1
	Seminer	8	1	0	0	4	3
Toplantıların Kapsamı Bakımından Davetli Konuşmacı-Panel-Seminer-Söyleşi vb. Toplantı Sayısı	Ulusal	5	1	1	1	1	1
	Uluslararası	8	1	0	0	4	3
Toplantılara Katılım Şekli Bakımından Davetli Konuşmacı-Panel-Seminer-Söyleşi vb. Toplantı Sayısı	Online	7	2	1	1	3	0
	Yüz yüze	6	0	0	0	2	4



2020 Performans Göstergesi 2

Fen Fakültesi	<i>SCI’da taranan Makale Sayısı: 315</i> <i>Diğer alanda taranan makale sayısı: 74,</i> <i>Ulusal Makaleler: 31</i>	<i>Ulusal ve Uluslararası Toplam Bildiri sayısı:131</i>
	SCI’da yayımlanan makale performansında ilk üç (Web of Science göre)	Bölüm içinde bildiri sayısı en fazla olan ilk üç
Biyoloji	53	47
	Prof. Dr. Hayri DUMAN Prof. Dr. Belma ASLIM Prof. Dr. Fatma ÜNAL	Prof. Dr. Fatma ÜNAL Prof. Dr. Deniz YÜZBAŞIOĞLU Prof. Dr. Belma ASLIM
Fizik	112	25
	Prof. Dr. Şemsettin ALTINDAL Prof. Dr. Adem TATAROĞLU Prof. Dr. Şule UĞUR	Prof. Dr. Hatice Hilal KURT Arş. Gör. Dr. İrem AL Prof. Dr. Süleyman ÖZÇELİK
İstatistik	37	13
	Prof. Dr. Bülent ALTUNKAYNAK Prof. Dr. Bülent ÇELİK Prof. Dr. H. Hasan ÖRKÇÜ	Prof. Dr. Mehmet Akif BAKIR Doç. Dr. Meltem EKİZ Prof. Dr. Hamza GAMGAM
Kimya	70	30
	Prof. Dr. Zeynel SEFEROĞLU Prof. Dr. Nurşen SARI Doç.Dr. Ertan YILDIRIM	Prof. Dr. Gülay BAYRAMOĞLU Prof. Dr. Ali DİŞLİ Prof. Dr. Ümmühan ÖZDEMİR ÖZMEN
Matematik	43	17
	Prof. Dr. Muhammet Tamer KOŞAN Prof. Dr. Mustafa ÇALIŞKAN Doç . Dr. Aytekin Bayram ÇIBIK	Prof. Dr. Mustafa ÇALIŞKAN Prof. Dr. Arap Duran TÜRKOĞLU Prof. Dr. Esra Erkuş DUMAN



2021 Yılına Kadar Toplam Atıf ve H-İndeks'lerde Performans Göstergesi 3

	<i>H Index de ilk 3</i>	<i>Atıf Sayısında ilk 3</i>
Biyoloji	Prof. Dr. Belma ASLIM Prof. Dr. Yusuf KALENDER Prof. Dr. Leyla AÇIK	Prof. Dr. Belma ASLIM Prof. Dr. Yusuf KALENDER Prof. Dr. Leyla AÇIK
Fizik	Prof. Dr. Şemsettin ALTINDAL Prof. Dr. Adem TATAROĞLU Prof. Dr. Süleyman ÖZÇELİK	Prof. Dr. Şemsettin ALTINDAL Prof. Dr. Adem TATAROĞLU Prof. Dr. Süleyman ÖZÇELİK
İstatistik	Prof. Dr. Hasan BAL Prof. Dr. Fikri GÖKPINAR Prof. Dr. İhsan ALP	Prof. Dr. Hasan BAL Prof. Dr. İhsan ALP Prof. Dr. Fikri GÖKPINAR
Kimya	Prof. Dr. Gülay BAYRAMOĞLU Prof. Dr. Tuncer ÇAYKARA, Doç. Dr. Gökhan DEMİREL	Prof. Dr. Gülay BAYRAMOĞLU Prof. Dr. Tuncer ÇAYKARA Doç. Dr. Gökhan DEMİREL
Matematik	Prof. Dr. Nurhayat İSPİR Prof. Dr. Dursun TAŞÇI Prof. Dr. Muhammet Tamer KOŞAN	Prof. Dr. Fatma AYAZ Prof. Dr. Nurhayat İSPİR Prof. Dr. Muhammet Tamer KOŞAN



