



ALTINBAŞ
UNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK
FAKÜLTESİ

e-bülten

NİSAN 2023 | SAYI 66

MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK FAKÜLTESİ

e-bülten

İşbirlikleri

Üniversitemizin World Association kuruluşuyla yaptığı iş birliği sayesinde Fakültemiz öğretim üyeleri ve öğrencileri çeşitli imkanlardan faydalanabilecektir. Bu imkanlar arasında mesleki eğitimler, eğitim ve sanayi kuruluşlarıyla iş birlikleri, mühendislik alanında uluslararası bilgi aktarımı, dernek üyesi kuruluşlarla çalışmalar, öğretim üyelerimiz için misafir olarak ders verme, öğrenciler için staj imkanları, çeşitli fuar ve organizasyonlara katılım gibi öğretim üyelerimizi ve öğrencilerimizi alanında geliştirmeyi amaçlayan imkanlar bulunmaktadır.

Edunet World Association, 12 Haziran 2017'de Viyana'da yapılan toplantıyla kurulmuştur. Derneğin amacı özellikle elektrik mühendisliği, otomasyon teknolojisi ve bilgi teknolojisi alanlarında öğretim görevlilerine, öğrencilere, öğrencilere ve çıraklara uluslararası bilgi aktarımı olmak üzere bilim ve araştırmayı ve mesleki eğitimi teşvik etmektir.



YAYIN KURULU

Prof. Dr. Çağrı
ERHAN

(Rektör)

Prof. Dr. Galip
Cansever

(Mühendislik ve
Mimarlık Fakültesi
Dekani)

