



ESTÜ'YE YAZ GELDİ

FEN FAKÜLTESİ
9. UYGULAMA PROJELERİ SUNUM
ETKİNLİĞİ (2021)

GELECEĞİN YEŞİL YAKALILARI

SAINTE GENEVIEVE KÜTÜPHANESİ
PARİS- FRANSA

İÇİNDEKİLER

- ◆ Geleceğin Yeşil Yakalıları
- ◆ Fen Fakültesi
9. Uygulama Projeleri Sunum Etkinliği (2021)
- ◆ ESTÜ PPL (A) Eğitimi İle Hayallere Adım Adım
- ◆ ESTÜ’de Öğrenci Olmak
İnovasyonu Yönlendiren Stratejik
Bir Problem Çözücü: Endüstriyel Tasarımcı
- ◆ Sainte Genevieve Kütüphanesi / Paris- Fransa
- ◆ ARİNKOM TTO ile Deneysel Öğrenme:
Staj ve Proje Tabanlı Staj (PTS)
- ◆ Bilim, Teknoloji Ve Yenilik Eskişehir Teknik
Üniversitesi Kimya Ve Teknolojileri Kulübü
- ◆ Siz Çekin, Yazın Biz Yayımlayalım
- ◆ Yemeklerin Dili - Miras
- ◆ 5 Kitap 5 Dünya
- ◆ Tarihten Bilimsel Notlar
- ◆ Eskişehir
- ◆ Basında Biz

İmtiyaz Sahibi
Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu

Yayın Yönetmeni
Prof. Dr. Abidin Kılıç

Editör
Dr. Öğr. Üyesi Başak Kalkan

Yayın Kurulu
Prof. Dr. Ertuğrul Algan
Doç. Dr. Burçin Yersel
Dr. Öğr. Üyesi H. Selçuk Kıray
Dr. Öğr. Üyesi Asuman Kaya
Dr. Öğr. Üyesi Başak Kalkan
Öğr. Gör. Dr. Arzu Çelen Özer
Öğr. Gör. Füsun Adar
Öğr. Gör. Alper Bayrakdar

Röportajlar
İhsan Tarık Çelik

Fotoğraf
İhsan Tarık Çelik

Görsel Yönetmen
Dr. Öğr. Üyesi H. Selçuk Kıray
Öğr. Gör. Alper Bayrakdar
Öğr. Gör. Uğurcan Çorbacı

Tasarım
Öğr. Gör. Alper Bayrakdar
Öğr. Gör. Uğurcan Çorbacı



Adres: Kurumsal İletişim Birimi
Eskişehir Teknik Üniversitesi
İki Eylül Kampüsü
26555 Tepebaşı / ESKİŞEHİR
Santral: +90 222 321 35 50

www.eskisehir.edu.tr
<https://eskisehir.edu.tr/universitemiz/estu-aktif>

ISSN: 2718-0018

Eskişehir Teknik Üniversitesi yaz mevsiminin tüm güzel renkleri ile sıcakları karşılarken, 35. Sayımız ile karşınızdayız. Normalleşme adımlarının yazın seslerine karıştığı bu günlerde maske, mesafe, hijyen kurallarını unutmadan mevsimin keyfini sürmenizi diliyoruz.

Üniversitemiz dönem sonu sınavlarının sonuna gelirken yorucu ama başarılı bir dönemi de geride bırakıyor, 2020-2021 Akademik Yılı'nı da ardımızda başarıları bırakarak uğurlamaya hazırlanıyoruz. Bu başarılardan bir tanesi de Çevre Mühendisliği Bölümü'nden geldi. Yürütücülüğünü Prof. Dr. Eftade GAGA hocamızın yaptığı TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı 2020/1 Çağrı Dönemi kapsamında "Geleceğin Yeşil Yakalıları" projesi desteklenmeye değer görüldü. Prof. Dr. Eftade GAGA hocamız ve ekibini tebrik ediyor, "Geleceğin Yeşil Yakalıları"nı hocamızdan dinliyoruz.

Fen Fakültesi 9. Uygulama Projeleri Sunum Etkinliği bu yıl da başarılı bir şekilde düzenlendi. Biyoloji, Fizik, İstatistik, Kimya ve Matematik Bölümleri öğrencilerini uzaktan ve zorlu koşullarda tamamladıkları tezleri ve uygulama projeleri için tebrik ediyoruz.

Sivil havacılık denilince Türkiye'de ilk akla gelen marka; Eskişehir Teknik Üniversitesi. Bu nedenle PPL (Private Pilot Licence) lisansı almak isteyenlerin yeni adresi ESTÜ Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi. Prof. Dr. Enis Turhan Turgut hocamızla hayallerimize bir adım daha yaklaşıyoruz.

2021 yılı Yüksek Öğrenim Kurumları sınavları tamamlandı. Aday üniversite öğrencileri ve aileleri heyecanla 4 Ağustos'u bekliyor. Biz de heyecanla yeni öğrencilerimizi. ESTÜ'de Öğrenci Olmak bu sayıda 21. Yüzyılda inovasyonu yönlendiren, stratejik problem çözme disiplini olarak ESTÜ Endüstriyel Tasarım Bölümü'ne konuk oluyor.

Tarihin Tanığı Ünlü Kütüphaneler yazı dizimizde Aylin Tekin bizleri Paris'e Pantheon Meydanı'na götürüyor. Zevkle okuyacağınızı düşünüyoruz.

Siz Gönderin Biz Yayımlayalım yazı dizimiz kampüsten yaz fotoğrafları ve öğrencilerimizin üniversitemiz radyosu için hazırladıkları tasarımlar ile renklenirken, Yeşilçam'ın gülen adamı Kemal Sunal'ı da aramızdan ayrılışının 21. yılında unutmuyor, saygı ve rahmetle anıyoruz.

Yemeklerin Dili, Beş Kitap Beş Dünya, Tarihten Bilimsel Notlar, Eskişehir ve Basında Biz her sayıda olduğu gibi yine bizlerle.

Serin bir yaz akşamında ESTÜ Aktif'ten daha iyi bir arkadaş olmaz diyerek, keyifli okumalar diliyoruz.

Sağlıklı ve güzel günler.



Geleceğin Yeşil Yakalıları

Prof. Dr. Eftade Gaga

Yürütücülüğünü Prof. Dr. Eftade GAGA'nın yaptığı, TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı 2020/1 Çağrı Dönemi kapsamında "Geleceğin Yeşil Yakalıları" projesi desteklenmeye değer görüldü. Çevre bilincinin önemini her zamankinden daha fazla hisseden yaşlı dünyamız bizleri önlemler almaya çağırırken ESTÜ Aktif okurları için "Geleceğin Yeşil Yakalıları" projesini Prof. Dr. Eftade Gaga'dan dinliyoruz.

Proje Yürütücüsü

Prof. Dr. Eftade Gaga

Proje Uzmanları

Dr. Öğr. Üyesi Zehra Yiğit Avdan,

Öğr. Gör. Esra Fındık, Dr. Merve Şahin,

Dr. Davut Atış (MEB), Ömer Garan (MEB)

Proje Eğitimcileri: Araş. Gör. Mine Sağdıç Ulusoy, Araş. Gör. Sevdâ Eryılmaz, Dr. Mesut Çiftçi, Mansoor Ahmad Bhat, Fatma Nur Eraslan, Ece Tuğba Mızık, İlknur Özüdoğru, Arya Kılıç, Nuray Işıkel,

Proje Rehberleri: Kevser Yılmazlardan,

Aysun Aksakal, Özlem Aşaman Uymaz, Mediha Alsan

Günümüzde "gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilmelerini tehlikeye sokmaksızın bugünkü nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilen kalkınma" anlayışıyla "sürdürülebilirlik" ve "yenilenebilirlik" kavramlarını daha sık duymaktayız. Bu kavramlar beraberinde doğal kaynakların daha etkin kullanılması gerekliliğini de ortaya çıkarmaktadır. İnsanlığın karşı karşıya olduğu bu çevresel tehditleri gidermeyi amaçlayan işler, "yeşil işler/ meslekler" olarak karşımıza çıkmaktadır. Buradan hareketle geleceğin yeşil yakalılarını yetiştirmekte katkı sağlayabilmek bu projedeki motivasyon kaynağımızdır.

Eskişehir'de bulunan hedef kitlemizdeki ilköğretim öğrencileri ile doğa bilimini eğlenceli bir ortamda buluşturmayı ve çocuklardan başlayarak tüm katılımcıların "çevre okuryazarlığı" hakkında farkındalık kazanmasını amaçlayan projemiz birbirinden farklı atölye etkinliklerini bir arada sunarak çevre ve doğa bilim dallarına olan ilgiyi arttırmanın yanında grup çalışmalarıyla öğrencileri sosyal açıdan da zenginleştirmeyi hedeflemektedir. Katılımcıları düşünmeye, gözlem yapmaya ve araştır-

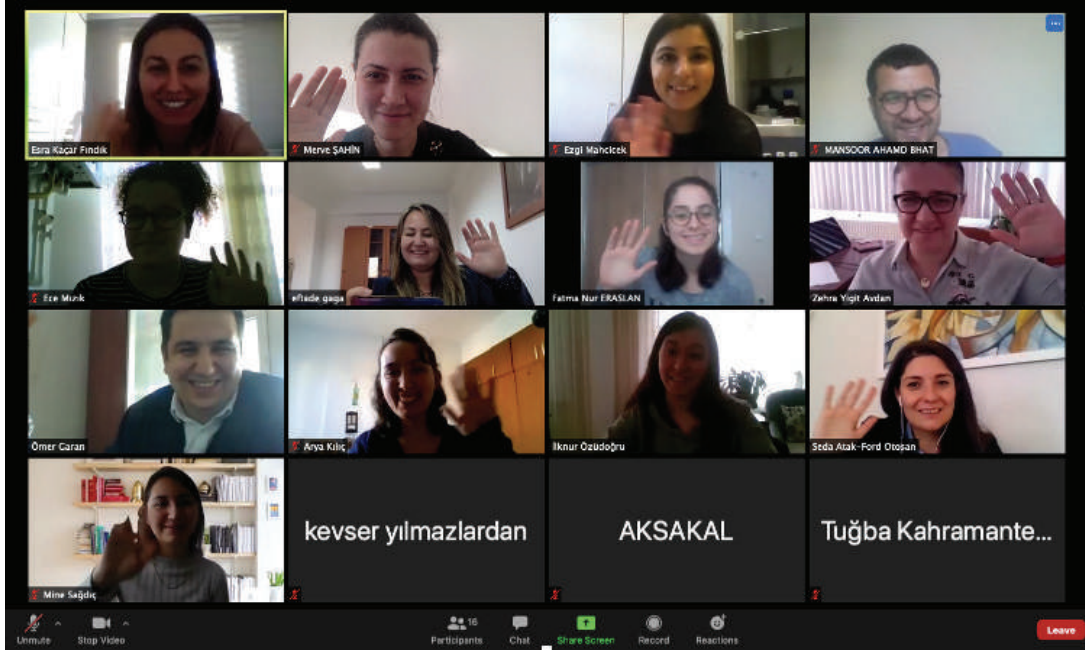


maya teşvik etmeyi ve onların izleyici olmaktan çıkarak yapan-yaşayan konumuna gelmelerini ve bilimsel sürece doğrudan dâhil olmalarını sağlamayı amaç edinmektedir.

Proje kapsamında hedef kitemizdeki ilköğretim 4. Sınıf öğrencilerine; su, atık, hava ve enerji okuryazarlığı temalı sunumlar, atölye etkinlikleri, teknik geziler yapılarak öğrencilerin doğaya verdiğimiz zararın farkına varmaları ve sürdürülebilir bir çevre bilinciyle daha yaşanılabilir bir çevre için neler yapabilecekleri konusunda beynin fırtınası yapmaları sağlanacaktır.

Proje sonucunda kazanılan alt yapı ile hedef kitlenin su, atık, hava, enerji temaları başta olmak üzere çevre konusunda karşı karşıya kaldığımız tehditleri algılayarak, üzerlerine düşen görevleri yerine getirmek için gönüllü olmaları teşvik edilecek ve gelecek kuşakların sorumluluğunun da kendilerinin omuzlarında olduğunun farkına varmaları sağlanacaktır.





Projenin ilk aşamasında Eskişehir ilinde gerçekleştirilmesi planlanmakla birlikte, sonraki yıllarda projenin kapsamının genişletilerek pek çok okul öncesi eğitim kurumlarında, ilkokul, ortaokul, lise ve hatta üniversite düzeyinde ülke genelinde çevre okuryazarı bilincini yerleştirmekte ve geleceğin yeşil yakalılarını yetiştirmekte katma değer sağlayacağı düşünülmektedir.

Eskişehir Teknik Üniversitesi Çevre Sorunları Uygulama ve Araştırma Merkezi yürütücülüğünde hazırlanan proje kapsamında Eskişehir İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile 12 maddeden oluşan protokol imzalanmıştır. Eskişehir İl Milli Eğitim Müdürlüğü AR-GE Biriminden 2 uzman projeye dahil edilmiştir.

Proje kapsamında Dr. Öğr. Üyesi Zehra Yiğit Avdan, Öğr. Gör. Esra Fındık, Dr. Merve Şahin ve Eskişehir İl Milli Eğitim Müdürlüğü AR-GE Biriminden Dr. Davut Atış ve Ömer Garan projede uzman olarak yer almaktadır.

Projeye destek sağlayan kurumlar arasında, Eskişehir Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Eskişehir Su ve Kanalizasyon İdaresi, Ford Otomotiv Sanayi A.Ş. ve ITC Eskişehir Enerji Üretim San. Tic. A.Ş. yer almaktadır.





FEN FAKÜLTESİ 9. UYGULAMA PROJELERİ SUNUM ETKİNLİĞİ (2021)

İhsan Tarık Çelik

Fen Fakültesi öğrencilerinin uygulamalı dersler kapsamında oluşturdukları projelerin sergilendiği “Fen Fakültesi 9. Uygulama Projeleri Sunum Etkinliği 25 Haziran 2021 Cuma günü Zoom Meeting platformu üzerinden düzenlendi. Biyoloji, Fizik, İstatistik, Kimya ve Matematik Bölümleri tarafından düzenlenen etkinliğe, Rektör Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu, Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Gürsoy Arslan, Fen Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Yeliz Mert Kantar, Bölüm Başkanları, öğretim elemanları ve öğrenciler katıldı.