PROJELERİMİZ VE KİTAPLARIMIZ

- ♣ Sahip olduğumuz en değerli anahtardır, araştırma yapmak. Fakültemizde, hem büyük bütçeli hem de üniversite bap bütçelerinin desteğiyle devam eden / tamamlanan 44 araştırma projelerimiz vardır. Projelerimizden yirmi bir adetini büyük bütçeli araştırma projeleri oluşturmaktadır.
- ♣ Tüm öğrencilerimize ve okurlarımıza ders kitabı olarak katkı sağlayacağını düşündüğümüz yeni dokuz ders kitabımız, 2020 yılında ISBN numarasını alarak yayımlanmıştır.

Değerli katkılarından dolayı Öğretim Üyelerimizi kutluyoruz.

YÜRÜTÜLEN / TAMAMLANAN BÜYÜK BÜTÇELİ ARAŞTIRMA PROJELERİMİZ (TÜBİTAK / ROKETSAN / ASELAN / COST/ BOREN)

1. Aslım B.(Yürütücü), Kiriş E., Aytaç Z. “Nörodejeneratif Hastalıklarda Alternatif Bir İlaç Adayı Olarak, Glucium corniculatum Alkaloid Ekstraktlarının İnflamasyon ve Nöral Ölüm Yolu Üzerinde İnhibitör Etkilerinin Moleküler Düzeyde Araştırılması”, TÜBİTAK, 1001, Tamamlandı. 2020.
2. Yüzbaşıoğlu D. (Yürütücü), Ünal, F. “Amygdalin’ın In Vitro İnsan Lenfositlerinde Genotoksik ve Antigenotoksik Etkileri”, TÜBİTAK, Tamamlandı. 2020.
3. Seferoğlu Z. (Yürütücü), Aktan E., “Donör-Akseptör-?-Donör (D-A-pi-D) Sistemine Sahip Floresan Disiyanometilenvinil-1,3-Dikumarin Bileşiklerinin Sentezi, Fotofiziksel, NLO ve Kemosensor Özelliklerinin İncelenmesi” TÜBİTAK, Devam ediyor, 2020.
4. Seferoğlu N. (Yürütücü), Aktan E., Seferoğlu Z., “Yeni Fonksiyonel Boyarmaddelerin Fotofiziksel, NLO (Doğrusal Olmayan Optik) ve Kemosensör Özelliklerinin DeneySEL ve Teorik Yöntemlerle Araştırılması” TÜBİTAK, Tamamlandı, 2020.
5. Demirel G. (Yürütücü), Usta H., “Organik Yarı İletken Temelli 3-Boyutlu Mikro-/Nano-Yapılı Platformların Yüzey-Güçlendirilmiş Raman Spektroskopisinde (SERS) Kullanımları”, TÜBİTAK, Tamamlandı, 2020.
6. Koşan M.T (Yürütücü), ZHOU Y., "Clean, Nil-clean Halkaları ve İlgili Konular" TÜBİTAK1001,Tamamlandı, 2020.
7. Aylar S. (Yürütücü, Çankırı Karatekin Üniversitesi), Şevki A., Özdemir Özmen Ü., Gündüzalp B. A., “Ticari Kullanıma Sahip Sülfö İlaçlardan Modifiye Edilen Schiff Bazlarının ve Metal Komplekslerinin Sentezi, Antikarbonik Anhidraz, Antibakteriyel, Antikanser Aktivitelerinin İncelenmesi ve Yapı Aktivite ilişkilerinin (SAR) Değerlendirilmesi”, TÜBİTAK, Tamamlandı, 2020.
8. Sarı B. (Yürütücü), “Elastomer Esaslı Üçlü Kompozitlerin Sentezi, Karakterizasyonu ve Gaz Sensörü Özelliklerinin Araştırılması” TÜBİTAK, Tamamlandı, 2020.
9. Çelikkhan H. (Yürütücü), Akkurt F., Yavuz S., Özkan H., “Bor katkılı karbon nanodot sentezi, karakterizasyonu ve hücre uygulamaları (BKKN-Faz1)”, BOREN, Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü Projesi, Devam ediyor, 2020.
10. Özçelik S. “Fonksiyonel Yüzeyler için çok ince gümüş filmlerinin elektro-optik özelliklerinin geliştirilmesi”, TÜBİTAK 1001, Devam ediyor, 2020.



