



ALTINBAŞ
UNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK
FAKÜLTESİ

e-bülten

KASIM – ARALIK 2023 | SAYI 72

MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK FAKÜLTESİ

e-bülten

2023-2024 Akademik Yılı Açılış Töreni

Altınbaş Üniversitesi 2023-2024 akademik yılı açılışı, Fatma Altınbaş Konferans Salonu'nda düzenlenen törenle yapılmıştır. Törende açılış dersi Türkiye Büyük Millet Meclisi Başkanı Prof. Dr. Numan Kurtulmuş tarafından verilmiştir.

Akademik Kadro performans ödülleri kapsamında; Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Doç. Dr. Sepanta NAİMİ, Dr. Öğr. Üyesi Sefer KURNAZ, Dr. Öğr. Üyesi Abdullahi Abdu İBRAHİM üstün akademik performans belge ve ödülleri almışlardır.

Üstün başarı ödüllerine kapsamında, *Boğaziçi Üniversitesi Uluslararası Köprü Yarışması*'nda Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü öğrencilerimizin kazandıkları ikincilik derecesi için üstün başarı plaketi Rektör Hocamız Prof. Dr. Çağrı Erhan tarafından takdim edilmiştir.

USA-Earthquake Engineering Research Institute 20. Lisans Sismik Tasarım Yarışması Rookie of the SDC ödülü alan fakültemiz öğrencileri, *TEKNOFEST Psikolojide, Teknolojik Uygulamalar Yarışması*'nda birincilik ödülü alan EVA-Team öğrencileri, *TEKNOFEST* kapsamında yapılan *Uluslararası İnsansız Hava Araçları Yarışması*'nda, Döner kanat ve Sabit Kanat alanlarında performans ödülüne layık görülen TUAV takımı öğrencileri üstün başarı ödülleri almışlardır.

TUBİTAK 2209 ödülleri kapsamında;

- Doç. Dr. Doğu Çağdaş ATİLLA danışmanlığında Hatice Sebla KARABUNAR, "Deniz Ekosistemi Araştırmaları için Özyeterli İnsansız Su altı aracı" projesi ile,
- Doç. Dr. Doğu Çağdaş ATİLLA danışmanlığında Arseniy Sandalov, Otonom Su Altı Sistemleri İçin Ultra Kısa Baz Hattı ile Sualtı Akustik Konumlandırma Yapımı konulu projesi ile,

YAYIN KURULU

Prof. Dr. Çağrı
ERHAN

(Rektör)

Prof. Dr. Galip
Cansever

(Mühendislik ve
Mimarlık Fakültesi
Dekani)

Doç. Dr. Hakan
KAYGUSUZ

Prof. Dr. Yasa
EKŞİOĞLU ÖZOK

Öğr. Gör. Özge
Deniz DAYIOĞLU

YAYINA HAZIRLAYAN

Arş. Gör. Burcu ORHAN

Öğr. Gör. Büşra
BAŞKURT YAVUZ

Arş. Gör. Merve ÇİLTAŞ

- Doç. Dr. Doğu Çağdaş ATILLA danışmanlığında Bedirhan KÖKSOY, Orta İrtifa Roketler İçin Freertos Tabanlı Stm32 İşlemcili Aviyonik Kart Yazılım Tasarımı konulu projesi ile,
- Doç. Dr. Hakan Kaygusuz danışmanlığında Özge REÇBER, Polimer Nanokompozitlerin Geri Dönüşümü adlı projesi ile üstün başarı ödülü almaya hak kazanmıştır.

Başarılı akademik kadro ödülü kapsamında Doç. Dr. Oğuz Ata ve Arş. Gör. Osman Mutluhan Uğurel, “Sinir Sistemini Etkileyen Cytomegalovirus ve Epstein-Barr Virüsünün Erken Tedavisine Yönelik Tanı Kitlerinin Geliştirilmesi” başlıklı projesiyle ödüle layık görülmüşlerdir.

İSTKA programı çerçevesinde TEKNOGENÇ-BAĞCILAR başlıklı projesi ile üstün başarılı akademisyen ödülü Doç. Dr. Hakan KAYGUSUZ hocamıza takdim edilmiştir.



