

MUĞLA
SITKI KOÇMAN
ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



Bilim ve Teknoloji E-Konferansı

Ay Yüzeyinde İnovasyon Girişimi

Mehmet B. SEFER

NASA & Iowa State University

FEN BİLİMLERİ

XIV

Araştırma Sempozyumu

27 Mayıs 2022 Cuma Saat: 10.00 - 17.00

Açılış:10.00 Bilim ve Teknoloji Konferansı: 10.30 Ödül Töreni: 16.30

Sözlü / Poster Oturumları: 12.00-16.00



Sıtkı Koçman Sözlü Sunum / Poster Ödülleri

Birincilik Ödülü: 1200 TL, **İkincilik** Ödülü: 900 TL, **Üçüncülük** Ödülü: 600 TL



sempozyum-fbe@mu.edu.tr



www.fenbilimleri.mu.edu.tr



MUĞLA
SITKI KOÇMAN
ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

FEN BİLİMLERİ

XIV

Araştırma Sempozyumu

Bilim ve Teknoloji E-Konferansı

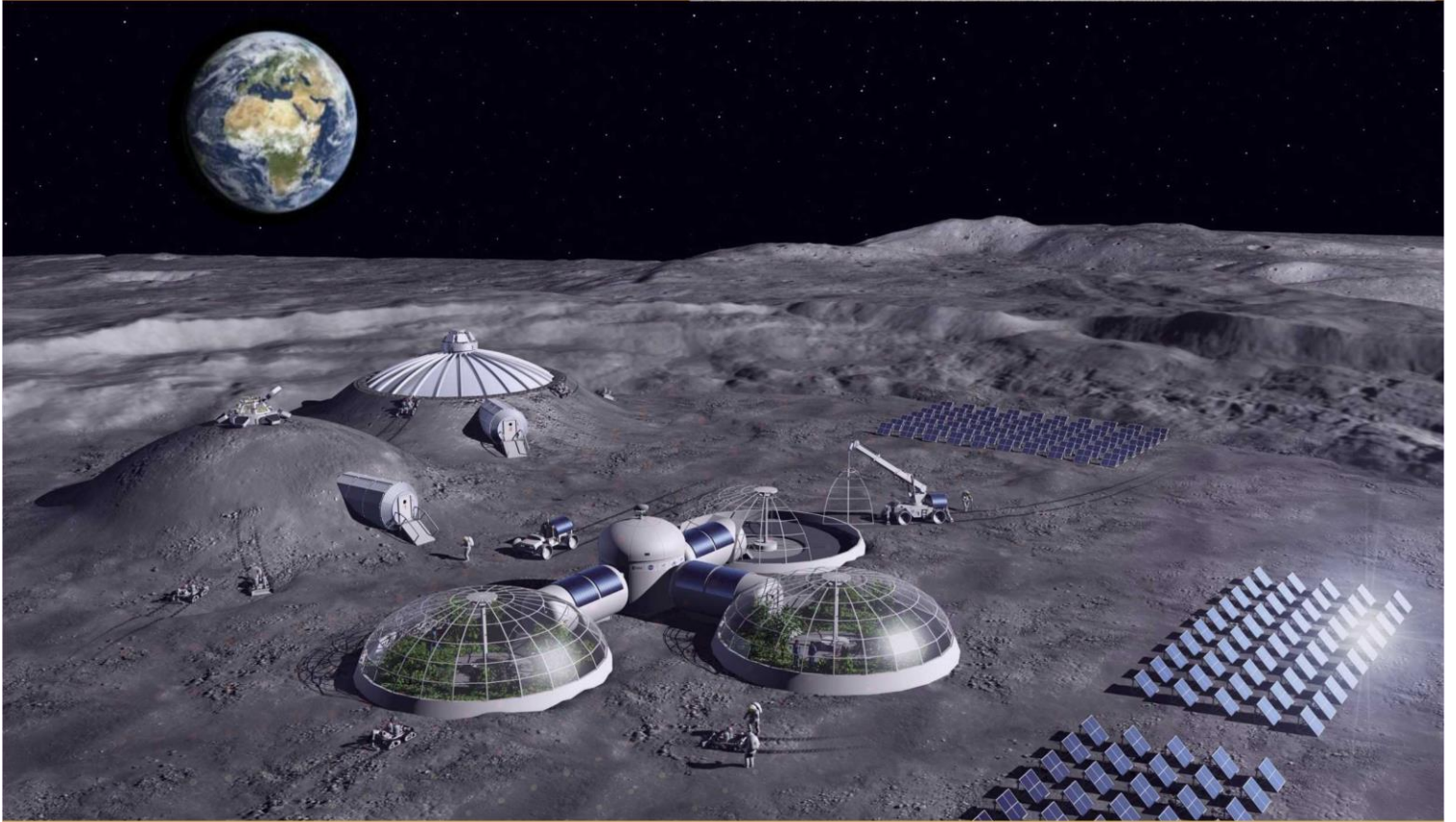
Ay Yüzeyinde İnovasyon Girişimi

Mehmet B. SEFER

NASA & Iowa State University
SPACECO Proje Müdürü



27 Mayıs 2022 Cuma Saat: 10.30 AKM C Salonu



sempozyum-fbe@mu.edu.tr



www.fenbilimleri.mu.edu.tr

ÖNSÖZ

Sevgili Genç Akademisyenler,

Bütün dünyayı saran Covid-19 salgını etkisini sürdürürken aşılama çalışmalarının hızla devam etmesi ile Güz yarıyılında tekrar öğrencilerimizle bir araya geldik ve yüz yüze eğitime başladık. Güz yarıyılında gerçekleştirdiğimiz XIII.Araştırma Sempozyumunu çevrimiçi uzaktan yöntemlerle gerçekleştirdik. Pandeminin etkisini iyice azaltması nedeniyle Bahar yarıyılı sonunda **XIV.Araştırma Sempozyumunda**, önceden söz verdiğimiz gibi, tekrar Üniversitemizde yüz yüze bir araya gelmekten son derece mutluyuz. **XIV. Fen Bilimleri Enstitüsü, Araştırma Sempozyumunu** Sözlü Sunumlar ve Poster Sunumları olarak gerçekleştirme kararı aldık. Doktora öğrencilerimizin sunumları Sözlü sunumlar ve yüksek lisans öğrencilerimizin sunumlarını ise poster sunumları olarak gerçekleştirecektir. Bu sempozyumda yarışacak öğrencilerimizin en iyi sözlü sunum ödülü- Birincilik Ödülü olarak Doktora öğrencilerimize ve en iyi iki poster sunumular için İkincilik ve Üçüncülük para ödülleri 3 farklı jüri üyesinin değerlendirmesi sonucunda yine Sıtkı Koçman Vakfı tarafından **Sıtkı Koçman Sunum Ödülleri** olarak verilecektir. Öğrencilerimize sağladığı değerli maddi katkılarından ve Araştırma Sempozyumun akademik kalitesinin giderek artmasına yaptıkları katkılardan dolayı Sıtkı Koçman Vakfı Yönetim Kurulu Başkanı ve Yönetim Kurulu Üyelerine sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Hepinizin bildiği gibi göreve geldiği ilk günden itibaren Üniversitemizin bir ARGE Üniversitesi olma yolunda hızlıca adımların atılmasını sağlayan Rektörümüz Prof. Dr. Hüseyin ÇİÇEK hocamızın koyduğu hedeflere adım adım ilerlerken, Üniversitemizin lisans öğrencilerinin geçtiğimiz yıl başvurduğu TÜBİTAK 2209 Lisans Öğrenci Projeleri başarı sıralamasında Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi İlk sırada En Başarılı Üniversite olma gururunu elde etmiştir. Bu kararlı adımlar sayesinde devam eden araştırma politikalarımız ürünlerini vermeye devam etmekte ve geçen hafta açıklanan 2022 yılı TÜBİTAK 2209 Lisans Öğrenci Projelerinde toplamda 335 Proje ile Türkiye Birinciliğini başka ARGE Üniversitelerine kaptırmamıştır. Lisansüstü öğrencilerimizden de benzer TÜBİTAK Lisansüstü Projeleri kazanmaları ve tezlerini bu projelerin bir ürünü olarak ortaya çıkarmaları bekliyoruz. Bu amaç için her yarıyıl başında sizlerle birlikte yaptığımız **Oryantasyon Programlarında** ulusal ve uluslararası **Lisansüstü Proje Fırsatları** konusunda sizleri bilgilendirmek üzere Dr. Öğrt. Üyesi Ezgi Eren BELGİN hocamız tarafından bilgilendirme sunumları düzenledik ve sonraki yarıyıldarda da bu tür bilgilendirme sunumlarına devam edeceğiz. Bilgilendirme sunumlarını gerçekleştiren Dr. Öğrt. Üyesi Ezgi Eren BELGİN hocamıza da ayrıca teşekkür ediyoruz. Ayrıca, Bahar yarıyılında lisansüstü öğrencilerimiz için organize ettiğimiz akademik etkinlikler sizlerin gelişimi için son derece önemlidir. Prof. Dr. Hülya SUBAŞAT hocamız tarafından **Akademik Yayın Yazım Teknikleri** adlı online seminere çok sayıda arkadaşımız katıldı. Prof. Dr. Hülya SUBAŞAT hocamıza katkılarından dolayı teşekkür ediyoruz. Önümüzdeki zaman içinde bu etkinliği bir lisansüstü ortak seçmeli ders olarak açmak için Prof. Dr. Hülya SUBAŞAT hocamızın desteklerini bekliyoruz. Buna ek olarak, ilk defa Üniversitemiz tarafından düzenlenen **1. Ulusal Disiplinlerarası Öğrenci Kongresini** iki hafta önce AKM Salonlarında gerçekleştirdik. Bu kongrede çok sayıda lisansüstü öğrencimiz de çalışmalarını sözlü sunum veya poster sunumu olarak gerçekleştirmiştir. Öğrencilerimizin ilk defa böyle resmi bir kongrede sunum yaparken eksiklerini giderecek **Etkili ve Güçlü Bilimsel Sunum Teknikleri** adlı 2 adet Semineri sizlere AKM C Salonunda Nisans ayında bizzat Enstitü Müdürü olarak verdim. Bu seminere katılan lisansüstü öğrencilerimizi Kongrede çok başarılı sunum yaptıklarını görmemize rağmen, Seminerlere katılmayan lisansüstü öğrencilerimizin eksiklerini tespit ettik ve kendilerine ilettik. Yaptığımız bilimsel çalışmaların önce Üniversitemizde sonra da Türkiyede veya yurtdışı konferanslarda etkili bir şekilde sunabilmenizi sağlayacak **Etkili ve Güçlü Bilimsel Sunum Teknikleri** adlı ortak seçmeli Fen Bilimleri Enstitüsü dersini Türkçe ve İngilizce olarak 2022-2023 Güz Yarıyılında sizlere sunmayı planladık. Sizleri ilgilendiren en önemli diğer çalışmamız, hem sizlerin akademik niteliği yüksek tez ile mezun olmanızı sağlayacak hem sonraki akademik kariyerinizde Özgeçmiş belgenizi kuvvetlendirecek hem de Üniversitemizin ARGE faaliyetlerinde birkaç basamak yukarıya tırmanmasına yardımcı olacak, Yüksek Lisans ve Doktora programlarından mezuniyet koşullarının güncel hali nihayet Üniversitemiz Senatosu tarafından da kabul edilip 2022 Bahar yarıyılından itibaren yürürlüğe girmiştir. Sizlerin mezuniyet öncesinde ilgilendiren Üniversitemiz Senato Kararını Enstitümüz web sayfasında bulabilirsiniz.

Sempozyumda gerçekleştirdiğimiz **Bilim ve Teknoloji Konferansının** Covid-19 salgını nedeniyle **Online Konferans** olarak Türkiyeden ve yurtdışından bilim insanlarımızla sizleri buluşturduk. Bu Sempozyumda **Bilim ve Teknoloji Konferansı** ABD NASA'da Uzay Projelerinde görev alan Genç Araştırmacımız Sayın Mehmet SEFER tarafından **Ay**

Yüzeyinde İnovasyon Çalışmaları başlığı altında **Online Konferans** olarak verilecektir. Sizler gibi araştırma motivasyonu yüksek Genç Araştırmacı Sayın **Mehmet B. SEFER**'e katkılarından ve NASA Projelerinde yapılan çalışmaları hakkında sunacağı bilgilerden dolayı çok teşekkür ediyoruz. Türkiye'nin yakın zamanda yer almayı planladığı bu tür Uzay projelerinde sizlerinde yer alacağını hayal ediyoruz.

XIV. Fen Bilimleri Araştırma Sempozyumunda **Online Konferans** hizmetini Üniversitemizin sağladığı Zoom online toplantı uygulaması üzerinden gerçekleştireceğiz. Sözlü sunumların ve poster sunumlarının akademik değerlendirme ölçütleri ayrı ayrı jüri üyesi hocalarımız tarafından değerlendirilerek, **en iyi sözlü sunum** ve **en iyi iki poster sunum** için planladığımız **Sıtkı Koçman Sözlü Sunum Ödülleri'ni** yine Sıtkı Koçman Vakfının desteği ile vereceğiz. Jüri üyesi olarak akademik değerlendirmeleri ile en iyi sunum ödülleri ortaya çıkmasında emek veren jüri üyesi hocalarıma ayrı ayrı teşekkür ediyorum. Bu Sempozyumun hazırlanmasında ve organizasyonunda gerekli altyapı hizmetini sağlayan ve Sempozyumun akademik kalitesinin geliştirilmesinde fikirleri ile bizlere her zaman öncülük eden Rektörümüz Prof. Dr. Hüseyin ÇİÇEK hocamız ve Rektör Yardımcıları hocalarımıza teşekkürlerimizi arz ediyorum. Sempozyumun teknik altyapısının hazırlanmasında emeği geçen, sempozyum afişi tasarımlarını gerçekleştiren Öğrt. Gör. Özden IŞIKTAŞ'a, Müdür Yardımcılarım Doç. Dr. Görkem OYLUMLUOĞLU ve birkaç hafta önce Mühendislik Fakültesi Dekan Vekilliği görevine yükseltilmesi nedeni ile Enstitümüzden ayrılan Prof. Dr. Pınar DOĞAN'a, Yönetim Kurulu Üyelerimiz, Enstitü Sekreterimiz ve idari personelimize ayrı ayrı teşekkür ediyorum. Hepinize lisansüstü tez çalışmalarınız ve sunumlarınızda başarılar diliyorum.

Prof. Dr. Mehmet GÜNEŞ

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Sempozyum Onursal Başkanı

Prof. Dr. Hüseyin ÇİÇEK
Rektör

Organizasyon Heyeti

Prof. Dr. Mehmet GÜNEŞ
Prof. Dr. Pınar DOĞAN
Doç. Dr. Tülin ARSLAN
Doç. Dr. Görkem OYLUMLUOĞLU
Dr. Öğr. Üyesi Fatma TAŞCIKARAOĞLU
Dr. Öğr. Üyesi Durmuş KARABACAK
Ahmet Fatih CEYLAN
Ali KIRGIZ
Kamile MAY
Soner KANDEMİR
Emine ŞAHİN
İlknur Meryem ŞENBAKAR

Değerlendirme Heyeti

Prof. Dr. Mehmet GÜNEŞ

Prof. Dr. Mustafa Gülsu

Prof. Dr. Taki GÜLER

Prof. Dr. Gülten ÖKMEN

Prof. Dr. Reşat Ünal

Prof. Dr. Ali KASAL

Prof.Dr. Ali GÜNLÜ

Prof. Dr. Ali TÜRKER

Prof. Dr. Pınar DOĞAN

Doç. Dr. Tülin ARSLAN

Doç. Dr. Görkem OYLUMLUOĞLU

Doç. Dr. Özgül HAKLI

Doç. Dr. Nurçin KİLLİ

Doç. Dr. Altuğ SAYGILI

Doç. Dr. Gülhan ÇAKMAK

Doç.Dr. Gamze YÜKSEL

Doç. Dr. Müge ADNAN

Doç. Dr. Çağdaş GÖNEN

Doç.Dr. Ömür KAYGISIZ

Dr. Öğr. Üyesi Fatma Yıldız TAŞCIKARAOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Ceren KÜÇÜKUYSAL

Dr. Öğr. Üyesi Güncel SARIMAN

Dr. Öğr. Üyesi Durmuş KARABACAK

Dr. Öğr. Üyesi Berke PİŞKİN

10:00 – 10:30	AÇILIŞ KONUŞMALARI Prof. Dr. Mehmet GÜNEŞ <i>Enstitü Müdürü</i> & Prof. Dr. Hüseyin ÇİÇEK <i>Rektör</i>
10:30 – 11:30	BİLİM VE TEKNOLOJİ KONFERANSI: AY YÜZEYİNDE İNOVASYON GİRİŞİMİ MEHMET B. SEFER NASA & IOWA STATE UNIVERSITY
11:30-14:30	POSTER SUNUMLARI
14:30-16:00	<p>BIYO 01: Inula viscosa L.: Antimikrobiyal ve Antioksidan Aktiviteleri Üzerine Bir Çalışma Kutbettin Arslan, Gülten Ökmen Biyoloji Anabilim Dalı</p> <p>EEM 01: Use of A Mobile Charging Station for Vehicle-to-Vehicle Energy Transfer Abdullah Kürşat Aktar, Akın Taşçıkaraoğlu Electrical and Electronics Engineering</p> <p>EEM 02: Evaluation of Multi-Energy Systems Considering Operation Horizon Najmuddin Noorzad, Akın Taşçıkaraoğlu Electrical and Electronics Engineering</p> <p>JEO 01: IgMin_PT: An excel-based program on the processing of electron microprobe analysis (EPMA) Mesut Gündüz, Kürşad Asan Geological Engineering</p> <p>KIM 01: Psikadelik Maddelerin Toksikolojik Değerlendirilmesi Meryem Uçkaya, Nazan Demir Kimya Anabilim Dalı</p> <p>KIM 02: Primidin Grubu İçeren Hidrazon-Oksim Bileşiklerinin Sentezi, Karakterizasyonu ve Biyolojik Aktivitelerinin İncelenmesi Sultan Kınca, Ramazan Güp Kimya Anabilim Dalı</p> <p>KIM 03: Antikanser Etkili Yeni Schiff Bazı Ligandların Sentezi, Karakterizasyonu, DNA/BSA Etkileşimlerinin ve Sitotoksik Etkilerinin Araştırılması Tolga Göktürk, Esin Sakallı Çetin, Ramazan Güp Kimya Anabilim Dalı</p>
16:00 – 16:30	ÖDÜL TÖRENİ

İÇİNDEKİLER

AĞAÇ İŞLERİ ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI.....	9
BİLİŞİM SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI	11
BIYOİNFORMATİK ANABİLİM DALI	12
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI.....	13
ÇEVRE BİLİMLERİ ANABİLİM DALI.....	18
DIJİTAL OYUN TASARIMI VE TEKNOLOJİLERİ ANABİLİM DALI	21
ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI	22
ENERJİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI	25
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI.....	26
JEOLOJİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI	29
KİMYA ANABİLİM DALI	33
MADEN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI	41
MATEMATİK ANABİLİM DALI.....	42
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİM DALI.....	52
SU ÜRÜNLERİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI	56
SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ ANABİLİM DALI	58
ŞEHİR BÖLGE PLANLAMA ANABİLİM DALI	60
TARLA BİTKİLERİ ANABİLİM DALI.....	61
YAPAY ZEKA ANABİLİM DALI	62

