

KONGRE SONUÇ BÜLTENİ

43.

**YÖNEYLEM ARAŞTIRMASI VE
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ
ULUSAL KONGRESİ**

AFET YÖNETİMİNDE YA/EM

2-4 Ekim 2024

Karadeniz Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Osman Turan Kültür
ve Kongre Merkezi Trabzon

www.yaem2024.org



**KONGREMİZİ DESTEKLEYEN SPONSORLARIMIZA
TEŞEKKÜRLERİMİZİ SUNARIZ.**

Destekleyen Kurumlar



Platin Sponsorluk



Altın Sponsorluk



Gümüş Sponsorluk



Destek Sponsorluk



Destekleyen Kuruluşlar



tmmob
makina mühendisleri odası
trabzon şubesi



Resmi Havayolu



Saygıdeğer Akademisyenler ve Değerli Katılımcılar,

Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği (YA/EM) 43. Ulusal Kongresi'nin, 2-4 Ekim 2024 tarihlerinde Karadeniz Teknik Üniversitesi ev sahipliğinde Trabzon'da gerçekleştirmekten büyük bir mutluluk duyuyoruz. Sizleri Trabzon'da ağırlamaktan duyduğumuz memnuniyeti öncelikle ifade etmek isteriz.

Bu yılki kongrenin ana teması "Afet Yönetiminde YA/EM" idi. Maalesef, son dönemde yaşadığımız depremler ayrıca seller, orman yangınları, kuraklık, maden kazaları ve göç gibi farklı afet türleri ülkemizi ve milletimizi çok derinden etkilemektedir. Bu doğal ve insan kaynaklı afetlerden doğan kayıpları en aza indirmek toplumsal refahın ve güvenliğin korunması açısından çok büyük bir öneme sahiptir. Bu bağlamda, afet gerçekleşmeden önce risk yönetimi ve planlama çalışmaları gerçekleştirmek, afet anında kriz yönetimi ve süreç organizasyonu planlamaları yapmak, ayrıca afet sonrası süreçte de iyileştirme ve normalleşme stratejilerini belirlemek bu kayıpları en aza indirebilmek için hayati bir rol oynamaktadır. Tam da bu noktada Endüstri Mühendisliği bilim dalı; afet risk değerlendirme, insani yardım tedarik zinciri yönetimi, afet öncesi ve sonrası stok yönetimi, afet benzetimi ve senaryo analizi, kriz yönetimi ve iş sürekliliği planlaması, insani yardım ağı tasarımı ve eniyilemesi, afet verileri için veri analitiği ve karar destek sistemleri tasarımı gibi çalışmalarıyla bu kritik alanlara önemli katkılar sunmaktadır.

Bu yıl düzenlediğimiz bu önemli kongre Afet Yönetimi kapsamında gerçekleştirilen çalışmaları ve çalışma sonuçlarının tartışıldığı özel oturumlara ev sahipliği yaptı. Bu kongre sayesinde Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği uygulayıcılarının, ulusal ve uluslararası düzeyde afet risklerini azaltma çabalarına öncülük eden ve afet yönetimi stratejilerinin güçlendirilmesinde etkili çalışmalar sunulmuştur.

Kongre süresince, belirlenen tema ve seçilmiş diğer konularda akademik oturumlar, alanında uzman kişiler tarafından verilecek dersler, sektör panelleri, davetli konuşmacıların katılacağı oturumlar, öğrenci ve uygulama proje yarışmaları, bölüm başkanları toplantısı (Endüstri Mühendisliği Zirvesi) ve sosyal program gerçekleştirilmiştir.

Kongre düzenleme talebimizi uygun bularak desteklerini esirgemeyen Yöneylem Araştırması Derneği ve üniversite imkânlarını cömertçe kullanmamıza izin veren KTÜ yöneticilerine teşekkürü bir borç biliriz.

Saygılarımızla.

Hüseyin Avni ES
Kongre Başkanı

Ertuğrul AYYILDIZ
Kongre Başkanı

İçindekiler

1 Kurullar	3
Kongre Onursal Başkanı	3
Kongre Başkanları	3
Kongre Düzenleme Kurulu	3
Kongre Danışma Kurulu	3
Kongre Sekreteryası	4
Kongre Bilim Kurulu	4
2 Davetli Konuşmacılar, Dersler	7
Davetli Konuşmacılar	7
Dersler	8
3 . Kongre Programı	9
4 Bildiriler	13
5 Bildiriler Listesi	14
6 Kongre Özeti	26

1

Kurullar

Kongre Onursal Başkanı

Hamdullah ÇUVALCI, Karadeniz Teknik Üniversitesi Rektörü

Kongre Başkanları

Hüseyin Avni ES, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Ertuğrul AYYILDIZ, Karadeniz Teknik Üniversitesi

Kongre Düzenleme Kurulu

Ertuğrul AYYILDIZ, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Pınar BABAN, Karadeniz Teknik Üniversitesi
İsmail Serdar BAKAL, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Kadir BÜYÜKÖZKAN, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Kemal ÇAKAR, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Selçuk ÇEBİ, Yıldız Teknik Üniversitesi
Hüseyin Avni ES, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Cevriye GENCER, Gazi Üniversitesi
Cem İYİĞÜN, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Bahar YETİŞ KARA, Bilkent Üniversitesi
Behice Meltem KAYHAN, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Yıldız KÖSE, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Gökhan ÖZÇELİK, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Şükrü ÖZŞAHİN, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Fatma Betül YENİ, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Ömer Faruk YILMAZ, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Furkan Erman KAN, Karadeniz Teknik Üniversitesi

Kongre Danışma Kurulu

M. Selim AKTÜRK, Bilkent Üniversitesi
Birdoğan BAKİ, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Adil BAYKASOĞLU, Dokuz Eylül Üniversitesi
Berna DENGİZ, Başkent Üniversitesi
Seniye Ümit FIRAT, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
İbrahim KÜÇÜKKOÇ, Balıkesir Üniversitesi
Eren ÖZCEYLAN, Gaziantep Üniversitesi
Vildan ÖZKIR, Yıldız Teknik Üniversitesi
Bilal TOKLU, Gazi Üniversitesi

Kongre Sekreteryası

Ceyda AL, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Sümeyye ÇEBİ, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Beren GÜRSOY YILMAZ, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Gül İMAMOĞLU, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Miraç MURAT, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Aleyna ŞAHİN, Karadeniz Teknik Üniversitesi

Kongre Bilim Kurulu

Ramazan ÜNLÜ, Abdullah Gül Üniversitesi
Neşe YALÇIN, Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi
Günay ÖZBAY, Aksaray Üniversitesi
Mehmet GÜMÜŞ, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
Fatih YİĞİT, Altınbaş Üniversitesi
Yavuz Selim ÖZDEMİR, Ankara Bilim Üniversitesi
Mete GÜNDOĞAN, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Semail ÜLGEN, Antalya Bilim Üniversitesi
Cafer ÇELİK, Atatürk Üniversitesi
Turan Erman ERKAN, Atılım Üniversitesi
Tankut ATAN, Bahçeşehir Üniversitesi
Aslan Deniz KARAOĞLAN, Balıkesir Üniversitesi
Bayram DÜNDAR, Bartın Üniversitesi
Yusuf Tansel İÇ, Başkent Üniversitesi
Çağatay TEKE, Bayburt Üniversitesi
Furkan DİŞKAYA, Beykent Üniversitesi
Nevzat Evrim ÖNAL, Beykoz Üniversitesi
Mahmut EKŞİOĞLU, Boğaziçi Üniversitesi
Abdullah Cemil İLÇE, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Aytaç YILDIZ, Bursa Teknik Üniversitesi
Erdal EMEL, Bursa Uludağ Üniversitesi
Ali Rıza MOTORCU, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Orhan KARASAKAL, Çankaya Üniversitesi
Ali KOKANGÜL, Çukurova Üniversitesi
Emine ATASOYLU, Doğu Akdeniz Üniversitesi
Kıvanç ONAN, Doğuş Üniversitesi
Şeyda A. YILDIZ, Dokuz Eylül Üniversitesi
Barış KANTOĞLU, Düzce Üniversitesi
Lale ÖZBAKIR, Erciyes Üniversitesi
Şeyma EMEÇ, Erzurum Teknik Üniversitesi
Aydın SİPAHIOĞLU, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Gürkan ÖZTÜRK, Eskişehir Teknik Üniversitesi
Elif ÇALOĞLU BÜYÜKSELÇUK, Fenerbahçe Üniversitesi
Gülçin BÜYÜKÖZKAN FEYZİOĞLU, Galatasaray Üniversitesi
Bilal TOKLU, Gazi Üniversitesi
Mustafa DEMİRBİLEK, Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi
Serap ULUSAM SEÇKİNER, Gaziantep Üniversitesi
Kemal SARICA, Gebze Teknik Üniversitesi
Serkan DEMİR, Giresun Üniversitesi
Mustafa DAĞBAŞI, Girne Amerikan Üniversitesi
Murat Caner TESTİK, Hacettepe Üniversitesi
Çağrı Özgün KİBİRLİOĞLU, Haliç Üniversitesi
Gencay SARIŞIK, Harran Üniversitesi
Zülal KENGER, Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Erdener ÖZÇETİN, Hitit Üniversitesi
Demet Özgür ÜNLÜAKIN, Işık Üniversitesi
Bahar Yetiş KARA, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi
Abdulla SAKALLI, İskenderun Teknik Üniversitesi