İlk konuşmayı Dekan Prof. Dr. Yeliz Mert Kantar yaptığı etkinlikte, insan yaşamında acı, sevinç ve neşe ile dolu unutulamayan anların olduğunu belirten Kantar, bu anların en önemlilerinin ise emek sonucu ortaya çıkan proje ve girişimlerin neticelerinin beklendiği anlar olduğunu vurguladı. De-

kan Prof. Dr. Kantar, “Fen Fakültesi öğrencilerimiz, uzaktan ve zorlu koşullarda tezlerini ve uygulama projelerini tamamladılar. Sonuçlarını bugün bizlerle paylaşacaklar. Tüm öğrencilerimizi ayrı ayrı canı gönülden kutluyorum. Umuyorum ki burada edindikleri beceri ve kazanımlar bundan sonraki hayatlarına ışık olacaktır. Araştırmanın hayatlarının her alanında yer almasını diliyorum. Ülkemizin kalkınması için fark yaratan, değer yaratan ve çıktılar üreten öğrencilerimiz ve mezunlarımız olsun. Bu vesileyle eklemek isterim ki 2209 projelerimizin sayısında geçen yıla oranla 5 kat artış oldu. Ancak bu sayının 2021–2022 Akademik Yılı’nda daha da artacağına inanıyor ve gelecek seneyi bu şekilde planlamak istediğimi vurgulamak istiyorum. Öğrencilerimizi proje hazırlama kültürü ile henüz lisans dönemlerinde tanıştırsak geleceklerinin de o kadar parlak olacağına inanıyorum” dedi.



Etkinliğin açılış konuşmasını yapan Rektör Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu, Fen Fakültesi Uygulama Projeleri Sunum Etkinliği'nin dokuz yıldan bu yana devam ediyor olmasından duyduğunu memnuniyeti ifade ederek sözlerine başladı. Bir yılı aşkın süredir devam etmekte olan pandemi döneminin her alanda olduğu gibi eğitim öğretim alanında da güçlüklerle neden olduğunu da sözlerine ekleyen Rektör Prof. Dr. Döğeroğlu, "Bu dönemde özellik-

le uygulamalı derslerin ve projelerin uzaktan sürdürülebilmesi ve yönetilebilmesi bu güçlükleri iki kat daha yoğun bir biçimde hissettirdi. Böyle bir dönemde herkesin yüzünün gülüyor olduğunu görmek, bu dönemi hem öğrencilerimiz açısından hem de onlara danışmanlık yapan öğretim elemanlarımız açısından başarıyla tamamladığımızı gösteriyor. "Bu zor dönemi nasıl daha kolay hale getirebiliriz? Bu zor dönemden nasıl güçlenerek çı-

YOĞUNLUK FONKSİYONEL TEORİ (YFT)

- ▶ YFT bizlere moleküler sistemlerin;
- ▶ Yapıları
- ▶ Optik özellikleri
- ▶ Titreşimsel özellikleri
- ▶ Elektriksel özellikleri ve
- ▶ Manyetik özellikleri hakkında bilgi vermektedir.



1. Motivation

Türkiye İş Bankası Machine Learning Challenge #2
Türkiye'nin genç yeteneklerine özel!

94 teams · 7 months ago

Overview Data Code Discussion **Leaderboard** Rules Team My Submissions **Late Submission**

Public Leaderboard Private Leaderboard

The private leaderboard is calculated over the same rows as the public leaderboard in this competition.
This competition has completed. This leaderboard reflects the final standings.

Refresh

#	Rank	Team Name	Notebook	Team Members	Score	Entries	Last
1	—	0010010100			0.05170	35	1h 10m
2	—	estudiateam			0.06670	43	1h 10m
3	—	Dorukhan Afacan			0.09001	37	1h 10m

Uğur Dar

kabiliriz?" gibi sorular eşliğinde bu günleri başarılı bir biçimde atlatabilmenin yollarını aradık. Büyük çoğunluğu mezun olacak, bugün burada projeleriyle bizimle birlikte olan öğrencilerimizin ve öğrencilerimizin ürettiği projelerin sayıları katlanarak artıyor. Nitekim bu durum öğrenci ve mezunlarımızın özgüvenlerini yükseltmeleri açısından ve öğretim elemanlarımızın yetiştirdikleri öğrenciler ile gurur duymaları için bir vesile olması açısından oldukça önemli. Eskişehir Teknik Üniversitesi'nden başvurusu yapılan TÜBİTAK 2209 Projelerinin büyük oranda kabul görüyor olması ve bu projeler içerisinde sanayi destekli projelerin de yer alıyor olması bizleri gururlandırdı. Bu durum, önümüzdeki yıl yürütülecek olan proje sayılarının artmaya devam edeceğini bizlere gösterdi" dedi.

ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ESKİŞEHİR TECHNICAL UNIVERSITY

**UYGULAMA PROJELERİ
SUNUM ETKİNLİĞİ**

Fakültemiz Biyoloji Bölümü, Fizik Bölümü, İstatistik Bölümü, Kimya Bölümü, Matematik Bölümü tarafından düzenlenen Uygulama Projeleri Sunum Etkinliği'ne katılımınızı dileriz.

Prof. Dr. Tuncay DÖĞEROĞLU
Rektör

Prof. Dr. Yeliz MERT KANTAR
Dekan

Etkinlik konusu Eskişehir Teknik Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik Bölümü mezunu ve Erciyes Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Gökmen Zararsız ise Fen Fakültesi Uygulama Projeleri Sunum Etkinliği'nin faydalı, öğrencileri motive eden, öğrencilerin henüz lisans döneminde iken bilimsel araştırma imkânı elde etmelerine imkân tanıyan bir etkinlik olduğunu belirtti. Etkinliğin düzenlenmesine katkı sağlayan herkese teşekkürlerini ileten Doç. Dr. Zararsız, konuşmasının ardından öğrencilerin kariyer planlamaları konusunda yerine getirmeleri gereken gereklilikleri içeren bir sunum gerçekleştirdi.

Açılış konuşmalarının ardından Fen Fakültesi öğrencileri tarafından hazırlanan uygulama projeleri katılımcılara sunuldu.

2020-2021 AKADEMİK YILI BAHAR DÖNEMİ PROJE SUNUM LİSTESİ

2020-2021 AKADEMİK YILI BAHAR DÖNEMİ BİYOLOJİ BÖLÜMÜ PROJE SUNUM LİSTESİ

DANIŞMAN	ÖĞRENCİ ADI-SOYADI	SUNUM BAŞLIĞI
Prof. Dr.Berrin TÜYLÜ	Burcu KARACA	Bitkisel İçerikli Bir Bulaşık De-terjanının İnsan Hücrelerindeki Olası Genotoksik Aktivitesinin İn Vitro Cbmn Yöntemi İle Araştırıl-ması
Prof. Dr. Cengiz TÜRE	Sultan FİDAN	Ekolojik Sorunların Covid – 19'a Etkisi
Prof. Dr. M. Burçin MUTLU	Fatma Melis UYAR	Biyogaz Üretimi ve Tavuk Gübresinden Biyogaz Eldesi
Prof. Dr. Meral YILMAZ CAN-KILIÇ	Barış Berkay GÖÇKÜNCÜ	Mikroalg ve Siyanobakteriler Kul-lanılarak Enerji Eldesi
Prof. Dr. Rasime DEMİREL	Zeynep Nida KARAALİ ve Nisa TÜRHAN	Pleurotus ostreatus Yetiştirilmesi
Prof. Dr. Mehmet CANDAN	Parisa SAYYARI NAMİN	İran Likenleri
Prof. Dr. Ferhat ALTUNSOY	Funda ÇETİN	Hermetia illucens (Diptera: Stra-tiomyidae) Biyolojisi, Üretimi ve Hayvan Beslemede Kullanımı: Derleme Çalışması
Prof. Dr. Ferhat ALTUNSOY	Sude ALAT	Adli Vakaların Aydınlatılmasında Böceklerin Yeri ve Önemi: Ülke-mizde ve Dünyadaki Durumu
Prof. Dr. Elif ÖZTETİK	Betülnur ÖZEL	Bazı Arpa ve Buğday Çeşitlerinde Kadmiyum ve Kurşun Toksisite-sinin Morfolojik ve Biyokimyasal Etkileri

FİZİK BÖLÜMÜ PROJE SUNUM LİSTESİ

DANIŞMAN	ÖĞRENCİ ADI-SOYADI	SUNUM BAŞLIĞI
Prof. Dr. Sedef DİKMEN	Ahmet BABACAN	Zeolitlerin Gümüş İle Modifikasyonu Ve Gümüş Modifiye Edilmiş Zeolitlerin Antimikrobiyal Özelliklerinin İncelenmesi
Prof. Dr. Süleyman DEMİR	Alper KÖSEOĞLU	Sedonlar Ve Fiziksel Uygulamaları
Prof. Dr. Yasemin ÇAĞLAR	Ebru ÇELİK	Sol Jel Spin Kaplama Metodu İle Elde Edilen Nio Filmlerinin Optik Ve Yapısal Özellikleri
Prof.Dr. Meryem AKBELEN	Emre ZEYBEK	Zeolit Ve Kil Türü Minerallerin Amonyak Adsorpsiyonu
Prof. Dr. Müjdat ÇAĞLAR	Fatma ÜNÜGÜR	Sol Jel Spin Kaplama Yöntemiyle Üretilen Li:Nio Filmlerin Yapısal, Morfolojik Ve Optik Özellikleri
Prof. Dr. Murat TANIŞLI	Mehmet Fıratcan CAYMAZ	Gamma Ve Beta Fonksiyonları Tipindeki İntegrallerin Çözümleri Ve Fizikte Uygulamaları
Prof. Dr. Özgür ALVER	Onur Demirel	İbuprofen Ve Parasetamol Karşılaştığında

2020-2021 AKDEMİK YILI BAHAR DÖNEMİ İSTATİSTİK BÖLÜMÜ PROJE SUNUM LİSTESİ

DANIŞMAN	ÖĞRENCİ ADI-SOYADI	SUNUM BAŞLIĞI
Prof. Dr. BERNA YAZICI	Mukaddes ŞİMŞEK	Optimization Of Removal Efficiency And Absorption Capacity Of Dyestuffs By Aspergillus Sp. Using MANOVA
Prof. Dr. BERNA YAZICI	Uğur DAR	Development Of A New Regression Algorithm Based On Cluster Regression Method Using Explainable Artificial Intelligence Tools
Prof. Dr. BERNA YAZICI	Emre ERDEM	Determination Of Socio-Economic Effects Of Covid-19 Pandemic In Turkey Using Logistic Regression
Prof. Dr. YELİZ MERT KANTAR	Mustafa CANPOLAT	Examination Of The Impact Of COVID-19 On European Stock Markets With Spatial Panel Data Analysis
Prof. Dr. İLHAN USTA	Emine ARZU	Naive Bayes Classification Algorithm And An Application On Sales Data
Prof. Dr. BETÜL KAN KILINÇ	Tolga ULUS	Statistical Analysis With Web Scrapping In R
Prof. Dr. BETÜL KAN KILINÇ	Mahir KARA	Market-Basket Analysis Application
Doç. Dr. ÖZER ÖZDEMİR	Zühre BÜYÜK	Use Of Apriori Algorithm With R Programming In Data Mining And An Application
Doç. Dr. ÖZER ÖZDEMİR	Simgenur ÇERMAN	Performance Comparison Study With Hierarchical And Partitional Clustering Methods
Doç. Dr. ÖZER ÖZDEMİR	Merve TOPDEMİR	Performance Evaluations Of Machine Learning Classification Algorithms On Various Data Sets
Doç. Dr. ŞÜKRÜ ACITAŞ	Serap Nergiz OFLAZ	Linear Discriminant Analysis For Tourism Accommodation
Doç. Dr. ŞÜKRÜ ACITAŞ	Özge Nur TAŞGİT	Confounding, Fractional Factorial Designs And Their Applications
Arş. Gör. Dr. CENK İÇÖZ	Tufan BOSTAN	Machine Learning Classification Methods And Applications With R
Arş. Gör. Dr. CENK İÇÖZ	Tuğba ALTAY	Clustering Analysis In Data Mining
Prof. Dr. SEVİL ŞENTÜRK	Esmâ ÖZTÜRK	Fuzzy Numbers And Fuzzy Control Charts
Dr. Öğr. Üy. ATILLA ASLANARGUN	Hazal DEMİR	Korona Virüs Süreci Doğrultusunda Hayatımıza Giren Maske Takmanın Kişilerin Yaşı, Cinsiyeti Ve Eğitim Seviyesi İle Bağlantısı Olup Olmadığının Ki-Kare Testi İle İncelenmesi
Dr. Öğr. Üy. LEVENT TERLEMEZ	Batuhan ARSLAN & Serkan UYSAL	Eskişehir Teknik Üniversitesi Fen Fakültesi Öğrencilerinin Spor Merkezleri Memnuniyet Düzeyi
Dr. Öğr. Üy. LEVENT TERLEMEZ	İsmail Hakkı KARA	Parametrik Olmayan Tek Örneklem Hipotez Testleri İçin Excel Makrosu
Dr. Öğr. Üy. ALPER BEKKİ	Serkan BAL	Eskişehir'de Elektrik Tüketimi Tahmini

2020-2021 AKADEMİK YILI BAHAR DÖNEMİ
KİM442 UYGULAMALI KİMYA II/APPLIED CHEMISTRY II SUNUM LİSTESİ

GRUP	DANIŞMAN	ÖĞRENCİ ADI-SOYADI	SUNUM BAŞLIĞI
KİM442(A)	Prof. Dr. Hayrettin TÜRK	Hatice DEVECİ	Organofosfatların Nanopar-tikül Katalizörlerle Bozunmaları/ Nanoparticles as Catalysts in the Degradation of Organophos-phates
KİM442(E)	Prof. Dr. İbrahim Kani	Ayşe SEVİNÇ	İki Fazlı (H ₂ O/Hekzan) Sisteminde Timol Oksidasyonu: Cu(II)-Adipik Asit-Dipiridil Amin Kompleksi/Thy-mol Oxidation In Biphasic System (H ₂ O/Hexane) With Cu(II)-Adipic Acid-Dipyridyl Amine Complex
KİM442(E)	Prof. Dr. İbrahim KANI	Barış YILDIRIM	Cd(II) Kompleksinin, [Cd ₂ (Azpy)(Phen) ₄].2ClO ₄ .CH ₃ OH, Sentezi ve 1-Phenyl Ethanol Oksi-dasyonu/ Synthesis of Cd(II) Com-plex, [Cd ₂ (Azpy)(Phen) ₄].2ClO ₄ .CH ₃ OH and The Oxidation of 1-Phenyl Ethanol
KİM442(H)	Prof. Dr. Filiz YILMAZ	Serhat KATIRCI	Metal Organik Kafes Yapılar ve Uygulama Alanları/ Metal Organ-ic Frameworks and Application Areas
KİM442(I)	Prof. Dr. Ali ÖZCAN	Dilara EREN	Mikrobiyel Yakıt Hücreleri/ Micro-bial Fuel Cells
KİM442(I)	Prof. Dr. Ali ÖZCAN	İzel ÖZEL	Polimer Elektrolit Yakıt Hücrelerinde İletken Polimerler-in Uygulamaları/ Applications of Conducting Polymers in Polymer Electrolyte Fuel Cells
KİM442(i)	Prof. Dr. MURAT ERDEM	Elif SEVİNÇ	Silikanın Fosfor İçerikli Alev Gecik-tirici Difenil Fosforil Klorür İle Mod-ifikasyonu/ Modification of Silica with Phosphorus-Containing Flame Retardant Diphenyl Phosphoryl Chloride
KİM442(J)	Prof. Dr. Sibel EMİR DİLTEMİZ	Muhammed Reşat ÖZBAŞ	Antibakteriyel gıda paketlenme için ZnO- CuO nanopartiküller içeren PVA bazlı biyonanokompozit film hazırlanması ve karakterizasyonu/ Preparation and characterization of PVA-based bionanocompos-ite film containing ZnO- CuO nanoparticles for antibacterial food Packaging
KİM442(K)	Prof. Dr. İlhami ÇELİK	Elif GÖKŞEN	Yerine Geçebilecek İlaç Etken Maddelerin Sentezi/ Synthesis of Active Pharmaceutical Substanc-es That Can Replace Chloroquine and Hydroxychloroquine
KİM442(K)	Prof. Dr. İlhami ÇELİK	Yasemin Büşra ATMACA	Kinolin Halkası Bulunduran Potansiyel İlaç Moleküllerinin Sen-tezi/ Synthesis of Potential Drug Molecules Containing Quinoline