AĞAÇ İŞLERİ ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

NO	AEM 01
BAŞLIK	Kutu Konstrüksiyonlu Mobilya Birleştirmeleri İçin Auxetic (Genişleme Eğilimli) Kavela Tasarımı Ve Performans Özelliklerinin Belirlenmesi
YAZARLAR	Gökhan Çağlayan, Prof. Dr. Ali Kasal, Dr. Tolga Kuşkun
E-POSTA	gokhancaglayan@posta.mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı
ÖZET	<p>Bu çalışmada kutu tipi mobilyalar için inovatif bağlantı elemanı (auxetic kavela) tasarımları yapılması, 3B yazıcı teknolojisi ile üretilmesi bu bağlantı elemanı ile birleştirilmiş kutu tipi mobilya L-tipi birleştirmelerinin performansının değerlendirilmesi ve minifix birleştirme elemanları ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.</p> <p>Tasarlanan inovatif bağlantı elemanlarıyla birleştirilen L-tipi köşe birleştirmeler, diyagonal basınç ve çekme yüklerin altında test edilerek moment kapasiteleri ile elastikiyetleri belirlenmiştir. Toplam olarak, 8 farklı bağlantı elemanı tipi her gruptan 20 yinleme (10 basınç, 10 çekme deneyi için) olmak üzere 160 adet L-tipi köşe birleştirme deneyi hazırlanmış ve test edilmiştir.</p> <p>Deneyler sonucunda, tasarlanan auxetic kavelalar ile birleştirilen L-tipi deney örneklerinin, minifix ile birleştirilen L-tipi deney örneklerinin % 74'ü kadar mukavemet gösterdiği belirlenmiştir.</p>
TITLE	Design And Determination Of Performance Characteristics Of Auxetic (Tended To Expansion) Double For Box Construction Furniture Joints
AUTHORS	Gökhan Çağlayan, Prof. Dr. Ali Kasal, Dr. Tolga Kuşkun
E-MAIL	gokhancaglayan@posta.mu.edu.tr
DEPARTMENT	Woodworking Industrial Engineering
ABSTRACT	<p>In this study, it was aimed to design innovative auxetic dowels for case type furniture, to produce with 3D printer technology, to evaluate the performance of case type furniture L-type joints connected with these fasteners and to compare them with minifix joining elements.</p> <p>L-type corner joints connected with the designed innovative fasteners were tested under diagonal compression and tension loads and their moment capacities and elasticities were determined. In total, 160 L-type corner joint test specimens were prepared and tested, with 8 different fastener types, 20 replications for each group (for 10 compression and 10 tension).</p> <p>At the end of the tests, it was determined that the L-type specimens connected with the auxetic dowels showed 74 % of the strength of the L-type test specimens connected with minifix.</p>

NO	AEM 02
BAŞLIK	Kağıt Fabrikalarının Atık Kağıt Kullandıklarında Karşılaştıkları Mikrobiyolojik Sorunlar
YAZARLAR	Ayşe Vere
E-POSTA	aysevere48@gmail.com
ANABİLİM DALI	Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği
ÖZET	Bu çalışmada amaç, atık kağıttaki yabancı maddeleri ve mikrobiyolojik canlılar sorununu kontrol altına alarak temiz ve kaliteli kağıtlar üretmek, kayıp zamanı en aza indirerek kağıt üretimini arttırmak ve maliyeti düşürmektir. Çalışma kapsamında sisteme girmeden önce atık kağıtların içerdiği yabancı maddeler ve rutubet tespiti yapılmıştır. Numunesine bakılan hamurun Turbidity(bulanıklık), kesafeti, ph ve iletkenliği tespit edilmiştir. Ayrıca hamur numunesine NaCl, hidrojen peroksit ve biosit verilerek Clean-Trace cihazıyla mikroorganizma içerikleri tespit edilmiştir. Deneylerde kör numunelerin kirliliği fazladır. En iyi sonucu Biosit daha sonra hidrojen peroksit ve en düşük sonucu tuz kimyasalında gözlemledik.1.gün kirlilik oranı düşük olduğu gözlenmekteyken 3.gün ise kör numune beklediği için kirlilik oranı artmıştır.
TITLE	Microbiological Problems that Paper Mills Encounter When They Use Waste Paper
AUTHORS	Ayşe Vere
E-MAIL	aysevere48@gmail.com
DEPARTMENT	Woodworking Industrial Engineering
ABSTRACT	The aim of this study is to produce clean and high quality papers by controlling the problem of foreign substances and microbiological organisms in the waste paper, to increase the paper production by minimizing the lost time and to reduce the cost. Within the scope of the study, the foreign materials and moisture contained in the waste papers were determined before entering the system. Turbidity (turbidity), density, pH and conductivity of the dough whose sample was examined were determined. In addition, NaCl, hydrogen peroxide and biocide were given to the dough sample and the microorganism contents were determined with the Clean-Trace device. In the experiments, the contamination of the blind samples is high. We observed the best result in Biosite, then hydrogen peroxide and the lowest result in salt chemical. While it was observed that the pollution rate was low on the 1st day, the pollution rate increased on the 3rd day because the blank sample was waiting.

BİLİŞİM SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

NO	BSM 01
BAŞLIK	Online Yemek Siparişi Uygulamaları ile İlgili Atılan Tweetlerin NLP ve Bert Modelleme Yöntemi ile Sınıflandırılması
YAZARLAR	Emre Mutaf
E-POSTA	emre.mtf35@gmail.com
ANABİLİM DALI	Bilişim Sistemleri Mühendisliği Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı
ÖZET	Günümüzde online yemek siparişi uygulamalarının artması ve bu uygulamalar arası rekabetin artması ile tüketici yorumlarının analiz edilmesi önemli bir noktaya gelmiştir. Çalışmamızı Python yazılım dili ve kütüphaneleri kullanılarak geliştirilecek uygulama ile Twitter Api ile veriler çekilerek analiz edilecektir. Depolanan datalar yazılacak script ile temizlenerek analiz edilmek için hazır hale getirecektir. Türkçe metinler de NLP ve Bert modelleme yöntemi kullanarak yapılan sınıflandırmada atılan tweetlerin belirlenen parametrelerdeki yayılım yoğunluğu gözlemlenecektir.
TITLE	Classification of Tweets About Online Food Ordering Applications by NLP and Bert Modeling Method
AUTHORS	Emre Mutaf
E-MAIL	emre.mtf35@gmail.com
DEPARTMENT	Department of Information Systems Engineering Master's Program with Thesis
ABSTRACT	Today, with the increase in online food ordering applications and the increase in competition between these applications, the analysis of consumer comments has come to an important point. Our work will be analyzed by pulling data with Twitter Api with the application to be developed using Python software language and libraries. The stored data will be cleaned with the script to be written and made ready for analysis. In the classification made using NLP and Bert modeling method in Turkish texts, the diffusion density of the tweets in the determined parameters will be observed.

BIYOİNFORMATİK ANABİLİM DALI

NO	BIOI 01
BAŞLIK	Biyoinformatik Veri Tabanları Kullanılarak Viral Enzimatik Reaksiyon Kütüphanelerinin Oluşturulması Ve Önceliklendirilecek Bir Analit İçin Prototip Biyosensör Tasarımı
YAZARLAR	Hüseyin Furkan Kiyikçi, Dr. Öğr. Üy. Barış Ethem Süzek, Prof. Dr. Ülkü Anık
E-POSTA	huseyinfurkankiyikci@posta.mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	Biyoinformatik Anabilim Dalı
ÖZET	<p>Virüsler konak olarak kullandıkları organizmalar üzerinde viral enfeksiyonlar oluşturabilir hatta konak organizmanın ölümüne sebebiyet verebilirler. Son derece bulaşıcı olan virüsler kontrol altına alınmadıklarında salgın hatta dünya üzerinde pandemiye sebep olabilirler. Virüslerin yayılması enfekte olmuş taşıyıcıların tespiti, izolasyonu ve tedavisi ile önlenmektedir. Enfekte olan hastaların tespiti ise günümüzde yaygın olarak kullanılan RT-PCR tekniği ve Biyosensörler yoluyla gerçekleştirilebilir. Her ne kadar RT-PCR tekniği daha yaygın olarak kullanılsa da testin yapılmasında herhangi bir uzmana ihtiyaç duyulmaması biyosensörleri taşıyıcıların, hızlı ve yerinde tespitine olanak sağladığından dolayı salgının engellenmesinde biyosensörleri ön plana çıkarmaktadır. Biyosensör tasarımında kullanılacak olan literatür bilgisine doğru ve hızlı erişilebilmesi tasarlanacak olan biyosensörün hedef virüse olan seçiciliğine ve hızla geliştirilmesine direkt olarak etki etmektedir. Bu sebeple bu çalışmada insanı konak olarak kullanabilen virüslerin enzim temelli biyosensör yapımında kullanılmak üzere kataloglanarak uygunluklarına göre önceliklendiren istenildiğinde ise virüs türüne göre filtrelenebilecek algoritmik bir model geliştirilmiştir. Uniprot ve Brenda veri tabanlarından ilgililenen virüslere ve enzimlerine ait detaylı bilgiler alınıp detaylı bir veri tabanı oluşturulmuştur. Bu veri tabanında bulunan bilgiler ile biyosensör çalışmasında kullanılabilmeye uygunluğuna göre önceliklendiren bir model geliştirilip algoritması oluşturulmuştur. Oluşturulan model kullanılarak İnfluenza-A virüsü için Nöraminidaz enzimi seçilerek altın-nano partiküllerle etiketlenmek suretiyle ortamda bulunan sialik asit miktarına bağlı 30 dakika içerisinde yanıt veren kolorimetrik biyosensör geliştirilmiştir. Geliştirilen algoritma ve benzer bir metot Sars-Cov-2 virüsü için de denenecek ayrıca bir biyosensör geliştirilecektir.</p>
TITLE	Creating A Viral Enzymatic Reaction Library Using Bioinformatics Databases And Designing A Prototype Biosensor For An Analyte To Be Prioritized
AUTHORS	Hüseyin Furkan Kiyikçi, Dr. Öğr. Üy. Barış Ethem Süzek, Prof. Dr. Ülkü Anık
E-MAIL	huseyinfurkankiyikci@posta.mu.edu.tr
DEPARTMENT	Department of Bioinformatics
ABSTRACT	<p>Viruses can cause viral infections on the organisms that they use as hosts and even cause the death of the host organism.</p> <p>When highly contagious viruses are not brought under control, they can cause epidemics and even pandemics around the world. The spread of viruses can only be prevented by the detection, isolation, and treatment of infected carriers. Detection of infected patients can be performed using the real-time reverse transcription-polymerase chain reaction (RT-PCR) technique which is widely used today and also as well as biosensors. Although the real-time RT-PCR technique is more widely used, the biosensors do not require any experts to perform the test, which makes biosensors stand out in the prevention of the epidemic, as they allow rapid and on-site detection of carriers. Accurate and fast access to the literature information to be used in the design of the biosensor directly affects the selectivity of the biosensor to the target virus and its rapid development. For this reason, in this study, an algorithmic model was developed that can prioritize the enzymes for their suitability to making biosensors for human viruses. A database was created by obtaining detailed information about the viruses and enzymes of interest from the Uniprot and Brenda databases. With the data in this database, a model that prioritizes it according to its suitability to be used in biosensor study has been developed and its algorithm has been created accordingly. A colorimetric biosensor was designed by selecting the Neuraminidase enzyme according to the proposed algorithm that was created earlier have been targeted for the influenza-A virus. The selected enzyme was labeled with gold-nano particles. A significant change has been observed around 30 minutes depending on the amount of analyte in the medium by developed colorimetric biosensor. Also, a similar method and same algorithm will be tested on developing another biosensor for Sars-Cov-2 virus.</p>

BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

NO	BIYO 01- (Sözlü Sunum)
BAŞLIK	Inula viscosa L.: Antimikrobiyal ve Antioksidan Aktiviteleri Üzerine Bir Çalışma
YAZARLAR	Kutbettin Arslan, Gülten Ökmen
E-POSTA	kutbettinarslan@posta.mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	Biyoloji
ÖZET	<p>Patojenlerle kontamine olmuş ve bozulan gıda ürünlerinin nitelik ve niceliğinde azalmanın yanı sıra, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde de giderek artan bir halk sağlığı sorunu haline gelen hastalıklara da yol açmaktadır. Bu patojenlerin antibiyotiklere karşı çoklu direnç geliştirmesi nedeniyle, antimikrobiyal özelliklere sahip doğal ürünlerin araştırılması giderek önem kazanmaktadır. <i>I. viscosa</i>, birçok Akdeniz ülkesinde tıbbi bitki olarak uzun süredir kullanılmaktadır. <i>I. viscosa</i> ekstraktlarının gıda patojenlerine karşı antimikrobiyal ve antioksidan potansiyellerini araştırmak amaçlanmıştır. Bu çalışmada antimikrobiyal aktivite disk difüzyon yöntemi, antioksidan aktivite ise DPPH ve ABTS yöntemleriyle test edildi. <i>I. viscosa</i>, metanol ekstraktı 19 mm zon çapı ile <i>B. subtilis</i>'e karşı en yüksek antibakteriyel aktiviteyi gösterirken en düşük aktivite (7 mm zon çapı) ise <i>C. albicans</i> ve <i>S. Typhimurium</i>'a karşı belirlendi. En yüksek antioksidan aktivite DPPH yöntemi için %77,5 ve ABTS yöntemi için %73,8 olarak belirlenmiştir. Sonuçta bu bitki, gıda patojenlerine karşı doğal bir antimikrobiyal ve antioksidan ajan olarak kabul edilebilir.</p> <p>Anahtar kelimeler: Doğal ürünler, antimikrobiyal aktivite, antioksidan aktivite, ABTS, DPPH</p>
TITLE	
AUTHORS	
E-MAIL	
DEPARTMENT	
ABSTRACT	

NO	BIYO 02
BAŞLIK	Karaçam (<i>Pinus nigra</i> Arn.)’da <i>in vitro</i> tohum çimlendirme testleri
YAZARLAR	Hasan Ayberk Karatepe, Betül Bürün (Danışman), Şükrü Serter Çatav (2. Danışman)
E-POSTA	ayberk.karatepe@gmail.com
ANABİLİM DALI	Biyoloji
ÖZET	<p>Ülkemizin önemli bir çam türü olan karaçam tohum ve çelikle çoğaltılmaktadır. Ancak, bu geleneksel metotları destekleyecek yeni tekniklere de ihtiyaç duyulmakta ve bu amaçla mikroçoğaltım çalışmaları yapılmaktadır. Bu çalışmada, mikroçoğaltım araştırmalarında eksplant olarak kullanılacak steril fide elde etmek için uygun bir tohum sterilizasyon protokolünün belirlenmesi hedeflenmiştir.</p> <p>Bu amaçla, karaçam tohumları hidrojen peroksit (H₂O₂) ve sodyum hipoklorit (NaClO) olmak üzere iki farklı sterilant madde ile farklı sürelerde yüzeysel olarak sterilize edildikten sonra Randolph ve Cox (RC) besin ortamında kültüre alınmıştır. Dokuz haftalık kültür süresi sonunda her bir uygulamaya göre çimlenme ve kontaminasyon yüzdeleri belirlenmiştir.</p> <p>Sonuç olarak, %10’luk H₂O₂ ile 30 dakika muamele edilmiş ve takiben 24 saat boyunca %1’lik H₂O₂’de bekletildikten sonra kültüre alınan tohumlarda %95,2 çimlenme ve %9,5 enfeksiyon görülmüştür. Bu sterilizasyon protokolü başta karaçam olmak üzere diğer çam türlerinde de steril fide elde etmek amacıyla kullanılabilir.</p>
TITLE	<i>In vitro</i> seed germination tests in black pine (<i>Pinus nigra</i> Arn.)
AUTHORS	Hasan Ayberk Karatepe, Betül Bürün (Advisor), Şükrü Serter Çatav (Co-advisor)
E-MAIL	ayberk.karatepe@gmail.com
DEPARTMENT	Biology
ABSTRACT	<p>Black pine, which is an important pine species in our country, is propagated by seeds and cuttings. However, there is a need for new techniques to support these traditional methods, and micropropagation studies are conducted for this purpose. It was aimed to determine a suitable seed sterilization protocol to obtain sterile seedlings to be used as explants in micropropagation research.</p> <p>To this end, black pine seeds were cultured in Randolph and Cox (RC) nutrient medium after sterilization with two sterilant substances [hydrogen peroxide (H₂O₂) and sodium hypochlorite (NaClO)] at different durations. At the end of the nine-week culture period, germination and contamination percentages were determined for each treatment.</p> <p>Consequently, 95.2% germination and 9.5% infection were observed in seeds treated with 10% H₂O₂ for 30 minutes and kept in 1% H₂O₂ for 24 hours. This sterilization protocol can be used to obtain sterile seedlings in other pine species, especially black pine.</p>

NO	BIYO 03
BAŞLIK	Ekonomik Değeri Olan Balıkların Kas Dokularındaki Mikroplastik Birikimi
YAZARLAR	Ezgi Özdemir, Araş. Gör. Dr. Aykut Yozukmaz, Doç. Dr. Daniela Giannetto
E-POSTA	ezgiozdemirxk@gmail.com
ANABİLİM DALI	Biyoloji
ÖZET	Mikroplastikler (MP), 5 mm'den küçük olan ve çevrede kirliliğe sebep olan, çoğunlukla petrol türevli olup suda çözünmeyen, polimerik parçacıklardır. Sucul ekosistemlere giriş yapan MP'ler, farklı trofik seviyedeki sucul canlılarda bulunabilmekte ve su ürünlerinin tüketimi yoluyla insanlara ulaşabilmektedir. Bu çalışmada, ekonomik değeri olan balıkların yenilebilir kas dokularında tespit edilen MP'ler hakkında son yıllarda yapılan çalışmaların literatür taraması yapılmıştır. Çalışma sonucunda 87 farklı balık türünün kas dokularında MP tespit edildiği görülmüştür. Balık tüketimi ile MP alımının insan sağlığı üzerine potansiyel etkisi henüz tam olarak bilinmese de belirtilen tür sayısı azımsanmayacak boyuttadır. Bu nedenle sucul ortamlardaki MP kirliliğine odaklanan kapsamlı çalışmalar hem gıda güvenliği hem de insan sağlığı açısından önem arz etmektedir.
TITLE	Microplastic Accumulation in Muscle Tissues of Economically Valuable Fishes
AUTHORS	Ezgi Özdemir, Araş. Gör. Dr. Aykut Yozukmaz, Doç. Dr. Daniela Giannetto
E-MAIL	ezgiozdemirxk@gmail.com
DEPARTMENT	Biology
ABSTRACT	Microplastics (MP) are polymeric particles that are smaller than 5 mm and cause pollution in the environment, mostly oil-derived and insoluble in water. MP entering aquatic ecosystems can be found in organisms at different trophic levels and can reach humans through the consumption of aquatic products. In this study, a literature review of studies conducted in the last years on MPs detected in edible muscle tissues of economically valuable fishes was carried out. As a result of the study, it was seen that MPs were detected in the muscle of 87 different fish species. Although potential impact on human health of MP ingestion through fish consumption is not yet fully known, the number of species mentioned is substantial. Thus, comprehensive studies focusing on MP pollution in aquatic environments are important both in terms of food safety and human health.