Nurdan ÇOLAKOĞLU, İstanbul Arel Üniversitesi
Elif TARAKÇI, İstanbul Atlas Üniversitesi
Mustafa Nafiz DURU, İstanbul Aydın Üniversitesi
Cemal Deniz YENİGÜN, İstanbul Bilgi Üniversitesi
Hüseyin BAŞLIGİL, İstanbul Esenyurt Üniversitesi
Nilüfer ÇELİKKOL, İstanbul Gedik Üniversitesi
Tarık ÇAKAR, İstanbul Gelişim Üniversitesi
Zeynep GERGIN, İstanbul Kültür Üniversitesi
Mithat ZEYDAN, İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Melis Almula KARADAYI, İstanbul Medipol Üniversitesi
Günseli GÖRÜR, İstanbul Okan Üniversitesi
Ali Rıza GÜNER, İstanbul Rumeli Üniversitesi
Seniye Ümit FIRAT, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
Mustafa YILDIRIM, İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi
Alp ÜSTÜNDAĞ, İstanbul Teknik Üniversitesi
Sibkat KAÇTIOĞLU, İstanbul Ticaret Üniversitesi
Mehmet Mutlu YENİSEY, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Saliha KARADAYI USTA, İstinye Üniversitesi
Deniz Türsel ELİİYİ, İzmir Bakırçay Üniversitesi
Tuğba KESKİN GÜNDOĞDU, İzmir Demokrasi Üniversitesi
Ahmet Sermet ANAGÜN, İzmir Ekonomi Üniversitesi
Ahmet Deniz YÜCEKAYA, Kadir Has Üniversitesi
Füreye Elif ÖZTÜRKKAN, Kafkas Üniversitesi
Fethullah GÖÇER, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
İbrahim Ethem GÜLER, Karabük Üniversitesi
Hüseyin Avni ES, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Süleyman ERSÖZ, Kırıkkale Üniversitesi
Ali KANDEMİR, Kırklareli Üniversitesi
Gülşen AKMAN, Kocaeli Üniversitesi
Metin TÜRKAY, Koç Üniversitesi
Ahmet PEKER, Konya Teknik Üniversitesi
Murat DARÇIN, KTO Karatay Üniversitesi
Abdullah KEÇECİLER, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
İlkün ORBAK, Maltepe Üniversitesi
Mehmet Ali ILGIN, Manisa Celâl Bayar Üniversitesi
Gültekin ÇETİNER, Marmara Üniversitesi
Utku KOÇ, MEF Üniversitesi
Hüseyin FİDAN, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Ali Ekrem ÖZKUL, Mudanya Üniversitesi
Elifcan GÖÇMEN POLAT, Munzur Üniversitesi
Mehmet AKTAN, Necmettin Erbakan Üniversitesi
Zafer ÖZDEMİR, Nişantaşı Üniversitesi
Oğuzhan Ahmet ARIK, Nuh Naci Yazgan Üniversitesi
Fatih YAPICI, Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Pelin BAYINDIR, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Hediye Kırılı AKIN, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi
Neşe ÇELEBİ, Ostim Teknik Üniversitesi
Ali EKİCİ, Özyeğin Üniversitesi
Aşkıner GÜNGÖR, Pamukkale Üniversitesi
Mubariz HASANOV, Piri Reis Üniversitesi
Barış Balcıoğlu, Sabancı Üniversitesi
Semra BORAN, Sakarya Üniversitesi
Zeynep CEYLAN, Samsun Üniversitesi
Nevzat ASLAN, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Gültekin ÖZDEMİR, Süleyman Demirel Üniversitesi
Serap AKCAN, Tarsus Üniversitesi
Mehmet Rüştü TANER, TED Üniversitesi
Aysun SAĞBAŞ, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi
Tahir HANALIOĞLU, TOBB Ekonomi Ve Teknoloji Üniversitesi
Kadir SARIKAYA, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Adnan MAZMANOĞLU, Toros Üniversitesi

Damla DURAK UŞAR, Türk- Alman Üniversitesi
Durdu Hakan UTKU, Türk Hava Kurumu Üniversitesi
Mustafa DAĞBAŞI, Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi
Mehmet SAVSAR, Üsküdar Üniversitesi
Alper HAMZADAYI, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
İsmail ADAK, Yalova Üniversitesi
Ayhan Özgür TOY, Yaşar Üniversitesi
Eylül Damla GÖNÜL SEZER, Yeditepe Üniversitesi
Nihan ÇETİN DEMİREL, Yıldız Teknik Üniversitesi

Davetli Konuşmacılar, Dersler

Davetli Konuşmacılar

Prof.Dr. Alev TAŞKIN, Yıldız Teknik Üniversitesi

Dijitalleşme Çağında Döngüsel Tedarik Zincirlerinin Afet Yönetimine Entegrasyonu

Kâr amacı gütmeyen kuruluşlar, operasyonel verimliliği artırmak ve sosyal ve çevresel hedefleriyle uyum sağlamak için sürdürülebilir tedarik zinciri stratejilerinin önemini giderek daha fazla kabul etmektedir. Afet ve insani yardım süreçlerinin işletilmesinde sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi, kaynak, ürün tasarımı, üretim, bertaraf ve nakliye gibi aşamalara sosyal, kültürel ve ekonomik hususları entegre etmeyi içerir. Bu entegrasyonu sağlamaya ve kolaylaştırmaya yönelik olarak da dijital teknolojilerin benimsenmesi ve kullanımı gittikçe artmaktadır. Böylece kâr amacı gütmeyen kuruluşlar itibarlarını artırabilecek, atıkları azaltabilecek, çalışma koşullarını iyileştirebilecek ve misyonlarıyla uyum sağlayabileceklerdir. Burada, döngüsel tedarik zincirlerinin afet yönetimine entegrasyonunda dijital teknolojilerin adaptasyonuna ve avantajlarına yönelik bir çerçeve sunulması amaçlanmaktadır.

Prof. Dr. Bahar Yetiş Kara, Bilkent Üniversitesi

Afet Yönetimi Ve Yöneylem Araştırması

İnsani lojistik alanında yıllardır süren araştırmalar olmakla beraber lojistik alanındaki akademisyenlerin bu konuya olan ilgisi de gün geçtikçe artmaktadır. Her yeni afet ile yeni bağlamlar öğrenmekte ve henüz çözülmemiş yeni problemler tanımlamaya devam etmekteyiz. Örneğin, Covid-19 sırasında PCR test merkezleri ve aşı merkezleri gibi çeşitli yeni insani lojistik uygulamalarını gözlemlemiş olduk. Ne yazık ki, Türkiye’de yaşanan son depremler afet yönetiminin müdahale döngüsünü yeniden ele almamıza neden olmuştur. Bu süreci detaylı bir şekilde incelediğimizde, müdahale aşamasının aslında dağıtım lojistiği problemlerine yönelik yeni uygulamalara yol açtığını gözlemlemekteyiz. Maraş merkezli depremlere müdahale aşamasında çok aktif şekilde çalışan belediyelerle pek çok toplantı ve çalıştay gerçekleştirdik. Olası afetler karşısında hazırlıklı olma ve toplumun güvenliğini sağlama hedefi ile gerçekleştirilen kapsamlı görüşmeler neticesinde, karşılaşılabilecek karar problemlerini güncellenmiş afet döngüsü üzerinde detaylandırarak Yöneylem Araştırması literatürü ile bütünleştirilmiştir.