Doç. Dr. Hakan
KAYGUSUZ

Doç. Dr. Yasa
EKŞİOĞLU ÖZOK

Öğr. Gör. Özge
Deniz DAYIOĞLU

YAYINA HAZIRLAYAN

Arş. Gör. Burcu ORHAN

Öğr. Gör. Büşra
BAŞKURT YAVUZ

Arş. Gör. Merve ÇİLTAŞ

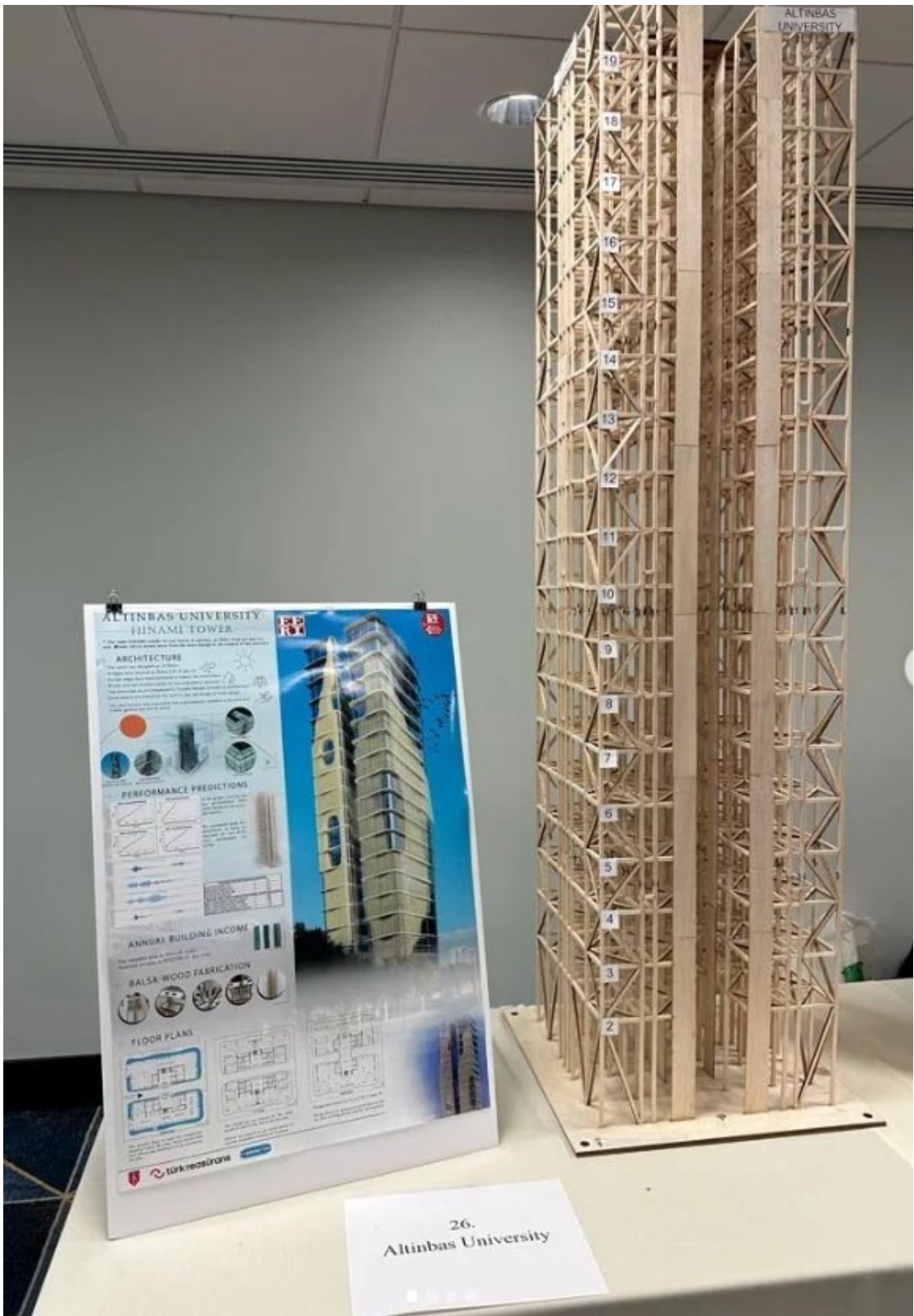
Proje Destekleri

Doç. Dr. Oğuz Ata ve Arş. Gör. Osman Mutluhan Uğurel'in, "Sinir sistemini etkileyen Cytomegalovirus ve Epstein-Barr virüsünün erken tedavisine yönelik tanı kitlerinin geliştirilmesi" başlıklı projede yer aldıkları, üniversitemizin de Altınbaş Üniversitesi- İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa arasında imzalanan ikili protokol ile paydaş olarak yer aldığı, TÜBİTAK 1004 Mükemmeliyet Merkezi Destek Programı 1004-TBTK-02-2021 çağrısı kapsamında, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa yöneticiliğinde sunulan "Nöron hasarına yol açan hastalıkların tanı, tedavi ve izlemine yönelik biyobelirteç ve ileri teknolojik uyarı sistemlerinin geliştirilmesi" başlıklı araştırma programı yüksek bütçe ile destek almaya uygun görülmüş ve 30 Nisan tarihinde Teknofest etkinliğinde tören ile imza altına alınmıştır.