11. Nural Y. (Yürütücü, Mersin Üniversitesi), Yalçın M.S., Karayakar F., Özdemir S., Erat S., Seferoğlu Z., “Yeni (Bis)Triazol Türevi Bileşiklerin Sentezi, Antimikrobiyal ve Antioksidan Özellikleri ile DNA Etkileşimlerinin İncelenmesi”, TÜBİTAK, Tamamlandı, 2020.
12. Aydoğdu Y., Aydoğdu A. “Şekil Hafızalı Alaşımların Soğuk Zincir İndikatörü Olarak Kullanılması”, TÜBİTAK1001, Devam ediyor, 2020.
13. Özçelik S., Özen Y. “Pasif Q-Anahtarlamalı Lazer Aygıtları İçin α -KY(WO₄)₂:Tm³⁺ Tekli Kristallerin Yetiştirilmesi İçin Teknolojinin Geliştirilmesi”, TÜBİTAK Uluslararası 2503-Belarus-NASB, Devam ediyor, 2020.
14. Özçelik S., Özen Y. “In₂S₃ Tampon Katmanlı İnce Film Güneş Hücrelerinin Geliştirilmesi için Cu₂SnS₃ Soğurucu Filmlerin İncelenmesi”, TÜBİTAK Uluslararası 2557-Belarus-BRFFR, Tamamlandı, 2020.
15. Lişesivdin S.B. “USPECVD Yöntemi İle Büyütülen MgZnO/ZnO Çokluyapılarının Büyüme Davranışları ve 2DEG Özelliklerinin İncelenmesi”, TÜBİTAK 1001, Tamamlandı, 2020.
16. Özçelik S., Çakmak M., Aydın S.Ş., Özen Y. “Safir tek kristali büyütülme projesi”, ASELSAN Projesi, Devam ediyor, 2020
17. Özçelik S., Özen Y. “Füze uygulamaları için safir kristali geliştirilmesi”, ROKETSAN Ar-Ge Projesi, Tamamlandı, 2020.
18. Esra Per (Araştırmacı), “The Citizen Science Cost Action CA15212. A Framework in Science and Technology to promote creativity, scientific literacy, and innovation throughout Europe”, COST, Tamamlandı. 2020.
19. Özçelik S., Çakmak M., Kasap M., Sağlam S., Tataroğlu A., Öztürk M.K., Aydın S.Ş., Asar T., Özen Y. “Fotonik Uygulama ve Araştırma Altyapısının Geliştirilmesi”, Strateji Bütçe Başkanlığı, Tamamlandı, 2020.
20. Özçelik S., Çakmak M., Sağlam S., Tataroğlu A., Öztürk M.K., Aydın S.Ş., Asar T., Özen Y. “Fotonik Malzeme ve Elektro-Optik Aygıt Geliştirilmesi”, Strateji Bütçe Başkanlığı, Devam ediyor, 2020.
21. Merdan S.K. (Yürütücü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi), Çıbık A.B.(Araştırmacı), “Manyetik Alan Etkisi Altındaki Çift Yayınlı Doğal Konveksiyon Problemi İçin İkinci Mertebe Zaman Adımlaması Yöntemleri Ailesi”, TÜBİTAK, Tamamlandı, 2020.