Prof. Dr. Şule İtir Satoğlu, İstanbul Teknik Üniversitesi

Afetlere Hazırlık Ve Hızlı Yanıt Verme İçin Belirsizlik Altında Optimizasyon Temelli Bütünleşik Planlama Yaklaşımları

Ülkemizde ve dünyada her yıl çeşitli şiddetlerde afetler meydana gelmektedir. Afet, bir bölgede yerel yönetim ve halkın, kendi imkanları ile başa çıkamayacağı kadar şiddetli ve olumsuz etkiler doğurmuş olaylardır. Her coğrafi bölgede ne tür afetlerin gerçekleşebileceği önceden tahmin edilebilmektedir. Ancak ne zaman ve hangi şiddette olacağı belirsizlik içermektedir. Her ne kadar afetin şiddeti, zamanı ve sonuçlar konusunda belirsizlikler bulunsu da afet öncesinde yapılan tahminlere göre “risk azaltma” ve “hazırlık” aşamalarında kapsamlı önlemler alınabilir ve afet yönetimi yaklaşımı da bunu gerektirir.

Bu sunumda, afetlerde insani yardım lojistiği ve tedarik zincirinin bütünleşik planlamasına yönelik, afet öncesi hazırlık ve afet sonrası hızlı yanıt vermek için şimdiye kadar çeşitli projelerde ve tezlerde geliştirdiğimiz optimizasyon modellerini ve bunların gerçek hayat uygulamalarını özetleyeceğim. Birinci çalışmamız, afet sonrası ortaya çıkması beklenen çok sayıda yaralının sağlık hizmetlerinin yürütülebilmesi için “Sahra Hastanelerinin Yer Seçimi, Yaralı Ataması ve Sağlık Çalışanları ile Tıbbi Malzemelerin Atanması için Bütünleşik, Dinamik Bir Stokastik Programlama Modeli” önerimizi sunacağım. Bu modeli, İstanbul’da meydana gelmesi beklenen büyük bir deprem için çeşitli muhtemel senaryoları dikkate alarak Kartal İlçesi için uyguladık. Bu sonuçlar ışığında, yapılması gereken planlama çalışmaları hakkında bilgiler sunacağım.

İkinci çalışmamız, “Yaralı Takibi ve Taşımaya Yönelik İki Aşamalı, Çok Amaçlı Stokastik Programlama Modeli” önerimize yöneliktir. Bu çalışmada, yaralıların triaj (hasta sınıflaması) sonrası takibi için “RFID Teknolojisi Temelli Yaralı Takibi ve Hastane Bilgi Akışı Yönetim Sistemi” geliştirilmiştir. Böylece yaralıların kişisel verileri, kurtarılma zamanı ve sevk edildikleri hastane verileri RFID etiketlerinde tutulup, sistem üzerinden veritabanına gönderilecek; aynı zamanda hastanelerin müsait kapasiteleri de Bilgi Yönetim Sistemi vasıtasıyla yaralıları taşıyan ambulanslara iletilecektir. Geliştirdiğimiz stokastik programlama modeli çalışmamızda, Bilgi Yönetim Sistemi aracılığıyla yaralıların konumları ve hastanelerin dolulukları izlendiği kabul edilmektedir. Geliştirilen iki aşamalı stokastik programlama modelinde, bilgi yönetim sisteminden elde edilen veriler ışığında her kategorideki hastaların hangi hastanelere sevk edilmesi gerektiği, ihtiyaç duyulacak ambulans sayısı gibi planlamalar belirsizlik altında gerçekleştirilmekte ve öncelikli amaç olarak kaybedilen yaralı sayıları minimize edilmeye çalışılmaktadır.

Sunumun son kısmında, gelecekte afetlerde insani yardım lojistiği ve tedarik zincirine yönelik Endüstri Mühendislerinin ne gibi katkılar yapabileceği açıklanacaktır. Ayrıca Türkiye’deki afet yönetimi uygulamalarına ne şekilde katkı sağlayabileceğimiz ve kurumlar arası işbirliği fırsatları konusunda önerilerde bulunulacaktır.

Dersler

Grup Karar Verme

Prof. Dr. Özgür Kabak, İstanbul Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Özgür Kabak, çeşitli grup karar verme problemlerini ve bu problemleri çözmek için kullanılan yöntemleri tanıttak. Süreç odaklı yöntemler, sosyal seçim fonksiyonları ve çok ölçütlü grup karar verme yaklaşımları hakkında genel bilgiler sunulacak.

Tarih: 03 Ekim 2024 09:00 - 10:00

Yüklemeli Araç Rotalama Problemi

Doç. Dr. Vildan Özkır, Yıldız Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Vildan Özkır bu derste, yüklemeli araç rotalama probleminin çeşitleri, çözüm yöntemleri, mevcut uygulama alanları ve yenilikçi araştırma alanları hakkında detaylı bilgi verecek.

Tarih: 03 Ekim 2024 10:15 - 11:15

Şebeke Engelleme Problemi Ve Temel Uygulamaları

Doç. Dr. Gökhan Özçelik, Karadeniz Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Gökhan Özçelik (Karadeniz Teknik Üniversitesi) tarafından gerçekleştirilecek bu oturumda, şebeke güvenliği, dayanıklılığı ve optimizasyonu konularında katılımcılara şebeke engelleme problemi ve temel uygulamaları hakkında bilgi kazandırılması amaçlanıyor.

Tarih: 04 Ekim 2024 09:00 - 10:20

43. YÖNEYLEM ARAŞTIRMASI VE ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ULUSAL KONGRESİ GENEL PROGRAMI

2 Ekim 2024		3 Ekim 2024		4 Ekim 2024	
Saat \ Gün		Saat \ Gün		Saat \ Gün	
08.30 - 09.30	Kayıt	08.30 - 09.30	Kayıt	08.30 - 09.30	Kayıt
09.30 - 10.15	Açılış Konuşmaları	09.00 - 10.00	Ders - Prof. Dr. Özgür Kabak	09.00 - 10.20	Ders - Doç. Dr. Gökhan Özcelik
		10.00 - 10.15	ARA		Paralel Oturumlar
10.15 - 11.15	Özel Oturum - Prof. Dr. Bahar Yetiş Kara	10.15 - 11.15	Ders - Doç. Dr. Vildan Özkır	10.20 - 10.35	ARA
11.15 - 11.30	ARA	11.15 - 11.30	ARA	10.35 - 11.45	ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ZİRVESİ (Tüm Katılımcılarımız Davetlidir)
11.30 - 12.30	Panel - Gurobi Optimization	11.30 - 12.30	Özel Oturum - Prof. Dr. Alev Taşkın	11.45 - 13.30	ÖĞLE YEMEĞİ
12.30 - 13.30	ÖĞLE YEMEĞİ	12.30 - 13.30	ÖĞLE YEMEĞİ		
13.30 - 14.30	Özel Oturum - Prof. Dr. Şule İnr Satoglu	13.30 - 15.10	YAD Uygulama Yarışması		
14.30 - 14.45	ARA		Paralel Oturumlar		
14.45 - 16.05	Öğrenci Proje Yarışması	15.10 - 15.25	ARA	13.30 - 18.00	KONGRE GEZİSİ
16.05 - 16.20	ARA	15.25 - 17.05	YAD Uygulama Yarışması		ANLAŞMALI TUR GEZİLERİ
16.20 - 17.40	Öğrenci Proje Yarışması		Paralel Oturumlar		
	Panel - CapsinTurkey / Paralel Oturumlar				
		19.30 - 21.00	KAPANIŞ YEMEĞİ		

KTÜ

[illegible]

12 / 30

4

Bildiriler

Bildiri Özetleri için QR kodu okutun.



Bildiriler Listesi

KOD	Yazar Adı	Bildiri İsmi	SF No
67	Emir Yılmaz Zekeriya Kaan Koyuncu Sema Çiftçi Neşe Çelebi	2011-2024 Yılları Arasında Depremlerin Dövüz Kurlarına Olan Etkilerini Analiz Edilmesi: Türkiye Vaka Çalışması	13
206	Ayşe Balcı Elif Cesur	3d Yazıcıların Dijital İkizi Oluşturularak Fiziksel Model Kurulması İle Regresyon Analizi Ve Automl Tabanlı Hiperparametre Optimizasyonu	14
130	Tonguç Yavuz Tankut Atan Burak Cavdaroglu	A Comprehensive Approach To Round-Robin Scheduling: Novel Solutions For Total Rest Difference And Rest Balance Optimization	16
146	Merve Kaya Hüseyin Çarpanalı Mustafa Hekimoğlu Ahmet Yucekaya	A Prognostic Alert System And Proportional Hazar Model For Coal Power Plant Failures	17
165	Merve Mestan Betül Veyseloğlu Muzaffer Kapanoğlu	Acil Afet Yardım Çağrılarının Tespitinde Makine Öğrenmesi Yönelimli Bir Karar Destek Sistemi	18
162	Hakan Gultekin Nasser Al Hassani Nasr Al Hinaı	Acil Durum Barınma Yer Seçimi Ve Yardım Malzemeleri Yönetimi: Umman İçin Bir Vaka Çalışması	19
84	Beyzanur Turna İrem Saka Aysuma Kaya Engin Baytürk	Afet Bölgelerine Araç Rotalama Yöntemi İle İnsani Yardım Lojistiği	20
201	Ahmet Cihan	Afet Lojistiği İçin P-medyan Modeli İle Lojistik Depo Yeri Seçimi Ve Konuralp Bölgesi Uygulaması	21
72	Neşe Yalçın Emine Seray Gün Samet Olak	Afet Lojistiğinde Depo Yer Seçimi İçin Entegre FUCOM-CRADIS Yöntemi	22
204	Ece Arzu Yıldız	Afet Lojistiğinde İnsansız Hava Araçları Kullanımı Üzerine Bir Araştırma	23
192	Ece Özçimen Sena Başkaya Gizem Gül Koç	Afet Sonrası Aile Sağlık Merkezleri Yer Seçimi	24