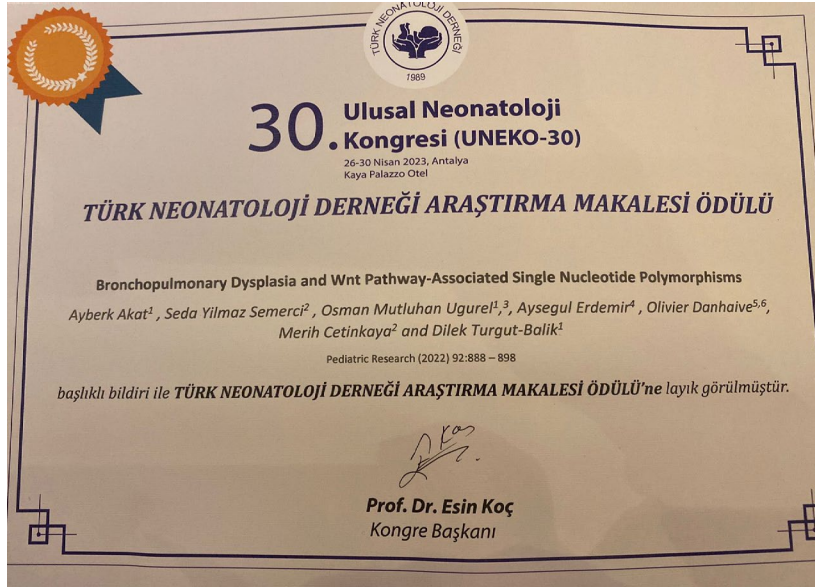
Ödüller

- Deprem Mühendisliği Araştırmaları Enstitüsü'nün (EERI) her sene düzenlediği Depreme Dayanıklı Yapı Tasarım Yarışması'na Fakültemizden katılan ekip, 11-14 Nisan 2023 tarihleri arasında San Francisco, California'da düzenlenen yarışmada poster, sunum, estetik, maliyet ve deprem performansı dikkate alınarak hesaplanan sonuçlar doğrultusunda "Rookie of SDC" özel ödülünü almaya hak kazanmıştır. Ekipte yer alan hocalarımız Doç. Dr. Sepanta NAİMİ ve Arş. Gör. Furkan NARLITEPE'yi, öğrencilerimiz Ahmed EL KEBİR (İnşaat Mühendisliği Bölümü), Kenan ŞAHAN (İnşaat Mühendisliği Bölümü), Mehmet BAKAY (Mimarlık Bölümü) ve Berfin BAHADIR'ı (Mimarlık Bölümü) tebrik ediyoruz.





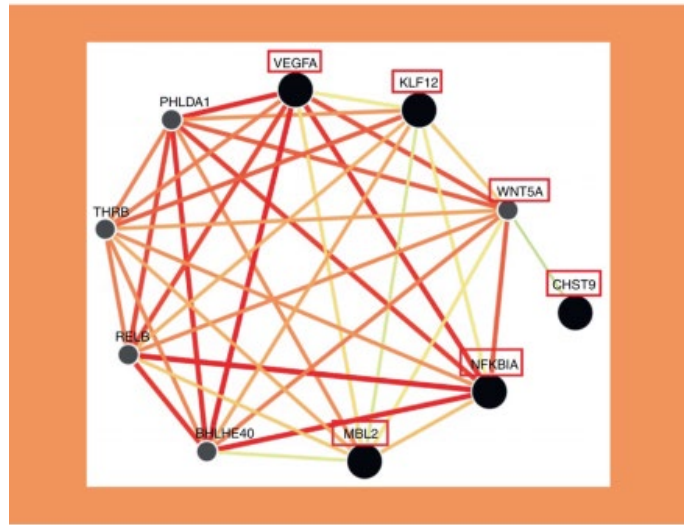
- TEKNOFEST kapsamında 5 farklı projeye yarışlara katılım sağlayan EVATEAM ekibi öğrencilerini ve hocalarını tebrik eder, başarılarının devamını dileriz. İlgili detaylara “EVATEAM Faaliyetleri” başlığından ulaşabilirsiniz.
- Arş. Gör. Osman Mutluhan Uğurel’in Pediatric Research dergisinin Eylül 2022 sayısına kapak olan “Bronchopulmonary dysplasia and wnt pathway-associated single nucleotide polymorphisms” başlıklı çalışması, 30. Ulusal Neonatoloji Kongresi (UNEKO-30)’nde, Türk Neonatoloji Derneği En İyi Araştırma Makalesi ödülüne layık görülmüştür.



www.nature.com/pr
September 2022 | Volume 92 | Number 3

Official Journal of the Society for Pediatric Research, the American Pediatric Society, and the European Society for Paediatric Research

Pediatric RESEARCH



Five genes associated with the WNT pathway appear to be involved with BPD pathogenesis

SPRINGER NATURE



Etkinlikler

- Mimarlık bölümü hocalarımız Öğr. Gör. Seda Zafer Küçük ve Hande Ceylan'ın yürüttüğü Mimari Tasarım III ve Mimari Tasarım II proje dersleri kapsamında İstanbul'un çeşitli kentsel bölgelerinde tasarımlarına çalışan öğrencilerimiz ile İstanbul Planlama Ajansı ziyaret edildi. Öğrencilerimiz İstanbul'un güncel sorunlarını tespit eden, bu sorunların çözümüne yönelik veriye dayalı kısa, orta ve uzun vadeli strateji ve politika öneriler geliştiren İstanbul Büyükşehir Belediyesine ait kurumu tanıma fırsatı buldu.





- İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü öğrencileri ve bölüm hocaları 27 Nisan Perşembe günü TÜYAP Yapı Fuarını ziyaret etti. Öğrenciler, malzeme, detay çözümleri ve uygulama alanında katılımcıların standını gezme ve deneyimleme fırsatı buldu.



Yayınlar

- Dr. Öğr. Üyesi Yaser ALAIWI'nin "Design and Analytical Study to Improve the Ingredients of the 2012 Honda Accord's Double Wishbone Suspension System" başlıklı makalesi *Mathematical Modelling of Engineering Problems* adlı dergide yayımlanmıştır.

Albassam, Z., Alaiwi, Y. (2023). Design and analytical study to improve the ingredients of the 2012 Honda accord's double wishbone suspension system. *Mathematical Modelling of Engineering Problems*, Vol. 10, No. 2, pp. 515-522.

<https://doi.org/10.18280/mmep.100218>



Mathematical Modelling of Engineering Problems

Vol. 10, No. 2, April, 2023, pp. 515-522

Journal homepage: <http://ieta.org/journals/mmep>

Design and Analytical Study to Improve the Ingredients of the 2012 Honda Accord's Double Wishbone Suspension System

Zahraa Albassam^{*}, Yaser Alaiwi^{*}

Department of Mechanical Engineering, Altinbas University, Istanbul 34217, Turkey

Corresponding Author Email: 203723041@ogr.altinbas.edu.tr

<https://doi.org/10.18280/mmep.100218>

ABSTRACT

Received: 4 November 2022

Accepted: 1 February 2023

Keywords:

designing, double wishbone, finite element analysis, optimization

When a vehicle takes a turn at a high rate of speed, it is frequently rendered unstable, and the vehicle may lose touch with the way if the cornering is paired with a bump in the pavement. This can be especially dangerous if the vehicle is traveling in the opposite direction of the bump. The strategy asks for the design and manufacture of a suspension system and wheel assembly that are robust enough to withstand high speed cornering while also being able to ride comfortably over bumps of varied degrees of severity. Another crucial element of vehicle design is material choice since it allows us to lighten the vehicle while still maintaining the safety of the planned components, improving performance. We used the data and dimensions of the Honda Accord 2012, available in its own company, in our theoretical calculations to obtain the forces Depending on braking and bending conditions required to be applied to the components of the double wishbone suspension system which is made by solidworks2022 Where we selected the wishbone system's fundamental dimensions. Then, in order to determine the optimal materials for the Honda accord2012 double wishbone suspension system, a structural study is carried out with the aid of the ANSYS2021R2 program by modelling the loads exerted on just this suspension system individually using the wheel, wishbones, and knuckle. The suspension system's parts were then placed through some kind of series of quality control tests to make sure that only the best materials were utilized in their fabrication This is due to the fact that it is one of the most crucial sections of the vehicle. The results of this study were then used to refine the suspension system's design and select the best metals for it, by taking into account, among other things, the material's strength, cost of manufacture, weight, and availability. The purpose of the document, among other things, is to: A- Research all chassis parameters. B- Analyze a double wishbone suspension system parameter and try to optimize it. c) A study of the performance-influencing factors for the current suspension systems, d- To get the highest performance as well as material for a double wishbone suspension system, reduce or control the extent to which these aspects have an impact during the design phase.



EVATeam Nisan Ayı Faaliyetleri

EVA TEAM 4. Genel Koordinasyon Toplantısı gerçekleştirildi.

EVA TEAM olarak 7 Nisan Cuma günü 2022-2023 sezonunun IV. Genel Koordinasyon Toplantısını gerçekleştirdik. Rektörümüz Prof. Dr. Çağrı Erhan ve Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dekanımız Prof. Dr. Galip Cansever'in de katılımıyla dönem boyunca yürütülen projelerimizin durumları hakkında bilgiler verdik.



Robotaksi-Binek Otonom Araç Yarışlarında Yarıştık.

Takımımızın ilk tecrübelerini elde edindiği 2019 Uluslararası Efficiency Challenge Elektrikli Araç Yarışları'nda 3.lük elde eden EVA-1 bu sene otonom araca dönüştü ve 10-13 Nisan tarihlerinde Bilişim Vadisinde yapılan Robotaksi-Binek Otonom Araç Yarışlarında EVA-Otonom olarak yarıştı. Teknik kontrolleri başarıyla geçen araç, 500 civarında başvurudan ilk 20'ye girme başarısını göstermiştir.