Cumhuriyetin 100. Yılı Mühendislik ve Mimarlık Konferansı

Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Cumhuriyetin 100. Yılı etkinlikleri kapsamında ‘Cumhuriyetin 100. Yılı Mühendislik ve Mimarlık Konferansı’nı düzenledi. Konferansta Türkiye'nin 100 yıllık teknoloji serüveni ve gelecek için teknolojik gelişme potansiyelleri tartışıldı ve yapay zekanın gelecekteki yeri üzerinde duruldu. Konferansa İstanbul Teknik Üniversitesi, Milli Savunma Üniversitesi, İstanbul Arel Üniversitesi, E3TAM, Endüstriyel ve Bilimsel Test Teknolojileri firması, Collabry Yazılım Teknolojileri firması, Mimarlar A.Ş. ve Evrenol Architects ile Melike Altınışık Architects mimarlık ofislerinden konuşmacılar da katıldı.

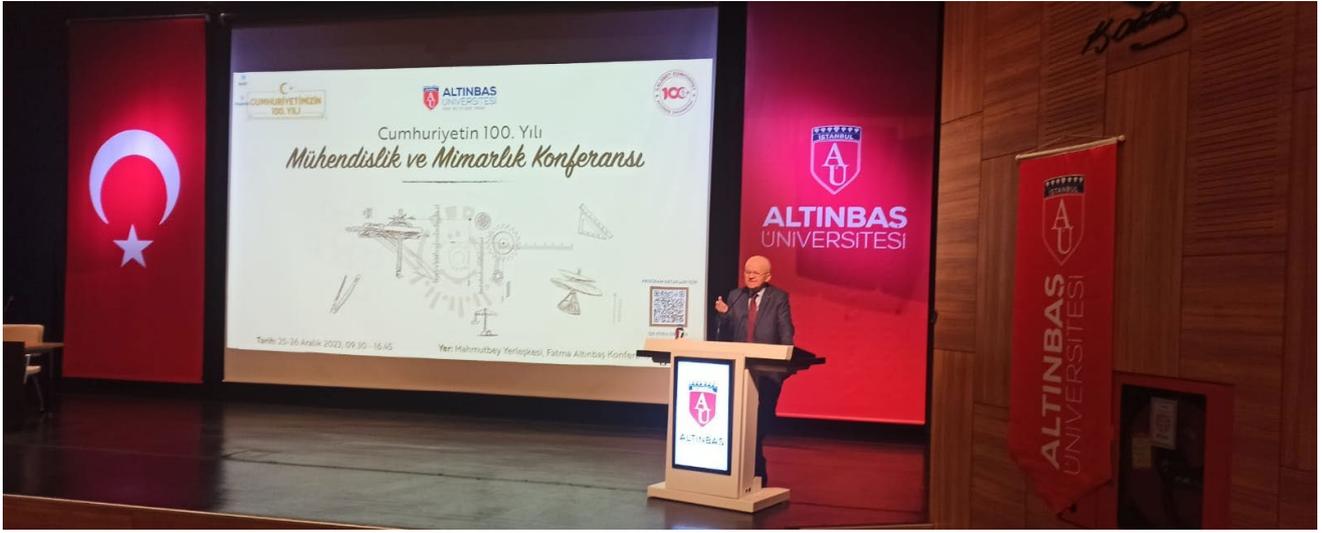
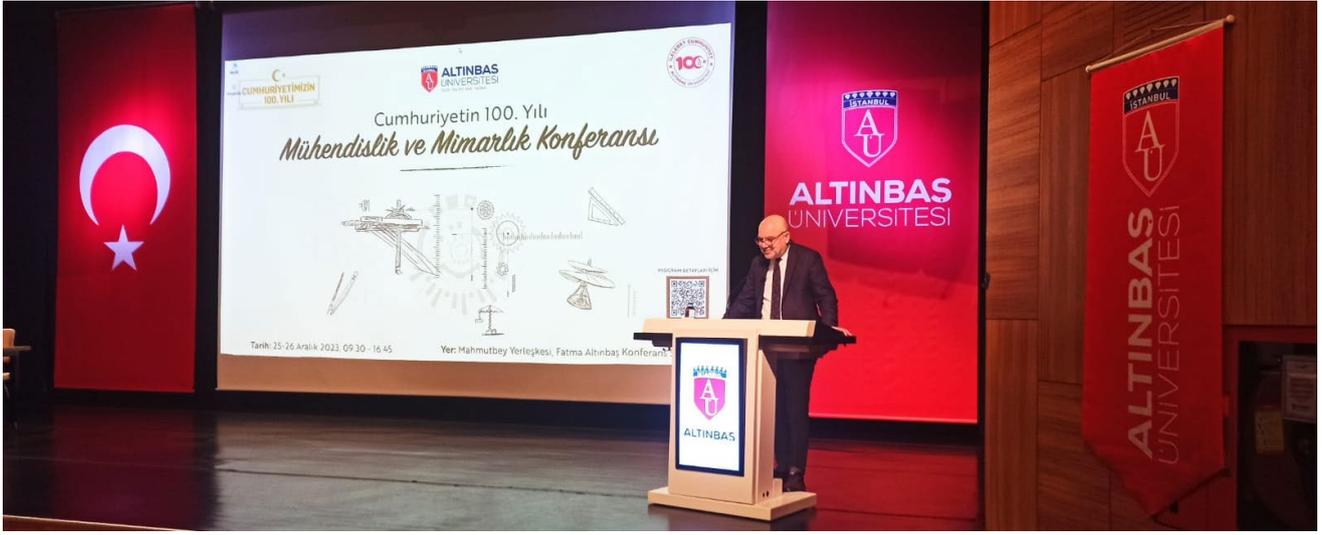
25-26 Aralık tarihlerinde gerçekleştirilen konferansta gerçekleştirilen sunumlar şu şekildedir:

25 Aralık 2023

- Prof. Dr. Ali Argun KARACABEY – Açılış konuşması
- Prof. Dr. Galip CANSEVER – Industry 4.0 Compatible Factories and Society 5.0
- Ali Sami GÖZÜKIRMIZI– Industrial AI systems and Requirements for Successful Applications
- Dr. Öğr. Üyesi Muhammad ILYAS- The Importance of Ethical Hacking for the Modern World
- Öğr. Gör. Av. Nazlı CAN – Uzay Madenciliği
- Prof. Dr. Fuat İNCE – Yeni Uzay’da Micro ve Nano Uydular
- Prof. Dr. Osman Nuri UÇAN- Elektronikte Uygulamalar
- Dr. Öğr. Üyesi İncilay YILDIZ– Yapay Zekanın Gelişimi
- Prof. Dr. Ertuğrul KARACUHA – Haberleşmenin Önemi ve Geleceği
- Dr. Öğr. Üyesi Fatih YİĞİT – Multi-Criteria Decision Making and its Application in Stock Exchange
- Dr. Öğr. Üyesi Engin SANSARCI– Utilizing Management Simulations in Industrial Engineering Education
- Mert NUHOĞLU – Structured Information Management
- Arş. Gör. Dr. Osman Mutluhan UĞUREL – İnsan Genom Projesinden COVID-19 Salgınına: Bilgisayar ve Medikal Bilimlerin Teknolojik İş birliği
- Dr. Öğr. Üyesi Oğuz KARAN – Matematik ve Yazılım Geliştirme
- Doç. Dr. Aytuğ BOYACI – Siber Güvenlikte Üretken Yapay Zekanın Önemi