KİM442(L)	Prof. Dr. Alaettin GÜVEN, Doç.	Bahadır Mustafa MİNTAŞ	Tekstil Endüstrisinde Kullanılan Boya ile Yüzey Aktif Madde Arasındaki Etkileşim/ Interaction Between Surfactant and Dye Used in Textile Industry
KİM442(L)	Dr. Nevin KANIŞKAN	Onur ÇETİN	Bazı terpen ve terpenoid aromatik bileşiklerin antioksidan aktivitesinin teorik hesaplamalar ile incelenmesi/ Study of antioxidant activity of some terpene and terpenoid aromatic compounds by theoretical calculations
KİM442(N)	Doç. Dr. NEVİN KANIŞKAN	Celal ÖZBEY	Peptit Nanopartiküller/ Peptide Nanoparticles
KİM442(P)	Doç. Dr. İlker AVAN	Ahmet ERDEM	Zeytin Küspesinin Solvotermal Yöntemle Sıvılaştırılması Ve Ekopoliol Karakterizasyonu/ Solvothermal Liquefaction of Olive Pulp and Ecopolyol Characterization
KİM442(P)	Doç. Dr. Bilge ERDEM	Esmanur Alacalı, Sümeyra DEMET	İmidazolyum Fonksiyonelliğine Sahip Mezo-gözenekli Silikanın Sentezi ve Kontrollü İlaç Salım Performansının İncelenmesi/ Synthesis of Imidazolium Functionalized Mesoporous Silica and Investigation of its Controlled Drug Release Performance
KİM442(R)	Doç. Dr. Bilge ERDEM, Prof.	Ayşe Nur SEZER, Bahriye YANARDAÇ, Gizem YAZGAN	norganik-Organik Hibrit Çapraz Bağlı Polifosfazenlere Genel Bakış/ Overview of Inorganic-Organic Hybrid Cross Linked Polyphosphazenes
KİM442(S)	Dr. Murat ERDEM	Duygu KIRAT, Meryem KIVRAK	meso-(4-(Tiyofen-2-il)fenol-2-il) Sübstitüe BODIPY Bileşiğinin Sentezi ve Karakterizasyonu/ Synthesis and Characterization of meso-(4-(Thiophen-2-yl)phenol-2-yl) Substituted BODIPY Compound
KİM442(Ş)	Doç. Dr. Yasemin SÜZEN DEMİRCİOĞLU	Karya KANMAZALP	Yeni Bakır Şif Bazı Kompleksinin Sentezi, Karakterizasyonu ve Literatürdeki Benzer Bazı Bakır Komplekslerinin Alkol Oksidasyon Katalizörü Olarak Kullanımının Araştırılması/ Synthesis and Characterization of A New Copper Schiff Base Complex And Literature Investigation of Similar Copper Complexes Used As Alcohol Oxidation Catalysts
KİM442(Ü)	Doç. Dr. Emel ERMİŞ	Sena PASİNLİ	Yeni Sentezlenen Ester Bileşiklerinin Parkinson Hastalığına Etkileri/ The Effects Of New Synthetic Ester Compounds On Parkinson's Disease



ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ESKİŞEHİR TECHNICAL UNIVERSITY

HAVACILIK VE UZAY BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
MİMARLIK VE TASARIM FAKÜLTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
PORSUK MESLEK YÜKSEKOKULU
ULAŞTIRMA MESLEK YÜKSEKOKULU
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ULAŞTIRMA BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YER VE UZAY BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

FEN FAKÜLTESİ

Biyoloji Bölümü
Fizik Bölümü
İstatistik Bölümü
Kimya Bölümü
Matematik Bölümü



www.eskisehir.edu.tr



[instagram.com/eskisehirteknikuniv](https://www.instagram.com/eskisehirteknikuniv)



[facebook.com/eskisehirteknikuniv](https://www.facebook.com/eskisehirteknikuniv)



twitter.com/esteknikuniv

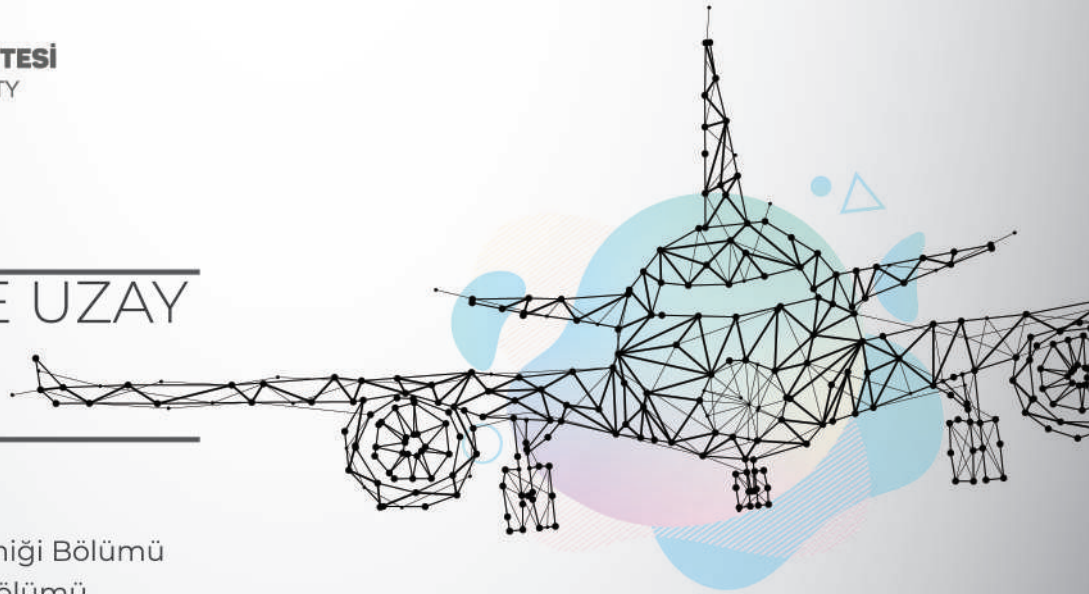


ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ESKİŞEHİR TECHNICAL UNIVERSITY

FEN FAKÜLTESİ
MİMARLIK VE TASARIM FAKÜLTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
PORSUK MESLEK YÜKSEKOKULU
ULAŞTIRMA MESLEK YÜKSEKOKULU
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ULAŞTIRMA BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YER VE UZAY BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HAVACILIK VE UZAY BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

Havacılık Yönetimi
Hava Trafik Kontrol Bölümü
Havacılık Elektrik ve Elektronik Bölümü
Uçak Gövde-Motor Bakım Bölümü
Pilotaj Bölümü



www.eskisehir.edu.tr



[instagram.com/eskisehirteknikuniv](https://www.instagram.com/eskisehirteknikuniv)



[facebook.com/eskisehirteknikuniv](https://www.facebook.com/eskisehirteknikuniv)



twitter.com/esteknikuniv



PPL (HUSUSİ PİLOT LİSANSI) EĞİTİMİ ÖN TALEP BAŞVURULARI



ESTÜ PPL (A) EĞİTİMİ İLE HAYALLERE ADIM ADIM

Prof. Dr. Enis Turhan Turgut

Eskişehir, sivil havacılığa nitelikli insan kaynağı yetiştiren lisans ve lisansüstü programlara sahip Üniversiteleri, sivil ve askeri havacılık anlamında prestijli sanayi ve bakım kuruluşları, havacılık eğitim merkezleri, askeri ve uluslararası sivil havalimanları ile birlikte ülkemizdeki havacılık kümelenmesine ciddi bir örnek teşkil etmektedir. Bunun ötesinde Eskişehir’de önemli iş birlikleri ile kurulan ve güçlendirilen bu eğitim ve ar-ge faaliyetleri özellikle son yıllarda büyük bir ivme kazanmıştır. Bu tespitler ışığında Eskişehir’in hem sivil hem de askeri havacılık alanında ülkemizin önemli bir ağırlık merkezi olduğu ifade edilebilir.

Eskişehir Teknik Üniversitesi, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, 1986 yılından itibaren sivil havacılık sisteminin ana alanlarında (Pilotaj, Hava Trafik Kontrolü, Havacılık Yönetimi, Uçak Gövde ve Motor Bakım, Havacılık Elektrik ve Elektronik) eği-

tim faaliyetlerini sürdürmekte olup, bugüne kadar sivil havacılık sektöründe görev yapmak üzere binlerce nitelikli mezun vermiş, bu sayede Türk Sivil Havacılığının gelişimine önemli seviyede katkı vermiştir.

Fakültemiz bünyesindeki bölümlerimizden Pilotaj Bölümü, her yıl YKS puanına göre kayıt yaptıran öğrencilere havayolu pilot lisansı (ATP frozen) almalarını sağlayacak ATP integrated (birleştirilmiş ATP) olarak tanımlanan eğitimi dört yıllık lisans eğitimi ile eş zamanlı ve ücretsiz olarak vermektedir. Bugüne kadar sivil havacılık sektörüne 500’ün üzerinde havayolu pilotu kazandıran bölümümüz, ülkemizdeki yükseköğretim sınavlarında yüksek başarı gösteren öğrencilerimize böylesine maliyetli bir eğitimi, ulusal ve uluslararası mevzuatlara uygun bir şekilde ve 35 yıldır ücretsiz sağlamaktadır. Mezunlarımızın nitelik ve kabiliyetlerinin tüm sivil

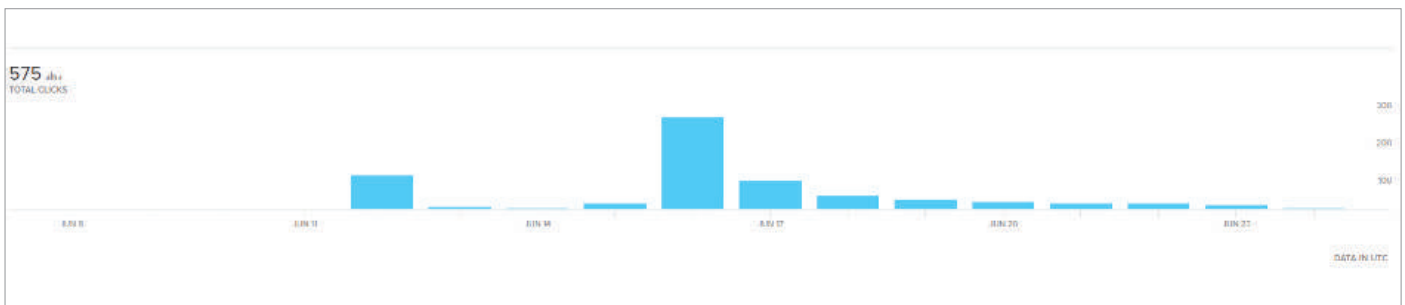
havacılık sektöründe tanınır ve kabul edilir olması hem üniversitemiz hem de Eskişehir için önemli bir övünç kaynağı olarak değerlendirilmektedir. Bunun yanında belirli uçuş saatleri sonrasında kapitan pilotluğa terfi eden mezunlarımızın bir bölümü, aynı zamanda çalıştıkları havayollarının üst yönetimlerinde karar verici pozisyonlara gelerek Türk sivil havacılığının gelişimine yön verme noktasında da katkı sunmaya devam etmektedirler.

EASA kapsamındaki ülkelerde olduğu gibi ülkemizdeki uçuş eğitimleri de ilgili otoriteler tarafından bu konuda yetkilendirilmiş ATO (Onaylı Eğitim Organizasyonu) olarak adlandırılan kuruluşlar tarafından yürütülmektedir. Ülkemizde yürütülen sivil havacılık faaliyetlerini düzenleme ile görevlendirilen ve bu alanda kural koyucu kurum olan Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) tarafından uçuş eğitimi vermek üzere yetkilendirilmiş toplam 49 ATO bulunmaktadır. Bu eğitim organizasyonlarının 17'si bütün halde PPL (A) lisans eğitimi vermeye yetkilidir. SHGM tarafından yetkilendirilen ATO'ların 14'ü aynı zamanda bir üniversite bünyesinde eğitim faaliyetlerini sürdürmekte olup bunların da 5'i bütün halde PPL (A) lisans eğitimi verme yetkisine sahiptir. Bunlar arasında en köklü olan ATO, Üniversitemiz bünyesinde bulunan ATO'dur.

Örgün öğrencilerimize verilen Pilotaj eğitimi ile ilgili Fakültemize hem yurtiçinden hem de yurtdışından zaman zaman talepler gelmektedir. Bu taleplerin bazılarının birleştirilmiş ATP için, bazılarının da PPL (A) için olduğu ifade edilebilir. Her ne kadar yukarıda belirtildiği gibi ülkemizde bu tür eğitimleri veren çeşitli kurum ve özel kuruluşlar olsa da Üniversitemizin bu taleplerde bir adres olarak tercih edilmesi hem bu konudaki talebin yoğunluğunun bir göstergesi hem de Pilotaj bölümümüzde verilen eğitimin kalitesinin tanınırlığı şeklinde değerlendirilebilir.

Sadece Pilotaj özelinde bakıldığında, Üniversitemiz, sahip olduğu hava aracı filosu, yetkili bakım merkezi ve uluslararası Hasan Polatkan Havalimanı gibi önemli ekipman ve altyapı olanaklarına ilaveten akademik ve öğretmen pilot kadrosu ile tecrübesi sayesinde örgün öğrencilere sağladığı pilotaj eğitimini, geçmişte iş birliği protokolleri ile çeşitli kurum ve kuruluşlara da sağlamıştır. Bu iş birlikleri arasında, Emniyet Genel Müdürlüğü personeline verilen helikopter pilotluğu eğitimi ve Türk Hava Yolları (THY) ile kurulan iş birliği anlaşması çerçevesinde örgün eğitimle eş zamanlı olarak ve sekiz dönem halinde olmak üzere 100'ün üzerinde THY kursiyerine verilen birleştirilmiş ATP eğitimi örnek olarak sayılabilir.