NO	BIYO 04
BAŞLIK	Ülkemizde Doğal Olarak Yetişen Bazı Mantarların Antimikrobiyal ve Antikanser Etkilerinin Araştırılması
YAZARLAR	Aseel Hasan
E-POSTA	Rose.hasan88@yahoo.com
ANABİLİM DALI	Biyoloji
ÖZET	<p>Günümüzde pek çok mikroorganizma kaynaklı doğal ve yapay antimikrobiyal ve Antikanser mantarlardan oluşturulabilir , ancak insanlar için enfeksiyon hastalıkları önemli tehdit oluşturmaktadır o yüzden mantarlar kullanıyoruz , vitamin ve protein bakımından zengindirler ve böylece insan sağlığı için önemli bir besin kaynağıdır. Taze mantarın %92'lik kısmı sudan oluşmakta olup geri kalan %8'lik kısım ise karbonhidrat, protein, vitamin, yağ, fosfor, potasyum, bakır, kalsiyum, demir, lif ve külden oluşmaktadır. Yenilebilir mantarların tatlarının lezzetli ve sindiriminin kolay olması, bu mantarların karbonhidrat, protein, yağ, mineral ve vitamin bakımından değerlerinin iyi olmasına bağlıdır.</p> <p>Bu araştırma, ülkemizin farklı bölgelerinden toplanan mantarların yenilebilir mantarlar . Bu çalışma ile mantar türlerini inceliyor ve ekstraktları uygulayarak kanser hücrelerde meydana gelen etki ve değişiklikleri gözlemliyoruz Deneyimler, belirli koşullar altında mantar özünden antibakteriyel ve antikanser keşfetmek için yapılır. Daha sonrasında bu ekstraktların kimyasal ilaçlar yerine tıbbi ilaç olarak uygun olup olmadığına veya kanser hücrelerini, özellikle de hastalar üzerinde korkunç yan etkileri olan kimyasal ilaçları azaltıp azaltmadığına karar veriyoruz. Bir dereceye kadar, bu yan etkilerin üstesinden gelmek istiyoruz. Bu nedenle bu çalışmada, bu ekstraktlarla bazı bakteriyel ve kanser hastalıkları için nihai çözümlere veya alternatif ilaçlara ulaşmaya çalışıyoruz.</p>
TITLE	Investigation of Antimicrobial and Anticancer Effects of Some Naturally Growing Mushrooms in Our Country
AUTHORS	Aseel Hasan
E-MAIL	Rose .hasan88@yahoo.com
DEPARTMENT	Biology
ABSTRACT	<p>To some extent, today we can use the natural materials that extract from some of edible mushrooms to use as an anticancer or for bacterial diseases. So, we attempt to use some of mushrooms that contain a rate of protein 92% of the fresh mushroom consists of water and the remaining 8% consists of carbohydrates, protein, vitamins, fat, phosphorus, potassium, copper, calcium, iron, fiber and ash. The taste of edible mushrooms is delicious and easy to digest, depending on the good value of these mushrooms in terms of carbohydrates, proteins, fats, minerals and vitamins.</p> <p>This research introduces a study about edible mushrooms and their effect on cancer cells by collecting mushrooms from different parts of our country . Through this study, we examine kinds of mushrooms and observe the effects and changes that occur on the cells by applying extracts of mushrooms. The experiences carry out to discover antibacterial and anticancer from the extract of mushrooms within certain circumstances. Then we trying to prove if these extracts are suitable as medical drugs instead of the chemical ones, or they reduce cancer cells, especially the chemical drugs that have terrible side effects on the patients. To some extent, we want to tackle these side effects. So in this study, we attempt to reach final solutions or alternative drugs for some bacterial and cancer diseases by these extracts.</p>

NO	BIYO 05
BAŞLIK	<i>Escherichia coli</i> 'de ASKA Klon Koleksiyonu ve Fonksiyonel Genomik Yaklaşımıyla Propolisin Antibakteriyel Etkisine Karşı Direnç Sağlayan Genlerin Araştırılması.
YAZARLAR	Telli Mahmudova, Bekir Çöl
E-POSTA	tellimahmud21@gmail.com
ANABİLİM DALI	Biyoloji
ÖZET	Patojen bakterilerin antibiyotiklere karşı direnç kazanmasındaki artıştan dolayı, yeni ilaç adayı moleküllerin tespit edilmesi için bilimsel çalışmalar devam etmektedir. Hem doğal hem de sentetik bileşiklerin keşfedilip onaylanması yanında, bu bileşiklerin hücresel hedeflerinin ve etki mekanizmalarının araştırılması da gerekmektedir. Propolis, arılar tarafından üretilen ve bitki kaynaklı bileşiklerden oluşan doğal ve reçneli bir karışımdır. Propolis ekstraktlarının antimikrobiyal ve antikanser etkileri bilinmemektedir. Ancak propolisin hücrede hangi gen veya ilgili ürünleri hedeflediği bilinmemektedir. Aynı zamanda hücrenin propolis ile mücadelesinde hangi genlerin kullanıldığına dair veriler yetersizdir. Bu tez çalışmasında, <i>Escherichia coli</i> ASKA klon seti plazmid kütüphanesi kullanılarak, artan propolis konsantrasyonlarında seleksiyon çalışmaları ile toleranslı olan klonlar tespit edilmiştir. Göreceli olarak yüksek propolis ortamında üremesi onaylanan bu kolonilerin içerdikleri genlerin büyüklükleri tespit edilerek, sekans bilgisi ve biyoinformatik analizler sonucu gen bilgilerine ulaşılabacaktır.
TITLE	Investigation of Genes Conferring Resistance to Antibacterial Effect of Propolis in <i>Escherichia coli</i> using ASKA Clone Collection and Functional Genomic Approach
AUTHORS	Telli Mahmudova, Bekir Çöl
E-MAIL	tellimahmud21@gmail.com
DEPARTMENT	Biology
ABSTRACT	The fact that pathogenic bacteria have developed resistance to antibiotics has prompted new and ongoing scientific studies to identifying novel drug candidate molecules. In addition to the discovery and validation of both natural and synthetic compounds, the cellular targets and mechanisms of action for these compounds need to be elucidated. One of the natural antibiotics is propolis, a natural resinous mixture of plant-derived compounds produced by the bees. Antimicrobial and anticancer effects of propolis extracts are known. However, it is not yet completely understood which genes or related products propolis directly or indirectly targets or affects in the cell. Furthermore, it is not known which genes are used by the cell in order to resist to propolis' antibiotics effects. In this thesis, the clones that were tolerant to propolis were determined by selection studies at increasing propolis concentrations using <i>Escherichia coli</i> ASKA genome-wide library clone set. The size and sequence of the genes contained in the recombinant plasmids of these colonies, which were shown to grow in a relatively higher propolis medium, will be determined and the gene information will be presented following the bioinformatics analyzes of the sequence.

ÇEVRE BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

NO	CEV 01
BAŞLIK	Teknolojik Değişimler Açısından Sürdürülebilir Çevre Yönetimi
YAZARLAR	Nur Koyuncu, Doç. Dr. Oğuz Akpolat
E-POSTA	nurkoyuncu@posta.mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	ÇEVRE BİLİMLERİ
ÖZET	<p>İnsanlığın gelişme tarihi içinde, sanayi devrimine kadar, üretim biçimleri ve miktarları doğa üzerinde insanlığı endişeye düşürecek boyutlarda etkiler yaratmıyordu. Bunun yanında parasal yatırıma dayalı bir düzen içerisinde gerçekleşen sanayi devrimlerinin ardından sanayinin üretim ve kaynak kullanımı yaklaşımları ve buna paralel olarak gelişen tüketim kalıpları insanın doğa üzerindeki olumsuz etkilerini alarm verici bir düzeye taşımıştır.</p> <p>Endüstri 4.0 ya da diğer bir ifadeyle 4. Endüstri Devrimi, canlı cansız her nesnenin internete bağlanarak iletişim haline geçeceği, makineler arası iletişimin akıllı üretimi beraberinde getirdiği ya da getireceği, ekonomik ve sosyal dönüşümleri ile şu anda tartışmakta olduğumuz bu dönüşüm ile ilgili bir kavramdır.</p> <p>Ekosistemin sürdürülebilir şekilde işlenmesinde ve yönetiminde insan merkezi bir role sahiptir. Bu sebeple insanların değişmesi, tüm sosyal sistemin dönüşmesi ve böylelikle ekosistemle uyumlu bir şekilde yaşayabilmesi yani yaşamın sürdürülebilirliği açısından en temel adımlardan biridir.</p>
TITLE	Sustainable Environmental Management In Terms Of Technological Changes
AUTHORS	Nur Koyuncu, Doç. Dr. Oğuz Akpolat
E-MAIL	nurkoyuncu@posta.mu.edu.tr
DEPARTMENT	Ecological Sciences
ABSTRACT	<p>In the development history of humanity, until the industrial revolution, the forms and quantities of production did not have effects on nature that would cause human concern. In addition, after the industrial revolutions that took place in an order based on monetary investment, the production and resource use approaches of the industry and the consumption patterns that developed in parallel with this brought the negative effects of humans on nature to an alarming level.</p> <p>Industry 4.0, or in other words, the 4th Industrial Revolution, is a concept related to this transformation, which we are currently discussing with its economic and social transformations, where every animate and inanimate object will be connected to the internet and become communication that inter-machine communication brings or will bring along smart production.</p> <p>Humans play a central role in the sustainable processing and management of the ecosystem. For this reason, the change of people is one of the most basic steps in terms of the transformation of the entire social system and thus the ability to live in harmony with the ecosystem, that is, in terms of the sustainability of life.</p>

NO	CEV 02
BAŞLIK	Kadın Kuaförlerinde Boya Sonrası Yıkama Suyunda Ağır Metal Tayini
YAZARLAR	Sıla Nezahat Daşdemir, Doç.Dr. Oğuz Akpolat Prof.Dr. Nazan Demir
E-POSTA	sila_dasdemir@hotmail.com
ANABİLİM DALI	Çevre Anabilim Dalı
ÖZET	<p>Ağır metaller atık suların bünyesinde kalması sonucu daima insan sağlığı ve çevre için tehdit oluşturmaktadır. Öte yandan ağır metallerin oldukça yaygın bir kullanım alanı olup bunlardan biriside kozmetik sektörüdür. Ağır metallerin günümüz kozmetik endüstrisinde yaygın kullanım alanlarından biri de saç renklendiricilerdir. Açıkta koyuya doğru değişen renk skalasın da renk koyulaştıkça artan miktarlarda bazı ağır metaller kullanılmaktadır.</p> <p>Bu ağır metallerin bir kısmı boyama esnasında saçta kalmakta bir kısmı ise yıkanarak şehir atık su sistemine dâhil edilmektedir. Bu çalışmada kuaförlerde yapılan boyama işlemleri sonucunda ağır metallerin atık suya karışma miktarları ve çeşitleri araştırıldı ve çevre atık sularına saç boylarından ağır metallerin geçtiği AAS cihazıyla ölçülerek tespit edildi. Elde edilen veriler göz önüne alınarak atık sulardaki metallerin doğal çevreye zarar vermeyen bir filtreleme yöntemi geliştirildi. Elde edilen verilerde istatistiksel değerlendirmeler yapıldı. Bu araştırma sonuçları doğrultusunda sıfır atık ve ekolojik çevre için çözüm önerilerinin geliştirilmesi planlamaları yapıldı.</p>
TITLE	Determination of Heavy Metals in Washing Water after Dyeing in Women's Hairdressers
AUTHORS	Sıla Nezahat Daşdemir, Doç.Dr. Oğuz Akpolat Prof.Dr. Nazan Demir
E-MAIL	sila_dasdemir@hotmail.com
DEPARTMENT	Department of Environment
ABSTRACT	<p>Heavy metals always pose a threat to human health and the environment as a result of remaining in the wastewater. On the other hand, heavy metals are widely used and one of them is the cosmetics industry. One of the common uses of heavy metals in today's cosmetic industry is hair colorants. In the color scale varying from light to dark, some heavy metals are used in increasing amounts as the color gets darker. Some of these heavy metals remain in the hair during dyeing, and some of them are washed and included in the city wastewater system.</p> <p>In this study, the amount and types of heavy metals mixing with the waste water as a result of dyeing processes in hairdressers were investigated and it was determined by measuring with the AAS device that heavy metals passed from hair lengths to the environmental waste waters. Considering the data obtained, a filtration method that does not harm the natural environment of metals in wastewater was developed. Statistical evaluations were made on the obtained data. In line with the results of this research, plans were made to develop solutions for zero waste and ecological environment.</p>

NO	CEV 03
-----------	---------------

BAŞLIK	Bitkiler kullanılarak yeşil sentez ile üretilen nanopartiküllerin önemi
YAZARLAR	Senem Öztuğcu
E-POSTA	senemoztugcu@posta.mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	Çevre Bilimleri Anabilim Dalı
ÖZET	Nanoteknoloji, birçok alana hitap eden gelişmekte olan bir teknolojidir ve nanometre boyutlarındaki malzemelerin sentezini ve uygulamalarını içermektedir. Nanopartiküllerin (NPs) sentezi için fiziksel, kimyasal ve yeşil sentez olmak üzere üç farklı yaklaşım kullanılmaktadır. NP'leri üretmek için kullanılan yeşil sentez yöntemi çevre dostudur, uygulanması daha ucuz ve daha kolaydır. Kimyasal indirgeyici bir maddenin doğal bir bitki özütü ile değiştirildiği bir sentez şeklidir. Yeşil sentez ile nanopartikül üretiminde birçok bitki türü kullanılmaktadır. Bu çalışmada sürdürülebilir bir çevre için yeşil sentezin öneminden ve bitkilerle yapılan çalışmalardan bahsedilmektedir.
TITLE	The importance of nanoparticles produced by green synthesis using plants
AUTHORS	Senem Öztuğcu
E-MAIL	senemoztugcu@posta.mu.edu.tr
DEPARTMENT	Department of Environmental Sciences
ABSTRACT	Nanotechnology is an emerging Technology that addresses many fields and includes the synthesis and applications of nanometer-sized materials. Three different approaches are used for the synthesis of Nanoparticles (NPs): physical, chemical and green synthesis. The green synthesis methods used to produce NPs is environmentally friendly, cheaper and easier to implement. It is a form of synthesis in which a chemical reducing agent is replaced with a natural plant extract. Many plant species are used in the production of nanoparticles by green synthesis. In this study, the importance of green synthesis for a Sustainable environment and studies with plants are mentioned.

DIJİTAL OYUN TASARIMI VE TEKNOLOJİLERİ ANABİLİM DALI

NO	DOTT 01
BAŞLIK	Doğrulanmış Geleneksel Bilişsel Testlerin Oyunlaştırılması ve Alzheimer Hastaları için Çok Kullanıcılı Dijital Destek Sistemine Entegrasyonu
YAZARLAR	Ramazan Bakir, Dr. Gizem Kayar, Dr. Özgür Kılıç
E-POSTA	ramazanbakir@posta.mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	Dijital Oyun Tasarımı ve Teknolojileri
ÖZET	<p>Alzheimer ve Demans, Nörodejeneratif hastalıkların en yaygın iki türüdür. Bununla birlikte, bazıları bilişsel düşüş hızını azaltmaya yardımcı olsa da, her ikisi için de bilinen bir farmakolojik tedavi yoktur. Telemedicine sistemleri, bu dezavantajları en aza indirmek için sağlık sistemlerinin tüm paydaşları için olumlu sonuçlar göstermektedir. Çalışmamızda, bu hastalıklar için takip ve iletişim sistemi oluşturup geleneksel bilişsel testlerin oyunlaştırılmasını hedefliyoruz. Uygulama, doktorların kendi hastalarının takibine ve özel görevler atamalarına olanak tanır. Her hastanın gelişim oranlarını takip edebilecekleri şekilde geliştirilmiştir. Montreal Bilişsel Değerlendirme (MoCA) oyunlaştırılarak platforma eklenmiştir. Örnek olarak hastadan belirli bir harfle başlayan kelimeleri sınırlı bir süre içinde yazması istenir. Benzer şekilde, başka metin ve konuşma tabanlı testler geliştirilmektedir. Geliştirdiğimiz testlerin sonuçları doktor raporlarına işlenecektir. Bu sayede doktorların hastalarının durumunu takip edebilmeleri web arayüzünden sağlanacaktır. Nihai sistem hastaların evde birçok işi uzaktan yapmasını sağlayacak ve doktorlar çok etkin bir şekilde hastanın durumunu takip edebilecektir.</p>
TITLE	Gamification of Validated Traditional Cognitive Tests and Their Integration to Multi-User Digital Support System for Alzheimer'sPatients
AUTHORS	Ramazan Bakir, Dr.Gizem Kayar, Dr. Özgür Kılıç
E-MAIL	ramazanbakir@posta.mu.edu.tr
DEPARTMENT	Digital Game Design and Technologies
ABSTRACT	<p>Alzheimer's and Dementia are the two Neurodegenerative diseases. However, there is no known treatment, although some may help reduce the rate of cognitive decline. Telemedicine systems show positive results for all stakeholders of health systems. In our work, we aim to create a follow-up and communication system and gamify traditional cognitive tests. The app allows doctors to keep track of their patients and assign specific tasks. It has been developed in such a way that each patient can follow their development rates. The Montreal Cognitive Assessment (MoCA) was gamified and added to the platform. The results of the tests we develop will be recorded in the doctor's reports. In this way, doctors will be able to follow the status of their patients through the web interface. The system will enable patients to do many tasks at home remotely and doctors will be able to monitor the patient's condition effectively.</p>

ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

NO	EEM 01-(Sözlü Sunum)
BAŞLIK	Mobil Şarj İstasyonunun Araçtan Araca Enerji Aktarımı için Kullanımı
YAZARLAR	Abdullah Kürşat Aktar, Akın Taşcıkaraoğlu
E-POSTA	kursataktar@mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	Elektrik-Elektronik Mühendisliği
ÖZET	<p>Bu çalışmada, sabit ve mobil şarj istasyonlarının, rüzgâr türbinlerinin ve biyokütle enerji üretim santrallerinin bulunduğu 15 baralı bir dağıtım sistemi ele alınmaktadır. Geliştirilen kısıtlı optimizasyon algoritması ile mobil şarj istasyonunun elektrikli araçlara en yüksek seviyede hizmet verecek şekilde yönlendirilmesi amaçlanmaktadır. Mobil şarj istasyonu, sahip olduğu bataryalar ve şarj soketleri sayesinde şebekeye bağlanmadan elektrikli araçları şarj edebilmektedir. Ayrıca, değişken fiyatların bulunduğu piyasalarda enerji fiyatının ucuz olduğu zamanlarda mobil şarj istasyonu şarj edilerek ekonomik kazançlar artırılabilir. Önerilen mobil şarj istasyonu yönetimi yaklaşımında, gerçek değerlere daha yakın sonuçlar elde edebilmek amacıyla mobil şarj istasyonunun baralar arası seyahat süreleri ve enerji tüketimleri dikkate alınmıştır. Önerilen yaklaşımın etkinliği General Algebraic Modeling System (GAMS) yazılımı üzerinde test edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, mobil şarj istasyonu kullanımının sabit şarj istasyonlarına göre ekonomik ve işletimsel faydalar sağladığını göstermektedir.</p>
TITLE	Use of A Mobile Charging Station for Vehicle-to-Vehicle Energy Transfer
AUTHORS	Abdullah Kürşat Aktar, Akın Taşcıkaraoğlu
E-MAIL	kursataktar@mu.edu.tr
DEPARTMENT	Electrical and Electronics Engineering
ABSTRACT	<p>In this study, a 15-bus distribution system with fixed and mobile charging stations (MCS), wind power and biomass power generation plants is discussed. It is the goal of the constrained optimization algorithm to dispatch MCS to deliver the best possible service to electric vehicles (EVs). MCS could provide service without being connected to the grid thanks to battery and charging sockets it carries on it. In addition, economical benefits could be provided by charging MCS in the cheap electricity price time intervals in markets with variable energy prices. In the proposed mobile charging station management approach, in order to obtain results closer to real values, the travel time and energy consumptions of MCS between bus nodes are taken into account. The effectiveness of the proposed approach has been tested on the General Algebraic Modeling System (GAMS) software. The results reveals that using mobile charging stations has both financial and operational benefits compared to fixed charging stations.</p>

NO	EEM 02-(Sözlü Sunum)
BAŞLIK	Çoklu Enerji Sistemlerinin İşletme Ufku Açısından Değerlendirilmesi
YAZARLAR	Najmuddin Noorzad, Akın Taşcıkaraoğlu
E-POSTA	najmuddin.noorzad@gmail.com
ANABİLİM DALI	Elektrik-Elektronik Mühendisliği
ÖZET	<p>Enerji talebinin kontrolsüz büyümesiyle birlikte çeşitli enerji akışları arasındaki sinerjiyi dikkate alan çoklu enerji sistemleri, son kullanıcılar birden fazla enerji (elektrik, ısıtma ve soğutma) hizmetini eşzamanlı sağlama fırsatı sağlayan enerji verimli bir teknoloji olarak ortaya çıkmıştır. Bu amaçla, birleşik ısı ve güç sistemi, ısı pompaları, yenilenebilir enerji kaynakları, topluluk enerji depolama sistemi ve elektrikli araçlar dahil olmak üzere çeşitli enerji teknolojilerinden oluşan akıllı bir çoklu enerji sistemi, sistemin verimliliğini en üst düzeye çıkarmak ve toplam işletme maliyetlerini en aza indirmek ve gerekli talepleri karşılamak amacıyla bu çalışmada ele alınmıştır. Çoklu enerji sisteminin farklı işletim ufukları için optimal kullanımın değerlendirilmesi amacıyla kullanım süresi (Time-of-Use) elektrik tarifesine dayalı bir talep cevabı (demand response) programı, yenilenebilir enerji kaynakların kesintili ve stokastik doğasından kaynaklanan belirsizlikler ve ısıtma, soğutma, ve güç arasındaki ilişkiler göz önüne alınmıştır.</p>
TITLE	Evaluation of Multi-Energy Systems Considering Operation Horizon
AUTHORS	Najmuddin Noorzad, Akın Taşcıkaraoğlu
E-MAIL	najmuddin.noorzad@gmail.com
DEPARTMENT	Electrical and Electronics Engineering
ABSTRACT	<p>With the uncontrolled growth of energy demand, multi-energy systems (MESs), which take into account the synergy between various energy flows, have emerged as an energy-efficient technology that provides the opportunity of supplying multiple energy (electricity, heating, and cooling) services to end-users simultaneously. To this end, a smart multi-energy system consisting of various energy technologies, including combined heat and power (CHPs), heat pumps (HPs), renewable energy sources (RESs), community energy storage (CES), electric vehicles (EVs) is considered in this study to maximize the efficiency of the system and minimize the overall operating costs as well as meeting the required demands. A demand response (DR) program based on a Time-of-Use (ToU) electricity tariff to evaluate the optimal use of the multi-energy system for different operating horizons, uncertainties arising from the intermittent and stochastic nature of renewable energy sources, and the relationships between heating, cooling, and power are taken into account.</p>

NO	EEM 03
BAŞLIK	Diyot Karıştırıcı ile Yeni Bir Çığ Etkili Darbe Üretici Tasarımı ve Uygulaması
YAZARLAR	Emrah Telli, Bahadır Süleyman Yildirim
E-POSTA	emrahtelli@mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	Elektrik Elektronik Mühendisliği
ÖZET	Bu makale çığ etkisi darbe üreticilerinin yeni bir yöntemini ve tasarımını sunmaktadır. Sunulan yöntem, kısa bir Gauss darbesi oluşturmak için BJT'lerin çığ etkisi özelliğini kullanır. Önerilen tasarımda, aynı 50-ohm'luk yükü süren iki aktif eleman (BJT) vardır. Bu elemanlar ayrı birer kısa darbe üretici olarak kullanılırlar ve oluşturulan sinyaller daha kısa bir darbe elde etmek için bir diyot karıştırıcı kullanılarak birleştirilir. Bu yeni doğan karışık sinyal, spektrumu öncekinin neredeyse iki katı olan bir Gauss darbesidir. Önerilen tasarım, Yer Radarı (GPR) uygulamalarında ve Çok Geniş Bantlı (ÇGB) iletişimde kullanılabilir.
TITLE	A Novel Avalanche Effect Pulse Generator Design and Implementation with a Diode Mixer
AUTHORS	Emrah Telli, Bahadır Süleyman Yildirim
E-MAIL	emrahtelli@mu.edu.tr
DEPARTMENT	Electrical and Electronics Engineering
ABSTRACT	This paper presents a novel method and design of avalanche effect pulse generators. The method uses the BJTs avalanche effect property to create a Gaussian-shaped short pulse. In the proposed design, there are two active elements (BJTs) that are driving the same 50-ohm load. These elements serve as short pulse generators and the created signals of them are mixed using a diode mixer to get a shorter pulse. This new-born mixed signal is again a Gaussian pulse whose spectrum is almost double the previous one. The proposed design can have use in Ground Penetrating Radar (GPR) applications and Ultra-wideband (UWB) communication.

ENERJİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

NO	ESM 01
BAŞLIK	İstanbul'daki Güneş Enerjisi ve Rüzgar Enerjisi Potansiyellerinin Karşılaştırılması
YAZARLAR	Mertcan Baran Sarıgüzel
E-POSTA	mertcanbaransariguzel@gmail.com
ANABİLİM DALI	Enerji Sistemleri Mühendisliği
ÖZET	<p>Son zamanlarda, küresel nedenlerle temiz enerjiye duyulan ihtiyacın artması ile rüzgâr, güneş ve jeotermal gibi temiz enerji kaynakları Dünya genelinde önem kazanmaya başlamıştır. Enerji maliyetlerinin artması temiz enerjiye olan yönelimi arttırmaya devam etmektedir.</p> <p>Rüzgâr enerjisi, türbinler sayesinde hareket enerjisinin elektriğe dönüşümünü sağlayabilen temiz enerji kaynaklarından. Türbin, tahrik edilen kısmı dönme hareketi yapan ve akışkanda bulunan enerjiyi, milinde mekanik enerjiye dönüştüren makine çeşitlerindedir.</p> <p>Güneş enerjisini elektrik enerjisine çevirebilmek için güneş pilleri olarak adlandırılan ve üzerine düşen güneş ışınımını direkt olarak elektrik enerjisine çeviren doğru akım pilleri kullanılmaktadır.</p> <p>Bu çalışmada İstanbul ilindeki güneş ve rüzgar ile enerji üretim potansiyelleri karşılaştırılacaktır.</p>
TITLE	Comparison of Solar Energy and Wind Energy Potentials in Istanbul
AUTHORS	Mertcan Baran Sarıgüzel
E-MAIL	mertcanbaransariguzel@gmail.com
DEPARTMENT	Energy Systems Engineering
ABSTRACT	<p>Nowadays, with the increase in the need to clean energy for global reasons, clean energy sources such as wind, solar and geothermal have started to gain importance throughout the world. Increasing energy costs continue to increase the interest in clean energy.</p> <p>Wind energy is one of the clean energy sources that can transform activation energy into electricity with the help of turbines. A turbine is one of the types of machines that rotates the driven part and converts the energy in the fluid into mechanical energy in its shaft.</p> <p>In order to convert solar energy into electrical energy, direct current batteries, called solar cells, which directly convert the solar radiation falling on them into electrical energy, are used.</p> <p>In this study, solar and wind energy production potentials in Istanbul will be compared.</p>

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

NO	İNT 01
BAŞLIK	Uydu gözlemlerine dayalı küresel kuraklık analizi
YAZARLAR	Hashmatullah Kaihan, Ceyhun Özçelik
E-POSTA	hashmat.kaihan213@gmail.com
ANABİLİM DALI	İnşaat Mühendisliği
ÖZET	<p>Kuraklık, öncelikle çevre, ekonomi, ekoloji, tarım, halk sağlığı ve refahını etkileyen, mevsimsel beklenen normallerden yağış eksikliğini tanımlayan doğal bir tehlikedir. Bu çalışma, piksel tabanlı yağış, sıcaklık ve karasal su içeriği verilerine dayalı olarak Türkiye'nin havzalarında kuraklığın mekansal-zamansal davranışını araştırmayı amaçlamaktadır. Havza ölçeğinde yağış değişikliklerini elde etmek için PERSIANN (Yapay Sinir Ağları Kullanılarak Uzaktan Algılanan Bilgilerden Yağış Tahmini) verileri kullanılır. GRACE (Yerçekimi Geri Kazanımı ve İklim Deneyi) verileri, havza ölçeğinde karasal su içeriğini elde etmek için kullanılır. Havza ölçeğinde sıcaklık değişimini elde etmek için dünya iklim verileri kullanılır. CBS, zamansal havza ölçeğindeki verilerin bölgesel ortalama maksimum ve minimum davranışlarını bulmak için mekansal analiz için kullanılır. Bu çalışmada, ızgaralı yağışın zamansal davranışına dayalı olarak havza, su eşdeğer kalınlığı (WET) ve sıcaklık incelenmekte ve her bir havza için olası eğilimler ortaya çıkarılmaktadır.</p>
TITLE	Global drought analysis based on satellite observations
AUTHORS	Hashmatullah Kaihan, Ceyhun Özçelik
E-MAIL	hashmat.kaihan213@gmail.com
DEPARTMENT	Department of Civil Engineering
ABSTRACT	<p>Drought is a natural hazard that defines precipitation deficiency from seasonal expected normals, affecting primarily the environment, economy, ecology, agriculture as well as public health and prosperity. This study aims to investigate the spatial-temporal behaviour of drought in the watersheds of Turkey based on pixel-based precipitation, temperature, and terrestrial water content data. PERSIANN (Precipitation Estimation from Remotely Sensed Information using Artificial Neural Networks) data is used to obtain basin-scale precipitation changes. Grace (Gravity Recovery and Climate Experiment) data is used to obtain basin-scale terrestrial water content. World climate data is used to obtain basin-scale temperature variation. GIS is used for spatial analysis to find about regional mean max and min behaviours of temporal basin-scale data. In this study basin based on the temporal behaviour of grided precipitation, water equivalent thickness (WET), and temperature are investigated and possible trends find out for each basin.</p>

NO	İNT 02
BAŞLIK	Ortaköy Muğla su dağıtım şebekesinin EPANET ile hidrolik modellenmesi.
YAZARLAR	Abdinasir Abdurahman Hashi, Burhan Yildiz
E-POSTA	naasiradiin@gmail.com
ANABİLİM DALI	Inşaat Mühendisliği
ÖZET	<p>Kaliteli su elde etmek her insanın hakkıdır, suyun gerekli yerlere yeterli basınç ve hızda teslim edilmesi gerekir. Suyu bir kaynaktan evlere vermek için bir su dağıtım sistemi kullanılmalıdır.</p> <p>Bu çalışmada, Muğla'da Menteşe ilçesinin bir bölümü için bir hidrolik model geliştirilecektir. Bu modeli geliştirmek için, su dağıtım sistemlerinin tasarımı için kullanılan ücretsiz bir yazılım olan EPANET kullanılacaktır. Tasarım sırasında aynı zamanda ilçenin mevcut hidrolik modeli de düşünülecektir.</p> <p>Hidrolik model negatif basınç da dahil olmak üzere olası sorunlar için kontrol edilecek ve eski tasarımın sorunları rehabilitasyon önerileri ile düzeltilenecektir. Simüle edilen sonuç, öncelikle Muğla'daki MUSKİ su ajansından alınacak sahadaki verilerle karşılaştırılacaktır. Modelin uygun bulunması halinde, sistemin iyileştirilmesi için olası düzenlemeler MUSKİ yetkilileri ile yapılacak ortak çalışma sonrasında belirlenecektir</p>
TITLE	Hydraulic modelling of Ortaköy Muğla water distribution network by EPANET.
AUTHORS	Abdinasir Abdurahman Hashi, Burhan Yildiz
E-MAIL	naasiradiin@gmail.com
DEPARTMENT	Department of Civil Engineering
ABSTRACT	<p>Getting good quality water is a right of every person,that water must be delivered to needed places with good pressure and velocity . a water distribution system must be used to deliver water from a source (RESEVOIR) to the households .</p> <p>İn this study a hydraulic model is developed for a segment of Menteşe city in turkey. To develop this model we will be using EPANET which is a free software used for designing water distribution systems.at the same time designing while considering the existing hydraulic model of the city. the hydraulic model will be checked for possible problems including negative pressure and the problems of the old design will fixed with rehabilitative suggestions.The simulated result will be compared with the data available at the field which will primarily be gotten from Muski water agency İn mugla.</p>

NO	İNT 03
BAŞLIK	Kızılağaç, Muğla Su Dağıtım Şebekesi Analizi.
YAZARLAR	Doğan Can Uysal, Doç. Dr. Ersan Güray
E-POSTA	dogancanuysal48@gmail.com
ANABİLİM DALI	İnşaat Mühendisliği
ÖZET	<p>Su, dünyadaki tüm canlıların en temel ihtiyaçlarından biridir. Bu nedenle, sürekli artan nüfusun su ihtiyacını karşılamak için, tasarlanan boru şebekesi aracılığıyla yeterli basınç ve uygun hızda suyun kullanıcılara ulaştırılması gerekmektedir. Bunun için bir su dağıtım sistemine ihtiyaç vardır ve bu su dağıtım sisteminin etkili tasarımı için; ana su kaynağı, su talebi, pompa, dağıtım şebekesi ve su depolarına gerek duyulur. Bir su dağıtım sisteminin tasarımında en faktör basınçtır. Sistemin basıncı yüksekse düşürülmesi, negatif basınç durumları varsa da bunun kontrol edilmesi gerekmektedir. Bunlar için nelerin yapılması gerektiğinin bilinmesi, içme suyu dağıtım sistemleri için büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada, Kızılağaç bölgesinin hidrolik model analizi Epanet modeli kullanılarak yapılmıştır. Epanet, basınçlı boru ağlarında hidrolik ve su kalitesi davranışının uzun süreli simülasyonunu sağlayan bir bilgisayar programıdır. Bu tez çalışması kapsamında yapılan analizler neticesinde, bölgedeki sistemin borularında; çap değişiklikleri, pompa ve gerektiği yerlerde basınç kırıcı vanalar kullanılmış olup, sistemin daha verimli çalışması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması amaçlanmıştır.</p>
TITLE	Water Distribution Network Analysis of Kızılağaç, Muğla.
AUTHORS	Doğan Can Uysal, Assist. Prof. Dr. Ersan Güray
E-MAIL	dogancanuysal48@gmail.com
DEPARTMENT	Department of Civil Engineering
ABSTRACT	<p>Water is one of the most basic needs of all over the earth. For this, to meet the water needs of the population, it is necessary to deliver water to the users with sufficient pressure and appropriate velocity. For provide this, a water distribution system is needed and for the effective design of water distribution system; main water source, water demand, pump, distribution network and water tanks are required. The most factor in the design of a water distribution system is pressure. If the pressure is high, it should be reduced, and if there are negative pressure situations, it should be checked. In this study, the hydraulic model analysis of the Kızılağaç region was carried out using the Epanet model. As a result of the analyzes; diameter changes, pump and pressure breaker valves were used and it was aimed to ensure more efficient operation and sustainability of the system.</p>

JEOLOJİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

NO	JEO 01-(Sözlü Sunum)
BAŞLIK	IgMin_PT: Elektron mikroprob analizinin (EPMA) işlenmesi üzerine excel tabanlı bir program
YAZARLAR	Mesut Gündüz, Kürşad Asan
E-POSTA	mesutgunduz24@hotmail.com
ANABİLİM DALI	Jeoloji Mühendisliği
ÖZET	<p>P-T (basınç, P; sıcaklık, T) ile mineral kimyası arasındaki ilişki yer bilimlerinde ve özellikle de yerin derinliklerinden gelen ve çok farklı P-T fazlarının bir ürünü oldukları için magmatik kayalarda uzun yıllardır bilinen bir olgudur. Magmatik sistemlerde son derece değişken P-T koşullarının nedeni, magma odalarının kabuk içerisinde çok farklı seviyelerde yer almasından kaynaklanır. Magmatik kayaların mineralojisi, magma odalarındaki kristalleşme süreçleri ile doğrudan ilişkilidir. Magmatik kayalar, magmatik geçmişlerine göre farklı oranlarda başlıca olivin, piroksen, amfibol, biyotit, feldispat, manyetit, ilmenit, apatit ve zirkon gibi kayaç oluşturan minerallerden oluşur. Bundan dolayı bu minerallerin kimyası, yeryüzüne ulaşmadan önce magma odasını ve magmatik kayaların yüzeye taşınma sistemini daha iyi anlamak için önemlidir. Mineral kimyasının ölçümü, bilimsel ve sayısal veriler sağlama amacıyla ilk analitik basamaktır. Mineral kimyasının ölçümü için kullanılan en yaygın yöntemlerden biri elektron mikroprob analizidir (EPMA). Yöntem, katı malzemelerin elementel analizi için elektron görüntü gözlemine dayalı bir yüzeysel analizdir. Ancak, EPMA genellikle mineral kimyası verilerini ana oksit olarak kullanırcya sunar. Bu nedenle, bazı araştırmacılar tarafından EPMA verilerinin işlenmesi için birçok program ve excel çalışma kitapları yayınlanmıştır. Benzer şekilde, IgMin_PT'nin temel amacı, son gelişmeler altında magmatik kayalarda en yaygın kaya oluşturan mineraller için EPMA sonuçlarını işlemeye yönelik, kullanıcı dostu bir excel tabanlı program geliştirmektir. İlk olarak, bu program SiO₂, TiO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃, MnO, MgO, CaO, Na₂O, K₂O ve P₂O₅, vb. kaya oluşturan minerallerin ana oksit sonuçlarından katyon ekstraksiyonunu yapar. Öte yandan IgMin_PT, mineralleri son yöntemlere göre sınıflandırmakta ve literatürdeki hem klasik hem de en son jeotermobarometrik değerlendirmelere dayanarak P-T hesaplamaları yapmaktadır. Ayrıca mineral kimyasından Mg#, Fe³⁺ ayrımı ve fugasite gibi temel hesaplamaları yapabilmekte ve sınıflandırma diyagramları, katyon ekstraksiyonları ile temel hesaplamalar IgMin_PT'den kolaylıkla dışarıya aktarılabilir. Anahtar Kelimeler: IgMin_PT, Jeoloji ve mineraloji, Magmatik kayalarda kaya oluşturan mineraller, Mineral sınıflandırması</p>
TITLE	IgMin_PT: An excel-based program on the processing of electron microprobe analysis (EPMA)
AUTHORS	Mesut Gündüz, Kürşad Asan
E-MAIL	mesutgunduz24@hotmail.com
DEPARTMENT	Geological Engineering
ABSTRACT	<p>The relationship between P-T (pressure, P; temperature, T) and mineral chemistry is a phenomenon known for many years in earth science, especially in igneous rocks because they are a product of very different P-T phases coming from the depths of the earth. The reason for the highly variable P-T conditions in magmatic systems is that magma chambers are located at very different levels in the earth's crust. The mineralogy of igneous rocks is directly shaped as a result of crystallization in these magma chambers. Igneous rocks consist mainly of rock-forming minerals such as olivine, pyroxene, amphibole, biotite, feldspar, magnetite, ilmenite, apatite, and zircon at different rates according to their magmatic history. Therefore, the chemistry of these minerals has importance to better understanding the magma chamber and conduit system of igneous rocks, before reaching the earth's surface. Measurement of mineral chemistry is the first analytical step due to providing scientific and numerical data. One of the most common methods for the measurement of mineral chemistry is electron microprobe analysis (EPMA). The method is a surface analysis tool based on the electron image observation for the elemental analysis of solid materials. However, EPMA produces usually mineral chemistry data as the major oxides. Therefore, many programs and excel workbooks were released by researchers for the processing of EPMA data. Similarly, the main goal of IgMin_PT is to develop a user friendly excel-based program to perform the results of EPMA for the most-common rock-forming minerals in igneous rocks under the last improvements. Firstly, this program operates cation recasting from major oxides of rock-forming minerals such as SiO₂, TiO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃, MnO, MgO, CaO, Na₂O, K₂O, and P₂O₅, etc. On the other hand, IgMin_PT classifies the minerals according to classification methods in recent years and makes P-T calculations based on both classic and the latest geothermobarometric considerations from the literature. In addition, it is able to carry out basic calculations including Mg#, Fe³⁺ separation, and fugacity from the mineral chemistry. Classification diagrams, cation, and basic calculations can easily be exported from IgMin_PT. Keywords: IgMin_PT, Geology and mineralogy, Rock-forming minerals in igneous rocks, Mineral classification</p>

NO	JEO 02
BAŞLIK	Uzaktan algılama yöntemleriyle evapotranspirasyon (ET) tahmini
YAZARLAR	İrem Oruç
E-POSTA	iremoruuc@gmail.com
ANABİLİM DALI	Jeoloji Mühendisliği
ÖZET	<p>Artan dünya nüfusu ve gelişen ekonomik koşullar sebebiyle tatlı su ve temel gıda kaynaklarına olan ihtiyaç her geçen gün artmaktadır. Bu sebeple evapotranspirasyon (ET) tahminleri ve haritalanması; su yönetimi, tarımda su ve arazinin verimli kullanılması, mahsullerin verimliliğinin değerlendirilmesine kadar çeşitli alanlarda uygulanması önem kazanmaktadır. Uzaktan algılama yöntemleri, iş gücü ve ekonomik açıdan arazi yöntemlerine kıyasla daha uygun ve pratik olduğu için başta tarım olmak üzere konumsal ve zamansal olarak sürekli değişim gösteren çeşitli alanlarda tercih edilmektedir. Bu araştırmada Sentinel-2 ve Sentinel-3 görüntüleri ile SNAP Sen-et eklentisi kapsamında ET tahmini üzerine çalışılmıştır.</p>
TITLE	Evapotranspiration estimation with remote sensing methods
AUTHORS	İrem Oruç
E-MAIL	iremoruuc@gmail.com
DEPARTMENT	Geological Engineering
ABSTRACT	<p>Due to the increasing world population and developing economic conditions, the need for fresh water and staple food resources is increasing day by day. For this reason, evapotranspiration (ET) estimations and mapping; water management, efficient use of water and land in agriculture, and evaluation of crop productivity gains importance. Since remote sensing methods are more convenient and practical than field methods in terms of labor and economy, they are preferred in various fields that are constantly changing spatially and temporally, especially in agriculture. In this research, ET estimation was studied within the scope of Sentinel-2 and Sentinel-3 images and SNAP Sen-et plugin.</p>

NO	JEO 03
BAŞLIK	Sarsala Koyu'nun (Dalaman/Muğla); Jeotermal Potansiyelinin, Termal İnsansız Hava Aracı Kullanılarak Görüntülenmesi
YAZARLAR	Eyüp Cihan Eteş
E-POSTA	cihanetes@gmail.com
ANABİLİM DALI	Jeoloji Mühendisliği
ÖZET	Bu çalışmada Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi'nin İHA'ları olan Dji Phantom 3 Advanced ve Dji Phantom Professional'ın (ve İHA'ların uygulama programları olan Dji go, CtrlDji , Pix4d ve termal fotoğraflar için Flir uygulamalarının) kullanılarak, yüksek çözünürlüklü Rgb ve Termal fotoğraflama yapılarak, bu fotoğrafların daha sonra filtrelenmesi ve birleştirilmesi süreçleri hedef alınmıştır. Ortomosaik ve Termal fotoğraflar, ArcGIS programı kullanılarak birleştirildi. Sayısal Yükseklik Modelli, Ortomozaik ve Termal fotoğrafların sonuçları kullanılarak, Sarsala Koyu'nun jeotermal potansiyeli yorumlanabilmektedir.
TITLE	Monitoring Sarsala Bay (Dalaman/Mugla) for Geothermal Potential by Thermal U.A.V.
AUTHORS	Eyup Cihan Etes
E-MAIL	cihanetes@gmail.com
DEPARTMENT	Geological Engineering
ABSTRACT	In this study, high resolution RGB and Thermal images were captured with Dji Phantom 3 Advanced and Dji Phantom Professional, which are the UAVs of Muğla Sıtkı Koçman University (and the application programs of UAVs, Dji go, CtrlDji , Pix4d and Flir for thermal photos). By photographing, the processes of filtering and combining these photographs later were aimed. Orthomosaic and Thermal photographs were combined using the ArcGIS program. The geothermal potential of Sarsala Bay can be interpreted by the results of Digital Elevation Model, Orthomosaic and Thermal photographs.