Uluslararası Efficiency Challenge Elektrikli Araç Yarışlarında Yarıştık.

Uluslararası Efficiency Challenge Elektrikli Araç Yarışlarındaydık. Üretimi takımımız tarafından yapılan motor, motor sürücüsü, batarya, yerleşik şarj cihazı, batarya yöntemi sistemi ve koltuk gibi yerli parçalarıyla üretilen EVA-4 adını verdiğimiz aracımız 25-29 Nisan aralığında Gebze TÜBİTAK MAM'da boy gösterdi. 500 üzerinde başvurudan, finalist olma ve teknik kontrolleri üretilen parçaların hepsinden yerlilik onaylarıyla beraber alan aracımız 2023 sezonunu başarılı bir şekilde kapattı. Bizleri ziyarete gelen Sayın Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa VARANK'a, Sayın TÜBİTAK Başkanı Prof. Hasan MANDAL'a ve Sayın Rektör Yardımcımız Prof. Dr. Argun KARACABEY'e teşekkür ederiz.





İnsansız Su Altı Sistemleri Yarışmasında İlk 10'a Girdik.

ASELSAN tarafından koordine edilen ve TEKNOFEST kapsamında düzenlenen 26-29 Nisan tarih aralığında İTÜ'de gerçekleştirilen Su Altı Sistemleri Yarışmasına katılan takımımız 1400 takımı geride bırakarak ilk 10'a girdi. Yerli parçalarımızı ASELSAN yetkililerine anlatıp, bu konudaki görüşlerini dinledik. Bizleri ziyaret eden ASELSAN yetkililerine teşekkür ederiz.





Uluslararası İnsansız Hava Araçları Yarışları'nda Sabit ve Döner Kanat Kategorilerinde Performans Ödülleri Aldık.

TÜBİTAK tarafından organize edilen Bursa Yunuseli havalimanında düzenlenen Uluslararası İnsansız Hava Araçları 2023 yarışlarındaydık. Bu yıl 8.'si düzenlenen yarışta sabit ve döner kanat kategorilerinden performans ödülleriyle döndük. Bizleri ziyarete gelen Sayın TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Hasan MANDAL'a, Sayın TÜBİTAK Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Ahmet YOZGATLIGİL'e ve Sayın Rektör Yardımcımız Prof. Dr. Argun KARACABEY'e teşekkür ederiz.





EVA PSY TEAM olarak birincilik elde ettik.

27 Nisan-1 Mayıs arasında İstanbul Havalimanında gerçekleşen TEKNOFEST'te bu yıl ilki yapılan Psikolojide Teknolojik Uygulamalar Yarışmasının galibi EVA PSY oldu. Bilgisayar Mühendisliği ve Psikoloji bölümü öğrencilerinden oluşan takım, hem disiplinler arası çalışmanın güzel bir örneği oldu, hem de üniversitemize TEKNOFEST'teki ilk birinciliğini getirdi.





EVA TEAM Olarak TEKNOFEST'teydik.

EVA TEAM olarak 27 Nisan-1 Mayıs tarihleri arasında gerçekleştirilen TEKNOFEST'te Altınbaş Üniversitesi standında ziyaretçilerimize üniversitemizin, takımımızın ve projelerimizin tanıtımı ve anlatımı yapıldı. 200000 üzerinde ziyaretçiyle doğrudan etkileşimde bulunan organizasyonda üniversitemiz ve takımımızın bilinirliğine doğrudan katkıda bulunulmuştur.





Basın Linkleri

Ayrıca EVA TEAM olarak başarılarımız haber yapılmıştır. Haberlere aşağıdaki linklerden ulaşılabilir.

Haber linki,

<https://www.iha.com.tr/haber-altinbas-universitesinden-teknofest-basarisi-1167408/>

Video linki,

<https://www.iha.com.tr/video-altinbas-universitesinden-teknofest-basarisi-259742/>

<https://clips.medyatakip.com/bc/clip/WxlzFJtlPG4T1MPkK90zyW>