Bu kapsamda sahip olduğumuz bu yetkinliklerin, imkanlarımız çerçevesinde toplumun daha geniş bölümü ile paylaşılması, bu sayede başta gençler olmak üzere toplumun farklı kesimlerindeki ilgililerin pilotaj eğitimi almalarına olanak sağlanması ana hedefleri doğrultusunda Fakültemiz ilk kez bu yıl ücretli PPL (A) kursu düzenlemiş bulunmaktadır. Bu planlama çerçevesinde, Pandemi nedeni ile örgün öğrenci programındaki düzenlemeler de dikkate alınarak eğitimlere 28 Haziran 2021'de başlamak üzere ilk etapta 5 kişilik bir grup için kontenjan belirlenmiştir. İlk ilan ve ön başvuru Fakültemizin sosyal medya hesabından yapılmış, ardından Üniversitemizin web sayfasından duyurulmuştur. Kursa gösterilen talebin bir ölçüsü olarak, duyurunun kısıtlı bir zaman aralığında görece yerel kanallardan yapılmış olmasına karşın, duyuruda belirtilen ön başvuru formunun bu süreçte 500'den fazla kez indirildiği not düşülebilir.



Şekil 1 Grafik bitly.com adresinden alınmıştır (24 Haziran 2021 itibari ile).



PPL Kursu...

PPL, Private Pilot Licence kelimelerinin kısaltılmışı olup genel anlamı ile hava araçları için kullanılmaktadır. Hava araçları, sabit kanat (uçak) ve döner kanat (ör. helikopter) olarak iki ana gruba ayrılmakta, bu bağlamda PPL lisansları da PPL (A) veya PPL (H) şeklinde tanımlanmaktadır. Buradaki akronimler sırasıyla uçak (airplane veya aircraft) ve helikopteri temsil etmektedir.

PPL (A) eğitimleri, diğer kategorideki pilotaj eğitimleri gibi ulusal ve uluslararası sivil havacılık otoritelerinin belirlemiş olduğu kural ve mevzuatlara göre gerçekleştirilmektedir. Bu anlamda dikkate alınacak mevzuatların başında EASA Part-FCL, SHT-1 ve SHT-FCL gelmektedir. Bu mevzuatlar pilotların eğitimi, lisanslandırılması ve pilotaj eğitimi verilen Onaylı Eğitim Organizasyonlarının standart ve süreçlerinin tanımlandığı mevzuatlardır.

PPL (A) eğitimine genel olarak 17 yaş ve üzeri, lise veya dengi okul mezunu, sağlık problemi olmayan ve adli sicil kaydı bulunmayan herkes başvurabilir. Bunun yanında, sağlık şartları ile ilgili olarak adayların SHGM tarafından yetkilendirilmiş hastanelerden sağlık raporu alarak bu raporu SHGM'ye onaylatmaları gerektiği not düşülmelidir.

Başvuru koşullarını sağlayan adaylar ilk olarak SHGM'nin ilgili mevzuatları ve ATO'nun İşletme El Kitabına göre İngilizce yeterliliği, matematik ve fizik bilgisi, görsel ve işitsel hafıza, algılama ve yoğunlaşma, kişilik testi başlıklarında testlere tabi tutulur. Bu testlerin ardından adaylar simülatörde uzay oryantasyonu, psikomotor, stres altında karar verme ve fiziksel uyum kategorilerinde değerlendirilir. Bu testler yaklaşık iki gün sürmektedir. Testlerden başarılı bulunan adaylar daha sonra sağlık sertifikası almak üzere işlemlere başlarlar.

PPL (A) eğitimleri teorik ve uçuş eğitimi olmak üzere iki ana grupta verilmektedir. Teorik eğitim; Hava Hukuku Bilgisi, Seyrüsefer, Hava Aracı Genel Bilgisi, Operasyon Usulleri, Uçuş Performansı ve Planlaması, Uçuş Prensipleri, İnsan Performansı ve Limitleri, Haberleşme Usulleri ve Meteoroloji derslerinden oluşmaktadır. Teorik ders saatleri ilgili mevzuatlar gereğince asgari 100 saat olmak zorundadır. Bununla birlikte Üniversitemizin ATO el kitabına göre PPL (A) eğitiminde toplam 265 saat teorik dersler verilmektedir.

Uçuş dersleri ise toplam 45 saat olup bunun 35 saati öğretmen pilot kontrolünde, 10 saati ise yalnız uçuş şeklindedir. Uçuş eğitimi üç safha halinde düzenlenir. Birinci safha intibak olarak adlandırılan eğitimleri içerir. İkinci safhada bölgede hareket çalışmaları sonucu pekiştirme, yalnız uçuşlar ve seyrüsefer uçuşlarına giriş eğitimleri yapılmaktadır. Üçüncü safhada ise seyrüsefer eğitimleri verilir. 45 saatin sonunda isteğe bağlı olarak adaya 5 saatlik gece uçuşu eğitimleri verilebilir. Tüm eğitimin sonunda, yani standart 45 saat veya gece uçuşu dahil 50 saat sonrasında, adaya PPL(A) lisansı alabilmesi için SHGM'nin kontrol pilotları tarafından 1:30 saatlik bir yetenek uçuş kontrol testi uygulanır. Bu son test ile birlikte adayın eğitimi tamamlanmış olur. Sonraki aşamada evraklar Fakültemiz tarafından SHGM'ye gönderilir ve aday tarafından takip edilir.

Üniversitemizde PPL (A) uçuş eğitimleri sabit iniş takımlı Cessna 172S uçaklarımız ile verilmektedir. Cessna 172S'ler tek motorlu uçuş eğitimlerinde tüm dünyada en çok tercih edilen uçak modellerinden biridir.

FAA istatistiklerine göre 2020 yılı itibariyle Amerika Birleşik Devletleri'nde hususi hava aracı pilot lisansına sahip kişi sayısı 160,860 olup bu rakam yine aynı ülkedeki havayolu pilot lisans sayısı 164,193 ile birbirine oldukça yakındır. Diğer bir deyişle Amerika Birleşik Devletleri'nde profesyonel mesleği pilotluk olan grup kadar başka bir grup da hava aracı pilotluğunu hobi vb. amaçlarla yapmaktadır. Yine FAA'ye göre hususi pilot lisans sayısının %7'si kadın pilotlar tarafından alınmıştır. Karşılaştırma olması açısından

Kanada'ya bakıldığında, bu ülkedeki toplam hususi pilot lisansının 15,200 olduğu, bunun %9'unun kadın pilotlar tarafından alındığı anlaşılmaktadır.

Günümüzde hava aracı pilotluğu, sadece birçok çocuk ve gencin meslek hayali değil, hayat gail-esinden sıyrılmanın mümkün olabildiği anlarda birçok yetişkinin de zaman zaman aklına düşen bir "ah keşke"dir. Üniversitemiz, bu noktada sahip olduğu imkan ve tecrübe sayesinde, bu hayalleri gerçekleştirmek adına potansiyelini en etkili şekilde kullanarak hava aracı pilotluk eğitimini, hem profesyonel bir meslek olarak icra etmek isteyenlere hem de bir hobi olarak hayatına katmak isteyenlere sağlamak amacıyla ücretli PPL (A) eğitimi projesine başlamış bulunmaktadır.

Bu projenin ilk etapta sınırlı bir kontenjanının olması, eğitim almayı isteyenlerin motivasyonu düşürmemeli, özellikle Pandeminin de etkisinin azalması sonrasında Eskişehir'e ve Eskişehir Teknik Üniversitesi'ne ait bu projenin momentumunun artarak devam edeceği konusunda gayret sarf edileceğinin bilinmesini isterim.

Son olarak, Üniversite Yönetimimiz, Pilotaj Bölümümüz ve Kurumsal İletişim Birimimiz başta olmak üzere bu projede emeği geçen herkese teşekkürlerimi sunuyor, onların desteği ile böyle bir projenin hayata geçirildiğini bir kez daha belirtmek istiyorum.

1-Yükseköğretim Kurumları Sınavı

2-Airline Transport Pilot

3-European Aviation Safety Agency (Avrupa Havacılık Emniyeti Teşkilatı)

4-Approved Training Organization

5-Teorik dersler ve uçuş eğitimi. PPL (A) lisansı teorik bilgi kursu verenler dahil edilmemiştir.

6-Private Pilot Licence - Hususi pilot lisansı

7-http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/pdf/saglik_birimi/yetkili_saglik_kuruluslari.pdf

8-Federal Aviation Administration

9-https://www.faa.gov/data_research/aviation_data_statistics/civil_airmen_statistics/

10-<https://tc.canada.ca/en/aviation/licensing-pilots-personnel/aviation-personnel-licensing-statistics>

ESTÜ'DE ÖĞRENCİ OLMAK



İNOVASYONU YÖNLENDİREN STRATEJİK BİR PROBLEM ÇÖZÜCÜ: ENDÜSTRİYEL TASARIMCI

Dr. Öğr. Üyesi Tolga Yılmaz

Endüstriyel Tasarım, yaratıcılık, problem çözme ve son ürün sunabilmesi açısından yaratıcı endüstriler içerisinde yer alır. Son yıllarda sıkça duyduğumuz yaratıcı endüstri kavramı inovasyon yoluyla ülkelerin yetkinliklerini geliştiren ve rekabetçi dünya koşullarında yeni iş alanlarını da açığa çıkaran en üst gelişim politikası olarak tanımlanmakta ve kişisel yaratıcılık, yetenek ve becerilere dayalı fikri sermayeye bağlı endüstrilere yaratıcı endüstriler denilmektedir ('British Council' Bildirisi, 2007). "ESTÜ'DE ÖĞRENCİ OLMAK" bu sayıda yaratıcı endüstrinin önemli bir parçası olan Endüstriyel Tasarım Bölümü'nün kapısını ESTÜ Aktif okurları için çaldı.

Küreselleşen dünyada pazarlarda rekabetin artmasıyla ürünler ve sistemler hem işlev hem de estetik açıdan önem kazanırken; endüstriyel tasarım olgusu da üretimde önemli ve merkezi bir yere sahip olmuştur. Endüstriyel tasarımın 1960'lı yıllarda, seri üretimi yapılacak her türlü ürünün tasarlanması, görsel ve işlevsel tanımlarının yapılması olarak verilen tanımı zaman içerisinde genişlemiş ve evrilmiştir. Günümüzde endüstriyel tasarım alanı "inovasyonu yönlendiren, işletme başarısı oluşturan ve yenilikçi ürünler, sistemler, hizmetler ve deneyimler aracılığıyla daha iyi bir yaşam kalitesi yaratan stratejik bir problem çözme süreci" olarak tanımlanmaktadır. Endüstriyel tasarım, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılması açısından da önemli bir araçtır.



2000 yılında küçük bir kadro ile kurulan Endüstriyel Tasarım Bölümü 2021 yılında 5 öğretim üyesi, 2 öğretim görevlisi, 3 araştırma görevlisi doktor ve bir araştırma görevlisinden oluşan kadrosu ile araştırma ve eğitim faaliyetlerine devam etmektedir.

Çağdaş tasarımın gereği olan bilgisayar destekli tasarım eğitimi, en güncel yazılımlarla desteklenmektedir. Bununla beraber endüstriyel tasarım eğitiminin temelini oluşturan ve dijital olmayan beceriler de eğitim sürecinin önemli ve merkezi bir bölümünü oluşturmaktadır. Tasarım stüdyoları, bilgisayar laboratuvarları ve atölyeler yardımıyla da teoriden uygulamaya geçiş sağlanmaktadır.

Endüstriyel Tasarım Bölümü eğitiminin merkezinde uygulamalı stüdyo/proje dersleri yer almaktadır. Bu dersler 1. ve 2. dönemlerde temel becerilerin kazanılması yönünde şekillenirken 3. ve 7. dönemler arasında ürün/sistemlerin tasarlanmasına yönelik olarak kapsamı genişleyerek ilerlemektedir. 8. dönem stüdyo/proje dersi ise öğrencilerin eğitim hayatları boyunca edindikleri deneyim ve bilginin kapsamlı bir üniversite-sanayi işbirliği ile sınandığı önemli bir aşamadır ve Bölüm'ün önemli etkinlikleri arasındadır.





Endüstriyel Tasarım Bölümü bünyesinde ulusal ve uluslararası pek çok araştırma-geliştirme projesi yürütülmektedir. Bununla beraber mezuniyet sergileri dahil pek çok sergi, workshoplar ve seminerler eğitim süreci içerisinde yer almaktadır. Endüstriyel Tasarım Bölümü öğrenci ve mezunları pek çok ulusal ve uluslararası yarışmada önemli başarılar elde etmektedirler.

Bu bölümden mezun olanlar, “Endüstriyel Tasarımcı” unvanı alır ve serbest tasarımcı olarak çalışabildikleri gibi resmî ve özel kurumların Ar-Ge ve tasarım bölümleri ile tasarım stüdyoları gibi endüstriyel üretimin tasarım sürecine yönelik birçok alanda çalışabilir.



Karmaşayı düzenleme amacıyla, kalemlik içerisinde yer alan ürünlerin boyutları dikkate alınarak farklı genişliklerde birimler oluşturulmuştur. Kartondan yapılmış birimler, alt tabanın ön ayırından 12 derecelik açıyla döndürülür ve birbirine yapıştırılır. Bu üründe hiyerarşi, ritim ve hareket gibi tasarım ilkeleri vurgulanmaktadır.

BOX TO BOX

6-9 yaş arası çocukların öğrenme süreçlerinde ebeveynleri ile etkileşimlerini sağlayabilecek ürün sistemi tasarımı

Box to box, 6-9 yaş arası çocuk ile ebeveyn etkileşiminin ortam veya yaptığı aktiviteye bağlı olmaksızın; öğrenme, oyun ve dinlenme eylemlerinin gerçekleştirilmesini sağlayan ürün sistem tasarımıdır. Sistemde taşınabilir çalışma birimi, oturma birimi ve gölge oyunu oynayabileceği bir kabin bulunur. Sistem tamamen kapalı iken yüzeyinde çizim yapılabilir ve üst yüzeyindeki aydınlatma ile ortamı düşük bir ışık şiddeti ile aydınlatılabilir. Tasarım kendi sınırları içinde 6-9 yaş arası çocuğu sınırsız duygu, düşünce ve özgüvenini artıracak eylemlerin merkezine alırken, paylaşım odaklı eylemleriyle birlik duygusunu çocuğun gözünde temsil etmeyi hedefler.

MELEK DEMİRCİ

melek.demirci.28@gmail.com
behance.net/melekdemirci



In the learning processes with parents of children aged 6-9 product system where they can interact

Box to box, regardless of the environment or the activity of parent interaction with the child aged 6-9; it is the product system design that enables learning, playing and resting actions. The system includes a portable working unit, sitting unit and a cabin where you can play a shadow game. While the system is completely closed, drawing can be done on its surface and it can illuminate the environment with a low light intensity with the illumination on its upper surface. While the design puts the child between the ages of 6-9 within its borders at the center of actions that can increase unlimited emotions, thoughts and self-confidence, it aims to represent the sense of unity in the eyes of the child with its sharing.