NO	JEO 04
BAŞLIK	Hekimhan/ Malatya Örneğinde Kademeli Düşüm Akifer Pompa Testi Değerlendirmesi
YAZARLAR	Selçuk Oral
E-POSTA	Selcukorl@gmail.com
ANABİLİM DALI	Jeoloji Mühendisliği Ana Bilim Dalı
ÖZET	Yeni açılmış su kuyularında kademeli pompa testi yapılarak, kuyunun akifer ile olan etkileşiminin ön analiz süreci gerçekleştirilir. Kademeli pompa testi çalışmalarından, akiferin iletimliliği (T) ve kuyu kayıpları (C) gibi önemli parametrelerin analizinde yardımcı araç olarak kullanılır. Bu Çalışmada ilgili gözlem kuyusunda yapılan kademeli düşüm pompa testi verilerinin Jacob Analizi yöntemi ile Bierschenk ve Wilson Analizi yöntemi kullanılarak bulunan kuyu kayıp katsayılarının ve diğer parametrelerinin bulunup karşılaştırmaları yapılmıştır.
TITLE	Step Drawdown Aquifer Pumping Test Evaluation Case Study of Hekimhan/Malatya
AUTHORS	Selçuk Oral
E-MAIL	Selcukorl@gmail.com
DEPARTMENT	Jeoloji Mühendisliği Ana Bilim Dalı
ABSTRACT	Preliminary analysis of the interaction of the well with the aquifer is carried out by performing a step drawdown pumping test in newly drilled water wells. It is used as an auxiliary tool in the analysis of important parameters such as the aquifer conductivity (T) and the well losses (C) from the step drawdown pumping test studies. In this study, the well loss coefficients and other parameters were found and compared using Jacob Analysis method and Bierschenk and Wilson Analysis method of the step drawdown pumping test data in the related observation well.

KİMYA ANABİLİM DALI

NO	KİM 01-(Sözlü Sunum)
BAŞLIK	Psikedelik Maddelerin Toksikolojik Değerlendirilmesi
YAZARLAR	Prof Dr. Nazan Demir, Öğr. Gör. Meryem Uçkaya
E-POSTA	meryem.uckaya@alanya.edu.tr
ANABİLİM DALI	Kimya
ÖZET	Psikedelikler, birincil eylemi serotonin reseptör agonizmi yoluyla psikedelik deneyimlerini tetiklemek, düşünce ve görsel/işitsel değişikliklere ve bilinç durumunun değişmesine neden olan bir ilaç sınıfıdır. Bir psikoterapötikte psilosibin kullanılarak yapılan çalışmalar psikedelik ilaçların depresyon ve alkol bağımlılığı, muhtemelen nikotin bağımlılığı tedavisinde yardımcı olabileceğini ortaya koymaktadır. Psikedelik maddeler serotoninin agonistleridir. Duyularımızı ve davranışlarımızı oluşturan bu kimyasalların beyin hücrelerindeki reseptörler ve enzimlerle nasıl etkileştiğini anlamak için Grup Teorisini kullanmaktır. Grup teorisi molekülün geometrik yapısı hakkında bilgi verdiği için bu etkileşimin Anahtar-Kilit Modeline göre mi yoksa Etkileşme Sonucu Uygunluk Modeline göre mi olduğunu anlamamız mümkün olacaktır. Çalışmada beynin ödül kimyasalları, kontrol grubu olarak kullanılacaktır. Kontrol grubuna benzer olup olmamalarına göre diğer kimyasalların toksikolojik özelliklerine karar verilecektir.
TITLE	Toxicological Evaluation of Psychedelic Substances
AUTHORS	Prof. Dr. Nazan Demir, Lecturer Meryem Uçkaya
E-MAIL	meryem.uckaya@alanya.edu.tr
DEPARTMENT	Chemical
ABSTRACT	Psychedelics trigger psychedelic experiences, whose primary action is through serotonin receptor agonism, is a class of drugs that cause changes in thinking and visual/auditory and altered state of consciousness. Studies using psilocybin in a psychotherapeutic suggest that psychedelic drugs may be helpful in treating depression and alcohol addiction, possibly nicotine addiction. Psychedelic substances are agonists of serotonin. Since group theory gives information about the geometric structure of the molecule, it will be possible to understand whether this interaction is according to the Key-Lock Model or the Interaction Result Fit Model. In the study, the brain's reward chemicals will be used as a control group. The toxicological properties of other chemicals will be decided according to whether they are similar to the control group. It is using Group Theory to understand how these chemicals that make up our emotions and behaviors interact with receptors and enzymes in brain cells.

NO	KIM 02-(Sözlü Sunum)
BAŞLIK	Primidin Grubu İçeren Hidrazon-Oksim Bileşiklerinin Sentezi, Karakterizasyonu ve Biyolojik Aktivitelerinin İncelenmesi
YAZARLAR	Sultan Kınca, Ramazan Güp
E-POSTA	sultankinca@mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	Kimya
ÖZET	<p>Barbitürat veya oksim grubu içeren hidrazon türevleri, biyolojik önemlerinin yanı sıra çok çeşitli farmakolojik aktivitelere sahiptir. Bu tür bileşikler, reaksiyon koşullarına bağlı olarak oksijen veya imin azotları ile reaksiyona girebilen ve tipik olarak üç dişli, iki dişli veya tek dişli bileşikler olarak davranan hidrazon-barbitüratlar ve hidrazon-oksimler olarak adlandırılmıştır. Hidrazon, barbitürat ve oksim grupları içeren bu moleküllerin sentezi literatürde geniş olarak yer almasına rağmen, antimikrobiyal, antitüberküler, antikonvülzan, antitümör ve antiinflamatuvar etkileşimleri nedeniyle hala ilgi çekici bir çalışma alanıdır.</p> <p>Bu çalışma yapısında 1,3-ABA ve iki farklı isonitrosoasetofenon türevi (-Cl ve -CH₃) içeren yeni hidrazon türevlerinin sentezi, karakterizasyonu ve biyolojik aktivitelerini içermektedir. Bileşiklerin yapısı çeşitli spektroskopik yöntemlerin yanında tek kristalli X-ışını kırınım tekniği kullanılarak araştırılmıştır. Her iki hidrazon türevi hem DNA bağlanma hem de DNA kesme aktivitesi bakımından etkili bulunmuştur.</p>
TITLE	Synthesis, Characterization and Investigation of Biological Activities of Hydrazone-Oxime Compounds Containing Pyrimidine Group
AUTHORS	Sultan Kınca, Ramazan Güp
E-MAIL	sultankinca@mu.edu.tr
DEPARTMENT	Chemistry
ABSTRACT	<p>Hydrazone derivatives containing barbiturate or oxime groups have a wide variety of pharmacological activities besides their biological importance. Such compounds have been termed hydrazone-barbiturates and hydrazone-oximes, which can react with oxygen or imine nitrogens depending on the reaction conditions and typically behave as tridentate, bidentate or monodentate compounds. Although the synthesis of these molecules containing hydrazone, barbiturate and oxime groups is widely covered in the literature, it is still an interesting area of study due to its antimicrobial, antitubercular, anticonvulsant, antitumor and antiinflammatory interactions .</p> <p>This study includes the synthesis, characterization and biological activities of new hydrazone derivatives containing 13-ABA and two different isonitrosoacetophenone derivatives (-Cl and -CH₃). The structure of the compounds was elucidated using various spectroscopic methods and using single-crystal X-ray diffraction technique. Both hydrazone compounds were effective in terms of both DNA binding and DNA scission activity.</p>

NO	KİM 03-(Sözlü Sunum)
BAŞLIK	Antikanser Etkili Yeni Schiff Bazı Ligandların Sentezi, Karakterizasyonu, DNA/BSA Etkileşimlerinin ve Sitotoksik Etkilerinin Araştırılması
YAZARLAR	Tolga Göktürk, Esin Sakallı Çetin, Ramazan Güp
E-POSTA	tolgagokturk@mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	Kimya
ÖZET	<p>Schiff bazları gerek sahip oldukları biyolojik etkileri gerekse çok dişli ligand olarak davranma özellikleri ile hem tıbbi kimyada hem de koordinasyon kimyasında önemli bir bileşik grubudur. 1,2,3-triazol yapı taşları ise kanser dahil birçok hastalığın tedavisinde kullanılan ilaçlarda da yer alan etkili bir farmakofordur. Her iki bileşik grubunun sahip olduğu tıbbi etkiler göz önüne alındığında 1,2,3-triazol taşıyan Schiff bazılarının potansiyel antikanser ajanlar olarak araştırılması rasyonel bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır.</p> <p>Çalışmada 1,2,3-triazol grubu taşıyan üç farklı Schiff bazı ligandı sentezlendi ve yapıları ¹H-NMR, ¹³C-NMR, FT-IR, EA ve UV-Vis yöntemleri ile aydınlatıldı. Bileşiklerin DNA/BSA etkileşimleri incelendi ve DNA bağlanma sabitlerinin (K_b) 10^5-10^6 M⁻¹ mertebesinde olduğu bulundu. Tüm bileşiklerin DNA kesme aktivitesi gösterdiği tespit edildi. Sentezlenen bileşiklerin BSA ile etkileşime girdiği UV-Vis ve FL teknikleriyle belirlendi. Ayrıca ligandların prostat kanser hücre hattında etkili olduğu tespit edildi.</p> <p>*Bu çalışma TÜBİTAK tarafından 221Z158 nolu proje ile desteklenmiştir.</p>
TITLE	Synthesis, Characterization, DNA/BSA Interactions and Cytotoxicity of New Schiff Base Ligands with Anticancer Activity
AUTHORS	Tolga Göktürk, Esin Sakallı ÇETİN, Ramazan GÜP
E-MAIL	tolgagokturk@mu.edu.tr
DEPARTMENT	Chemistry
ABSTRACT	<p>Schiff bases are an important group of compounds in both medicinal chemistry and coordination chemistry with their biological effects and their ability to act as polydentate ligands. 1,2,3-triazole building blocks are an effective pharmacophore used in drugs used in the treatment of many diseases, including cancer. Considering the medical effects of both groups of compounds, the investigation of Schiff bases containing 1,2,3-triazole as potential anticancer agents stands out as a rational approach.</p> <p>In the study, two different Schiff base ligands carrying 1,2,3-triazole group were synthesized and their structures were elucidated by ¹H-NMR, ¹³C-NMR, FT-IR, EA and UV-Vis methods. DNA/BSA interactions of the compounds were investigated and DNA binding constants (K_b) were found to be in the range of 10^5-10^6 M⁻¹. It was determined that all compounds showed DNA cleavage activity. The interaction of the synthesized compounds with BSA was determined by UV-Vis and FL techniques. In addition, ligands were found to be effective in prostate cancer cell line.</p> <p>*This study was supported by TUBITAK with project number 221Z158.</p>

NO	KİM 04
BAŞLIK	Doğal İçeriklerle Desteklenmiş Yüzey Temizleyicilerin Geliştirilmesi
YAZARLAR	Alper Aslan
E-POSTA	alperaslan13@gmail.com
ANABİLİM DALI	Kimya
ÖZET	Covid-19 salgını nedeniyle ülkemizde ve dünyada hijyen önlemleri oldukça önem kazanmıştır. Bu anlamda piyasada kimyasal kökenli klor veya amonyak gibi sert kokulu kimyasal içerikleri bulunan genel yüzey temizleyicilerine alternatif doğal hoş kokulu türevleri geliştirmeye ihtiyacı duyulmuştur. Bu çalışmada yüzey temizleyici formülasyonu, <i>Lavandula intermedia</i> yağı katkısı ve son olarak yeşil sentez metoduyla elde edilen Ag NP'lerin katkısı üzerinde durulmuştur.
TITLE	Development of the Surface Cleaners Composed by Natural Ingredients
AUTHORS	Alper Aslan
E-MAIL	alperaslan13@gmail.com
DEPARTMENT	Chemistry
ABSTRACT	Due to the Covid-19 epidemic, hygiene measures have gained importance in our country and in the world. In this sense, there was a need to develop natural fragrant derivatives as an alternative to general surface cleaners with harsh odorous chemical ingredients such as chemical origin chlorine or ammonia in the market. In this study, the surface cleaner formulation, the additive of <i>Lavandula intermedia</i> oil and finally the contribution of Ag NPs obtained by the green synthesis method were emphasized.

NO	KİM 05
BAŞLIK	Atık Su Ve Aktif Çamur Karakteristiklerinin Tahmininde Karar Ağaçları Ve Yapay Sinir Ağlarının Karşılaştırılması
YAZARLAR	Tolga Kacur Oğuz Akpolat
E-POSTA	tolgakacur@gmail.com
ANABİLİM DALI	Kimya Anabilim Dalı
ÖZET	Atık suların özelliklerinin belirlenmesinde biyolojik oksijen ihtiyacı (BOD ₅), atık su arıtma tesislerine gelen ham atık su veya arıtılmış atık sudan alınan örneklerle yapılacak olan asitlik (pH), sıcaklık (T), iletkenlik (C), çözülmüş oksijen (DO), oksijen doygunluğu (SO), tuzluluk (SA), elektriksel iletkenlik (EC), kimyasal oksijen ihtiyacı (COD), askıda katı madde (LSS), toplam azot (TN), toplam fosfor (TP) ile BOD ₅ en az 5 gün sürerken diğerlerin hepsi bir günden az olmaktadır. Daha önce yapılan yukarıdaki parametrelerin ölçüldüğü bir çalışmada 334 adet örneğe ilişkin veri setinde bulunan bu parametrelerinin karar ağacı yöntemiyle KNIME veri madenciliği paketinden yararlanarak BOD ₅ parametresine etkileri irdelenmiştir. Böylece BOD ₅ parametresine etkileri bilinen parametrelerin ağırlıklı etkileri dikkate alınarak sonucu bilinmeyen bir örneğin muhtemel BOD ₅ değerinin tahminine çalışılmıştır. Bu çerçevede yapılmış olan bu çalışmada da bu veri seti esas alınarak, veri madenciliği yöntemlerinden Karar Ağaçları ve Yapay Sinir Ağları hem yapısal hem de sonuçlar açısından ayrıntılı olarak incelenmiştir.
TITLE	Comparison Of Decision Trees And Artificial Neural Networks In Estimating Of Wastewater And Active Sludge Characteristics
AUTHORS	Tolga Kacur Oğuz Akpolat
E-MAIL	tolgakacur@gmail.com
DEPARTMENT	Chemistry
ABSTRACT	In determining the characteristics of wastewater, biological oxygen demand (BOD ₅), acidity (pH), temperature (T), conductivity (C), dissolved oxygen (DO), oxygen saturation to be made with samples taken from raw wastewater or treated wastewater coming to wastewater treatment plants (SO), salinity (SA), electrical conductivity (EC), chemical oxygen demand (COD), suspended solids (LSS), total nitrogen (TN), total phosphorus (TP) and BOD ₅ last for at least 5 days, while all the others are combined. is less than a day. In a previous study in which the above parameters were measured, the effects of these parameters in the data set of 334 samples on the BOD ₅ parameter were examined by using the decision tree method and the KNIME data mining package. Thus, the possible BOD ₅ value of an unknown sample was tried to be estimated by considering the weighted effects of the parameters whose effects on the BOD ₅ parameter are known. In this study, which was carried out within this framework, on the basis of this data set, Decision Trees and Artificial Neural Networks from data mining methods were examined in detail both in terms of structure and results.

NO	KİM 06
BAŞLIK	Calendula Officinalis/Kuaternize Kitosan Temelli Nanolif Biyoaktif Yara Örtüsü Üretimi
YAZARLAR	Hilal Gönen
E-POSTA	h.lalg.nen@gmail.com
ANABİLİM DALI	Kimya Anabilim Dalı
ÖZET	<p>Bu çalışmada elektroğirme yöntemi ile kuaternize kitosan temelli biyoaktif yara örtüsü üretilmiştir. Üretilen biyoaktif yara örtüsü matrisi olarak kullanılacak kuaternize kitosan türevi kitosanın glisidil trimetil amonyum klorür ile reaksiyonu yöntemi ile sentezlenmiştir. Böylece biyoyumluluk, biyobozunurluk, antibakteriyal aktivite, düşük toksisite gibi benzersiz özellikleri nedeniyle ilaç salınımı, yara iyileşmesi ve doku mühendisliği gibi farklı biyolojik ve biyomedikal uygulamalarda yaygın olarak kullanılan doğal bir polimer olan kitosanın sudaki çözünürlüğünü arttırılmış ve daha verimli bir yara örtüsü üretilmesi hedeflenmiştir. Noniyojenik kuaternize kitosan türevinin elektroğirilebilmesi için PVA esnek polimeri kullanılmıştır. Ayrıca yara örtüsünün biyoaktivitesinin arttırılması için biyoaktif bileşen olan Calendula officinalis özütü elektroğirme çözeltisine yüklenmiştir. Elektroğirme parametrelerinin optimizasyonu ile farklı bileşimlerde dört farklı sınıf (HTCC+PVA, HTCC+PVA+Biyoaktif bileşen) yara örtüsü üretilmektedir. Üretilen örtülerin karakterizasyon çalışmaları yapılmış ve in-vitro salım kinetikleri incelenmiştir</p>
TITLE	
AUTHORS	
E-MAIL	
DEPARTMENT	
ABSTRACT	

NO	KİM 07
BAŞLIK	Elektronano Diyagnostik Leishmania Platformları
YAZARLAR	Benay Perk, Ülkü Anık
E-POSTA	benayy97@hotmail.com , ulkuanik@mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	Kimya Anabilim Dalı
ÖZET	<p>Leishmaniasis, Leishmania türlerinin protozoalarının neden olduğu vektör kaynaklı paraziter bir hastalıktır. Bu hastalık, enfekte olmuş tatarcıkların ısırıkları yoluyla insanlara bulaşır. Leishmaniasis'in erken teşhisinin hastaların sakat kalmasını veya ölmesini engellediği belirtilmektedir. Bu nedenlerle, Leishmaniasis'in erken teşhisine olanak sağlayacak pratik ve etkili cihazların geliştirilmesi oldukça önemlidir. Bu çalışmada, bakır metal organik çerçeve (Cu-MOF) modifiye altın ekran baskılı elektrotlar (AuSPE) kullanarak Leishmania paraziti için yeni bir elektrokimyasal immünosensör geliştirmeyi amaçlanmıştır. Cu-MOF yapısının morfolojisi ve atomik bileşimi, taramalı elektron mikroskopu (SEM), SEM-görüntüleme, elementel dağılım spektroskopisi ve X-ışını kırınım analizi ile karakterize edilmiştir. Daha sonra elektrokimyasal impedans spektroskopisi (EIS) ile KMP-11 Leishmania antijenlerinin miktarı ve immobilizasyon süresi, inkübasyon süresi, pH ve sıcaklık gibi optimizasyon çalışmaları yapılmıştır. gp63 in vitro kültürde ve in vivo olarak kum sineği vektörünün orta hücrelerinde bulunmaktadır. Bu nedenle, gp63'ün Leishmania saptanmasında en iyi hedef olduğu düşünülmektedir. gp63 antikor tespitinin elektrokimyasal tespiti yapılmıştır ve (EIS) tekniği ile izlenmiştir. Anti-VEGF, anti-AFP ve anti-IgG gibi girişimci moleküllerin anti gp63 antikor tespiti üzerindeki etkileri incelenmiştir. Son olarak ham antijen ve negatif serum örnekleri ile gerçek numune uygulama çalışması yapılmıştır.</p>
TITLE	Electronano Diagnostic Leishmania Platforms
AUTHORS	Benay Perk, Ülkü Anık
E-MAIL	benayy97@hotmail.com , ulkuanik@mu.edu.tr
DEPARTMENT	Department of Chemistry
ABSTRACT	<p>Leishmaniasis is a vector-borne parasitic disease caused by protozoa of Leishmania species. This disease is transmitted to humans through the bites of infected sandflies. It is stated that early diagnosis of Leishmaniasis prevents patients from becoming disabled or dying. For these reasons, it is very important to develop practical and effective devices that will allow the early diagnosis of Leishmaniasis. In this study, we aimed to develop a new electrochemical immunosensor for Leishmania parasite using copper metal organic framework (Cu-MOF) modified gold screen-printed electrodes (AuSPE). The morphology and atomic composition of the Cu-MOF structure were characterized by scanning electron microscopy (SEM), SEM-imaging, elemental dispersion spectroscopy and X-ray diffraction analysis. Then, optimization studies such as amount of KMP-11 Leishmania antigens and immobilization time, incubation time, pH and temperature were performed by electrochemical impedance spectroscopy (EIS). gp63 is found in the middle cell of the sand fly vector in vitro and in vivo. This high is in detecting gp63 in the best target state in Leishmania. Electrochemical detection of gp63 antibody detection was carried out and monitored with (EIS) technique. The effects of interfering molecules such as anti-VEGF, anti-AFP and anti-IgG on anti-gp63 antibody detection were investigated. Finally, a real sample application study was carried out with crude antigen and negative serum samples.</p>