2020 YILINDA ISBN NUMARASI VERİLEREK YAYIMLANMIŞ DERS KİTAPLARIMIZ

1. İnam R., Analytical Chemistry Laboratory Manual, Palme Yayınevi, 2020
2. İnam R., Instrumental Analysis Laboratory Manual, Palme Yayınevi, 2020
3. Yıldırım Y., Temel Organik Kimya, Bilim Yayıncılık, 2020
4. Türker A. R., 21. Yüzyılda İş Sağlığı ve Güvenliği, Palme Yayınevi, 2020
5. Kasap R., Kurt E., Karmaşa Bilimi: Kaos, 2. Baskı, Nobel Akademik Yayıncılık, 2020
6. Ekiz M., O.U. Ekiz., İstatistiğe Girişte Spss, 1. Baskı, Gece Kitaplığı, 2020
7. Öztel A., Alp İ., Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi Seçiminde Yeni Bir Yaklaşım, 1. Baskı., Kriter Yayın., 2020
8. Orhan E., (Editör Neşeli S.) Enerji Araştırmaları, 1. Baskı, İksad Yayınevi, 2020.
9. Aytaç Z., Ocak A., Kaptaner İ. B. “Türkiye Bitkileri Doğa Rehberi”, Nobel, sayı1, 2020.



Ünvan Değişikliği Olanlar

Tebrik Ediyoruz,



Prof. Dr. Meral
EBEGİL



Prof. Dr. Hülya
OLMUŞ



Doç. Dr. Akif
ÖZBAY



Doç. Dr. Esra
PER



Doç. Dr. Hamdi
ÖZKAN



Doç. Dr.
Müzeyyen
SANGURLU
SEZEN



Doç. Dr. Esra
GÖKPINAR



Doç. Dr. Burcu
AYDINER



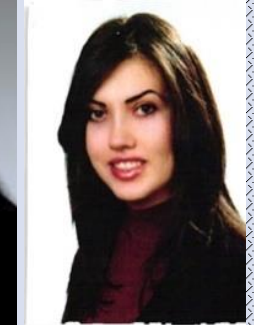
Doç. Dr. Özlem
ÖZDEMİR



Doç. Dr. Ceren
TAYRAN



Doç. Dr. Fatma
TOKMAK FEN



Doç. Dr. Feyza
ÖKE
ALTUNTAŞ



Dr. Öğr. Üyesi
Hatice Tül
Kübra AKDUR
ŞENOL



Dr. Öğr. Üyesi
Gül ÖZKAN
KIZILIRMAK



Dr. Öğr. Üyesi
Ferhan ŞOLA
ERDURAN



Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Ailesine Yeni Katılanlar

Hoş Geldiniz,



Doç. Dr. Mine
TÜRKTAS
ERKEN



Öğr. Gör. Serap
NİGDELİOĞLU
DOLANBAY



Öğr. Gör. Dr.
Elvan Hasanoğlu
ÖZKAN



Öğr. Gör. Kübra
ÖZKAN
HÜKÜM



Öğr. Gör. Evren
Görkem
ÖZDEMİR



Arş. Gör. İbrahim
Hakkı
ERDURAN



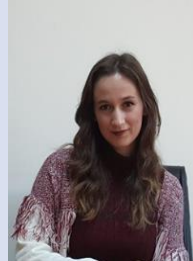
Arş. Gör. Duygu
Gülşah
BAŞARAN



Arş. Gör.
Neslihan
BİRİCİK



Arş. Gör. Büşra
Nur SABAH



Arş. Gör.
Rümeysa GÖLCÜ
ALTINKAYA



Arş. Gör. Serdal
YAZICI



Arş. Gör. Sezin
ÇİT



Arş. Gör. Aslıhan
ANTER



Arş. Gör. Bilge
Zehra SERGİ



Arş. Gör.
Neslihan
YILDIRIM



Arş. Gör.
Muhammed
BÜYÜKTEMİZ



Arş. Gör. Murat
ULUSOY



Arş. Gör. Alptuğ
ÖZDEMİR



Arş. Gör. Mazlum TÜRK



Arş. Gör. Ali Orkun ÇAĞIRTEKİN



Arş. Gör. Leyla OĞURUL



Emeklilerimiz

Değerli Hizmet ve Özverili Çalışmalarınız için Teşekkür Ediyoruz.