Bölüm kadrosu:

DR. ÖĞR. ÜYESİ FÜSUN CURAOĞLU
DR. ÖĞR. ÜYESİ EMRE TÜFEKÇİOĞLU
DR. ÖĞR. ÜYESİ DUYSAL DEMİRBAŞ
DR. ÖĞR. ÜYESİ ENGİN KAPKIN
DR. ÖĞR. ÜYESİ TOLGA YILMAZ
ARAŞ. GÖR. DR. BARIŞ DERVİŞ
ARAŞ. GÖR. DR. GİZEM HEDİYE EREN
ARAŞ. GÖR. DR. ÖZGÜN DİLEK
ÖĞR. GÖR. LEVENT BURGAZLI
ÖĞR. GÖR. MEHMET EMİN ARSLAN
ARAŞ. GÖR. BAŞAK TOPAL
MÜH. İSMAİL HAKKI DUT

Bölümle ilgili internet adresleri:

<https://www.eskisehir.edu.tr/akademik/fakulteler/263/endustriyel-tasarim-bolumu/program-profil>

Bölüm web sitesi:

<https://mtf.eskisehir.edu.tr/b%C3%B6l%C3%BCmler/end%C3%BCstriyel-tasar%C4%B1m-b%C3%B6l%C3%BCm%C3%BC>

TARİHİN TANIĞI ÜNLÜ KÜTÜPHANELER



SAINTE GENEVIEVE KÜTÜPHANESİ / PARIS- FRANSA

Aylin Tekin

Kütüphane ve Dokümantasyon Dairesi Başkanı

Bu sayıda Fransa'ya, Paris'e uzanacağız. 1851'de mimar Henri Labruste tarafından inşa edilen Sainte Genevieve Kütüphanesi'ni gezeceğiz birlikte.

Senelerce Paris'in en büyük ve en eski manastırlarının bulunduğu yerde, 1851'de mimar Henri Labruste tarafından inşa edilen kütüphane binası, daha sonraki mimari akımlarda pek çok kütüphaneye ilham kaynağı olmuştur. Sainte-Genevieve, Paris'te 5. Arrondissement'da Pantheon Meydanı'nda yer alan tarihi binada kurulmuş olan bir kütüphanedir.

Kütüphanenin tarihi bir manastıra dayanmaktadır. Sainte-Genevieve Kütüphanesi'nin varlığına dair ilk kayıt 831 yılına aittir. İçindeki ilk derme, tarih ve edebiyat ile teoloji eserleridir. Ancak, 9. yüzyıl boyunca Vikingler Paris'e üç kez baskın düzenlemişler ve Ile-de-la-Cité'deki yerleşim nehir tarafından korunurken, Saint-Genevieve Manastırı yağmalanmış ve kitaplar kaybolmuş veya taşınmıştır.

Kütüphane, toparlandıktan sonra, 13. yüzyıl başlarında Avrupa'da hatırı sayılır bir üne sahiptir ve Paris'te üniversite kütüphanesi olarak kullanılmaktadır. En baştan beri, manastıra dayalı bir teoloji kütüphanesi olma görevini sürdüren kütüphane, 1789 Fransız Devrimi'nden sonra statü değiştirmeye başlamıştır. 1790'da Manastır laik bir yapıya dönüştürülerek kütüphane de dahil olmak üzere tüm mülküne el konulmuş ve kütüphaneyi yöneten keşişler topluluğu parçalanmıştır. Pek çok kez statü ve yönetim değiştiren kütüphane dermesine gelen bağışlarla sürekli gelişmiş ve büyümüştür.

Mimarî açıdan temel ve cephe, basit kemerli pencereler, gizli heykel şeritleri ile Roma binalarını andırmaktadır. Cephe, okuma salonu ve büyük pencereler, binanın işlevini ifade etmektedir. Cephenin birincil dekoratif unsuru, ünlü bilim adamlarının isimlerinin bir listesinin olmasıdır.

Daha önceki binalardan farklı olarak, binanın ana dekoratif unsuru cephede değil, okuma odasının

mimarisindedir. Çatının altındaki ince demir sütunlar ve dantel gibi dökme demir kemerler gizlenmemiş; büyük pencerelerle birleştiğinde, alana aydınlık vermektedir. Bu yaklaşım modern mimarinin yaratılmasında büyük bir adımdır.

1851 ve 1930 arasında, kütüphanenin koleksiyonu yüz bin ciltten bir milyonun üzerine çıkmış, bir dizi yeniden yapılanma ve değişiklik gerektirmiştir. 1928-1934 yılları arasında daha ciddi bir değişiklik yapılmış ve okuma salonundaki koltuk sayısı iki katına çıkarılarak yedi yüz elliye ulaşmıştır. Bunu başarmak için okuma salonunun oturma planı büyük ölçüde değiştirilmiştir. Orjinal planda, okuma salonu boyunca uzanan ve salonu ortadan bölen bir kitap rafı ve odayı daha da uzun gösteren uzun masalar vardır. Yeni planda ortadaki kitap rafları kaldırılmış ve masalar salonun içinden geçerek oturma alanını artırmış ancak doğrusal etkiyi azaltmıştır. Koleksiyon büyümeye devam ederken, 1954'te modernist tarzda yeni bir ek yapılmıştır. Kataloğun daha sonra bilgisayarlaştırılması, ek yüz koltuk için alan yaratmıştır.

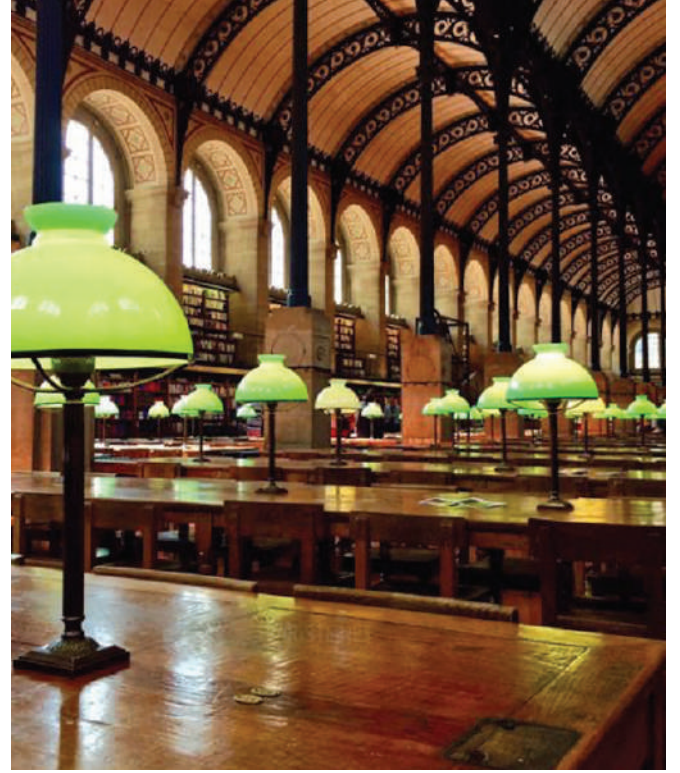


Bina 1992 yılında ulusal tarihi anıt olarak sınıflandırılmıştır. Kütüphane bugün bir devlet kütüphanesi olup hem halk hem de üniversiteler arası kütüphane olarak görev yapmaktadır. Kütüphanede iki milyon adet derleme bulunmaktadır. Kitap sayısı bir milyonu geçmektedir. Kütüphanede 4500 kadar elyazması eser, 50 bin resim ve gravür, çok sayıda değişik materyal bulunmaktadır. Kütüphane-deki derlemeler üç ana grupta toplanabilir.

Bunlar:

- Kıymetli nadir eserlerden oluşan koleksiyon
- 1811'den günümüze kadar gelen kitaplar, dergiler, gazeteler ve dokümanlar
- Eski kiliseden miras alınan kitaplardan oluşmaktadır.

Ünlü kullanıcıları arasında paleontolog Georges Cuvier, botanikçi Antoine Laurent de Jussieu,



tarihçi Jules Michelet ve Victor Hugo bulunmaktadır. Birçok filme ve belgeye de ev sahipliği yapmıştır.

Kütüphanede 1860'dan günümüze, el yazmaları da dahil 2 milyonun üzerinde esere ulaşmak mümkündür. Nadir eserler dışarıya ödünç verilmezken, bu eserleri incelemek için önceden rezervasyon yaptırmak gerekmektedir. Sadece Fransa'nın değil, dünyanın da sayılı kütüphaneleri arasında yer alan binada, cam, tuğla, çelik, ahşap kombinasyonu başarıyla bir araya getirilerek harmanlanmıştır. Sainte Genevieve Kütüphanesi'ne turistik olarak ziyaretler kapalıdır. Kütüphaneye ancak okuyucu olarak girmek mümkündür. Bunun için kayıt yaptırıp üyelik kartı almanız gerekmektedir. Ziyaret kısa süreli de olsa, bir kitapsever olarak, ücretsiz üyelikten faydalanıp bu eşsiz mimariyi gezmeye değer diye düşünüyorum. Bir gün yolunuz düşerse

Kaynak

Vikipedia

<http://www.oktayaras.com/bibliotheque-sainte-genevieve/tr/56353>



ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ESKİŞEHİR TECHNICAL UNIVERSITY

FEN FAKÜLTESİ
HAVACILIK VE UZAY BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
PORSUK MESLEK YÜKSEKOKULU
ULAŞTIRMA MESLEK YÜKSEKOKULU
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ULAŞTIRMA BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YER VE UZAY BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MİMARLIK VE TASARIM FAKÜLTESİ

Endüstriyel Tasarım Bölümü
İç Mimarlık Bölümü
Mimarlık Bölümü
Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü



www.eskisehir.edu.tr



[instagram.com/eskisehirteknikuniv](https://www.instagram.com/eskisehirteknikuniv)



[facebook.com/eskisehirteknikuniv](https://www.facebook.com/eskisehirteknikuniv)



twitter.com/esteknikuniv

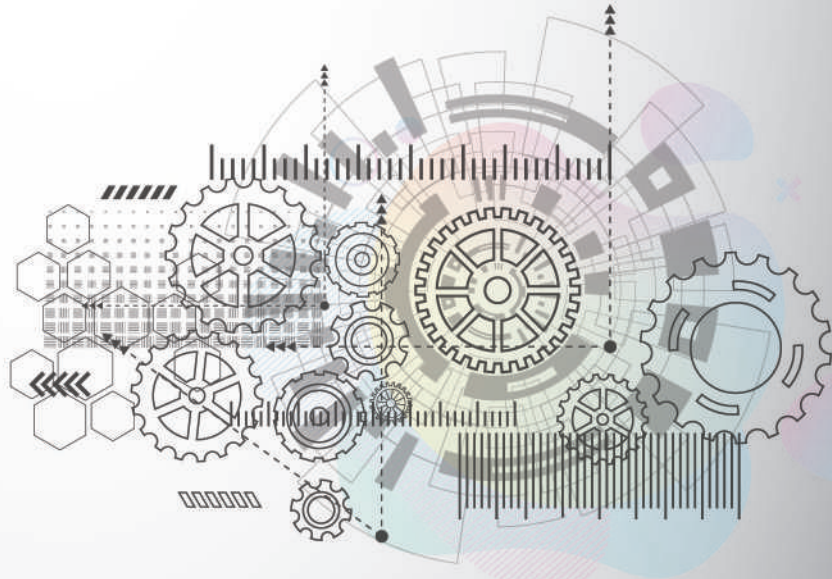


ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ESKİŞEHİR TECHNICAL UNIVERSITY

FEN FAKÜLTESİ
HAVACILIK VE UZAY BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
MİMARLIK VE TASARIM FAKÜLTESİ
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
PORSUK MESLEK YÜKSEKOKULU
ULAŞTIRMA MESLEK YÜKSEKOKULU
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ULAŞTIRMA BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YER VE UZAY BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü (İngilizce)
Çevre Mühendisliği Bölümü
Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü (İngilizce)
Endüstri Mühendisliği Bölümü
İnşaat Mühendisliği Bölümü
Kimya Mühendisliği Bölümü
Makine Mühendisliği Bölümü
Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü (İngilizce)



www.eskisehir.edu.tr



[instagram.com/eskisehirteknikuniv](https://www.instagram.com/eskisehirteknikuniv)



[facebook.com/eskisehirteknikuniv](https://www.facebook.com/eskisehirteknikuniv)



twitter.com/esteknikuniv



ARİNKOM TTO İLE DENEYSEL ÖĞRENME: STAJ VE PROJE TABANLI STAJ (PTS)

Aynur Güneş Kahraman

Arinkom TTO Girişimcilik ve Öğrenci Programları Koordinatörü

Çoğu zaman atlanılan ya da bir an önce gerçek iş yaşamına geçme telaşının ve heyecanın verdiği hissiyatla çok da üzerinde durulmayan bir konu staj yapmak...

Günümüz koşullarında üniversiteyi bitirip işe girmek çok zor. Staj dönemleri üniversite öğrencileri, yeni mezunlar veya iyi bir iş deneyimi elde etmek isteyen herkes için harika bir yoldur.

Okul hayatı her öğrenci için farklıdır. Kimisi için kolay bir süreçken kimisi için de zordur. Asıl zorlu yolculuk okul bittikten sonra başlamaktadır. Herkes iyi bir başlangıç yapmak, güzel işlerde çalışmak istemektedir. Ancak bunun için günümüzde sadece mezun olmak çok da yeterli olmamaktadır. İş hayatına iyi bir başlangıç yapmanın en önemli yolu

iyi bir staj yapmakla başlamaktadır. Birçok öğrenci, okul hayatının zorunlu dersi gibi gördüğü stajın ileride iş hayatına faydalı olacağını önemini çok fazla düşünmemektedir. Oysa staj yapmanın önemi mezun olmadan önce anlaşılırsa kişiler doğru staj yeri seçerek iş hayatına giden süreçte ilk basamağa doğru adım atmış olurlar.

Staj, öğrencinin eğitim gördüğü programın gereklerine ve programdan beklenen eğitim-öğretime uygun olacak şekilde öğrenimleri süresince kazandıkları bilgi ve deneyimlerini pekiştirdikleri faaliyetler bütünüdür. Stajyerliği ise eğitim öğretim süreci boyunca öğrenilen bilgi ve teoriyi, profesyonel bir ortamda pratik uygulamaya çevirebilecek deneysel öğrenme yoludur şeklinde tanımlayabiliriz.

Staj süresi, öğrencinin ilgili olduğu iş kolunda yararlanacağı pratik mesleki bilgi ve beceriler ile mesleki değerlerin kazanıldığı bir dönemdir. Bu nedenle de stajın iyi planlanması, staj yapılan yerde stajyere olan rehberlik, kişilerarası iletişim ve staj süresince sürekli eğitim gibi konular stajın başarılı olmasını etkileyen faktörlerdir. Ayrıca staj, öğrencilik hayatı devam eden kişiye iş yaşamına ilişkin sorunları tanıma, onlarla başa çıkma, iş arkadaşları ve üstleri ile iyi iletişim kurabilme, firma çalışanlarını tanıma ve onların neler beklediklerini gözlemleme ve onlarla nasıl sağlıklı iletişim kurulacağına ilişkin çok değerli bilgiler kazandırır. Kişi kendini daha donanımlı hisseder ve kişinin öz güveni gelişir. Bu kazanımlarının yanı sıra sektöre ait yenilikleri tanıyarak mezuniyet sonrası için önemli bir referans elde etme fırsatı yakalar.