NO	KİM 08
BAŞLIK	Co/2Fe MOF YAPISININ OKSİDAZ MİMİK ÖZELLİĞİ KULLANILARAK AMPEROMETRİK SIALİK ASİT BİYOSENSÖRLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ
YAZARLAR	Okan AVCI, Ülku Anık
E-POSTA	okann.avci@hotmail.com , ulkuanik@mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	Kimya Anabilim Dalı
ÖZET	<p>Glikan zincirinin sonunda bulunan bir monosakarit olan sialik asit (SA), kanser dahil birçok hastalık için biyobelirteç görevi görür. Pankreas kanseri, akciğer, prostat, meme, yumurtalık, kolon ve tiroid kanserleri gibi bir dizi tümörde artan SA serum konsantrasyonları tespit edilmiştir. Bu çalışmada SA tespiti için oksidaz enzimini taklit eden MOF yapısını içeren amperometrik SA biyosensörü geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla oksidaz enzim mimik materyali olarak Co/2Fe bimetalik organik çerçeve (MOF) kullanılmıştır. Sentezlenen Co/2Fe MOF yapısının morfolojileri ve atomik bileşimi, taramalı elektron mikroskobu (SEM), SEM-haritalama ve Enerji Dağılımlı X-Işını Spektroskopisi ile karakterize edilmiştir. Sonraki dönemlerde biyosensörün hazırlanması için, altın yüzey baskılı elektrot (AuSPE), sentezlenmiş Co/2Fe bimetalik MOF ile modifiye edilecektir. Daha sonra üzerine N-asetilnöroaminik Asit Aldolaz (NANA-Aldolaz) enzimi de eklenecektir. Bu enzim, serbest SA'yı piruvat ve N-asetil-D mannozamine dönüştürür. Bu dönüşümden sonra, Co/2Fe bimetalik MOF'u taklit eden oksidaz, piruvatu asetilfosfata ve oksijeni H₂O₂'ye dönüştürür. O₂ tüketimi amperometrik olarak yaklaşık -0.7 V'de izlenecektir. Co/2Fe bimetalik MOF miktarı ve NANA-Aldolaz miktarı gibi deneysel parametrelerin optimizasyonu yapıldıktan sonra geliştirilen SA biyosensörü için analitik karakteristik çalışmaları incelenecektir. Bu amaçla belirtme alt sınırı, saptama alt sınırı ve bağıl standart sapma değerleri hesaplanacaktır. Ürik asit, askorbik asit, glukoz, sistein ve sığır serum albümini gibi reaktiflerinin SA tespiti üzerindeki etkileri incelenecektir.</p>
TITLE	DEVELOPMENT OF AMPEROMETRIC SIALIC ACID BIOSENSORS USING THE OXIDASE MIMIC FEATURE OF Co/2Fe MOF STRUCTURE
AUTHORS	Okan Avcı, Ülku ANIK
E-MAIL	okann.avci@hotmail.com , ulkuanik@mu.edu.tr
DEPARTMENT	Department of Chemistry
ABSTRACT	<p>Sialic acid (SA), a monosaccharide located at the end of the glycan chain, acts as a biomarker for many diseases, including cancer. Increased serum concentrations of SA have been detected in a number of tumors such as pancreatic cancer, lung, prostate, breast, ovarian, colon, and thyroid cancers. In this study, it was aimed to develop an amperometric SA biosensor containing the MOF structure that mimics the oxidase enzyme for the detection of SA. For this purpose, oxidase enzyme mimic material was used. Co/2Fe bimetallic organic framework (MOF) was used as the substrate. The morphologies and atomic composition of the synthesized Co/2Fe MOF structure were characterized by scanning electron microscopy (SEM), SEM-mapping and Energy Dispersive X-Ray Spectroscopy. The gold screen-printed electrode (AuSPE) will be modified with synthesized Co/2Fe bimetallic MOF. Then, N-acetylneuroaminic Acid Aldolase (NANA-Aldolase) enzyme will be added to it. This enzyme converts free SA to pyruvate and N-acetyl-D mannosamine. After this conversion, the Co/2Fe bimetallic MOF mimic oxidase converts pyruvate to acetylphosphate and oxygen to H₂O₂. O₂ consumption will be monitored amperometrically at approximately -0.7 V. After the optimization of experimental parameters such as Co/2Fe bimetallic MOF amount and NANA-Aldolase amount, analytical characteristic studies for the developed SA biosensor will be examined. For this purpose, lower limit of detection, lower limit of detection and Relative standard deviation values will be calculated. The effects of reagents such as uric acid, ascorbic acid, glucose, cysteine and bovine serum albumin on the detection of SA will be examined.</p>

MADEN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

NO	MDN 01
BAŞLIK	Silpeps öğütücü ortamı boyunun bir krom cevherinin bilyalı değirmende kuru öğütülme performansı üzerine etkisinin belirlenmesi
YAZARLAR	Mehmet Oruç, Ömürden Genç
E-POSTA	parys_phyrar@hotmail.com, ogenc@mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	Maden Mühendisliği
ÖZET	<p>Bu tez çalışmasında, silindirik şekilli silpeps öğütücü ortam boyu ve dağılımının, düşük tenörlü krom cevherinin öğütülme performansı üzerine etkisi incelenmiştir. Bu amaçla, cevher kuru olarak çubuklu değirmende 3.35mm'nin altına öğütülmüştür. Standard Bond bilyalı değirmeninde kesikli kinetik testler 25sn, 1dk, 3dk, 5dk, 10dk'lık durma zamanı koşullarında yürütülmüştür. Testlerde 40x40mm, 35x35mm 30x30mm, 25x25mm, 19x19mm, 16x16mm silindirik şekilli çelik silpeps öğütücü ortamı kullanılmıştır. Öğütme performansını ölçmede kullanılan bir parametre niteliğinde olan özgül kırılma hızı fonksiyonları mükemmel karışım öğütme modeline göre, JKSimmet cevher hazırlama yazılımının model uydurma modülü kullanılarak belirlenmiştir. Kinetik testlerden elde edilen değirmen ürünü tane boyu dağılımlarından öğütmede harcanan ton başına düşen enerji miktarı (kW/s/t) hesaplanmıştır. Enerji tüketimi değerleri değirmen ürünü inceliğine bağlı olarak değerlendirilmiştir. Kesikli testlerden elde edilen tane boyu dağılımları ve kırılma hızı fonksiyonlarındaki değişim silpeps şarjı dağılımlarına bağlı olarak değerlendirilmiş ve öğütme performansı belirlenmiştir.</p> <p>Anahtar Kelimeler: öğütme, bilyalı değirmen, silpeps, kırılma hızı, matematiksel modelleme, krom</p>
TITLE	Determination of the effect of cylpeps grinding media size on ball mill dry grinding performance of a chromite ore
AUTHORS	Mehmet Oruç, Ömürden Genç
E-MAIL	parys_phyrar@hotmail.com, ogenc@mu.edu.tr
DEPARTMENT	Mining Engineering
ABSTRACT	<p>Effect of cylindrical cypeps grinding media size and distribution on grinding performance of a low-grade chromite ore was investigated in this thesis study. For this purpose, ore was dry ground in a rod mill down to 3.35mm particle size. Batch grinding kinetic tests were performed for retention time interval conditions of 25sec, 1min, 3min, 5min, and 10min. 40x40mm, 35x35mm, 30x30mm, 25x25mm, 19x19mm, 16x16mm cylindrical cypeps grinding media sizes were used in the tests. Specific breakage rate functions which is a parameter used to measure the grinding performance was determined according to the perfect mixing grinding model by using the model fit module of the JKSimmet ore processing software. Specific energy consumption (kWh/t) was calculated on the basis of mill product particle size distributions obtained from the kinetic tests. Energy consumption values were evaluated based on the mill product fineness. Particle size distributions obtained from batch tests and variations in breakage rate functions were evaluated on the basis of cypeps charge distributions and grinding performance was determined.</p> <p>Keywords: grinding, ball mill, cypeps, breakage rate, mathematical modelling, chromite</p>

MATEMATİK ANABİLİM DALI

NO	MAT 01
BAŞLIK	Dönel Yüzeyler Üzerinde Jeodezik Probleminin Çözümü için Ayırık Adomian Ayrıştırma Metodunun Kullanılması
YAZARLAR	Sibel Paşali Atmaca, Figen Özpınar, Özden Gürler
E-POSTA	gurler.ozden.maths@gmail.com
ANABİLİM DALI	Matematik
ÖZET	<p>“Yüzey üzerinde, düzlemdeki doğrulara benzer rolü üstlenen bir geometrik nesne nedir, nasıl tanımlanabilir ?” diye düşündüğümüzde örneğin bir küre yüzeyi gibi bazı yüzeyler üzerinde doğrular olamayacağı gelir aklımıza. Bu nedenle doğruların temel özelliklerinden faydalanarak bu tür geometrik nesnelere belirlemek güzel bir yoldur. Geometrik nesnelere belirlemede, doğruların önemli bir özelliği ikinci türevlerinin sıfır olmasıdır. M yüzeyi üzerinde birim hızlı bir α eğrisi için $\alpha''_{teget} = 0$ ($K_g = 0$) ise bu eğriye jeodezi yani jeodezik eğriliği sıfır eğri deniyor.</p> <p>Bahsedilen jeodezik eğriler ile karşımıza çıkan bazı problemleri, başlangıç ve sınır koşulları altındaki problemler haline getirerek Ayırık Adomian Ayrıştırma yöntemiyle çözümlenmesine geçiş yapılacaktır. Ayırık Adomian yöntemiyle çözüm algoritmaları geliştirilip, nümerik yöntemleri, farklı dönel yüzeyler üzerinde çalıştırma ile sonuçlandırılacaktır. Bu sayede algoritmalar ile matematiksel programlama dillerinde(Wolfram Mathematica, Python) grafiksel desteklemelerle çalışmayı görselleştireceğiz.</p> <p>Sunum özetle, bir dönel yüzey üzerinde verilen iki nokta arasındaki jeodezi eğrisini belirlemek üzere yani bir ters problemin çözümünde Adomian ayrıştırma yönteminin bir varyasyonunu kullanmak üzerinedir.</p>
TITLE	Using the Discrete Adomian Decomposition Method to Solve the Geodesic Problem on Rotating Surfaces
AUTHORS	Sibel Paşali Atmaca, Figen Özpınar, Özden Gürler
E-MAIL	gurler.ozden.maths@gmail.com
DEPARTMENT	Mathematics
ABSTRACT	<p>“What is a geometric object that plays a similar role to lines on a plane on the surface, how can it be defined? “When we think about it, it comes to our mind that there cannot be lines on some surfaces, such as the surface of a sphere. For this reason, it is a nice way to identify such geometric objects by making use of the basic properties of lines. An important property of lines in determining geometric objects is that their second derivative is zero. If $\alpha''_{teget} = 0$ ($K_g = 0$) for a unit velocity α curve on the M surface, this curve is called a geodesy, that is, a zero geodetic curvature curve.</p> <p>Some problems encountered with the mentioned geodesic curves will be transformed into problems under initial and boundary conditions and will be solved by the Discrete Adomian Decomposition method. Solution algorithms will be developed with the discrete Adomian method and will be concluded by running the numerical methods on different rotating surfaces. In this way, we will visualize working with algorithms and graphical supports in mathematical programming languages (Wolfram Mathematica. Python)</p> <p>In summary, the presentation is about using a variation of the Adomian decomposition method in solving an inverse problem to determine the geodesy curve between two given points on a rotational surface.</p>

NO	MAT 02
BAŞLIK	Bitcoin Volatilite Tahmini için Gram Açısal Alanlar ve Derin Öğrenme Uygulaması
YAZARLAR	Oğuzhan Güler, Ömer Akgüller
E-POSTA	oguzhanguler@posta.mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	Matematik
ÖZET	Kripto dijital paraların fiyatlarındaki değişkenlik, madenciliğin zorluğu, piyasaların spekülasyonlara açık olması, popülerlikleri, alternatif madeni paraların fiyatı, borsalar, duygular ve bazı yasal faktörler gibi etkenler göz önünde bulundurulduğunda piyasaların volatilitelerinin incelenmesi oldukça önem kazanmaktadır. Sunulan bu çalışmada Bitcoin (BTC) fiyat volatilitesi için derin öğrenme temelli bir yöntem geliştirilmiştir. BTC fiyat zaman serisinden elde edilen ve her bir zaman noktası arasındaki bazı zamansal korelasyonu temsil eden bir görüntüler evrimsel sinir ağları ile sınıflandırılmış ve volatilitesi tahmini gerçekleştirilmiştir.
TITLE	Gramian Angular Fields for Bitcoin Volatility Prediction and Deep Learning Application
AUTHORS	Oğuzhan Güler, Ömer Akgüller
E-MAIL	oguzhanguler@posta.mu.edu.tr
DEPARTMENT	Mathematics
ABSTRACT	Studying the volatility of the prices of crypto digital currencies is becoming important due to the difficulty of mining, the openness of the markets to speculation, their popularity, the price of alternative coins, stock markets, emotions and some legal factors. In this study, a deep learning-based method has been developed for Bitcoin (BTC) price volatility prediction. Images obtained from the BTC price time series representing some temporal correlation between each time point were classified with convolution neural networks and volatility estimation was performed.

NO	MAT 03
BAŞLIK	Soft Topolojik Uzaylarda Bazı Sonuçlar
YAZARLAR	Gül Dursun, Doç. Dr. Mustafa Burç Kandemir
E-POSTA	guldursun@posta.mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	Matematik ABD
ÖZET	Genel topolojide, bir topolojik uzayın bir alt kümesi, topolojiyi karakterize edecek şekilde, iç nokta, kapanış noktası vb gibi özel noktalara sahiptir. Bu kavramların soft topolojik uzaylarda karşılığı yoktur. Bu çalışmada, bir soft topolojik uzayda uzayın bir noktasının soft iç nokta, soft kapanış noktası vb gibi olma tanımları verilmiştir. Buradan hareketle bir noktanın soft komşuluğu kavramı tanımlanmış ve temel özellikleri verilmiştir. Her bir soft kümenin dolayısıyla soft topolojik uzayın bir bilgi sistemi olduğu argümanı da kullanılarak soft komşuluk ile bilgi sistemleri arasındaki ilişki araştırılmış ve bir karar verme metodu verilmiştir.
TITLE	Some Results on Soft Topological Spaces
AUTHORS	Gül Dursun, Assoc. Prof. Dr. Mustafa Burç Kandemir
E-MAIL	guldursun@posta.mu.edu.tr
DEPARTMENT	Mathematics
ABSTRACT	In general topology, a subset of a topological space has special points, such as interior point, closure point, etc., to characterize the topology. There is no correspondence these concepts in soft topological spaces. In this study, definitions of soft interior point, soft closure point etc. in a soft topological space are given. From this point of view, the concept of soft neighborhood of a point is defined and its basic properties are given. Moreover, by using the argument that each soft set and therefore soft topological space is an information system, the relationship between soft neighborhood and information systems has been investigated and a decision making method has been given.

NO	MAT 04
BAŞLIK	Kesirli Pantograf Diferansiyel Denklemler İçin Bernstein Seri Yaklaşımı
YAZARLAR	Burak Topaloğlu, Elçin Gökmen
E-POSTA	burakmaths@gmail.com, egokmen@mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	Matematik
ÖZET	Bu çalışmada, kesirli pantograf diferansiyel denklemleri çözmek için Bernstein seri çözümü yöntemi tanıtılacaktır. Bu metod yardımıyla denklemdaki terimlerin temel matris formları bulunur ve sıralama noktaları ile bilinmeyenleri Bernstein katsayıları olan cebirsel denklem sistemine dönüştürülerek yaklaşık çözümler elde edilir. Yöntemin etkinliğini ve uygulanabilirliğini göstermek için sayısal örnekler verilmiştir. Elde edilen bulgular literatürde bilinen bazı metotlar ile karşılaştırılıp sonuçlar tablo ve grafiklerle sunulmuştur.
TITLE	Bernstein Series Approach For Fractional Pantograph Differential Equations
AUTHORS	Burak Topaloğlu, Elçin Gökmen
E-MAIL	burakmaths@gmail.com, egokmen@mu.edu.tr
DEPARTMENT	Mathematics
ABSTRACT	In this study, the Bernstein series solution method will be introduced in order to solve fractional pantograph differential equations. With the help of this method, the basic matrix forms of the terms in the equation can be found. By using the collocation points the problem is transformed into a system of algebraic equations which has unknown Bernstein coefficients and approximate solutions being obtained. Numerical examples are given to show the effectiveness and applicability of the method. The findings obtained are compared with some methods known in literature and the results are presented in tables and graphics.

NO	MAT 05
BAŞLIK	Geometrik Graflar Ve 3B Gömmeleri
YAZARLAR	Sibel Paşali Atmaca, İlayda Yücel
E-POSTA	foei@outlook.com , sibelmurat2002@yahoo.com
ANABİLİM DALI	Matematik
ÖZET	<p>Matematiğin birçok dalı temel hesaplama, hareket ve ölçüm problemleri tarafından motive edilirken, Graf teorisinin geliştirilmesine yol açan problemler genellikle hayal gücünü harekete geçirmekten ziyade yaratıcılığı test etmek için tasarlanmış bulmacalardan biraz daha fazlasıydı. Ancak bu tür bulmacaların bariz önemsizliğine rağmen, matematikçilerin ilgisini çektiler ve bunun sonucunda graf teorisi, şaşırtıcı bir çeşitlilik ve derinlikle teorik sonuçlar açısından zengin bir konu haline geldi. (Biggs, Lloyd ve Wilson, 1936, s. 1). Graf teorisi de kendi içerisinde dallara ayrılmaktadır. Bunlardan biri olan Geometrik Grafları tez çalışmamızda inceleyeceğiz. Geometrik graf düzlem üzerinde çizilen graflarımızdır. Delaunay, Gabriel, Reeb ve β-iskeleti geometrik graftır. Bu graf türü hesaplamalı geometriye önemli derecede katkıda bulunmaktadır. Aynı zamanda graf teorisi günlük hayatımızda ki problemlerine bile çözüm yolu olmaya devam etmektedir. Geometrik graf ile birlikte matematiksel modellerde inceleme yapılacaktır. Matematiksel modeller üzerinden belirli sayıda örneklem alıp nokta bulutları oluşturulacak ve daha sonra Delaunay, Gabriel ve β-iskeleti grafları incelenecektir.</p>
TITLE	Geometric Graphs And 3D Embeddings
AUTHORS	Sibel Paşali Atmaca, İlayda Yücel
E-MAIL	foei@outlook.com , sibelmurat2002@yahoo.com
DEPARTMENT	Mathematics
ABSTRACT	<p>While many branches of mathematics were motivated by fundamental computation ,motion and measurement problems,the problems that led to the devolpment of Graph theory were often little more than puzzles designed to test creativity rather than to stimulate imagination.But despite the apparent insignificance of such puzzles,they aroused the interest of mathematicians,and as a result Graph theory became a subject rich in theoretical implications with an astonishing variety and depth.(Biggs,Lloyd and Wilson,1936,p.1).Graph theory is also divided into branches in itself.In our thesis,we will examine one of them,Geometric Graphics. Geometric graphs are graphs drawn on a plane.Delaunay,Gabriel and Reeb and β-skeleton geometric Graph.This chart type makes an important contribution to computational geometry.At the same time,Graph theory continues to be a solution even to problems in our daily life.Mathematical models will be examined together with geometric graphics.Point clouds will be created by sampling a certain number of mathematical models, and then Delaunay,Gabriel and β-skeleton graphs will be examined.</p>

NO	MAT 06
BAŞLIK	e-YEREL KAPALI KÜMELER ÜZERİNE
YAZARLAR	Bilge İzci, Murad Özkoç
E-POSTA	bilgeizci@posta.mu.edu.tr , murad.ozkoc@mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	Matematik
ÖZET	Yerel kapalı küme kavramı ilk kez 1966 yılında Bourbaki tarafından ortaya atılmıştır. Daha sonra β -yerel kapalı küme kavramı 1998 yılında Gnanambal ve Balachandran tarafından tanımlanmıştır. 2001 yılında feebly yerel kapalı küme ve b-yerel kapalı küme kavramları, Nasef tarafından tanımlanmıştır. Bu çalışmada, 2008 yılında E. Ekici tarafından verilen e-açık küme ve e-kapalı küme kavramları yardımıyla e-yerel kapalı küme kavramı tanımlanmıştır. Bu kavramın bazı temel özellikleri incelenmiştir. Ayrıca e-kapalı küme kavramının bazı karakterizasyonları elde edilmiştir. Tanımlanan kavramın literatürde yer alan diğer bazı yerel kapalı küme türleri ile arasındaki ilişkiler ortaya konmuştur.
TITLE	ON e-LOCALLY CLOSED SETS
AUTHORS	Bilge İzci, Murad Özkoç
E-MAIL	bilgeizci@posta.mu.edu.tr , murad.ozkoc@mu.edu.tr
DEPARTMENT	Mathematics
ABSTRACT	The concept of locally closed set was first introduced by Bourbaki in 1966. Subsequently, the notion of β -locally closed set was defined by Gnanambal and Balachandran in 1998. In 2001, the notions of feebly locally closed set and b-locally closed set were defined by Nasef. In this study, we introduce the notion of e-locally closed set via the notions of e-open set and e-closed set defined by E. Ekici in 2008. Some fundamental properties of this notion are examined. Also, some characterizations of the notion of e-closed set were obtained. The relationships between the defined notion and some other locally closed set types in the literature are revealed.