26 Aralık 2023

- Doç. Dr. İsmail Cengiz YILMAZ – Son Yüzyılda İnşaat Sektöründe Gelişmeler
- Prof. Dr. Zeki HASGÜR – Ülkemizin Çöküşten Kurtuluşa Atatürk Eliyle Tasarımı
- Prof. Dr. Zeki HASGÜR – Atatürk Cumhuriyeti’nin Kazanımları
- Dr. Öğr. Üyesi Serdar AY – Cumhuriyetin İlk Yıllarında Üniversite Reformları ve Gelişmeler
- Doç. Dr. Murat ÇAKAN – Mekan Soğutulmasında Serin Tavan Uygulamaları
- Halil DALLI – Otomotiv Ürün Projeleri Yönetimi ve Fark Yaratan Yöntemler
- Dr. Öğr. Üyesi Can UZUN – Mimarlıkta Yeni Bir Yönteme Doğru
- Prof. Dr. Aykut KARAMAN – Mimarlıkta Modernizm
- Melike ALTINIŞIK – 21.yy Maestroları
- Dr. Öğr. Üyesi Beyza ARAL BAHTİYAROĞULLARI – Cumhuriyet ve Sanatın Yüzyılı
- Öğr. Gör. Hafize Büşra BAŞKURT YAVUZ – Cumhuriyetin 100. Yılında Şehirciliğin Dünü ve Bugünü
- Mehpare EVRENOL – 20. Yüzyılın Türk Mimarisi
- Dr. Öğr. Üyesi Merve BULUT YILGÖR – Gerçek DNA dizilerinde hata düzelten kodlar
- Dr. Öğr. Üyesi Sinem Yelda SÖNMEZ – Weighted Bergman Spaces on finitely Connected Domains
- Öğr. Gör. Dr. Zeynep KALAYCIOĞLU – Gelenekten Kliniğe: Tıbbi Bitkiler ve Uygulama Alanları





Kutlamalar

Endüstri mühendisliği bölümü Dr. Öğretim Üyesi Fatih Yiğit Hocamızın "New Hybrid EC-Promethee Method with Multiple Iterations of Random Weight Ranges: Applied to the Choice of Policing Strategies" başlıklı makalesinde önerilen yönteme ait yazılım, Brezilya ulusal patent ofisi tarafından BR512023003272-7 kayıt numarası ile tescil edildi. Kendisini tebrik ederiz. İlgili makale;

- Basilio, M.P.; Pereira, V.; **Yigit, F.** New Hybrid EC-Promethee Method with Multiple Iterations of Random Weight Ranges: Applied to the Choice of Policing Strategies. *Mathematics* 2023, 11, 4432. <https://doi.org/10.3390/math11214432>



Article

New Hybrid EC-Promethee Method with Multiple Iterations of Random Weight Ranges: Applied to the Choice of Policing Strategies

Marcio Pereira Basilio ^{1,2,*}, Valdecy Pereira ^{2,*} and Fatih Yigit ^{3,*}

¹ Controladoria-Geral do Estado do Rio de Janeiro (CGE), Avenida Erasmo Braga, 118, Centro, Rio de Janeiro 20020-000, Brazil

² Department of Production Engineering, Fluminense Federal University (UFF), Niteroi 24210-240, Brazil

³ Department of Industrial Engineering, Altinbas University, 34218 Istanbul, Turkey

* Correspondence: mbasilio@cege.rj.gov.br (M.P.B.); valdecypereira@id.uff.br (V.P.); fatih.yigit@altinbas.com.tr (F.Y.); Tel.: +55-(21)99637-9803 (M.P.B.)

Abstract: The decision-making process is part of everyday life for people and organizations. When modeling the solutions to problems, just as important as the choice of criteria and alternatives is the definition of the weights of the criteria. This study will present a new hybrid method for weighting criteria. The technique combines the ENTROPY and CRITIC methods with the PROMETHEE method to create EC-PROMETHEE. The innovation consists of using a weight range per criterion. The construction of a weight range per criterion preserves the characteristics of each technique. Each weight range includes lower and upper limits, which combine to generate random numbers, producing "t" sets of weights per criterion, allowing "t" final rankings to be obtained. The alternatives receive a value corresponding to their position with each ranking generated. At the end of the process, they are ranked in descending order, thus obtaining the final ranking. The method was applied to the decision support problem of choosing policing strategies to reduce crime. The model used a decision matrix with twenty criteria and fourteen alternatives evaluated in seven different scenarios. The results obtained after 10,000 iterations proved consistent, allowing the decision maker to see how each alternative behaved according to the weights used. The practical implication observed concerning traditional models, where a single final ranking is generated for a single set of weights, is the reversal of positions after "t" iterations compared to a single iteration. The method allows managers to make decisions with reduced uncertainty, improving the quality of their decisions. In future research, we propose creating a web tool to make this method easier to use, and propose other tools are produced in Python and R.