215	Erdal Küpçüoğlu Hacı Mehmet Alakaş Tamer Eren	Afet Sonrası Blok Zincir (blockchain) İle Vefat Eden Bireylerin Takibi	25
110	Tonguç Ünlüyurt Tonguç Yavuz	Afet Sonrası Güvenli Bölgelere Ulaşan Rotaların Etkin Şekilde Belirlenmesi	26
119	Oğuz Emir Okay Işık Murat Ermiş	Afet Sonrası İlk Müdahale Ekiplerine Yönelik Son Kilometre Lojistik Planlaması İçin Geliştirilen Simülasyon Modellerinin İncelenmesi	27
190	Gizem Gül Koç Menşure Zühal Barak	Afet Sonrasında İlaç Tedarik Zinciri Risk Yöntemi	29
179	İhsan Demir Mehmet Kürşat Öksüz	Afet Yönetimi İçin Sahra Hastanelerinin, Toplanma Ve Geçici Barınma Alanlarının Entegre Olarak Yer Seçimi Optimizasyonu	30
217	Aycan Pekpazar	Afet Yönetimi Uygulamalarının Etkinliğinin Değerlendirilmesi: Afad Acil Çağrı Uygulaması Üzerine Bir Metin Madenciliği Analizi	31
87	Hilal Karamancioğlu Ayça Zenginoğlu Yusuf Kuvvetli	Afet Yönetiminde Makine Öğrenmesi Algoritmalarının Kullanımı	32
211	Şeyma Duymaz	Afet Yönetiminde Makine Öğrenmesi Algoritmalarının Kullanımı: Sel Riskinin Tahmin Edilmesi	33
94	İsmail Buğra Bölükbaşı Gülşah Şahin Selçuk Çebi	Afet Yönetiminde Makine Öğrenmesi Yöntemlerinin Kullanımına Yönelik Bir Bibliyometrik Analiz	34
212	Gamze Yetimler Kostur Haluk Yapıcıoğlu Ümmühan Başaran Filik	Afete Hazırlık İçin Mikro Şebeke Temelli Dağıtım Ağı Optimizasyonu	35
100	Mehmet Fatih Hocaoglu	Agena.petrism: Kesikli Ve Sürekli Olay Simülasyonları İçin Petri Ağı Simülatörü	36
126	Şahika Koyun Yılmaz Gizem Temelcan Ergenecoşar	Ağır Ticari Araçların Toplam Boş Ağırlığının Belirlenmesi İçin Parça Ağırlıklarının Modellenmesi	37
45	Betül Yıldırım Ertuğrul Ayyıldız	Ahp Tabanlı Matematiksel Model İle Araç Paylaşım İstasyonları Yer Seçimi	38
81	Gökçe Mol Dilay Erdem Elif Akman Asena Kırısoğlu Murat Ermiş	Airline Crew Pairing Optimization: A Column Generation Approach	39
174	Irmak Uzun Bayar	Akdeniz Ülkelerinde Tsunami Ve Tahminleyicileri Üzerine Bir Analiz	41
182	Elif Ecem Çeltek Zühal Kartal	Akıllı Teslimat Dolapları Ve İnsansız Hava Aracı İle Son Kilometre Teslimat Rotalama Problemi	42
135	Abdulkadir Gültekin Hakan Gultekin	Arama Kurtarma Faaliyetleri İçin İnsansız Hava Araçlarının Rotalanması	43
53	Hüseyin Güden Toluwalase Eniola Opanuga Oğuzhan Kırılmaz	Assessment Of The Technical Skill Requirements For Industrial Engineering Students Towards Careers In Industry 4.0	44
28	Pelin Karataş Latife Görkemli Aykut	Atölye Tipi Üretim Sisteminde Bakım Politikalarının Analizi	45

177	Meltem Uzuner Berna Dengiz Gülin Feryal Can Burçin Çakır Erdener Sinem Küçük Merve Bağcı	Benzetim Eniyilemesi İle Montaj Hattı Tasarımı	46
153	Ecenur Bağrıyanık Begüm Buse Erturan Şeyda Zahide Gündoğdu Afra Alev Eylül Akkaya Duygun Fatih Demirel	Bir Ambalaj Firmasının Dağıtım Ağının Optimizasyonuna Yönelik Bir Karma Tamsayılı Programlama Modeli	47
51	Cemil Şimşek Orhan Dengiz Tusan Derya Berna Dengiz Y Tansel İç Esra Karasakal	Bir Kamu Kurumunda Personel Atama Problemi İçin Tam Sayılı Doğrusal Atama Modeli Ve Tavlama Benzetimi Algoritması	48
20	Enes İçer Sinem Özkan	Bir Mobilya Fabrikasının Çağrı Merkezi Süreçlerinde Simülasyon Tabanlı İyileştirme Çalışmaları	50
62	Ozan Aksu Süha Turgut Ufuk Eray Aksoy Derya Alp Balbay Ömer Faruk Eskici Zehra Düzgüt	Bir Otomotiv Yan-sanayi Deposunda Sipariş Toplama Ve Depolama Yeri Atama Sistemi Tasarımı	51
103	Gamze Kocatürk Tuncay Özcan Tolgahan İnan	Bir Pazar Yeri Uygulamasında Birliktelik Kuralları Madenciliği Algoritmaları İle Pazar Sepet Analizi	52
134	Elif Ravza Özaras Mahmut Tutam Sinan Öztaş Nadide Çağlayan	Bir Robotik Kompakt Depolama ve Boşaltma (RKD/B) Sisteminin Simülasyon ile Tasarımının Eniyilenmesi	53
77	Zehra Düzgüt Gönül Gülse Çetin Hilal Börklü Pınar Sude Gürdamar Remzi Kalkan Yunus Emre Onat	Bir Yiyecek Paketleme Fabrikasında Hazırlık Zamanlı Özdeş Olmayan Paralel İlgisiz Makinelerin Çizelgelenmesi	54
124	Özgür Kabak	Birikimli Kanı Derecesi Yaklaşımı İle Tedarikçi Seçimi	55
148	Özay Özaydın Fusun Ülengin Özgür Kabak Sule Onsel Ekici İlker Topcu	Bulanık Bilişsel Haritalar Yöntemi İle Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri İle Ulaştırma Politikaları Arasındaki İlişkinin Analizi	56
158	Kübra Sezen Erküvün Selcan Usta	Bulanık Fine Kinney Yöntemiyle Afet Ve Acil Durum Risk Değerlendirmesi: Üniversite Örneği	57
120	Elif Karul Zeynep Akşin Erhun Özkan	Bulaş Riski Farkındalıklı Hasta Seçimi: Salgın Hastalık Dönemlerinde Çok Kanallı Sağlık Hizmetlerinin Yönetimi	58