NO	MAT 07
BAŞLIK	Zaman Skalasında Eğrilerin Hiperdüzlemleri
YAZARLAR	Doç.Dr. Sibel Paşali Atmaca, Ayça Koç
E-POSTA	sibelmurat2002@yahoo.com , ayca-arden@hotmail.com
ANABİLİM DALI	Matematik
ÖZET	<p>Son yıllardaki hesapsal süreçler ile ilgili gelişmeler geometrik yapıların diskret geometrisinin önemini her zamankinden daha fazla ortaya çıkarmıştır. Diskretleştirme süreçlerinde ise zaman skalası teorisi mimetik özelliğinden ötürü oldukça etkin bir araç olmuştur. Tez çalışmamızda zaman skalalarında parametrelenmiş eğrilerin oskülatör, normal ve rektifiyen hiperdüzlemlerinin denklemleri bulunacak simetrik diferansiyel kullanılarak zaman skalalarında vektör değerli fonksiyonlar tanımlanacak ve analiz edilecektir. Kapalı bir topolojiye sahip eğrilerin topolojilere uygun olarak tamamen diskret ve hem diskret hem de sürekli parçalar içeren örnekler analiz edilecektir. Tamamen diskret ve hem sürekli hem de diskret parçalara sahip eğri örnekleri incelenecektir.</p>
TITLE	Hyperplanes of curves in time scale
AUTHORS	Doç.Dr. Sibel Paşali Atmaca, Ayça Koç
E-MAIL	sibelmurat2002@yahoo.com , ayca-arden@hotmail.com
DEPARTMENT	Matematik
ABSTRACT	<p>Developments in computational in recent years have revealed the importance of discrete geometric structures. Time scale theory has been very effective tool in discretization processes due to its mimetic feature. In our thesis, the equations of the osculator, normal and rectifying hyperplanes of the curves parameterized on time scales will be found, and vector valued functions will be defined and analyzed on time scales by using the symmetrical differential.</p> <p>Samples of completely discrete and both discrete and continuous parts of curves with a closed topology will be analyzed in accordance with topologies. Examples of curves that are completely discrete and have both discrete and continuous segments will be examined.</p>

NO	MAT 08
BAŞLIK	Ölçüsel Hiper-Yapılar Üzerine
YAZARLAR	Mustafa Burç Kandemir, Sibel Yavaş
E-POSTA	sibelyavass44@gmail.com
ANABİLİM DALI	Matematik Anabilim Dalı
ÖZET	Literatüre ilk kez hiper yapı teorisi F.Marty tarafından 1934 yılında hiper işlem ve hiper grup tanımının yapılmasıyla kazandırılmıştır. Diğer yandan; ölçülebilir fonksiyonların sınıfı, topolojik uzay, açık küme ve sürekli fonksiyon diğer bir taraftan da ölçülebilir uzay, ölçülebilir küme ve ölçülebilir fonksiyon kavramları arasındaki benzerlikleri güçlü bir şekilde belirtmiştir. Bu çalışmada hiper işleme ölçü kavramı eklenip yapacağımız yeni tanımlar üzerinden ölçü kavramının hiper cebirsel yapılara etkisi olup olmadığı incelenmiştir.
TITLE	On Measuremental Hyper-Structures
AUTHORS	Mustafa Burç Kandemir, Sibel Yavaş
E-MAIL	sibelyavass44@gmail.com
DEPARTMENT	Department of Mathematics
ABSTRACT	The theory of hyperstructure was first introduced to the literature by F.Marty in 1934 with the definition of hyperoperation and hypergroup. On the other hand; class of measurable functions, topological space, open set and continuous function, on the other hand, strongly indicated the similarities between the concepts of measurable space, measurable set and measurable function. In this study, it has been examined whether the concept of measure has an effect on hyper algebraic structures through the new definitions we will make by adding the concept of hyperprocessing measure.

NO	MAT 09
BAŞLIK	Esnek Topoloji Üzerinde Ağlar Ve Süzgeçler
YAZARLAR	Asiye Elif Sonugür, Bekir Tanay
E-POSTA	asiyeelifsonugur@posta.mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	MATEMATİK
ÖZET	<p>Esnek küme teorisi; ekonomide, mühendislikte, çevresel faktörlerde bazı belirsizlik problemlerinin klasik matematik metotlarıyla çözülemeyişi sonucunda Molodtsov'un 1999'da geliştirdiği bir kavramdır. Esnek küme, X evrensel küme, E bir parametre kümesi ve F, parametre kümesinden evrensel kümenin kuvvet kümesine tanımlanan bir eşleme olmak üzere oluşturulan (F, E) ikilileri olarak ifade edilir. Klasik kümeden farkı fonksiyon değerli bir küme olmasıdır ve klasik kümede incelenen sadece kümede olma ve kümede olmama durumlarının dışında ara formların da yani yaklaşık durumların da araştırılmasıdır. Shabir ve Naz 2011'de esnek küme üzerinde esnek topolojik uzay, esnek iç nokta, bir noktanın esnek komşuluğu kavramlarını incelemiştir. Bartle 1955'te, klasik kümede topoloji inşa etmeye her zaman yeterli olmayan dizilerin genişletilmiş bir yapısı olan ağ ve süzgeç kavramlarını tanıtmıştır. Esnek topolojide de esnek ağ kavramını 2013'te Çetkin ve Aygün ve esnek süzgeç kavramını ise 2012'te Şahin ve Küçük ifade etmiştir. Bu çalışmada, klasik kümelerdeki ağ ve süzgeç kavramları üzerindeki çalışmalar ve bu kavramlarla ilgili günümüze kadar yapılmış Esnek Küme Teorisindeki çalışmalar yapıları itibarıyla detaylı olarak incelenerek özellikle yönelmiş esnek küme ve dolayısıyla esnek ağ kavramları arasındaki bazı ilişkiler verilmiş ve ayrıca esnek süzgeç ile ilgili bazı sonuçlar ifade edilmiştir.</p>
TITLE	On The Nets And Filters On Soft Topology
AUTHORS	Asiye Elif Sonugür, Bekir Tanay
E-MAIL	asiyeelifsonugur@posta.mu.edu.tr
DEPARTMENT	MATHEMATICS
ABSTRACT	<p>Soft set theory is a notion developed by Molodtsov in 1999 as a result of the inability to solve some uncertainty problems in economics, engineering and environmental factors with classical mathematical methods. The soft set is pairs (F, E) constructed with X the universal set, E a parameter set, and F defined mapping from the parameter set to the power set of the universal set. The difference from the classical set is that it is a function-valued set, and in addition to being in the set and not in the set, the intermediate forms, that is, the approximate situations are investigated. In 2011, Shabir and Naz examined the notions of soft topological space, soft interior point, soft neighborhood of a point. Bartle introduced the notions of net and filter in 1955, which is an extended structure of sequences that are not always sufficient to construct a topology on a classical set. In soft topology, the notion of soft net was introduced in 2013 by Çetkin and Aygün the notion of soft filter in 2012 by Şahin and Küçük. In this study, the studies on the notions of net and filter in classical sets and the studies in Soft Set Theory related to these notions are examined in detail in terms of their structures, and some relations between the notions of directed soft set and therefore soft net are given, and also some results about the soft filter. Expressed.</p>

NO	MAT 10
BAŞLIK	Esnek Kümelerde Esnek Nokta Kavramı Ve Esnek Topolojide Bazı Uygulamaları
YAZARLAR	Merve Yeşilgül, Bekir Tanay
E-POSTA	yesilgulmerve@gmail.com
ANABİLİM DALI	MATEMATİK
ÖZET	<p>Esnek kümeler teorisi belirsizlikler içeren tipteki bazı problemlerin çözümü için matematiksel bir araç olarak 1999 yılında Molodtsov tarafından ortaya atıldı. Bu teoriyle ilgili çalışmalar başta matematik olmak üzere mühendislik, tıp, sosyal bilimler gibi pek çok bilim dalında ve günlük hayatta karşılaştığımız karar verme problemleri gibi pek çok problemde hızlı bir şekilde uygulama imkanı bulmuştur.2003 yılında Maji ve arkadaşları Molodtsov'un bu çalışmalarını geliştirerek esnek kümelerde birleşim, kesişim, esnek alt küme, esnek eşit küme, esnek küme tümleyeni gibi temel cebirsel işlemleri tanımlamışlardır.Şabir ve Naz bir başlangıç evreni ve sabit bir parametre üzerinde esnek topolojik uzay tanımını vererek esnek alt uzay, esnek iç nokta kavramları 2011 yılında incelemişlerdir.Zorlutuna ve arkadaşları tarafından bu çalışmada üzerinde sıklıkla duracağımız bir "esnek nokta" ve bir "esnek aitlik" tanımları 2012 yılında yapılmıştır.</p> <p>Bu çalışmada esnek küme ve esnek topolojik uzay kavramları ele alınarak özellikleri üzerinde durulmuş ve özellikle "esnek nokta/esnek eleman" kavramı, günümüze kadar yapılan bu alandaki çalışmalar üzerinden detaylı olarak incelenmiş, birbirleri arasındaki yaklaşım farkları, kullanım avantajları/dezavantajları ortaya konularak esnek topoloji üzerindeki bazı uygulamaları incelenmiştir.</p>
TITLE	On The Concept Of Soft Point In The Soft Sets And Its Some Applications On The Soft Topology
AUTHORS	Merve Yeşilgül, Bekir Tanay
E-MAIL	yesilgulmerve@gmail.com
DEPARTMENT	MATHEMATICS
ABSTRACT	<p>The soft set theory is suggested as a mathematical tool to solve some problems including uncertainty in 1999 by Molodtsov. Studies on this theory have found the opportunity to quickly apply in many disciplines such as mathematics, engineering, medicine, social sciences, and in many problems such as decision-making problems that we encounter in daily life.Maji and his friends defined basic algebraical operations improving Molodtsov's studies such as union of softs set, intersection of softs soft subset, soft equality, and complement of a soft set in 2003.Şabir and Naz analyzed a prime universe and a constant parameter, defining soft topological space with soft subspace and soft point concepts in 2011.A different Soft point and a soft belonging definitions which we emphasize in this our study are defined by Zorlutuna and his friends in 2012.</p> <p>In this study, the concepts of soft set and soft topological space are discussed and their properties are emphasized, and especially the concept of "Soft point / Soft element" has been examined in detail over the studies carried out in this field until today, the differences in approach between each other, the advantages/disadvantages of use are revealed, and some applications on Soft topology have been studied</p>

MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİM DALI

NO	MBG 01
BAŞLIK	<i>Verbascum thapsus</i> Türünün Biyolojik Aktiviteleri
YAZARLAR	Aygun Taghiyeva, Ramazan Mammadov
E-POSTA	ayguntaghiyeva1997@mail.ru
ANABİLİM DALI	Moleküler Biyoloji ve Genetik
ÖZET	Halk arasında “Sığırkuyruğu” olarak bilinen <i>Verbascum L.</i> türleri eski zamanlardan beri hemoroit, diüretik, romatizmal ağrılar, mantar enfeksiyonları, idrar yolu hastalıkları ve solunum rahatsızlıklarının tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Scrophulariaceae familyasının bir üyesi olan <i>Verbascum thapsus</i> önemli bir şifalı bitkidir. <i>V. thapsus</i> bir veya iki yıllık Asya, Amerika ve Avusturalya’da dağlık alanlardan yol kenarlarına kadar yayılış gösteren bir bitkidir. <i>V. thapsus</i> saponinler, tanenler, flavonoidler, fenolik bileşikler açısından oldukça zengindir. İçerdiği bu bileşikler sayesinde farklı biyolojik aktiviteleri söz konusudur. Bitkiye yönelik yapılan literatür taramasında, bitkinin antioksidan, antitümör, anti inflammatuar, antibakteriyel, antiviral, antihelmin, antifungal, antimalaryal, sitotoksik ve antiülserojenik gibi aktivitelerinin olduğu belirlenmiştir. Farklı biyolojik aktivitelerinin bulunması farmasötik çalışmalar için bir kaynak niteliği taşımaktadır.
TITLE	Biological Activities of <i>Verbascum thapsus</i>
AUTHORS	Aygun Taghiyeva, Ramazan Mammadov
E-MAIL	ayguntaghiyeva1997@mail.ru
DEPARTMENT	Molecular Biology and Genetics
ABSTRACT	<i>Verbascum L.</i> species, popularly known as "Sığırkuyruğu", has been widely used in the treatment of hemorrhoids, diuretics, rheumatic pains, fungal infections, urinary tract diseases, and respiratory disorders since ancient times. <i>Verbascum thapsus</i> , a member of the Scrophulariaceae family, is an important medicinal plant. <i>V. thapsus</i> is an annual or biennial herb that grows from mountainous areas to roadsides in Asia, America, and Australia. <i>V. thapsus</i> is very rich in saponins, tannins, flavonoids, and phenolic compounds. These compounds have different biological activities. The literature review for the plant determined that the plant has antioxidant, antitumor, anti-inflammatory, antibacterial, antiviral, antihelminth, antifungal, antimalarial, cytotoxic and antiulcerogenic activities. The presence of different biological activities is a source for pharmaceutical studies.

NO	MBG 02
BAŞLIK	Bazı <i>Onopordum</i> cinslerinin biyolojik aktiviteleri
YAZARLAR	Aytaj Gasimova
E-POSTA	aitacgasimova@gmail.com
ANABİLİM DALI	Moleküler Biyoloji ve Genetik
ÖZET	<p>Çok eski çağlardan beridir insanların bitkileri hastalıkların tedavisinde kullandıkları bilinmektedir. Son yıllarda araştırmalar; bitkilerin tedavilerde ilaç ve gıda şeklinde kullanılarak insan sağlığına olan yararlarını göstermişlerdir.</p> <p><i>Onopordum</i> türleri, Akdeniz'de, Avrasya ve Kuzey Afrika'nın yarı kurak bölgelerinde yayılış gösteren devedikenileridir. <i>Onopordum</i> cinsine ait bitkiler, geleneksel olarak anti bakteriyel, hemostatik ve hipotansif özellikleri ve cilt kanseri tedavisinde etkileri bilinen Compositae familyasının üyeleridir. Yapılan literatür çalışmasına göre, <i>Onopordum</i> cinsi Türkiye'de on dokuz takson ile temsil edilmekte ve Anadolu'da tıbbi amaçla geleneksel olarak kullanılmaktadır. Bu türlerinden biri olan <i>Onopordum acanthium</i> bakterisit, kardiyotonik ve hemostatik, idrar söktürücü, sinir tedavisinde, antitümör ajanlar olarak ve mesane, solunum ve üriner sistem iltihabının tedavisinde geleneksel olarak kullanılmaktadır. <i>Onopordum illiricum</i> L., Akdeniz bölgesinde solunum ve idrar yolu iltihaplarının tedavisinde ateş düşürücü olarak ve cilt ülserlerinin tedavisinde kullanılan tıbbi amaçla kullanılan bir bitkidir. <i>Onopordum tauricum</i>'un tohumları ise böbrek hastalığının tedavisinde kullanılmaktadır.</p>
TITLE	Biological activities of some <i>Onopordum</i> species
AUTHORS	Aytaj Gasimova
E-MAIL	aitacgasimova@gmail.com
DEPARTMENT	Molecular Biology and Genetics
ABSTRACT	<p>It is known that people have been using plants in the treatment of diseases since ancient times. Studies in recent years, showed the benefits of plants to human health by using them as medicine and food in treatments.</p> <p><i>Onopordum</i> species are rough-grazing grassland thistles that are widespread in the Mediterranean and semi-arid regions of Eurasia and North Africa. Plants of the genus <i>Onopordum</i> are members of the Compositae family, traditionally known for their antibacterial, hemostatic and hypotensive properties and their effects in the treatment of skin cancer.</p> <p>The genus <i>Onopordum</i> is represented by nineteen taxa in Turkey and is traditionally used for medicinal purposes in Anatolia. <i>Onopordum acanthium</i>, is traditionally used as a bactericidal, cardiotonic and hemostatic, diuretic, nerve therapy, antitumor agents, and in the treatment of bladder, respiratory and urinary system inflammation. <i>Onopordum illiricum</i> L. is a medicinal plant used in the Mediterranean region as an antipyretic in the treatment of respiratory and urinary tract infections and in the treatment of skin ulcers. The seeds of <i>Onopordum tauricum</i> are used in the treatment of kidney disease.</p>

NO	MBG 03
BAŞLIK	In Vitro Çoğaltılan Yabani Zeytin Bitkisinde (Olea europaea var. sylvestris) Çeşitli Bor Tuzlarının Uygulanması Sonrası Askorbat Peroksidaz, Katalaz ve Süperoksit Dismutaz Gen İfadelerinin mRNA Düzeyinde İncelenmesi
YAZARLAR	Onur Çelik, Ergun Kaya
E-POSTA	onurcelik9@posta.mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı
ÖZET	Tüm canlılar gibi bitkiler de değişen çevresel koşullara moleküler mekanizmalarını değiştirerek adapte olurlar. Adaptasyonun yeterli olmadığı durumlarda ise stres koşullarına maruz kalırlar. Değişen çevre koşullarında bitkiler, ilk olarak oksidatif strese maruz kalırlar ve metabolik reaktif oksijen türleri (ROS) açığa çıkarırlar. Biyolojik reaksiyonlara girmeye oldukça meyilli olan ROS'lar bitki metabolizmasını etkileyerek bitkinin gelişimi üzerinde doğrudan etkilidir. Antioksidan enzimler ise bitkilerin oksidatif strese karşı tolerans göstermelerinde oldukça etkili olup stres toleransında görev alan enzimlerin başında gelmektedir. Bor (B), elementi de bitki büyümesi için gerekli olan eser elementlerden biridir. Bor çeşitli hücrel yolaklar üzerinde etkili olup oksidatif stresin ortadan kaldırdığı bilinmektedir. Bu çalışmada tıbbi aromatik özellikleri ile ön plana çıkan Oleaceae bitki ailesinin bir üyesi olan zeytin ağacı kullanılmıştır. In vitro koşullarda yetiştirilen zeytin bitkisinin besi ortamına farklı konsantrasyonlarda farklı bor tuzları eklenerek çeşitli antioksidan enzimlerin gen ekspresyon seviyeleri araştırılmıştır
TITLE	Investigation of Ascorbate Peroxidase, Catalase and Superoxide Dismutase Gene Expressions at mRNA Level After Application of Various Boron Salts in Wild Olive Plant (Olea europaea var. sylvestris) Reproduced In vitro
AUTHORS	Onur Çelik, Ergun Kaya
E-MAIL	onurcelik9@posta.mu.edu.tr
DEPARTMENT	Department of Molecular Biology and Genetics
ABSTRACT	Like all living things, plants adapt to changing environmental conditions by changing their molecular mechanisms. In cases where adaptation is not sufficient, they are exposed to stress conditions. Under changing environmental conditions, plants are first exposed to oxidative stress and release metabolic reactive oxygen species (ROS). ROS's, which are very prone to enter into biological reactions, have a direct effect on the development of the plant by affecting the plant metabolism. Antioxidant enzymes, on the other hand, are very effective in the tolerance of plants against oxidative stress and are at the forefront of the enzymes involved in stress tolerance. Boron (B) is one of the trace elements necessary for plant growth. Boron is effective on various cellular pathways and is known to eliminate oxidative stress. In this study, the olive tree, a member of the Oleaceae plant family, which stands out with its medicinal aromatic properties, was used. The gene expression levels of various antioxidant enzymes were investigated by adding different boron salts at different concentrations to the nutrient medium of olive plants grown in vitro.