Yükseköğretim sistemi içinde bazı bölümlerde (eğitim fakülteleri, mühendislik bilimleri, vb.) zorunlu stajlar söz konusuysa, bugün pek çok öğrenci ileride yapacağı iş başvurularında bir adım öne geçebilmek için kendi isteğiyle, yani okulu tarafından zorunlu tutulmasa da staj yapmak istemektedir. Üniversite öğrencileri tarafından yapılan stajları zorunlu stajlar, öğrencilerin bizzat kendilerinin başvuruda bulundukları ve üniversiteleri tarafından uygun bulunan zorunlu olmayan stajlar ile üniversiteden bağımsız olarak isteğe bağlı yapılan stajlar olarak ayırmak mümkündür.

Stajın amacının farkında olmaksızın bir formalite olarak tamamlayan öğrenciler tarafından gerçekleştirilen stajlarda beklenen faydanın sağlanabil-

mesi için, okul-sektör-öğrenci üçgeninde oluşan sorunların giderilmesi, staj uygulamalarının mevzuatında değişiklik, sektör ile iletişim, denetim mekanizması oluşması ve staja yeni bir bakış açısıyla yapılandırılması gerektiği ortaya çıkmıştır.

Aynı zamanda öğrenciler için bir yandan mesleki eğitimi daha cazip kılacak eğitim-öğretim faaliyetlerinin, bir yandan da öğrenim sonrasında adım atacakları iş hayatına uyumları ve mesleğe ilişkin bilgi, görgü ve deneyim edinmeleri açısından staj uygulamasının yeniden yapılandırılıp planlanmasına ihtiyaç duyulmuştur.

Bu bağlamda ARİNKOM TTO olarak dünya ve Türkiye'deki staj örnekleri incelenmiş 2012 yılında etkin ve sonuç odaklı bir program olan Proje Tabanlı Staj (PTS) Programı hayata geçirilmiştir. Program Eskişehir Teknik Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesinde eğitim gören 3. ve 4. sınıf öğrencileri için özel olarak tasarlanmıştır.

Proje Tabanlı Staj Programı hem firmaların belirli konulardaki problemlerine çözüm geliştirmek hem de halen öğrencilik yaşamı devam eden stajyerlere iş hayatı ile ilgili deneyimleri mezuniyetten önce kazandırmayı hedeflemektedir.

PTS ile Üniversite Sektör (Kamu, Özel, Sivil Toplum Kuruluşları (STK)) işbirliğinin geliştirilmesi, oluşturulan işbirlikleri ile bölgesel ve ulusal gereksinimlerin karşılanmasına katkıda bulunulması ve öğrencilerin yaptığı stajların niteliğinin artırılması amaçlanmaktadır.





Program en az 45 iş günü – en fazla 90 iş günü yapılabilir. Programa başvuru yapmak isteyen öğrenciler ön lisans/lisans öğrencilerinin eğitim gördükleri alanda lisans öğrencilerinin 4. yarıyılı ön lisans öğrencilerinin ise 2. yarıyılı tamamlamış olmaları, ilgili firmanın özel bir talebinin olmaması durumunda, genel not ortalaması en az 2.5 ve üzeri olması, herhangi bir disiplin cezası almamış olması gerekmektedir.

Proje Tabanlı Staj Programı ile öğrenci;

- Meslekleriyle ilgili işyerlerini yakından tanıma fırsatı elde eder.
- Deneyimli bir profesyonelin rehberlik ve gözetiminde kariyer alanında pratik uygulama ile karşılaşır.
- Eğitim- öğretim süreleri içinde kazandığı bilgi ve deneyimlerini pekiştirir.

• Eğitim- öğretim sırasında almış olduğu teorik bilgileri kullanarak uygulamaya aktarma becerisi kazanır.

• İş disiplini, işyerindeki sorumluluklar, işyeri ilişkileri, organizasyon yapısı, meslek elemanlarının işlevleri vb. konularda gözlem yapma fırsatı elde eder.

• Staj yaptıkları kurumun/kuruluşun hem personeli hem de müşterileri ile iletişim kurabilme alışkanlığı kazanır.

• Mesleki alanda yaşanan teknolojik değişimleri izleme fırsatı elde eder.

2012-2020 yılları arasında Proje Tabanlı Staj Programı ile 150'nin üzerinde firmada 400'ü aşkın öğrenci etkin bir şekilde ve nitelikli iş yerlerinde tamamlayan birçok öğrenci kariyer hedeflerine bu program ile ulaşmıştır.



SIRA DIŞI DENEYİM, SIRA DIŞI ÖĞRENME: ESTÜ ÖĞRENCİ KULÜPLERİ



Kimya ve Teknolojileri Kulübü



/estukimtek

BİLİM, TEKNOLOJİ VE YENİLİK ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ KİMYA VE TEKNOLOJİLERİ KULÜBÜ

Röportaj: İhsan Tarık Çelik

Fark yaratmak için aşılacak yollar her geçen gün çeşitlenirken; kendini farklı alanlarda da geliştirmek isteyen öğrencilerin yolu bu becerilerle donatılmış sahalardan geçiyor. Büyüdükçe küçülen günümüz dünyasında bir adım öne çıkmak için sadece mesleki eğitim yeterli olmazken disiplinler arası çalışma biçimini benimseyenler hızına hız katıyor.

Bilim ve teknoloji ile ilgilenen her öğrencinin ortak noktası olan ESTÜ Kimya ve Teknolojileri Kulübü de sektör, akademi çerçevesinde gerçekleştirdiği projeler ve etkinlikler ile öğrencilerin en donanımlı şekilde mezun olmasını yani geleceğin kimya mühendisi ve kimyager adaylarına sektörü sahada tanıtırak teorik bilgileri güncel hayatta uygulamalı olarak görebilme fırsatı sunmayı amaçlayan öğrenci kulüplerinden. Bu sayımızda bilim ve teknolojiyi tek bir potada eriterek yolculuğuna devam eden Kimya ve Teknolojileri Kulübü'nün hikayesini bizlere Kulüp Başkanı Bengisu Erkan anlatıyor.

Kimya ve Teknolojileri Kulübü...

Biz, Kimya ve Teknolojileri Kulübü olarak 2008 yılında şu anki Mühendislik Fakültesi Dekanı Sayın Prof. Dr. Süleyman Kaytakoğlu hocamızın danışmanlığında faaliyetlerine başlamış bir kulübüz. 2019-2020 akademik döneminde bir yapılanma sürecine girerek danışman hocamız Mühendislik Fakültesi Kimya Mühendisliği Bölümü Öğretim Elemanı Arş. Gör. Murat Tamer ve yenilenen yönetim kadromuz ile Eskişehir Teknik Üniversitesi Kimya ve Teknolojileri Kulübü olarak faaliyetlerimize tekrar başlama kararı aldık. 2020-2021 dönemi ile giderek artan bir ivme ile büyüyen Kimya ve Teknolojileri Kulübümüz gerçekleştirdiği ve gerçekleştireceği proje ve etkinlikler ile Eskişehir'in en aktif bilim ve teknoloji kulüplerinden biri olmayı amaçlıyor.

Kulübün amacını bizlerle paylaştınız ama hedeflerinizi öğrenebilir miyiz?

Eskişehir Teknik Üniversitesi Kimya ve Teknolojileri Kulübü, üyelerine ve paydaşlarına ülkemizde bulunan işletmelerin ihtiyacına uygun bilgi, beceri ve tecrübe paylaşımını sağlamayı hedefleyen, üyelerine sektörde uygulama ve staj olanakları sunmayı, mesleğe yönelik online ve yüz yüze eğitim seminerleri düzenlemeyi ve üniversitelerdeki bilimsel çalışmaların takipçisi olmak ve paydaş olarak yer almayı hedefleyerek ile kurulmuş bir bilim kulübüdür.

Bilim ve teknoloji ile ilgilenen her öğrencinin ortak noktası olan ESTÜ Kimya ve Teknolojileri Kulübü sektör, akademi çerçevesinde gerçekleştirdiği projeler ve etkinlikler ile üniversitemizdeki öğrencilerin en donanımlı şekilde mezun olmasını yani geleceğin kimya mühendisi ve kimyager adaylarına sektö- rü sahada tanıtıp teorik bilgileri güncel hayatta uygulamalı olarak görebilme fırsatı sunmayı kendine ilke haline getirmiştir.

Tüm meslektaşlarımızı bir araya getirmeyi hedefleyen Kulübümüz amaçlarımız doğrultusunda teknolojinin ilerlemesinde genç ve dinamik üniversite öğrencileri olarak çalışmalar yürüterek, bu çalışmalarımız ile Türkiye’de mühendislik, teknoloji ve kariyer denildiğinde akla gelen ilk öğrenci kulübü olmayı amaçlayan bir kulüptür.

Kulüp, Yönetim Kurulu’nu yakından tanıyabilir miyiz?

Kulüp Yönetim Kurulumuz bir başkan ve bir başkan yardımcısı olmak üzere toplam 5 üyeden oluşmaktadır. 2020-2021 dönemi ile birlikte 32 aktif üye olmak üzere üye sayımız yaklaşık 130 civarındadır. Aynı zamanda Kulübümüz, Etkinlik-Teknik Gezi Ekibi ve Sosyal Medya-Tasarım Ekibi olmak üzere iki alt ekibe ayrılmaktadır. Büyük bir özveriyle çalışan ekiplerimizle birlikte etkinliklerimizi ve organizasyonlarımızı birlikte düzenliyor ve gerçekleştiriyoruz.

Yönetim Kurulu

Başkan: Ferah Bengisu Erkan / Kimya Mühendisliği Bölümü 2. Sınıf Öğrencisi

Başkan Yardımcısı: Berkay Er /Kimya Mühendisliği Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi

Yönetim Kurulu Üyesi: Işıl Güneş /Kimya Mühendisliği Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi

Yönetim Kurulu Üyesi: Ayşe Nur Tan/Kimya Mühendisliği Bölümü 3. Sınıf Öğrencisi

Yönetim Kurulu Üyesi: Çağdaş Kokucın/Kimya Mühendisliği Bölümü 4. Sınıf Öğrencisi

Kulüp kapsamında yürütülen sosyal ve tematik faaliyetler nelerdir?

Kimya ve Teknolojileri Kulübü olarak yaklaşık bir senedir pandemi nedeniyle etkinliklerimizi çeşitli sosyal medya ortamlarında çevrimiçi olarak gerçekleştirmeye başladık ve daha verimli geçmesi açısından etkinliklerimiz için farklı bir yöntem kullanılarak ‘ChemTech Box’ adı altında çeşitli söyleşiler düzenledik. Geçtiğimiz Aralık ayında birincisini gerçekleştirdiğimiz etkinliğimizde Organik Kimya firmasından iki değerli katılımcımızı konuk ettik. Etkinliğimiz üretim alanına yönelik bilgilendirme ve öğrencilerin mezun durumuna geçtiğinde işe alım süreçleri ve mülakat konusunda oldukça yararlı bilgiler içerd.

CHEMTECH BOX 3
KİMYA VE TEKNOLOJİLERİ KULÜBÜ

MERVE YAVAŞ
KİMYA MÜHENDİSİ & YÜKSEK MALZEME BİLİMİ MÜHENDİSİ
"Özel Prosesler- Kimyasal Kaplamalar"

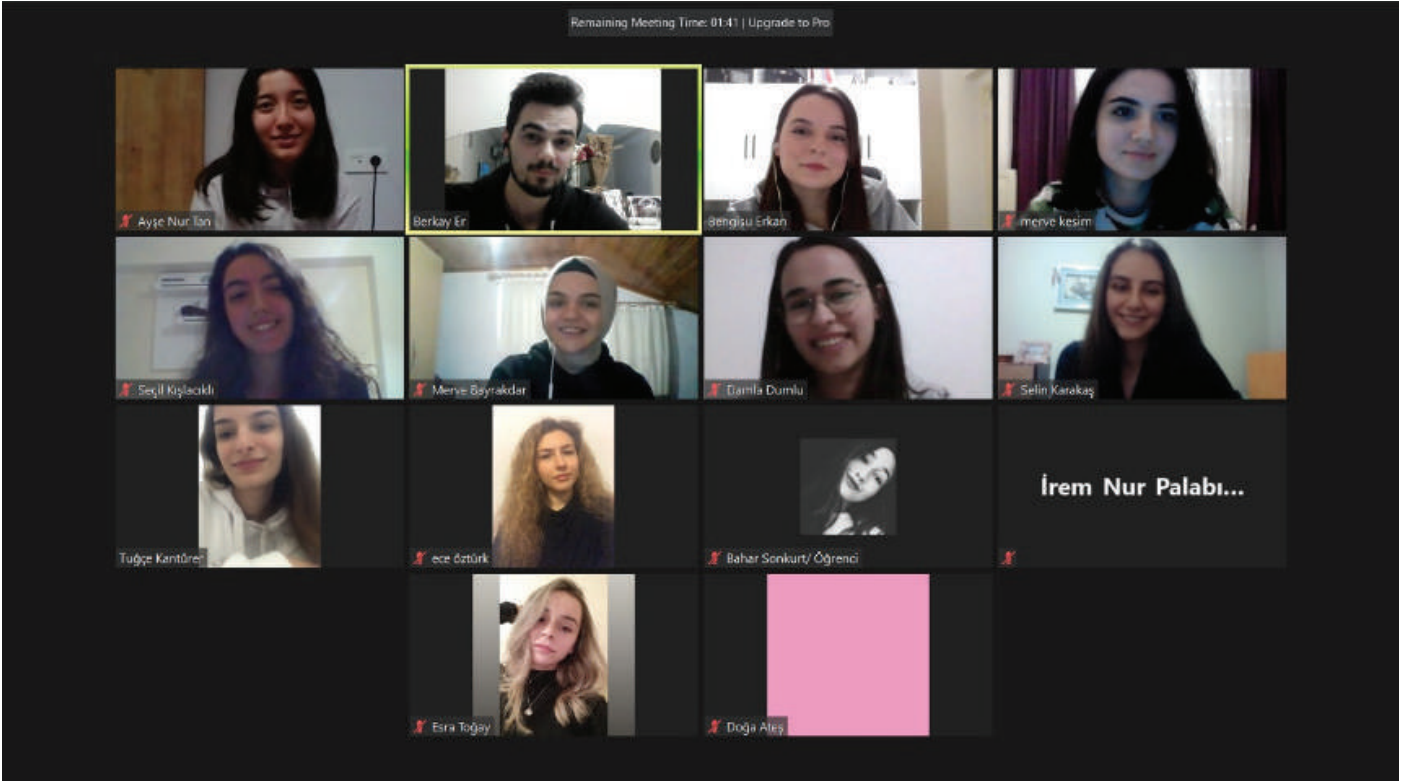
28 Mart Pazar 16.00

zoom

/estukimtek

Mart ayında üçüncüsünü gerçekleştirdiğimiz oturumumuzda ise ESTÜ ailesinin bir üyesi olan Kimya ve Yüksek Malzeme Mühendisi Sayın Merve Yavaş ile etkinliğimizi gerçekleştirdik. Gelişmekte olan havacılık sektörüne bir kimya mühendisi gözü ile bakan, özellikle kimyasal kaplamalar alanında bilgi ve tecrübelerini paylaşarak klasik kimya sektörünün dışında havacılık gibi önemli yatırımlar alan sektörlerde de kariyer fırsatlarının olduğunu katılımcılarımıza göstermiş olduk. Dördüncüsünü gerçekleştirdiğimiz ‘ChemTech Box 4’ etkinliğimizde ise yine bölümümüz mezunlarından Kimya Mühendisi Sayın Deniz Yekta Sözer ile Nükleer Enerji Alanında Kimya Mühendisi Bakış Açısı ve YLSY Eğitim Programı hakkında bir oturum gerçekleştirdik. ‘ChemTech Box 5’ etkinliğimizde bize gelen talepler doğrultusunda farklı sektörlerle yönelerek Kimya Mühendisi Ferda Sıldıroğlu’nun katılımıyla ‘Kozmetik Sektörü ve Kimya’ adı altında bu konuda ilgisi olan öğrenci arkadaşlarımızın kafalarındaki sorulara cevap niteliği taşıyan bir etkinlik gerçekleştirmiş olduk.