66	Zekeriya Kaan Koyuncu Emir Yılmaz Sema Çiftçi Neşe Çelebi	Büyük Çaplı Depremlerin Meydana Geldiği Sıcaklık Değerlerinin Can Kaybı Üzerine Etkisinin Analiz Edilmesi: Türkiye Vaka Çalışması	59
175	Murat Umut İzer Temel Öncan İ. Kuban Altinel	Çatışma Kısıtlı Enküçük Kapsar Ağaç Problemi İçin Dalış Tabanlı Dal-Sınır Algoritmaları	60
147	Murat Özdemir Hacer Güner Gören	Çelik Servis Merkezinde Sürdürülebilirlik Uygulamalarına Bir Örnek (Hurda Yönetimi)	62
98	Emrah Albayrak Semih Önüt	Çok Amaçlı Esnek Atölye Tipi Çizelgeleme Problemleri İçin Sürdürülebilir Üretim	63
186	Gül İmamoğlu İlker Topcu Nezir Aydın	Çok Aşamalı Stokastik Programlama İle Kan Tedarik Zinciri Süreç Yönetimi	64
21	İpek Doğa Bedirhan Damla Kızılay	Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri İle Firmalar İçin Endüstri Mühendisi Seçimi	65
116	Melodi Cebesoy Uslu Esra Karasakal	Çok Kriterli Ters Sıralama Problemi İçin Matematiksel Modeller	66
17	Gülnur Eşgünoğlu Derya Deliktaş	Çoklu Zaman Pencereli Ve Çoklu Kullanımlı Araç Rotalama Problem-inin Çözümü İçin Çok Amaçlı Matematiksel Model	67
213	Melike Öztürk	Comparison of Heuristic Algorithms for Disaster Logistics	68
151	Kamil Erkan Kabak	Comparison Of Total Weighted Tardiness For Unrelated Parallel Machine Scheduling Through Genetic Algorithm Under Deterministic And Stochastic Operation Times	69
74	Hüseyin Güden Fatma Mohamed Ali Al-hindwan	Cyclic Scheduling Problem Of A Flexible Robotic Cell With A Self-Buffered Robot	70
57	Hüseyin Balcı Hasan Ayyıldız	Demir Çelik Sektöründe Lojistik Hizmetlerin Önemi Ve Çözüm Önerilerinin Bulanık Dematel Yöntemi İle Değerlendirilmesi	71
145	Seyyed Kian Farajkhah Elvin Çoban	Deprem Etkilenmiş Alanlarda Arama Ve Kurtarma Operasyonlarını Optimize Etmek İçin Matematiksel Modelleme	72
78	Bahar Yalçın Kavuş Alev Taşkın	Deprem Sonrası Heyelan Riski Olan Bölgelerde Geçici Barınma Alanları İçin Kriter Belirleme Ve Veri Toplama Yöntemleri	73
92	Sakhi Mohammad Hamidy Birsan İrem Kuvvetli Adem Erik	Deprem Sonrası Toplanma Alanı Alternatiflerinin Belirlenmesi Ve En Uygun Olan Alternatiflerin Seçilmesi: Adana Seyhan Örneği	74
48	Burcu Altunoğlu Gül Didem Batur Sir Mert Akın	Deprem Ve Sel Senaryolarında Uçak Ve Helikopterlerle Acil Malzeme Tedariğine Yönelik Bir Matematiksel Model Önerisi	75
154	Özge Umut Aynur Seskir Yeşim Atasoy	Derin Öğrenme İle Müşteri Davranışlarından Otomatik Hırsızlık Tespiti	76
203	Ersin Burnaz Hüseyin Avni Es	Destinasyon Rekabetçiliğinde Tr90 Bölgesinde Yer Alan İllerin Sezgisel Bulanık Marcos Yöntemi İle Değerlendirilmesi	77

122	Engin Çiçek Hatice Tekiner Moğulkoç Ali Osman Kabil Murat Bilsel Mehmet Yasin Ulukuş Mehmet Güray Güler Abdullah Kayacan Bahadır Tunaboğlu	Determining Optimal Electric Vehicle Penetration Levels And Generation Capacity Expansion Decisions By Using Two-Stage Stochastic Programming Model	78
188	Metin İfraz Tahsin Çetinyokuş	Dijital Dönüşümde Dilsel Tavsiye Üretimi	80
70	Rukiye Sert	Dijital Dönüşümde Kurumsal Kaynak Planlamasının Gıda Sektörüne Yönelik Bir Makina İmalat Firmasına Uygulanması	81
112	Büşra Yılmaz Murat Oturakçı Uğur Eliyi Deniz Türsel Eliyi	Dikey Tarım İçin Coğrafi Bilgi Sistemi Tabanlı Uygun Yer Seçimi Analizi	82
97	Umut Rıfat Tuzkaya Selçuk Alp Nezir Aydın Şükran Şeker Ebru Geçici Halit Özen Nabi Yüzer Uğur Doğan	Doğal Afetlerden Etkilenen Bölgelerde Afet Sonrası Yerleşim Yerlerinin Planlanabilmesi İçin Alternatiflerin Belirlenmesi Ve Değerlendirilmesi	83
109	Zeki Umut Cindiloğlu Hakan Çerçioğlu	Dual Ai Applications For Forest Fire Prediction And Detection Using Weather Data And Image Processing	84
38	Gürkan Güven Güner Serpil Erol	Düzensiz Operasyon Yönetimi İçin Entegre Havayolu Çizelgeleme Yaklaşımı: Karışık Tam Sayılı Doğrusal Olmayan Programlama Ve Tavlama Benzetimi	85
183	Yusuf Secerdin Murat Erkoç	Ekspres Paket Ve Kargo Şirketleri İçin İnsani Yardım Amaçlı Servis Ağı Tasarımı	86
223	Pınar Kıramanlioğlu Begüm Erol	Elektrikli Araç Şarj İstasyonu Yeri Problemi için Literatür Taraması	88
210	Kemal Sarıca Emir Vahit Şahin Orhan Özsoy Erhan Emir Güney Esin Tetik-kolluğil	Elektrikli Otomobillerde Eğim Ve Sıcaklık Profillerinin Dikkate Alınarak İstenilen Amaç İçin Optimum Şarj Durak Noktalarının Belirlenmesi	89
88	Seniye Ümit Fırat Doğan Şengül Gürkan Emecen	Endüstri 5.0'da Lityum Batarya Üretiminin Iso 9001:2015 Standartlarıyla Bütünleştirilmesi: Bir İş Modeli Önerisi	90
105	İpek Nur Yiyit Yılmaz Muhammed Emre Keskin	Enkaz Kurtarma Operasyonu İçin Matematiksel Model Önerisi	92
169	Ayşe Duman Nesim Erkip Sibel Salman	Evaluating Earthquake R&D Efficiency In Turkey And Other Earthquake-Prone Countries Using Data Envelopment Analysis	93
39	Melike Erdoğan Beyza Yüce	Evaluation Of Distance Education Applications Under The Influence Of Pandemic: A Case Study	94
167	Bilge Eriş Duygun Fatih Demirel Eylül Damla Gönül Sezer	Forest Fire Risk Mapping: A Comparison Between Gis Based Random Forest And Frequency Ratio Models	95

73	Aylin Ofloğlu Birdoğan Baki Gökhan Özçelik	Geçici Barınma Merkezi Yer Seçimi İçin Cbs Tabanlı Karar Destek Sistemi Önerisi: Trabzon İli Örneği	96
106	Erdener Özçetin Ebrar Koç Furkan Özpaz	Gerçek Hayat İki Boyutlu Kesme Problemleri Üzerine Bir Literatür Taraması	97
172	Ceyda Oğuz İstenç Tarhan	Gıda Bankacılığı Rotalama Problemi İçin Etkin Bir Matsezzisel Algoritma Yaklaşımı	98
207	Cansu Akkaya Hüseyin Avni Es	GRA-TRIL Zero Çok Kriterli Karar Destekli Sınıflandırma Yönteminin Üçgensel Bulanık Sayılar ile Genişletilmesi	99
33	Ahmet Ekici Tugce Ozgen Genc Sule Onsel Ekici	Hane İçi Gıda İsrafi İle İlgili Uygulanan Politikaların Bulanık Bilişsel Haritalar Yöntemi İle Analizi	100
176	Beyza Uzun Aslı Pınar Ceren Arslan Jale Begüm Bahçekapılı Doğa Oral Volkan Sönmez	Hastanede Yalın Yönetim Yaklaşımı: Yalın Depo Tasarımı Uygulaması	101
156	Merve Uzuner Orhan Dengiz Berna Dengiz	Hava Trafik Kontrol Sistemlerindeki Haberleşme Ağları İçin Güvenilirliğe Dayalı Sürdürülebilir Sistem Tasarımı	102
19	Begüm Yanıkoğlu Sinem Özkan	Havaalanı İşlem Birimlerinde Bekleme Sürelerinin Benzetim Optimizasyonu Ve Kaynak Kullanımı Analizi	103
198	Yıldız Köse Gül İmamoğlu Emre Çevikcan	Hazırlık İşleri İçin Smed Odaklı Paralel İşgören Çizelgelemesi Model Önerisi	104
104	Şeyma Kaya Zeynep Akşin Barış Yıldız	Hızlı Yayılabilen Ve İnsanları Harekete Geçirebilen Yanlış Bilgi Yayılımı İçin Yeni Bir Merkezilik Ölçütü	105
208	Tolga Gedikli İsmail Karaoğlu	İki Aşamalı İnsansız Hava Aracı Destekli Araç Rotalama Problemi	106
14	Didem Arı Pınar Mızrak Özırat	İki Boyutlu Sınırlandırılmış Giyotin Kesim İçeren Stok Kesme Problemlerinde Çözüm Yaklaşımları	107
185	Emel Güven Mehmet Pınarbaşı Hacı Mehmet Alakaş Tamer Eren	İlçelerde Yer Alan Madenler Kapsamında Heyelan Afeti Sonrası Natech Riskinin Değerlendirilmesi: Zonguldak İli İçin Bir Uygulama	108
3	Vildan Özkır Mısra Şimşir	İnsani Yardım Lojistiğinde İha'lı Dağıtım Araçlarının Rotalanması	109
82	İlay Güvenç Hande Cansın Kazanç Mustafa Çimen Mehmet Soysal	İnsani Yardım Lojistiğinde Yoğunluk Seviyesine Bağlı Değişen Tesis Kapasitelerine Sahip İki Aşamalı Rota Kapsama Probleminin Model-lenmesi	110
32	Ezgi Zehra Şeker Alev Taşkın Didem Şahin	İş Sağlığı Ve Güvenliğinin Sağlanmasına Yönelik Derin Öğrenme Esaslı Bir Yaklaşım: Küçük Ölçekli Bir Tekstil Şirketinde Uygulama	112
144	Duygun Fatih Demirel Eylül Damla Gönül Sezer	İstanbul Avrupa Yakası İlçeleri İçin Deprem Enkaz Toplama Alanlarının Belirlenmesinde Sürdürülebilirlik Odaklı Bir Yaklaşım	113