Prof. Dr. Zekiye
SULUDERE



Prof. Dr. Senay
TAŞCIOĞLU



Prof. Dr. Mehmet
ŞİMŞEK



Prof. Dr. Pervin
ARIKAN



Prof. Dr. Yakup ARICA



E - Bülten Hazırlığındaki Paylaşımların Hazırlanmasında Emek Verenler



**Arş. Gör. Dr. Betül
AYDIN**



**Öğr. Gör. Kübra
ÖZKAN HÜKÜM**



**Arş. Gör. Leyla
OĞUROL**



**Arş. Gör. Duygu Gülşah
BAŞARAN**



**Arş. Gör. Canberk
ARSLAN**



EK

2020 YILINDA BİTİRİLMİŞ LİSANS ÜSTÜ TEZLER

Doktora Tezleri

1. Çağlar Adıgüzel, “Ratlarda Bendiocarb'ın Sebep Olduğu Nefrotoksisite Üzerine Vitamin C ve E'nin Koruyucu Rolü”
2. Damla Amutkan Mutlu, “Isophya Nervosa Ramme, 1931 (Orthoptera: Tettigoniidae)'Un Sindirim, Boşaltım, Dişi ve Erkek Üreme Sistemlerinin Ultrastrüktürel Özellikleri”
3. Didem Coral Şahin, “Kayseri İli Chrysomelidae (Coleoptera) Familyası Türlerinin Belirlenmesi ve Taksonomik Olarak Değerlendirilmesi”
4. Meryem Burcu Külahcı, “Gıdalardan İzole Edilen Gram Pozitif Bakterilerde Biyosit ve Antibiyotik Direnç Profilinin Araştırılması”
5. Nagehan Ramazanoğlu, “N/O Donör Atomlu Siklotetrafosfazen Türevlerinin Biyolojik Aktiviteleri”,
6. Nurcan Özyurt Koçakoğlu, “Heteroptera Takımının Farklı Familyalarında Erkek ve Dişi Üreme Yapısı”,
7. Şaban Kabak, “Kızılırmak Deltası'ndaki Göllerin (Karaboğaz, Liman, Cernek, Balık ve Uzungöl) Malakofaunistik Açısından İncelenmesi”
8. Nurdan Yeniay Koçer, “Sıralı Küme Örnekleme ve Yeniden Örnekleme Yöntemlerine Dayalı İstatistiksel Sonuç Çıkarımı “
9. Zümre Özdemir Güler, “Dinamik Regresyon Modellerindeki Çoklu Yapısal Kırılmaların Belirlenmesi “
10. Seher Bodur, “Dünya Ülkelerinin Enerji ve Çevre Performans Değerlendirilmesi Teori ve Uygulama “
11. Cenker Burak Metin, “Örneklemede Ağırlıklandırma Prosedürleri ve Kalibrasyon Yaklaşımı “
12. Hasan Hüseyin Gül, “Tamamen Rastgele Tasarım Ve Rastgele Tamamlanmış Blok Karma Tasarımlarda Sıralı Vve Şemsiye Biçimli Alternatifler İçin Parametrik Olmayan Testler “
13. Emre Sevgi, “Bi-Periyodik Balans Sayıları ve Kuaterniyonları”
14. Nesrin Manav, “Genelleştirilmiş Metrik Uzaylarda Bazı Ortak Sabit Noktateoremleri ve Uygulamaları”
15. Semra Kuş, “Bernoulli Polinomlarının Genelleştirmeleri Ve Fibo-Bernoulli Matrisler”
16. Ersin Çiçek “Radyo Frekans Parçacık Hızlandırıcı İçin Bağdaştırıcı Tasarımı, Üretimi ve Deneyleri”
17. Hayati Altan, “N-Tipi 6h-Sic Tabanlı Polimer Arayüzeyli Schottky Diyotlarının Üretilmesi ve Elektronik Parametrelerinin İncelenmesi”
18. Naki Kaya, “Çok Duvarlı Karbon Nanotüp Katkılı MgB₂ Süperiletkeninin Elektriksel, Manyetiksel ve Yapısal Özelliklerinin İncelenmesi”
19. Sabahattin Akbaş, “Tic, Zrc Ve Sic Bileşiklerinin Mekanik, Termodinamik ve Nötronik Özelliklerinin Teorik Olarak İncelenmesi”