Bunların dışında, sosyal medya hesaplarımız üzerinden ekip arkadaşlarımızla birlikte bilgi köşeleri oluşturuyoruz. Karbon Ayak İzi, Covid-19, Pil-batarya, Aletli Analizler ve Kozmetik sektörü vb. gibi çeşitli gündem konular üzerinden bilgilendirici paylaşımlar hazırlıyoruz. Önümüzdeki dönem için çeşitli workshoplar ve sektöre içerden bir bakış açısı kazanmak amacıyla çeşitli teknik geziler planlamaktayız.



Kulübün adı “Kimya” ve “Teknoloji” temasını bir arada barındırıyor. Bu kapsamda kulübün disiplinlerarası bir çalışma benimsediğinden bahsedebilir miyiz?

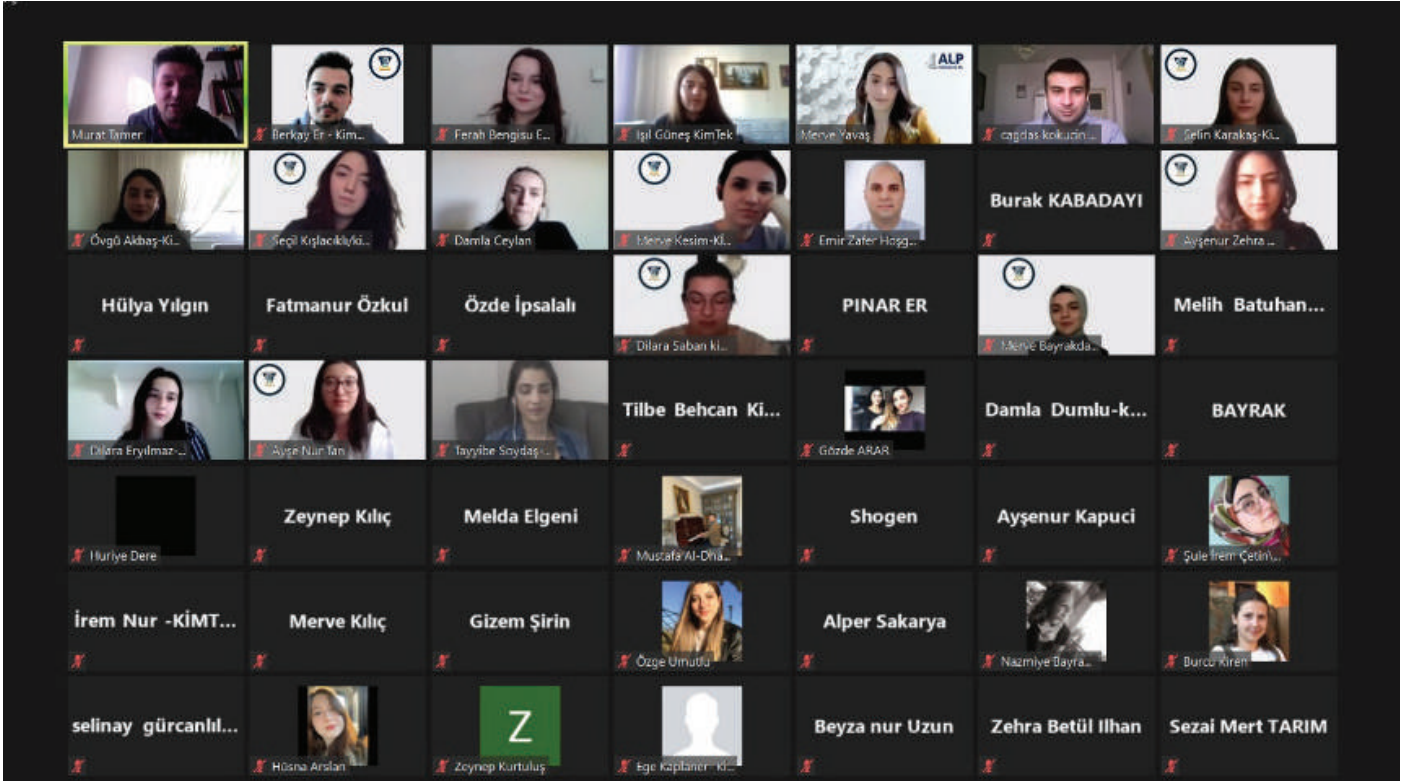
Kimya mühendisliği temelinde kurulmuş bir kulüp olarak, kimya sektörüne yönelik faaliyetlerimiz olsa da, yine kulüp ismimizde yer alan teknoloji kavramı ile gelişen dünyayı takip ediyor ve diğer disiplinlere yakın temasta olmaya çalışıyoruz.

Öğrenci kulüplerinin üniversite öğrencileri açısından önemi konusunda düşüncelerinizi öğrenebilir miyiz?

Daha mezun olmadan farklı sektörle ilgili bilgi sahibi olup, sektörü yakından tanıma fırsatı yakalıyor, en önemlisi de gelecekte mesleğimiz olacak kişilerle tanışıyoruz; böylece katılan öğrencilerle bir ortak ağ oluşturmuş oluyoruz. Örneğin, düzenlediğimiz etkinliklere gelen konuşmacılarımız, etkinlikten sonra da destek vermeye devam ediyorlar, birkaç arkadaşımız staj imkânı sağladı. Bunun yanı sıra kariyer planlaması konusunda da yardım aldılar. Yardımlaşma ve paylaşımın böylelikle kolaylaşması ve giderek artması katılımcılara kariyer yolunda yol gösterici nitelikte diyebiliriz.

ESTÜ’de öğrenci olmak ve öğrenci olarak kulüp faaliyetlerinde görev almak nasıl bir duygu?

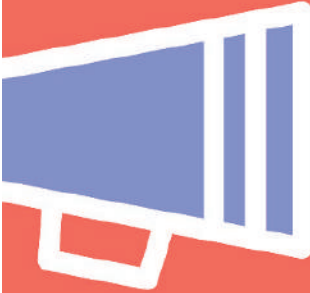
Eskişehir Teknik Üniversitesi gerek alanında yetkin öğretim üyesi kadrosuyla, gerek uygulamalı eğitimlerde kullanılan güçlü alt yapısıyla biz öğrencilere oldukça güven vermekte ve lisans sonrasında kariyer adımlarımızı şekillendirmektedir. Öğrenci kulüplerimizde bu eğitimin dışında kalan alanlara yönelik faaliyetler içerisinde bulunmak için çok önemli bir fırsat sunmaktadır. Bu faaliyetler tamamen gönüllülük duygusuna dayanıyor ve bu gönüllülük bizler için motivasyonumuzu artırma yönünde bir etken oluyor. Ayrıca bu faaliyetler, insana sorumluluk ve yardımlaşma duygusu aşıyor. Örneğin kulübümüz tekrar yapılanma sürecinde üye sayısı oldukça azdı, bu sorumluluk bilinciyle elimizden gelenin daha fazlasını yaparak tekrar canlandırdığımızı düşünüyoruz. Etkinliklerimize katılan kişilerden güzel geri dönüşler aldığımızda, üyelerimize bazı konularda yardımcı olabildiğimizde gerçekten çok mutlu oluyoruz. Kişisel gelişimimiz açısından öğrenci kulüpleriyle etkileşim halinde olmanın en büyük avantajları hem sektörle iç içe olmak hem özgeçmişinize yazmak için birçok deneyim ve tecrübe elde ediyoruz. Gelecekte kulübümüzün bu faaliyetlerine ilgi duyan yeni arkadaşları aramızda görmek isteriz ve bu fırsatları kaçırmamalarını öneririz.



Kimya ve Teknolojileri Kulübü'nün gelecek planlarından bahseder misiniz?

Son bir sene içerisinde kazandığımız ivmeyi devam ettirmek istiyoruz. Üyelerimiz aktif olduğu sürece, daha fazla kitleye ulaşip gelecekte bu devamlılığı sağlayarak, hepimiz için daha faydalı olacak etkinlikler ve organizasyonlar yapmayı planlıyoruz. Önümüzdeki dönem için de özellikle pandemi yüzünden gerçekleştiremediğimiz teknik gezilerimizi ve planladığımız pratiğe dayalı çalışmalarını yapmak şu an en büyük önceliğimiz.

ESTÜ Kimya ve Teknolojileri Kulübü olarak 'ChemTech Box' etkinliğimizi bir gelenek haline getirmek istiyoruz. Çünkü yaptığımız uzaktan etkinlikleri öğrenci arkadaşlarımızın katılımları doğrultusunda şekillendirmek bizim için çok önemli. Ayrıca, daha büyük kitlelere ulaşarak uluslararası etkinliklerde, projeler ve yarışmalarda yer alarak kulübümüzü evrensel bir kulüp haline getirmeyi amaçlıyoruz. Son olarak, öğrenci arkadaşlarımıza daha iyi, daha aktif ve içerisinde bulunmaktan mutluluk duyacakları bir kulüp emanet etmek önemli hedeflerimiz arasındadır.



KİMTEK YENİ DÖNEM ÜYELERİNİ ARİYOR !!



Kimya ve Teknolojileri Kulübü hakkında ayrıntılı bilgi almak ve kulübümüze üye olmak için bizimle iletişime geçebilirsiniz.



/estukimtek



ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ESKİŞEHİR TECHNICAL UNIVERSITY

FEN FAKÜLTESİ
HAVACILIK VE UZAY BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
MİMARLIK VE TASARIM FAKÜLTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
PORSUK MESLEK YÜKSEKOKULU
ULAŞTIRMA MESLEK YÜKSEKOKULU
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ULAŞTIRMA BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YER VE UZAY BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

Antrenörlük Eğitimi Bölümü
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü
Rekreasyon Bölümü
Spor Yöneticiliği Bölümü

www.eskisehir.edu.tr



[Instagram.com/eskisehirteknikuniv](https://www.instagram.com/eskisehirteknikuniv)



[facebook.com/eskisehirteknikuniv](https://www.facebook.com/eskisehirteknikuniv)



twitter.com/esteknikuniv



ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ESKİŞEHİR TECHNICAL UNIVERSITY

FEN FAKÜLTESİ
HAVACILIK VE UZAY BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
MİMARLIK VE TASARIM FAKÜLTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
PORSUK MESLEK YÜKSEKOKULU
ULAŞTIRMA MESLEK YÜKSEKOKULU

ENSTİTÜLER

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Ulaştırma Bilimleri Enstitüsü
Yer ve Uzay Bilimleri Enstitüsü

www.eskisehir.edu.tr



[Instagram.com/eskisehirteknikuniv](https://www.instagram.com/eskisehirteknikuniv)



[facebook.com/eskisehirteknikuniv](https://www.facebook.com/eskisehirteknikuniv)



twitter.com/esteknikuniv





YEMEKLERİN DİLİ

MİRAS

Yasin Taze
Sunucu/ Şef (Aşçı)

Bu yazıyı kaleme almadan önce sosyal medya hesabımdan bir anket yaptım ve takipçilerime, “Miras dediğimde aklınıza ilk ne geliyor?” diye sordum. Aldığım cevaplar ve çıkan sonuç beni yanıltmadı. Aslında düşündüğümün aksi çıksın isterdim ki sanırım ben de bu soruyla karşılaşsam benzer bir yanıt verirdim, miras hep yakın sonuçlara götürüyor bizleri, yitip giden bir hayat ve ardında bıraktığı maddi değer; para, mal, mülk ve bunların paylaşılması. Küçük bir kısım, manevi değerlere atıfta bulunmuş, istediğime yakın yanıt ise sadece iki kişiden geldi. Bu da toplamın en fazla %2'sine denk geliyor. Şimdi bunları okurken sizin aklınıza ne geldi çok merak ediyorum ama umarım duymak istediğimiz türden yanıtlardır.

Miras, tıbbi bir terim olarak, kalıt ya da soyaçekim yoluyla gelen herhangi bir özellik demek. Hukuki olaraksa, insanların ölümlerinden sonra malları üze-

rinde yapmak istedikleri tasarrufu ifade ediyor. Her ikisi de daha ayrıntılı şekilde açıklanabilir tabii ama o kısmı konunun uzmanlarına bırakmak gerek. İşin ilginç kimse tıbbi olarak bile ele almamış, odaklandığımız sadece maddi değeri olan şeyler.

Miras... Aslında öyle ağır bir sözcük ki belki o ağırlık bizi korkutuyor. Altında eziliyor ve en yakınımızdaki ya da bir şekilde tecrübe ettiğimiz sonuca sarılıyoruz. Ya da belki daha kötü bir ihtimal ama en sevdiğimiz neyse o geliyor ilk aklımıza; para, mal, mülk. İkinci ihtimali takipçilerim ve bu yazıyı okuyanlar için değerlendirmek bile istemiyorum. Ancak toplumun, hatta insanlığın büyük çoğunluğu bence ikinci ihtimalle yakından ilgileniyor. Bir bilim yuvasında böyle bir varsayımda nasıl mı bulunuyorum? Yaşadığımız dünyanın haline bakarak.

Evet ne yazık ki miras ile dünyayı sadece birkaç kişi ilişkilendirmişti ve bu, ankete katılanların çok küçük bir yüzdesini oluşturuyor. Takipçilerimin çoğunun orta yaş ve eğitilmiş olduğu gerçeği de düşünülürse durumun ne derece vahim olduğu daha net anlaşılabilir. Yani eğitim seviyesi ve yaş ne yazık ki önceliklerimizi değiştirmiyor. Küresel ısınma, kaynakların neredeyse tükenmiş olması, kuraklık, artan nüfus diye bilim insanları onlarca, yüzlerce yayın çıkarırken bile okuryazar bir kitlenin bilincinde değişikliğe neden olmuyor, farkındalık yaratmıyor. Miras ile doğa, dünya ilişkilendirilmiyor.

Hızla tükenen dünyada bize miras kalan ve bizlerin miras bırakacağı arasındaki makasın nasıl açıldığı görmezden geliniyor. Kaynakları nasıl süratle tükettiğimiz, türlere nasıl zarar verdiğimiz göz ardı ediliyor. Belki de bu işimize geliyor yani gerçeklerle yüzleşmek ağır gelince kolay olan tercih ediliyor.