113	Esra Çelik Muhammed Emre Keskin	Izgara Olmayan Yapıda Kablosuz Sensör Ağ Tasarımı	114
46	Nurhan Dudaklı Ümit Kuvvetli Behice Meltem Kayhan	İzmir'in Toplu Taşıma Sistemi: Otobüs Filosunun Optimizasyonu İçin Veri Madenciliği	115
95	Selmin Tanyeri Zeynep Özkan Ayşe Fidan Ozan Çapraz Anıl Geyik Yasin İçin	Jant Kalıpları Üretiminde Simülasyon Destekli Smed Uygulaması İle Hazırlık Sürelerinin Azaltılması: Bir Vaka Çalışması	116
64	Özay Özaydın	Kalkınma Düzeyi Ve Afet Yönetimi Performansı Arasındaki İlişki: Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Perspektifinden Küresel Bir Analiz	117
195	Ömer Faruk Yılmaz Bahar Baştan Eda Uçar Deniz Bilge Gencel Fatma Betül Yeni	Kentsel Lojistikte Son Kilometre Teslimatı: Kargo Otomatları İçin Stratejik Konumlandırma Çalışması	118
76	Merve Doğruel Seniye Ümit Fırat	Keşifsel Veri Analizi Yaklaşımı İle Ülkelerin İklim Değişikliği Performansının Teknoloji Etkileşimli Değerlendirmesi	119
180	Aleyna Şahin Gökhan Özçelik	Kimyasal Terör Saldırılarına Karşı Bulanık Tabanlı Çok Ürünlü Maksimum Akış Şebeke Engelleme Modeli	120
90	Bora Çekyay Süleyman Özekici	Kısmi Gözlemlenebilir Bozulma Seviyelerine Sahip Görev-tabanlı Sistemlerin Optimal Değişim Problemi: Simülasyon-tabanlı, Yaklaşık Bir Çözüm Önerisi	121
96	Selçuk Alp Ebru Geçici Umut Rıfat Tuzkaya Ayhan Boyacıoğlu Yunus Taştutan	Kümeleme Ve Birliktelik Analizi İle Kişiselleştirilmiş Satış Stratejileri Geliştirme	122
194	Şeyma Özlemiş Büşra Tümay Bahadır Gülsün	Kuraklık Dönemlerinde Orman Yangınlarının Risk Analizi Ve Değerlendirmesi: Bulanık Ortamda Çok Kriterli Karar Verme Yaklaşımı	123
171	İsmail Akargöl İlker Karadağ Ömer Faruk Gürcan Sinan Dündar	KÜRESEL BULANIK AROMAN VE Q-SEVİYELİ BULANIK (Q-ROF) AROMAN KULLANILARAK SİVAS'IN İLÇELERİNİN ÖNEM AĞIRLIKLARININ AFET YÖNETİMİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	124
163	Mustafa Mehmet Bayar	Kurtarma Planlamasında Sıra Bağımlı Atölye Tipi Çizelgeleme Yaklaşımı Ve Karşılanamayan Talep Optimizasyonu	125
127	Selin Ormancı Selen Arugün Buse Öner Damla Çakmak Tülin Aktin	Lc Waikiki'nin E-ticaret Deposu Operasyonlarının Yalın Teknikler Kullanılarak İyileştirilmesi	126
80	Sümeyye Düzgün Nuveyba Durmuş Zeynep Bektaş	Location Optimization Of Permanent Emergency Hospitals In Earthquake-Prone Istanbul Using An Integrated Clustering And Optimization Approach	127
157	Hasan Kürşat Güleş Emel Gelmez	Lojistik 4.0: Bibliyometrik Bir Analiz	128

2	Mısra Şimşir Doruk Şen Umman Mahir Yıldırım Vildan Özkır	Lojistik Sektöründe Makine Öğrenmesi Yöntemleriyle Yük Tahmini	129
150	Selin Tortop Dilek Tüzün Aksu Didem Civelek Bahadır Durak	Mağaza Özellikleri Ve İkame Ürün Etkilerine Dayalı Satış Tahminleme Ve Ürün Portföy Optimizasyonu	130
13	Meryem Ezgi Aslan	Meme Kanseri Cerrahisinde Farklı İlaç Dozlarının Erektör Spina Plan Bloğunun Sonuçlarına Etkisinin Çok Kriterli Karar Verme Methodlarıyla İncelenmesi	131
22	Selçuk Çebi Necip Fazıl Karakurt Gülşah Şahin İsmail Buğra Bölükbaşı Esra İlbahar	Mobil Uygulama Arayüz Tasarım Etkinliğini Ölçen Bir Model Önerisi	132
36	Esra Ekinci Cansu Dağsuyu Murat Oturakçı	Monte Carlo Simülasyonu İle Soğuk Zincir Risk Analizi	134
44	Murat Kaya Hüseyin Ender Sarı	Multicriteria Product Prioritization And Classification Methods To Support Production And Inventory Decisions	135
184	Eyüp Ensar Işık Z. Caner Taşkın Semra Ağralı	Öbek Büyüklüğü Belirleme Ve Çizelgeleme Problemi İçin Yeni Kesin Çözüm Yöntemleri	136
23	Elvan Durdu Aybek Korugan	Optimal Replacement Time Of Components For Deteriorating Systems	137
83	Hilal Yılmaz Betül Yağmahan	Optimization Of Hydrogen Refueling Station Locations For International Logistics: A Case Study On Turkish Highways	138
129	Zühal Özcan Özgür Kabak İnci Çağlayan	Optimizing Fire Station Placement: Integrating Multi-Model Approaches For Enhanced Response Efficiency In Urban And Forested Areas	139
5	Ebru Geçici Eyüp Ensar Işık Mehmet Güneş Mısra Şimşir	Optimizing Supervisor Assignment: A Mathematical Modeling Approach For A Real-World Application	140
15	Erdi Daşdemir Rajan Batta Esther Jose	Orman Yangınlarına Havadan Müdahale: Yangın Yayılımı Koşullarında Çizelgeleme Ve Rotalama	141
47	Çiya Aydoğan Sinan Gürel	Ortalama Uçuş Süresi Kısıtları Altında Havayolu Kuyruk Atama Problemi	142
52	Yaprak Türker Arya Misiç Oktay Karabag	Otobüslerin Fiziksel Özellikleri Ve Garaj Giriş Ve Çıkış Sıklıklarına Göre Ölü Kilometre Minimizasyonu	143
69	Esma Nur Çinicioğlu Gül Huyugüzel Kışla A. Özlem Önder Y. Gülnur Muradoğlu	Pandemi Dönemi Finansal Risk Bulaşıcılığının Ağ Bakışı İle İncelenmesi: Avrupa Birliği Cds Krizi	144