(Ulusal Tez Merkezine bakılarak listelenmiştir, Ocak 2021)



Yüksek Lisans Tezleri

1. Burak Bostancı. “Kurşun ve Kadmiyumun Rat Beyin Dokusu Üzerine Toksik Etkisi Ve Sesamol'ün Koruyucu Rolü”
2. Bürge Şirin. “Dimethoat'ın Rat Akciğer Dokusu Üzerine Toksik Etkisi ve Ferulik Asit'in Koruyucu Rolü”
3. Dilara Korkmaz. “İntraserebroventriküler Streptozotosin Enjeksiyonu İle Oluşturulan Deneyisel Alzheimer Modelinde Bor ve Taurinin Beyin Dokusu Malondialdehit Ve Glutasyon Düzeylerine Etkisi”
4. Ece Dimici, “Manyetik Rezonans Görüntülemeye Kullanılan Gadobutrol ve Gadoversetamid Etken Maddelerinin İnsan Periferik Lenfositlerinde Genotoksik Etkisi”
5. Göksel Tekinaslan. “Staphylococcus Aureus Suşlarının Pffe (Pulsed Field Jel Elektroforez) Tekniğiyle Moleküler İlişkilendirilmesi”
6. Gürkan Oya. “Eldivan Dağı-Acı Çay Arasının (Çankırı) Florası”
7. Hayriye Mahim. “Anadolu Otoyolu Kahramankazan (Ankara)- Gerede (Bolu) Arasındaki Yol Kenar Habitatlarının Herpetofauna Tarafından Kullanımının Araştırılması”
8. Hilal Başer. “Halofilik Bakterilerde Ekzopolisakkarit (Eps) Üretimi”
9. Hilal Kara. “Coreus Marginatus (Linnaeus, 1758) (Heteroptera: Coreidae)' Un Sindirim Kanalının Histolojisi ve Morfolojisi”
10. Kübra Nur Ulum. “Mollakoca Tepe ve Kavşak Tepe (Nallıhan-Ankara) Çevrelerinin Florası”
11. Mehtap Güler. “Aydos Dağı Florası (Çankırı)”
12. Mustafa Arslan. “Kronik Myeloproliferatif Hastalık Tanısı İle Takipli Ve Real-Time Pcr Yöntemi İle Jak2 V617f Mutasyonu Bulunmayan Hastalarda Jak2 Exon 12 Mutasyonlarının Araştırılmasında Sanger Sekanslama ve Yeni Nesil Dizi Analizi Yöntemlerinin Karşılaştırılması”
13. Nur Seda Ahlatcı. “Potansiyel Probiyotik Adayı Enterococcus Faecium Bakterilerinin Güvenliği”
14. Pınar Arıbal. “2,4 Dinitrofenol Uygulamasının Karaciğer ve Böbrek Dokularında Oksidatif Stres Üzerine Etkisinin Araştırılması”
15. Serdar Coşkun. “Çiğ Ve Pişmiş Gıdalardan İzole Edilen Patojen Bakterilerin Bazı Fiziksel ve Kimyasal Özelliklerinin Belirlenmesi”
16. Tuba Aktuğran. “Çeşitli Klinik Örneklerden İzole Edilen Staphylococcus ve Enterococcus Türlerinin Antibiyotik Direnç Profillerinin Araştırılması”
17. Ümmügölsüm Kübra Dilek. “Bir Flavonoid Olan Hyperoside'in Genotoksik Ve Antigenotoksik Etkileri”
18. Yağmur Mengi. “Bazı Kelebek Türlerinde Proboscis Yapısının Karşılaştırmalı Morfolojisi”
19. Ahmet Doğan, “Yeşil Sentez Yöntemi İle Defne (Laurus Nobilis) Yaprağı Ekstraktından Cuo Nanopartiküllerinin Sentezlenmesi, Karakterizasyonu Ve Biyolojik Uygulamaları”,
20. Anka Utama Putra, “Serbest Amino Grubu İçeren Sitiril Temelli Bileşiklerin Ve Schiff Bazlarının Sentezi, Fotofiziksel, Nlo ve Termal Özelliklerinin İncelenmesi
21. Argun Türker, “Bor Minerallerinde Eser Element Tayini”
22. Büşra Çetin, “Fototermal Terapide Kullanılmak Üzere Çok Fonksiyonlu Nanotaşıyıcıların Geliştirilmesi”,