NO	MBG 04
BAŞLIK	Muğla İlinde Yayılış Gösteren <i>Apis Mellifera Anatoliaca</i> Maa, 1953 (Anadolu Bal Arısı)'nın Muğla Ekotipinin Genetik Çeşitliliğinin ISSR Belirteçleri Kullanılarak Belirlenmesi
YAZARLAR	Semanur Acar
E-POSTA	semanuracar48@hotmail.com
ANABİLİM DALI	Moleküler Biyoloji Ve Genetik Anabilim Dalı
ÖZET	Bal arıları tarımsal, ekonomik ve ekolojik olarak en önemli böcek türlerinden biridir. Türkiye'nin farklı coğrafik alanlarına adapte olmuş birçok ekotipe sahiptir. Bu ekotiplerden biri Muğla ekotipi <i>Apis mellifera anatoliaca</i> 'dır. Bu çalışmada, Muğla'nın 10 ilçesinde toplamda 10 farklı popülasyonundan toplanan 100 bireyin, popülasyon içi ve popülasyonlar arası genetik çeşitliliği, 10 adet polimorfik ISSR belirteci kullanılarak incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda toplam 412 lokus saptanmıştır. Popülasyonların polimorfik lokus oranı (P%) %25,73 ile %51,70 arasında değişmektedir. Analizler sonucunda popülasyonlarda genetik olarak birbirine en yakın olan lokasyonlar Bodrum ve Milas, birbirine en uzak lokasyonlar ise Dalaman ve Köyceğiz olarak tespit edilmiştir. Ayrıca Moleküler Varyans Analizi (AMOVA) sonucu varyasyonun %51 oranında popülasyon içi ve %49 oranında popülasyonlar arasından kaynaklandığı gözlenmiştir.
TITLE	Determination of Genetic Diversity of Muğla Ecotype of <i>Apis Mellifera Anatoliaca</i> Maa, 1953 (Anatolian Honey Bee) Distributed in Muğla Province Using ISSR Markers
AUTHORS	Semanur Acar
E-MAIL	semanuracar48@hotmail.com
DEPARTMENT	Molecular Biology and Genetics
ABSTRACT	Honey bees are one of the most important insect species with an agricultural, economic and ecological role and have many ecotypes adapted to different geographical areas of Turkey. One of these ecotypes is the Muğla ecotype, <i>Apis mellifera anatoliaca</i> . In this study, inner-population and inter-population genetic diversity of 100 bee samples from 10 different populations collected from 10 different locations from Muğla province was analyzed using 10 polymorphic ISSR markers. As a result of the analysis of the data obtained, a total of 412 loci were determined. The polymorphic locus rate (P%) of populations ranges from 25.73% to 51.70%. As a result of the analysis, Bodrum and Milas populations found to be genetically closest while Dalaman and Köyceğiz populations found to be the most distant. In addition, as a result of AMOVA, it was observed that the variation was 51% within the population and 49% among the populations

SU ÜRÜNLERİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

NO	SÜM 01
BAŞLIK	Büyüyen Tehlike Mikroplastikler
YAZARLAR	Murathan Türker
E-POSTA	murathanturker@gmail.com
ANABİLİM DALI	Su Ürünleri Mühendisliği
ÖZET	<p>Plastik maddeler küresel piyasaya ilk sürüldükleri günden itibaren sürdürülebilirlikleri ve insan sağlığına olan etkileri hakkında pek çok endişeye sebep olmuşlardır. Bu endişeleri gidermek ve insanların plastik ürünleri rahatça, suçluluk ve endişe hissetmeden, tüketebilmeleri için plastiği geri dönüştürme çalışmaları başlatılmıştır. Fakat gelişmiş ülkelerin geri dönüşebilir plastiğini satın alan ve plastik maddelerin geri dönüşümünde büyük bir rol oynayan Çin 2017 yılında aldığı karar ile geri dönüşebilir plastiklerin çoğunun alımı yasaklamış ve alımını %99'un üzerinde azaltmıştır. Bu değişikten sonra bir çok ülke bedavaya vermeye razı olduğu geri dönüşebilir plastiklerini isteyen bir alıcı bulamamış ve yakmak, gömmek ve bekletmek gibi sürdürülebilirliği düşük, çevreye ve insan sağlığına olumsuz etkisi yüksek olan metotlara başvurmak zorunda kalmışlardır. Çalışmam plastiklerin geri dönüştürülmemelerinin sebepleri ve bundan doğan sorunlar ile ilgili olacaktır.</p>
TITLE	Growing Danger Microplastics
AUTHORS	Murathan Türker
E-MAIL	Murathanturker@gmail.com
DEPARTMENT	Su Ürünleri Mühendisliği
ABSTRACT	<p>Since the day they were first introduced to the global market, plastic materials have caused many concerns about their sustainability and effects on human health. Plastic recycling efforts have been initiated to address these concerns and to enable people to consume plastic products comfortably, without guilt and anxiety. However, China, which buys the recyclable plastics of developed countries and plays a major role in the recycling of plastic materials, banned the purchase of most of the recyclable plastics with its decision in 2017 and reduced its purchase by more than 99%. After this change, many countries could not find a buyer who wanted their recyclable plastics, which they were willing to give away for free, and they had to resort to methods such as burning, burying and keeping them with low sustainability and high negative effects on the environment and human health. My work will be about the reasons why plastics are not recycled and the problems that arise from not being recycled.</p>

NO	SÜM 02
BAŞLIK	Somon Balığının Dünya Ve Türkiye Ekonomisindeki Yeri Ve Önemi
YAZARLAR	Nazile Toksöz,Yunus Alpaslan
E-POSTA	
ANABİLİM DALI	Su Ürünleri Mühendisliği Anabilim Dalı
ÖZET	Somon balığı, ülkemiz denizlerinde doğal olarak yetişmeyen, Atlantik ve Pasifik kıyılarında soğuk ülke denizlerinde bulunan besin değeri oldukça yüksek bir balıktır. Günümüzde artan ve dünya çapında oluşan somon taleplerini karşılamak adına birçok bölgede somon üretim çiftlikleri kurulmuştur. «Karadeniz Alası» olarak isimlendirilen Gökkuşluğu alabalığı (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)), Tarım ve Orman Bakanlığı Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü'nün kararıyla 2018 yılı içerisinde “Türk Somonu” olarak raflardaki yerini almış bulunmaktadır. Bu çalışmada somon balığının Dünya ve Ülkemizdeki durumu hakkında genel bilgilere yer verilmiştir.
TITLE	
AUTHORS	Nazile Toksöz,Yunus Alpaslan
E-MAIL	
DEPARTMENT	Department of Fisheries Engineering
ABSTRACT	Salmon is a highly nutritious fish that does not grow naturally in the seas of our country, but is found in the cold seas of the Atlantic and Pacific coasts. Today, salmon production farms have been established in many regions in order to meet the increasing and worldwide salmon demands. Rainbow trout (<i>Oncorhynchus mykiss</i>), named «Black Sea Trout», took its place on the shelves as “Turkish Salmon” in 2018, with the decision of the Ministry of Agriculture and Forestry, General Directorate of Fisheries and Fisheries. In this study, general information about the situation of salmon in the world and in our country is given.

SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ ANABİLİM DALI

NO	SÜY 01
BAŞLIK	Biyoflok Teknolojisinin Süs Balıkları Yetiştiriciliğinde Uygulanması
YAZARLAR	Melis Yılmaz, Fatime Erdoğan
E-POSTA	mel.yilmazz@gmail.com
ANABİLİM DALI	Su Ürünleri Yetiştiriciliği Anabilim Dalı
ÖZET	<p>Su ürünleri üretiminin yaygınlaşmasını kısıtlayan faktörlerin başında, atık ürünlerin su kütlelerine boşaltılması ve sektörün balık unu ve balık yağına bağımlılığının çevre üzerinde baskı oluşturması gelmektedir. Su ürünleri yetiştiriciliğinde BFT kullanımı her iki soruna da çözüm sunmaktadır. Sudaki yem, dışkı gibi metabolik atıkların sudan uzaklaştırılması, yani mikrobiyal biyokütle tarafından kültür türleri için ek gıda kaynağı olarak kullanılabilir formda dönüştürülmesi mümkün olmaktadır. BFT'nin kullanıldığı yetiştiricilik sistemlerinde gün boyunca suda yaşayan hayvanlar için biyoflok mevcuttur ve gerekli besinleri, yağ asitlerini ve mineralleri sağlar. Formüle edilmiş diyetlerle birlikte suda yaşayan hayvanların büyümesi için eksiksiz bir besin zinciri oluşturur böylece büyüme performansını artırır. BFT, sıfır su değişim sistemi sayesinde optimum su kalitesi parametrelerinin korunmasında faydalıdır, böylece ötrofikasyonu ve çevreye atık deşarjını önler. Ayrıca ekonomik olarak uygulanabilir, çevresel olarak sürdürülebilir ve sosyal olarak kabul edilebilir bir üretim teknolojisi olarak günümüzde hızla yükselmektedir. Yemlik balık yetiştiriciliğinde popüler olma yolunda ilerleyen bu teknolojinin son yıllarda süs balıkları yetiştiriciliğinde kullanım olanakları araştırılmaktadır.</p>
TITLE	Application of Biofloc Technology In Ornamental Fish Culture
AUTHORS	Melis Yılmaz, Fatime Erdoğan
E-MAIL	mel.yilmazz@gmail.com
DEPARTMENT	Su Ürünleri Yetiştiriciliği Anabilim Dalı
ABSTRACT	<p>The main factors limiting the expansion of aquaculture production are the discharge of waste products into the water bodies, and the dependence of the industry on fish meal and fish oil puts pressure on the environment. The use of Biofloc Technology (BFT) in aquaculture offers solutions to both problems. It is possible to remove metabolic wastes such as feed and feces from the water, that is, to convert them into a form that can be used as an additional food source for culture species by microbial biomass. In aquaculture systems where BFT is used, biofloc is available throughout the day for aquatic animals and provides essential nutrients, fatty acids and minerals. Together with formulated diets, it creates a complete food chain for the growth of aquatic animals, thus improving growth performance. BFT is beneficial in maintaining optimum water quality parameters thanks to its zero water exchange system, thus preventing eutrophication and waste discharge into the environment. In addition, it is rapidly rising today as an economically viable, environmentally sustainable and socially acceptable production technology. The use of this technology, which is on the way to becoming popular in edible fish farming, has been investigated in ornamental fish farming in recent years.</p>

NO	SÜY 02
BAŞLIK	Yemde farklı oranlarda kullanılan bitkisel protein kaynaklarının Pasifik beyaz karidesinin (<i>Litopenaeus vannamei</i>) büyümesi ve yem tüketimi üzerine etkileri
YAZARLAR	Gökmen Özdem, Mehmet Kir
E-POSTA	gokmenozdem@hotmail.com; mkir@mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	Su Ürünleri Yetiştiriciliği
ÖZET	<p>Su ürünleri yetiştiriciliğinde kullanılan yemler genellikle hayvansal protein kaynağı olan balık unu ile üretilmektedir. Bu çalışmada pahalı olan balık ununa alternatif, bitkisel protein hammaddeleri (Mısır Glütenu ve Soya Küspesi ve Buğday Unu) ile hazırlanmış yem formülasyonlarının Pasifik beyaz karidesi (<i>Litopenaeus vannamei</i>) üretiminde kullanılabilirliği araştırılmıştır. Bu amaçla, balık unu oranı azaltılarak (%30, %20, %15, %10, %5, %0) balık ununa alternatif farklı oranlarda (%60, %70, %75, %80, %85 ve %90) bitkisel protein kaynağı kullanılmış yemler hazırlanmıştır. Söz konusu yemler Pasifik beyaz karidesi, (0.58 g) üretiminde denenmiştir. 6 hafta süren besleme çalışması sonunda, ağırlık artışı deneme gruplarında sırasıyla 3.4 g, 2.8 g, 2.3 g, 2.3 g, 1.9 g ve 1.7g olarak hesaplanmıştır. En iyi spesifik büyüme oranı (2.4 g) ve en iyi yem dönüşüm oranı (1.34) %60 bitkisel protein kaynağı kullanılan deneme yeminde tespit edilmiştir. Bu çalışma, pahalı bir protein yem hammaddesi olan balık ununa alternatif olarak bu çalışmanın konusu olan bitkisel protein hammaddelerinin kullanılabilirliğini göstermiştir.</p>
TITLE	Effects of different levels of dietary plant protein sources in feed on growth and feed consumption of Pacific white shrimp (<i>Litopenaeus vannamei</i>)
AUTHORS	Gökmen Özdem, Mehmet Kir
E-MAIL	gokmenozdem@hotmail.com; mkir@mu.edu.tr
DEPARTMENT	Aquaculture
ABSTRACT	<p>The feeds used in aquaculture are generally produced with fish meal, which is an animal protein source. In this study, the usability of feed formulations prepared with vegetable protein raw materials (Corn Gluten and Soybean Meal and Wheat Flour), as an alternative to expensive fish meal, in Pacific white shrimp (<i>Litopenaeus vannamei</i>) production was investigated. For this purpose, feeds including different ratios of plant protein source (60%, 70%, 75%, 80%, 85% and 90%) alternative to fish meal were prepared by reducing the rate of fish meal (30%, 20%, 15%, 10%, 5%, 0%). The trial feeds were tested in the production of Pacific white shrimp (0.58 g). The weight gains were calculated as 3.4 g, 2.8 g, 2.3 g, 2.3 g, 1.9 g and 1.7 g, respectively at the end of 6 weeks of feeding study, at the trial groups mentioned above. The best specific growth rate (2.4 g) and the best feed conversion ratio (1.34) were determined at trial group of 60%. This study showed that the vegetable protein raw materials, can be used as an alternative to fish meal, which is an expensive protein source.</p>

ŞEHİR BÖLGE PLANLAMA ANABİLİM DALI

NO	SBP 01
BAŞLIK	Yeşil Yapı Sertifikalarında Dünya ve Türkiye
YAZARLAR	Süleyman Kaan Çağlar
E-POSTA	Kaan9745@gmail.com
ANABİLİM DALI	Şehir ve Bölge Planlama
ÖZET	<p>Sürdürülebilirlik kavramıyla birlikte, yapılarda sürdürülebilir ve yeşil bina tanımlamaları dünya gündemine girdi. Bu yazıda sürdürülebilirlik ve dünya çapında bilinen sürdürülebilir yapı sertifikaları hakkında bilgi verilerek, Türkiye'nin sürdürülebilir yapı sertifikasyon sistemi hakkındaki gelişiminden bahsedilerek daha verimli politikalar için örnekler verilmiştir.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, BREEAM, LEED, SBTOOL, CASBEE, GREENSTAR, DGNB, BEST, EKB, Yeşil, Yapı, Sertifika, Türkiye</p>
TITLE	Green Building Certification in World and Turkiye
AUTHORS	Süleyman Kaan Çağlar
E-MAIL	Kaan9745@gmail.com
DEPARTMENT	City and Regional Planning
ABSTRACT	<p>With the concept of sustainability, the definition of sustainable and green buildings became popular in the world. This article giving information about sustainability and green building certifications worldwide known and mentioning of the Turkiye's development of sustainable building certification system for more efficient policy examples are given.</p> <p>Keywords: Sustainability, BREEAM, LEED, SBTOOL, CASBEE, GREENSTAR, DGNB, BEST, EIC, Green, Building, Certification, Turkiye</p>

TARLA BİTKİLERİ ANABİLİM DALI

NO	TB 01
BAŞLIK	Baklada (<i>Vicia faba</i> L.) Bakteri Aşılamanın ve Farklı Bitki Sıklıklarının Verim Komponentlerine Etkileri
YAZARLAR	Furkan Kasap
E-POSTA	furkankasap@posta.mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	Tarla Bitkileri
ÖZET	Araştırma, Fethiye ekolojik koşullarında bakteri aşılama ve farklı bitki sıklıklarının baklada verim ve kalite ile ilgili karakterlere etkilerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Deneme, Fethiye’de çiftçi tarlalarında, Tesadüf Bloklarında Faktöriyel Deneme Desenine göre üç tekrarlamalı olarak 2021-22 yetiştirme sezonunda yürütülmüştür. Çalışmada bitki boyu, ilk bakla yüksekliği, bitkide dal sayısı, bitkide tane sayısı, nodül sayısı ve nodül yaş ağırlığı incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, en düşük değerler kontrol uygulamasından elde edilirken, en yüksek değerler bakteri aşılama ile elde edilmiştir.
TITLE	The Effects of Yield Components of Bacteria Inoculation And Different Plant Densities In Broad Bean (<i>Vicia faba</i> L.)
AUTHORS	Furkan Kasap
E-MAIL	furkankasap@posta.mu.edu.tr
DEPARTMENT	Tarla Bitkileri
ABSTRACT	The study was conducted to determine effects of bacterial inoculation and different plant densities on the yield and some yield components in broad bean in Fethiye ecological conditions. Experiment was laid out in Factorial Randomized Complete Blocks Design with three replicates at the fields of farmer 2021-22 growing years in Fethiye. In the study were investigated the plant height, first pod height, branch number per plant, seed number per plant, number of nodules and weight of nodules. According to results of the study, while the lowest values were obtained from control application, the highest values were obtained from bacterial inoculation.

YAPAY ZEKA ANABİLİM DALI

NO	YPZ 01
BAŞLIK	Beyin Bilgisayarlı Tomografi Görüntülerinden İnme Tespiti Ve Sınıflandırılması İçin Gürültü Azaltma Yöntemleri
YAZARLAR	Hakan Sökün, Doç. Dr. Gamze YÜKSEL
E-POSTA	hakansokun@posta.mu.edu.tr
ANABİLİM DALI	Yapay Zeka Anabilim Dalı
ÖZET	Beyin felci (inme), ciddi bir sağlık problemidir ve ölümlerle sonuçlanabilmektedir. Bu hastalığın teşhisinde önemli bir araç olan tıbbi görüntüler, çeşitli sebeplerden dolayı bozulabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, beyin felci özelinde tıbbi görüntülerde bozulmanın bir türü olan gürültüyü azaltarak söz konusu medikal görüntüleri daha iyi hale getirmek ve böylece görüntülerin inme var/yok sınıflandırılmasında yapılan gürültü temizleme işleminin etkisini ortaya koymaktır. Çalışmada gürültü temizleme için uzamsal ve dönüşüm tabanlı metotlar araştırılacaktır. Kullanılacak olan açık kaynak veri setine farklı seviyelerde Gauss gürültüsü eklenecek ve gürültü temizleme metotları ile gürültü giderilecektir. Gürültülü ve Gürültüden arındırılmış veri setleri kullanılarak Aktarım Öğrenimi modelleri eğitilecek ve gürültü temizlemenin modellerin başarımına etkisi analiz edilecektir.
TITLE	Noise Reduction Methods for Stroke Detection and Classification from Brain Computed Tomography Images
AUTHORS	Hakan Sökün, Doç. Dr. Gamze YÜKSEL
E-MAIL	hakansokun@posta.mu.edu.tr
DEPARTMENT	Artificial Intelligence Department
ABSTRACT	Cerebral palsy (stroke) is a serious health problem and can result in death. Medical images, which are an important tool in the diagnosis of this disease, can be distorted for various reasons. The aim of this study is to improve the medical images by reducing the noise, which is a type of deterioration in medical images, and thus to reveal the effect of the noise removal process in the classification of images with/without stroke. In the study, spatial and transform-based methods for noise removal will be investigated. Gaussian noise at different levels will be added to the open-source data set to be used and noise will be removed by noise removal methods. Transfer Learning models will be trained using noisy and noise-free data sets and the effect of noise removal on the performance of the models will be analyzed.



MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ARAŞTIRMA SEMPOZYUMU

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü 48000 Kötekli / MUĞLA

Web: <http://www.fenbilimleri.mu.edu.tr/>

T: 0 252 211 1681

ens-fen@mu.edu.tr