71	Yunus Emre Kahraman Ömer Yılmaz Hasan Bağdadioğlu Emre Kocabıyık Rasim Bayram Gaye Asena Şeker Dilan Yıldırım	Personel Denetim Kontrol Amacıyla Yeni Bir Vardiya Sisteminin Geliştirilmesi (m-pass)	145
108	Mehmet Fatih Hocaoglu Ahmet Faruk Koç	Petri Ağlarıyla Üretim Sistemleri Simülasyonu Ve Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleriyle Değerlendirme	146
139	Asena Ayşe Kaplan Burcu Balçık Jessica Rodríguez-pereira Marie-ève Rancourt Murat Öztürk	Post-Disaster Assessment Selective Route Planning With Uncertain Key Informant Presence: A Case Study Of Hatay Province	147
140	İrem Marttin Özgür Kabak Melike Kamuran Onat Şahin Büşra Aydın Seyit Ahmet Nomer Oğuz Şüyük	Rafinerilerde Ham Petrol Planlaması İçin Karma Tam Sayılı Doğrusal Programlama Ve Sezgisel Algoritma Tabanlı Optimizasyon Aracı Geliştirilmesi	148
128	Samra Yasmeen Muhammed Emre Keskin	Realistic Multi-Manned Assembly Line Balancing Systems.	149
79	Mahmut Tutam Sait Alp İrfan Yıldırım	Robotik Kompakt Depolama Ve Boşaltma Sisteminde Atama Problemi İçin Sürü Zeka Tabanlı Bir Algoritma Önerisi	150
12	İlknur Gümüş Meryem Ezgi Aslan Semih Önüt	Sağlık Sektöründe Churn Analizi Uygulamaları İçin Bir Literatür Araştırması	151
6	Prof.dr.gürhan Uysal	Schuler Ve Jackson'a Fark Denklemleri İle Atıf	152
166	Cemal Buçukoğlu Engin Arif Yılmaztürk	Sektör Bağımsız, Çeşitli E-belge Analizleri, Hızlı Konsolidasyon Ve Erken Uyarı Sistemlerini Barındıran Mali Veri Analiz Platformu-creditbarometer	154
9	Hande Kırış Özge Nalan Bilişik Mehmet Güray Güler	Selection Of Renewable Energy Resources In Hydrogen Energy Supply Chain Using Fermatean Fuzzy Wpm Methodology: An Application In Turkey	156
138	Yaren Kaçar Sena İrem Biçer Ayberk Filiz Emine Şeyma Durmuş Duygu Kuş Zeynep Gergin	Seramik Karo Üretiminde Sürdürülebilir Kararlar İçin Uta Yönteminin Kullanılması	157
101	Mehmet Fatih Hocaoglu Ahmet Tunahan Topal Kerem Demir	Silah Hedef Atama Problemleri Çözümünde Yeni Bir Optimizasyon Modeli	158
29	Habibe İrem Karakoç Latife Görkemli Aykut	Sipariş Göre Oluşturma Stratejisini Kullanan Bir Tedarik Zinciri İçin Etmen Tabanlı Modelleme Yaklaşımı	159
197	Kadir Büyükozkcan Buğra Davut Daşkın	Sıra Bağımlı Hazırlık Süresi Bulunan İlişkisiz Paralel Makine Çizelgeleme Probleminin Melez Ateş Böceği Algoritması İle Çözümü	160

136	İskender Ülgen Oğul Ömer Zeybek Öykü Büyükkakın	Smart Store Match - Makine Öğrenimi Yöntemleri İle Perakende Mağaza Benzerlik Analizi	161
168	Yeşim Altay Ayşe Paksoy	Sosyal Medya Tabanlı Duygu Analizi İle Afet Sonrası Aciliyet Durum Tespiti	162
91	Nurgül Zengin Ertuğrul Ayyıldız	Spar-h İle Laboratuvar Kazalarında İnsan Hatası Olasılığının Belirlenmesi	163
205	Muhammet İkbāl Kaya Selçuk Kürşat İşleyen	Stokastik İşlem Zamanlı İş Sıralama Problemine Pekiştirmeli Öğrenme Yaklaşımı	164
133	Ayşenur Yurtsever Berna Dengiz	Stokastik Talepli Dağıtım Şebekesi Genişleme Problemi	165
181	Fatma Nur Şenol Cansu Koraman Sefa Emir Tura Sevval Öztürk Yıldız Köse	Sürdürülebilir Mobilite Merkezinin Trabzon İli İçin Yer Seçimi Ve Tasarımı	166
43	Özen Ergezer Gonca Yıldırım Fulya Altıparmak	Sürdürülebilir Tesis Yer Seçimi Problemi İçin Matematiksel Model Önerisi	167
85	Çağrı Kuram Özge Nalan Bilişik	Sürdürülebilir Yeni Ürün Tasarımı	168
50	Mustafa Sefa Bulut Muhammed Ordu Oğuzhan Der	Swara Tabanlı Karar Verme Yaklaşımları İle Hibrit Araç Akü Paketleri İçin Termoplastik Malzeme Seçimi	169
141	Mehmet Bora Taşkın Batuhan Aslan Ayşenur Yurtsever Barış Keçeci İmdat Kara	Tarım Makineleri Üreten Bir Firmada Kesim Firesi Optimizasyonu	170
161	Aykan Akıncılar	Tarım Sektöründe Faaliyet Gösteren Bir Startup'ın Yatırım Turuna Hazırlanması	171
30	Şebnem İpek Şimşek Tosya Latife Görkemli Aykut	Tedarik Zinciri Risklerinin Tedarik Zinciri Stok Politikalarına Etkisinin Analizi	172
111	Semiha Erkovan Deniz Türsel Eliyi Murat Oturakçı	Tek Sağlık Kapsamında Antimikrobiyal Risk Değerlendirmesi	173
31	Betül Kara Ertuğrul Ayyıldız	Tekstil Atıkları Kutularının Konumlandırılması Problemleri İçin Çok Kriterli Karar Verme (çkkv) Uygulamalarının Nicel Analizi	174
60	Yaren Çelik Selda Güney Berna Dengiz	Tekstil Sektöründe Görüntü İşlemeye Dayalı Hata Tespit Modeli	175
49	Yasin Ersin Telemeci Meral Azizoğlu	Tip-2 Transfer Hattı Dengeleme Problemi	176
58	Büşra Tümay Cansu Dağsuyu	Topsis Methodu İle Entegre Simülasyon-Optimizasyon Modellemesi Kullanılarak Bir Firma İçin E-aracı Filosunun Belirlenmesi	177

89	Yıldız Köse Mevlüt Evcı Tarık Ataman Celal Burak Özçelik	Trabzon İlinde Hastanelere Acil Durumlarda Tıbbi Malzeme Taşıma Amaçlı İnsansız Hava Araçları Rotalaması	178
221	Hakan Ayhan Dağistanlı Kemal Gürol Kurtay Adnan Abdulvahitoğlu	Trafik Kazalarına Neden Olan Unsurların Bulanık Dematel İle Analizi; Türkiye’de Bir Uygulama	180
41	Mevlide Büyükekiz Gazi Bilal Yıldız	Tuğla Makineleri Üreten Bir Firmada Karbon Ayak İzinin Hesaplanması Ve Azaltılmasına Yönelik İyileştirme Önerisi	181
189	Zeynep Çınar Barış Yıldız	Turistik Bölgelerde Yenilikçi Lojistik Sistemler	182
170	Hatice Hilal Şen Gül Çulhan Kumcu Ayşegül Altın Kayhan	Türkiye Elektrik İletim Şebekesinde Batarya Enerji Depolama Sistem- lerinin Boyutlandırılması Ve Konumlandırılması	183
55	Rabia Sultan Yıldırım Esra Ekinci Murat Oturakçı	Türkiye’de Afet Öncesi Ve Sonrası Atık Yönetimi: Pisagor Bulanık Waspas Yöntemiyle Atık Sınıflandırması	184
214	Yeliz Çotoy Hersek Tuncay Gürbüz Özay Özaydın	Türkiye’de Afet Yönetiminde Paydaş Sorumluluklarının Önceliklendirilmesi İçin Bir Karar Modeli	185
61	Belinay Nair Nurefşan Özdemir Rahmi Özerdemir Hilal Yılmaz	Türkiye’de Elektrikli Araçlara Geçiş Etkileyen Faktörler: Veri Maden- ciliği Yöntemleri İle Bir İnceleme	186
68	M. Mücahit Denk Ceyda Oğuz	Türkiye’de Elektrik Talep Tahmini İçin Yeni Yaklaşımlar Ve Uygula- malar	187
121	Gülin Feryal Can Pelin Toktaş	Türkiye’deki Üniversitelerin Akademik Performanslarına Göre Cılos- aroman Entegrasyonu Kullanılarak Sıralanması	188
123	Pelin Toktaş Gülin Feryal Can	Türkiye’deki Üniversitelerin Performans Göstergelerine Dayalı Kümeleme Analizi İle Gruplandırılması Ve Performanslarının Değerlendirilmesi	189
27	Elif Tekin Fatma Altuntaş	Ülkelerin Deprem Afeti Etkilerinin K-means Kümeleme Yaklaşımıyla Karşılaştırılması	190
125	Ayşe Paksoy Sule Onsel Ekici Ersin Namlı	Ülkelerin Enerji Performanslarının Vza İle İncelenmesi	191
155	Emel Gelmez Hande Eren Eren Özceylan	Ülkelerin Yapay Zekâ Teknolojileri Açısından Critic Tabanlı Edas Ve Cocoso Yöntemleri İle Değerlendirilmesi	192
11	Gözde Balcı Kemal Dinçer Dingec	Variable Failure Rate Forecasting Depending On Temporally Changing Temperature: A Case Study For Spare Part Prediction Of A Microwave Frequency Synthesizer	193
132	Zeynep Nur Köstepen	Veri Analitiği Ve Makine Öğrenmesi İle Afet Yönetimi Operasyonlarının İyileştirilmesi	194
10	İrem Türkmen Derya Kılıç Sena Özer Berkay Atagün Melis Almula Karadayı	Yalın Tesis Yerleşim Tasarımı: Tekstil Sektöründe Örnek Olay İncelemesi	195