23. Cansu Tuğba Karaman, “7,8-Süstitüe Morfinyan Türü Yeni Bileşiklerin Sentezi ve Yapılarının Aydınlatılması”
24. Deniz Çakmaz, “Kumarin-Tiyofen Temelli Yeni Floresan Organik Boyar Maddelerin Sentezi ve Tiyol Grubu İçeren Amino Asitleri Belirlemede Kullanımlarının Araştırılması”
25. Dilara Berna Yıldız, “Janus Yeşili Boyasının Elektronik Yapısının Kuantum Kimyasal İncelenmesi”
26. Fatma Han, “Ferrosen Küpeli Çitosanın Enzim İmmobilizasyonu
27. Gulnara Mammadova, “Gümüşün Elektrokimyasal Tayini İçin Yöntem Geliştirilmesi”
28. Gülşen Baysal, “3-Amino-1,2,4-Triazol-5-Tiyol İle Modifiye Edilen Kalem Grafit Elektrot Yüzeyinde 2-Nitrofenol'ün Elektrokimyasal Davranışı ve Tayini”
29. Hasan Koçak, “Bisfenol-A Tayini İçin Bir Biyosensör Hazırlanması”
30. İrem Ergin, “Saç Boyalarında Ve Boyanmış Saç Örneklerinde Ağır Metal Tayini”
31. Leyla Uranbey, “İletken Dolgulu Şekil Hafızalı Poliüretan Hazırlama ve Karakterizasyonu”
32. Merve Öztekin, “Cr(VI) İyonu Baskılanmış Polimerin Hazırlanması, Karakterizasyonu ve Seçiciliğinin Araştırılması”
33. Muhammed Büyüktemiz, “Non-Heme Enzimlerde İkincil Koordinasyon Küresi Etkilerini Temel Alarak Yeni Aktif Merkezlerin Modellenmesi”
34. Salıha Gahramanlı, “Tartrazin Sulu Çözeltilerden Uzaklaştırılması: Yeşil Membran Vve Yeşil Proses”
35. Sercan Gürleyik, “Antikor Baskılanmış Manyetik Nanotanciklerin Hazırlanması ve Kullanılabilirliği”
36. Sezgin Özkasapoğlu, “Bor Katkılı Karbon Nanodot Sentezi, Karakterizasyonu ve Hücre Uygulamaları”
37. Ufuk Şahin, “Co(IV)-Okso Merkezinde O-O Bağ Oluşumunun Kuantum Kimyasal İncelenmesi”
38. Yıldız Ocak, “Katyonik Ligand- Metal Kompleksleri İle Oksidatif Metan Aktivasyonu”
39. Yunus Türkmen, “Anti-Tüberküloz Etki Gösterebilecek 4-(1,2,3-Triazol)Arilmetanon Bileşiklerinin Sentezi”,
40. Rama Kayalı, “Türkiye’deki Bankacılık Sektörünün Performansının Veri Zarflama Analizi İle Değerlendirilmesi”
41. Zeliha Türkmen, “Sıralı Alternatifler İçin Testlerin Karşılaştırılması”
42. Ayşenur Akın Vargeloğlu, “Sezgisel Kümelere Dayalı Bulanık Regresyon Analizi Ve Uygulaması”
43. Gamze Küçük Öntaş, “Dairesel Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistik Yöntemler”
44. Özge Sevim, “Odtü Teknokentte Faaliyet Gösteren Firmaların Etkinliğinin Veri Zarflama Analizi İle İncelenmesi”
45. Fulya Karakoca, “Doğrusal Regresyon Modellerinde Aykırı Gözlemlerin ve Parametre Tahminlerinde Bir Robust Modelleme Yönetimi”
46. Mehmet Köroğlu, “Rastgele Blok Tasarımlarda Ortalamaların Eşitliği Testi İçin Parametrik Olmayan Testlerin Karşılaştırılması”
47. Nezir Ellezoğlu, “Bireysel Yatırımcı Davranışsal Finans Kapsamında İncelenmesi: Ankara İli Uygulaması”
48. Nilgün Nursu Öztürk, “Varyansların Homojenliği İçin Bazı Testler ve Karşılaştırmaları”
49. Onur Şentürk, “Sayma Verisi İçin Regresyon Modelleri Türkiye Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması Üzerine Uygulama”
50. Esra Efetürk” Dik B-Özelliğine Sahip Riesz Uzayları”
51. Fatma Kızılca” Graf Kuvvetleri Kullanılarak Spektral Yarıçap İçin Sınırlar”
52. Hüma Gürkök” Sıralı Cebirlerde Sıra Sürekli Elemanlar ve Ortomorfizm Elemanlar”