Keywords: ENTROPY; CRITIC; PROMETHEE; policing strategy; decision maker; MCDA; operations research



Citation: Basilio, M.P.; Pereira, V.; Yigit, F. New Hybrid EC-Promethee Method with Multiple Iterations of Random Weight Ranges: Applied to the Choice of Policing Strategies. *Mathematics* 2023, 11, 4432. <https://doi.org/10.3390/math11214432>

Academic Editor: Yiu-Wai Chan

İnşaat mühendisliği ve Mimarlık bölümü öğrencileri, hazırladıkları dayanıklı bina projeleri ile başarı elde etti. Doğal Afet Sigortaları Kurumu'nun (DASK) düzenlediği 2024 Depreme Dayanıklı Bina Tasarımı Yarışması'nda finale katılmaya hak kazanan, Doç. Dr. Sepanta Naimi ve Arş. Gör. Merve Handere'nin danışmanlığında hazırlanan projeyi, Kenan Şahan, Esra Nur Çağlar, Miray Öztürk, Ömer Bozdoğan ve Kübra Öztürk hazırladı.



Etkinlikler

Türkiye Tasarım Vakfı'na Ziyaret

Mimarlık Bölümü, GNL203 Gönüllülük Çalışmaları dersi kapsamında Kuzguncuk'ta yer alan Türkiye Tasarım Vakfı'nı ziyaret etmiştir. Genç tasarımcıların gelişmesine destek olmayı ve nitelikli tasarımın üretilmesini hedefleyen vakfın bugüne kadarki çalışmaları, atölyeleri hakkında bilgiler alındı. Öğrencilerimiz, bu faaliyetler yoluyla okulda nasıl farklı gönüllü faaliyetler ve iş birlikleri yapılabileceği konusunda fikirler üretmiştir.





Türkiye Tasarım Vakfı Ziyareti

Miniatürk - İstanbul Tarihi Yarımada Model Sergisi Ziyareti

İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü öğrencileri, Miniatürk yerleşkesinde İstanbul Tarihi Yarımada Model Sergisi'ne katılım sağlamıştır. Öğrencilerin 3 boyutlu modelleme teknikleri ve 3D yazıcı üretim süreçlerini tanımlarını sağlanmış olup 16-19. yüzyıllar arası Tarihi Yarımada günlük yaşantısını bu modeller üzerinden incelemeleri mümkün olmuştur.



İstanbul Tarihi Yarımada Model Sergisi



Miniatürk Ziyareti - İstanbul Tarihi Yarımada Model Sergisi

UNICERA Seramik Banyo ve Mutfak Fuarı

İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü öğrencileri, Seranit firmasının daveti üzerine UNICERA Seramik Banyo ve Mutfak Fuarına katılmıştır, firma yetkilileri öğrencilere ürünler ve üretim süreçleriyle alakalı bilgilendirmelerde bulunmuş olup ardından sektörün önde gelen firmalarına ait stantlar gezilmiştir. Genel bir fuar gezisi sonrası Kale Seramik tarafından düzenlenen büyük ölçülere sahip duvar ve döşeme kaplama ürünlerini inceleme fırsatı bulunmuştur.





UNICERA Seramik Banyo ve Mutfak Fuarı

İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü Kahvaltı Etkinliği

İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı bölümü, İç Mimarlık Kulübü Dr. Öğr. Üyesi Merih KASAP eşliğinde her yıl tekrarlanan geleneksel kahvaltı etkinliği 21 Aralık tarihinde düzenlenmiştir.





EVA Team Kasım - Aralık Ayı Faaliyetleri

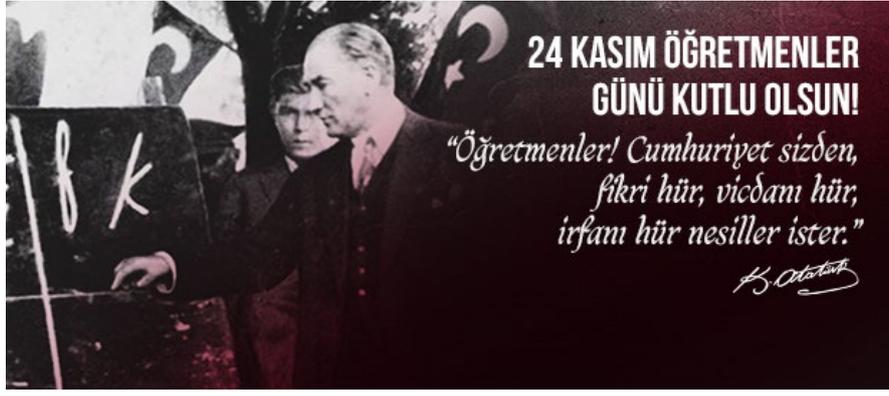
Altınbaş Üniversitesi 2023-2024 Akademik Açılış Töreninde EVA PSY ve TUAV Takımlarına Rektörümüz Prof. Dr. Çağrı Erhan tarafından ödül verildi.