196	Ömer Faruk Yılmaz Sıla Yücel Beyza Altıkat Canberk Güner Ebubekir Tatar Fatma Betül Yeni	Yalın Üretim Yaklaşımının İşletme Verimliliği Ve Kalitesine Katkısı: Bir Sanayi Kuruluşunda Uygulama	196
102	Mehmet Fatih Hoccoğlu Bala Sevim Tatlı	Yapay Sinir Ağlarıyla Veri Kümeleri Dağılım Uyum Testleri	197
75	Didem Yılmaz Binnur Gürül Mustafa Bozkuş	Yapay Zeka Destekli İş Güvenliği Risklerinin Tespitine Yönelik Karar Ağacı Çalışması	198
24	Esra Aktaş	Yeni Proje Varışları Bulunduğunda Kaynak Kısıtlı Çoklu Proje Çizelgeleme Probleminin Ar-ge Projelerinde Uygulanması	199
118	Ahmet Emir Şener Burak Kocuk Tuğçe Yüksel	Yerleşkeler İçin Temiz Enerji Geçiş Planlamasının Çok Aşamalı Rassal Programlama İle Elde Edilmesi	200
173	Şule Nur Sargın Nesrin Kolukırık	Yeşil Araç Rotalama Problemi İçin Çok Amaçlı Karma Tamsayı Doğrusal Programlama Modeli	201
222	Salih Bütüner Begüm Erol	YOLOv5 ile Orman Yangını Videolarında Yangın Tespiti ve Farklı YOLOv5 Modellerinin Karşılaştırılması	202
1	Mehmet Asaf Düzen Vildan Özkır Umman Mahir Yıldırım	Yüklemeli Araç Rotalama Problemleri: Modeller Ve Çözüm Yöntemleri	203
114	Gamze Dolanbay Doç. Dr. Emre Ekin	Yükseköğretim Kurumları Sınavına Giren Öğrencilerin Üniversite Tercih Süreçlerinin ÇKKV Yöntemleri İle İncelenmesi: Karadeniz Bölgesinde Bir Uygulama	204
26	Hakan Kılıç Evrım Didem Güneş Şeyda Özcan Oğuzhan Deyneli	Zaman Tercihlerinin Diyabetlilerin Tedaviye Uyumuna Etkisi Ve Bu Etkinin Bakımda Süreklilik Veya Ziyaret Sayısı İle İlişkisi	206

6

Kongre Özeti

Karadeniz Teknik Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü olarak, 2-4 Ekim tarihlerinde 43. YAEM Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Ulusal Kongresi'ne ev sahipliği yapmanın gururunu yaşadık. 27 farklı şehirden 266 katılımcının bulunduğu kongremiz, yöneylem araştırması ve endüstri mühendisliği alanında bir bilgi şöleni yaşattı.



"Afet Yönetimi" ana temasıyla gerçekleşen kongremizde, dijitalleşmeden sürdürülebilirliğe, sağlık yönetiminden lojistiğe kadar geniş bir yelpazede oturumlar düzenlendi. Afet yönetimi, risk yönetimi, eniyileme, tedarik zinciri yönetimi, yapay zeka, derin öğrenme, makine öğrenmesi, veri analitiği gibi güncel konuların ele alındığı oturumlar, katılımcılardan büyük ilgi gördü.

"Afet Yönetimi" ana temasıyla gerçekleşen kongremizde, dijitalleşmeden sürdürülebilirliğe, sağlık yönetiminden lojistiğe kadar geniş bir yelpazede oturumlar düzenlendi. Afet yönetimi, risk yönetimi, eniyileme, tedarik zinciri yönetimi, yapay zeka, derin öğrenme, makine öğrenmesi, veri analitiği gibi güncel konuların ele alındığı oturumlar, katılımcılardan büyük ilgi gördü.



Havacılık sektöründe yaşanan aksaklıkların yönetimi konusunda Hitit ICRON | Planning and Optimization Solutions ve Türk Hava Yolları Teknoloji uzmanları tarafından özel bir panel düzenlendi.

Frédéric Baumann, Dr. Belma Şıpka, Dr. Ece Naz Duman ve Dr. Mustafa Yeşilyurt'un katılımıyla gerçekleşen panelde, Gurobi Optimization çözücüsünün havacılıktaki kritik zorlukların üstesinden gelmede nasıl kullanıldığına dair değerli bilgiler paylaşıldı.



Simülasyon destekli yaşayarak öğrenme panelinde ise CAPSIM TURKEY'den iş geliştirme yöneticisi Enes Akyüz sunumunu gerçekleştirdi.

Kongre boyunca, Prof. Dr. Özgür Kabak tarafından "Grup Karar Verme", Doç. Dr. Vildan Özkır tarafından "Yüklemeli Araç Rotalama Problemi" ve Doç. Dr. Gökhan Özçelik tarafından "Şebeke Engelleme Problemi ve Temel Uygulamaları" konulu ders oturumları da gerçekleştirildi. Bu oturumlar, katılımcıların ilgili alanlardaki bilgilerini derinleştirmelerine olanak sağladı.



Genç yeteneklerin teşvik edilmesi amacıyla düzenlenen "Öğrenci Proje Yarışmaları" ve "YAD Uygulama Yarışması" da kongremizin önemli bir parçasını oluşturdu. Alanında uzman akademisyenlerden oluşan jüri tarafından değerlendirilen projeler, geleceğin bilim insanlarına ilham kaynağı oldu.



Kongre programının son gününde ise, herkesin katılımına açık olan Endüstri Mühendisliği Zirvesi ile sektörün önde gelen isimleri bir araya gelerek geleceğin trendlerini ve sektörün karşılaştığı zorlukları tartıştı. 'Endüstri Mühendisliğinin Yarını' ana temalı bu panelde; Prof. Dr. Adil Baykasoğlu, Prof. Dr. Berna Dengiz ve Prof. Dr. Ceyda Oğuz konuşmalarını gerçekleştirdiler ve gelen soruları cevaplandırıdılar.

Bu önemli etkinliğin düzenlenmesinde bizlere destek olan tüm kurum ve kuruluşlara teşekkürlerimizi sunarız. Başta Karadeniz Teknik Üniversitesi olmak üzere, Yöneylem Araştırması Derneği, TÜBİTAK, Trabzon Büyükşehir Belediyesi, AFAD, Gurobi Optimization, Holiday Inn, TİSAŞ, Karadeniz Teknik Test Merkezi, AKGÜN, MÖVENPICK, YILKA, KORMETAL, Metric, CAPSIM TURKEY, Veito, Kurukahveci Mehmet Efendi, SOLENSER, Colombia Coffee, Kebir, Kral Pestil & Köme, ÇAYKUR, Yomra Belediyesi, Trabzon Ticaret ve Sanayi Odası, TMMOB Makine Mühendisleri Odası Trabzon Şubesi, Trabzon Ticaret Borsası, Trabzon Arsin Organize ve Sanayi Bölgesi ve Turkish Airlines'a katkılarından dolayı minnettarız.



YAEM 2024 Kongresi, bilgi ve deneyim paylaşımının yanı sıra, yeni iş birliklerinin kurulmasına ve sektörün geleceğine yön verecek fikirlerin ortaya çıkmasına da zemin hazırladı. Unutulmaz anılarla dolu bu bilimsel buluşmanın ardından, gelecek yıllarda da YAEM Kongresi'nin aynı başarıyla devam etmesini diliyoruz.

-Düzenleme Kurulu Adına;
Kongre Eş Başkanları; Doç. Dr. Hüseyin Avni ES, Doç. Dr. Ertuğrul AYYILDIZ

YAEM 2024

Afet Yönetimi



BİLDİRİ ÖZETLERİNE ULAŞMAK
İÇİN QR KODU OKUTUNUZ