53. Makbule Deniz “Potansiyel Teori ve Sınır Değer Problemi”
54. Neslihan Biricik.” Genelleştirilmiş Hermite Polinomlarının Özellikleri”
55. Seniha Arıkan. “Sınır Koşulları Parametreye Bağımlı Sturm-Liouville Operatörler Sisteminin Spektral Özellikleri”
56. Veli Heves. “Blok Matris ve Balancing Sayıları”
57. Zeynep Özat. “Üç Değişkenli Bir Polinom Ailesi ve Genelleştirmeleri”
58. Tuğba Koç.” King Tip Genelleştirilmiş Szász-Sheffer Operatörleri İle Yaklaşım”
59. Ali Orkun Çağırtekin.” Zn1-Xsnxo Mos Sensörlerinde Uv Işığı Altında No Gaz Algılama Parametrelerinin İncelenmesi,
60. Aytaç Eren Şahin. “Görünür ve Kızılötesi Uygulamalar İçin Mercek Grubunun Optik Tasarımı”
61. Barış Bayram. “Lazer Ablasyon Tekniği İle Üretilen Au Nanoparçacıklarının Sentezi ve Karakterizasyonu”
62. Hakkı Kaplan. “Cdte/Cds Güneş Hücresinin Yapısal, Optik Ve Elektriksel Özelliklerinin İncelenmesi”
63. Kamran Ghorbanyan. “Dc Reaktör Yapısındaki Manyetik Alanların Farklı Ağ Koşulları Altında İncelenmesi ve Yapının Geliştirilmesi”
64. Semih Doğruer.”Yedi Boyutlu Ising Modelinde Düzen Parametresi İhtimaliyet Dağılımı İçin Sonlu Örgü Ölçekleme Bağıntısı”

(Ulusal Tez Merkezine bakılarak listelenmiştir, Ocak 2021)



GAZİ GELECEKTİR