Altınbaş Üniversitesi'nin Mahmutbey yerleşkesinde düzenlenen akademik açılış töreninde, Psikolojide Teknoloji Uygulamaları Yarışması'nda Türkiye birincisi EVA PSY ve Uluslararası İnsansız Hava Araçları Yarışması'nda Performans ödülleri kazanan TUAV takımlarına Rektörümüz Prof. Dr. Çağrı Erhan tarafından ödül verildi.



Altınbaş Üniversitesi Elektrikli Araç Takımı EVA TEAM, 24 Kasım Öğretmenler Günü'nü Kutlar.

Yıllar sonra bile hatıralarıyla içimizi sıcacık yapan öğretmenlerimize minnettarız. Tüm öğretmenlerimizin Öğretmenler Günü Kutlu Olsun.



Altınbaş Üniversitesi Elektrikli Araç Takımı EVA TEAM, TÜRKİYE Innovation Week'te yer aldı.

Altınbaş üniversitesi elektrikli araç takımı EVA TEAM, 23-25 Kasım tarihlerinde Haliç Kongre Merkezinde gerçekleştirilen Türkiye Innovation Week'te yer aldı. Gençlik ve Spor Bakanı Sn. Osman Aşkın Bak, EVATEAM standını ziyaret etti ve kendisine EVATEAM projelerinden bahsedildi. EVATEAM olarak, standımızı ziyaret eden herkese teşekkür ederiz.



Altınbaş Üniversitesi Elektrikli Araç Takımı EVA TEAM, Mehmet Emin Saraç İmam Hatip Lisesi'ni ofisinde misafir etti.

Altınbaş Üniversitesi Elektrikli Araç Takımı EVA TEAM, Mehmet Emin Saraç İmam Hatip Lisesi tarafından ziyaret edildi. EVATEAM'in projelerden bahsedildi.



Altınbaş Üniversitesi Elektrikli Araç Takımı EVA TEAM olarak, 5 Aralık Dünya Mühendisler Günü'nü kutluyoruz.

Altınbaş Üniversitesi Elektrikli Araç Takımı EVA Team adına, sevgili öğretmenlerimiz ve mühendis adaylarıyla birlikte, Dünya Mühendisler Günü'nü kutlarız.



Altınbaş Üniversitesi Elektrikli Araç Takımı EVA TEAM olarak, Mehmet Emin Saraç İmam Hatip Anadolu Lisesini ofislerimizde ağırladık.

Altınbaş Üniversitesi Elektrikli Araç Takımı olarak, Başakşehir Mehmet Emin Saraç İmam Hatip Lisesi öğrencilerini ofislerimizde ağırladık. Ziyaretleri için teşekkür ederiz.



Altınbaş Üniversitesi Elektrikli Araç Takımı EVA TEAM olarak, II.Genel Koordinasyon Toplantısını gerçekleştirdik.

Altınbaş Üniversitesi Elektrikli Araç Takımı EVA TEAM olarak, 2023-2024 Sezonu 2.Genel Koordinasyon Toplantımızı gerçekleştirdik. Toplantı öncesinde kahvaltı etkinliğimizi gerçekleştirdik. Kaptanlarımız dönem içerisinde takımlarımızın durumlarını özetlerken danışman hocalarımız ile kritiğini yaptık. Başarılı bir sezon olması dileğiyle.



TEKNOFEST 2024 Başvuru tarihleri açıklandı.

Altınbaş Üniversitesi Elektrikli Araç Takımı EVA TEAM olarak, TEKNOFEST 2024 başvuru tarihlerinin ve şartnamelerinin açıklanmasıyla çalışmalarımıza yoğunlaştık.