Peki hakikaten kolay olan bu mu? Yani olanı görmezden gelmek mi kolay insan için, yoksa var olan kaynakları sürdürülebilmek için önlem almak mı? Doğayı, canlıları korumak, tarımı kurtarmak, ihtiyacı kadarını kullanarak sonraki nesillerin tüketimi için de imkan tanımak mı, geç kalmamışken ve tamamen tüketmemişken, eldekini çoğaltmak ve gelecek nesillere gerçek ve kayda değer bir miras bırakmak mı?

Cevap vermek için beyin fırtınası yapmaya gerek yok. Küçük bir örnek vereyim size, eğer yarın mangal yakacağınızı biliyorsanız ve bugün mangal yaktınız, hazırda da ateşiniz varsa, bir miktar kül ile ateşi örter ertesi güne köz bırakırsınız. Böylece ateşiniz olduğundan sonraki gün, mangalı daha hızlı ve daha az yakıt kullanarak yakarsınız. Bir kıvılcım bunun için de yeter yani. Önemli olan kaynağı verimli kullanmak ve sürdürülebilir kılmak. Peki nedir bu sürdürülebilirlik ve ben bunları neden anlatıyorum?

Geçtiğimiz günlerde “Dünya Sürdürülebilir Gastronomi Günü”nü kutladık. Kutladık demek doğru mu bilmiyorum ama sadece bir gün, gastronominin sürdürülebilir olması için beylik laflar ettik, gevezelik yaptık. Kalan 364 gün, yemek için hırpani bir tüketim içindeyken 18 Haziran’da geleceği kurtardık. Şimdi içimiz rahat, yılın kalanında yine doymak bilmez şekilde yemeye, tüketmeye devam edebiliriz.

Sürdürülebilirlik, 1983 yılında Birleşmiş Milletler’in yayımladığı “Ortak Geleceğimiz” başlıklı raporla hayatımıza girmiş bir kavram. Dilimizde yer etmeye başlaması bu tarihleri buluyor ancak bazılarımız için savaş çok daha eski. Raporun benimsenmesi ve daha büyük kitlelere ulaşması 1984 yılında Antartika üzerinde keşfedilen ozon deliği ile oluyor, insan kaynaklı ozon deliği ile.



**DÜNYA
SÜRDÜRÜLEBİLİR
GASTRONOMİ GÜNÜ**

GIDANI KORU
SOFRANA SAHİP ÇIK



Raporda yer alan sürdürülebilirlik, “insanlık, doğanın gelecek nesillerin gereksinimlerine yanıt verme yeteneğini tehlikeye atmadan, günlük ihtiyaçları temin ederek, kalkınmayı sürdürülebilir kılma yeteneğine sahiptir” şeklinde ifade edilmişti. Uzun yıllardır bu yeteneğinin farkında olmayan ya da bilen ama kullanmayan insanoğlu bir anda acil eylem planlarını devreye soktu. Yenilenebilir enerji kaynakları, atık yönetimi, tarım ve hayvancılık ile ilgili programlar, deniz, okyanus ve akarsuların korunması konulu bir dizi önlem hayata geçirildi, hala da uygulanmaya devam ediyor. Sonuçlar ne derece tatmin edici tartışılır.

Sürdürülebilirlik, ben de dâhil hepimizin konusu ancak ben işi gastronomi özelinde ele almak istiyorum. 2016 yılında UNESCO (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü) ve FAO'nun (Gıda ve Tarım Örgütü) eşgüdümünde Birleşmiş Milletler'in çeşitli kuruluşları, kimi ulusal ve uluslararası örgütler ve de demokratik kitle örgütlerinin çabasıyla sürdürülebilirliğe katkıda bulunmak ve farkındalık amacıyla 18 Haziran Dünya Sürdürülebilir Gastronomi Günü olarak belirlenmiş. 1983 yılında ortaya çıkan kavramının içeriğine dikkat ederseniz sürdürülebilirliğin ucunun en çok da gastronomiye çıktığını göreceksiniz. Çünkü beslenmek zorunda olan ki hayatta kalmanın ön koşulu, milyarlarca insan için kaynak yaratmak ve devamlılığını sağlamak büyük bir denklem, üstelik 2050 yılında 9 milyar nüfuslu bir dünya olacağını varsayarsak...

Tarımsal üretimin mevcut iklim koşullarında iyileştirilmesi, barınma ihtiyaçları için üretici elinden alınan arazilerin ikamelerinin bulunması, hayvancılık için uygun koşulların yaratılması, deniz ürünleri ko-

nusunda bilinçli avcılık faaliyetlerinin geliştirilmesi. Her bir madde kendi içinde onlarca alt maddeye ayrılıyor ve her biri dünya ve gelecek için yeni sonuçlar doğuruyor. İşte denklemin çözümü için kuvvetli matematik burada devreye giriyor. Tarımda kullanılan ilaçlar, hayvancılıkla ortaya çıkan gazlar sanırım negatif sonuçlar için iyi birer örnek. Yapılmamalı mı? Hayır... Tabii ki ihtiyaçlarımızın karşılanması için üretim faaliyetleri de sürdürülmeli ancak tüketim alışkanlıklarımız üzerinde gerçekleştireceğimiz küçük değişiklikler de dünyanın güzel bir mirasa dönüşmesini sağlayabilir. Yeterli mi, değil.



Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) sürdürülebilir gastronomiyi beş temel ilkeye dayandırıyor;

1. Sürdürülebilir tarım için kaynakların etkin kullanımı kritik öneme sahiptir.
2. Sürdürülebilirlik, doğal kaynakların korunması ve geliştirilmesi için doğrudan eylemliliği gerektirir.
3. Kırsal kesimdeki hanehalklarının durumlarını koruyup geliştirilmesini sağlamayan bir tarımsal yapıda eşitlik ve toplumsal iyi olma hali sürdürülemez.
4. İnsanların, toplulukların ve ekosistemlerin dirençliliğinin desteklenmesi sürdürülebilir tarım için kritik önemdedir
5. Sürdürülebilir gıda ve tarım sorumlu ve etkili bir yönetim işleyişini gerektirir.

Toprağın, ormanların ve okyanusların sürdürülebilir olmayan şekilde kullanılması var olan mirası tehlikeye atıyor. Ülkelerin, yerel yönetimlerin ve kuruluşların aldığı önlemler dışında tüketiciye yani bizlere de kolayca uygulanabilir sorumluluklar düşüyor.

Gelin onları sıralayalım:

1. Öncelikle yerel pazarlara gidilmeli. Bu sayede çiftçiler üretim konusunda motive edilebilirler.
2. Küçük üreticiler ve aile işletmeleri tercih edilmeli böylece geçimlerinin sağlanmasına katkıda bulunulabilir.
3. Seyahatlerde yerel ve bölgenin geleneksel ürünleri tüketilmeli. Sık tüketilen ve alışılmış lezzetlerin yerine yenileri kondukça, üretim yoğunlukları pay edilebilir.
4. Mutfakta geleneksel yöntemler ve reçeteler korunmalı. Bölgenin yenilebilir tarihi korunmalı. O bölgenin ürünlerinin etkisi ile ortaya çıkan yemekler tüketildikçe bölgesel üretim ve üretici güçlenir.
5. Gıda israfı ve artığından kaçınılmalı, sıfır atık temel hedef olmalı. Varsa sebze ve meyve atıkları kompost olarak değerlendirilmeli.
6. Satın alınacak ürünlerin etiketleri incelenmeli, menşei ve son tüketim tarihleri kontrol edilmeli. Yerli ürünlerin tüketilmesine özen gösterilmeli.
7. Porsiyon büyüklüklerine özen gösterilmeli. Yemek yerken seçilecek küçük tabaklar daha çabuk dolacağı için algımız yönetilebilir ve doyuma erken ulaşılır. Bu sayede ihtiyaçtan fazlasının tüketilmesi ve dolayısı ile obezite nedenlerinden bir bertaraf edilmiş olur.

Kısaca toparlamak gerekirse;

Gıdaya saygı,

Geleneksele sahip çıkmak,

İsraftan kaçınmak...

Bu üç temel prensip üzerinde durularak gastronominin sürdürülebilmesi sağlanabilir.

Sonuç itibarıyla kocaman bir sofradayız aslında ve kimseyi beklemeden yemeye başlıyoruz. Üstelik sadece tabağımızdan değil, gelecek konukların tabaklarından, ortada onlar için de servis edilmiş olanlardan da bencilce yiyor, ardımıza bakmıyoruz.

Gelecek kuşakların da bizim gibi bu sofrada birer konuk olduğunu unutmamak ve her yeni konukun sofradaki ihtiyaçlarına bir sonrakini düşünerek cevap vermeliyiz. Aksi halde ardımızda içi boş ve kullanılamaz bir miras bırakmış oluruz. En önemli görevimiz bugünü korumak ve geleceği kurtarmak için bu mirasa sahip çıkmak. Umarım başarabiliriz.

Yemeklerin Dili'nde geleneksele sahip çıkan sürdürülebilir gastronomi için bir yaz yemeği olan domates musakkası ile sona geliyoruz.

Afiyetle...

Domates Musakkası Tarifi İçin Malzemeler

- 1 kase kıyma
- 2 yeşil biber
- 1 kırmızı biber (varsa kullanın)
- 2 kuru soğan
- En az 5-6 tane irice taze domates
- 1 çay bardağı sıvı yağ
- 1 bardak soğuk su
- Tuz, pul biber
- Üzeri için karabiber

Bir tencereye kıyma alınır, üzerine yağ bırakılır ve yavaş yavaş kavrulmaya başlanır. Diğer yandan ince kıyılmış biberler ve kuru soğan üzerine eklenir, beraberce kavrulur. Tuzu eklenir, bir tatlı kaşığı pul biber eklenir. Tabi sizin zevkinize kalmış, bir çay kaşığı da eklenebilir. Bunlar kavrulurken domatesler iyice yıkanır. İster elinizde incecik doğranır isterse robotta irice çekilir ve kavruan kıymanın üzerine bırakılır. Beraberce pişmeye bırakılır, pişmeye yakın bir bardak soğuk suyu eklenir. Yemek biraz daha kaynayınca altı kapatılır. İster sıcak isterse soğuk servis yapılır.



SİZ ÇEKİN, YAZIN BİZ YAYIMLAYALIM

Aranızda iyi yazarlar ve iyi fotoğraf çekenler olduğunu biliyoruz! Sadece biz değil, herkes bilsin istiyoruz. Öykülerinizin, şiirlerinizin, denemelerinizin ve fotoğraflarınızın EstüAktif'te yayımlanmasını istiyorsanız bize gönderin. EstüAktif'e üniversitemizin web sitesinde yer alan Estü Medya sayfasından ulaşabilirsiniz.

estuaktif@eskisehir.edu.tr
estuaktif@gmail.com





BU DÜNYADAN BİR GÜLEN ADAM GEÇTİ...

(10 Kasım 1944- 3 Temmuz 2000)

Başak Şirinşah Bayram

Porsuk Meslek Yüksekokul Radyo ve Televizyon Teknolojileri Programı

Bugün sizlerle ölümünün 21. yılında bizleri ağlarken güldüren usta oyuncu Kemal Sunal'ın yaşamında kısa bir yolculuğa çıkacağız.

10 Kasım 1944 İstanbul doğumlu olan usta oyuncu için doğum günü 11 Kasım 1944'dür. ATA'sının vefat ettiği günde doğum günü kutlamayacak kadar ilkeli ve değerlerine bağlı olan Sunal için bu nedenle doğduğu gün 11 Kasım'dır.

Öğrenim hayatına Mimar Sinan İlkokulu'nda başlar. Vefa Lisesi'nden mezun olan Kemal Sunal, dar gelirli bir ailenin yaramaz ama mutlu çocuğudur. Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo Televizyon ve Sinema Bölümünde üniversite öğrenimine başlamış olan Kemal Sunal 12 Eylül döneminde öğrenimini yarım bırakarak okuldan ayrılır.

Sanat hayatına başlaması ise lisede felsefe hocasının onu Müşfik Kenter ile tanıştırmasıyla başlar. Sanata girişini şu sözlerle anlatır;

"Lisede okurken, amatör çalışmalarda bulundum. Çok süründüm. Ailem bana asla karşı çıkmadı. Ben herkes gibi bu işe 6 yaşında filan başlamadım. Bende bir yetenek görülüp keşfedilmedim. Ben biraz geç başladım. Değişik amatör topluluklarda çalıştım. Vefa Lisesi'ndeki öğretmenim sayesinde. Benim oyunculuğuma ve çabalarım güvnenen Belkıs Balkır adlı felsefe hocam vardı. Müşfik Bey'i tanıyormuş. Elimden tuttu, beni götürdü. O gün işe başladım, profesyonel oldum".

Kemal Sunal'ın sanat hayatı, "Zoraki Tabip" adlı tiyatro oyunuyla başlar. Bir yıl kadar Kenterler Tiyatrosu'nda çalıştıktan sonra Devede Kuşu Kabare Tiyatrosu'nda görev alır. Ertem Eğilmez'in Sunal'ı tiyatro sahnesinde izlediği gün Sunal için yeni bir dönem başlar. "Tatlı Dillim" adlı filmde Tarık Akan'a eşlik edecek uzun boylu basketbolcu oyuncular gereklidir. Boy avantajı ile Kemal Sunal saf basketbolcu karakteri ile beyaz perdede yerini alır. Ve bu karakter tiplemesi Sunal'ın üzerine Tatlı Dillim filmi yapışır.

"İlk filmdeki basketçi saf bir tipti zaten. Duruşuyla, konuşmasıyla, mimikleriyle... Saflık oradan başladı, gidiyor."

Tatlı Dillim filminin ardından, 1973 yılında, Oh Ol-sun, Güllü Geliyor Güllü, Canım Kardeşim, Yolcu, Yalancı Yarım, 1974 yılında, Salak Milyoner, Köyden İndim Şehre, Mavi Boncuk, Hasret adlı kalabalık kadrolu filmlerde rol alır. Bu filmlerin hepsinde zararsız, saf, güler yüzlü, zeki karakterleri canlandırır. Bu karakter üzerine öyle yapışır ki 1974 yılının sonlarında Salako adlı filmde ilk başrolünü bu karakterle alır.

1975 yılında Hanzo filminde, Hanzo ve Cabbar adlı iki karaktere hayat verir. Hababam Sınıfı, Hababam Sınıfı Sınıfta Kaldı filmleri ile Kemal Sunal yerini Şaban'a bırakır.



Sinemaseverler, Şaban'ı öyle kabullenmiştir ki 1976'da Tosun Paşa, Süt Kardeşler filmlerinde Şaban adlı karaktere hayat verir. Aynı yıl birkaç filmde daha oynayan Sunal, "Kapıcılar Kralı" adlı film ile Altın Portakal En İyi Erkek Oyuncu Ödülü'nü alır. Bu yılın sonunda Ertem Eğilmez'in Hababam Sınıfı serisinin 3. Üçüncü filmi olan Hababam Sınıfı Uyanıyor filminde oynar.

1977'de Sakar Şakir, Şabanoğlu Şaban, İbo ile Gülşah, Hababam Sınıfı Tatilde ve Çöpçüler Kralı adlı filmlerde oynar. 70'li yılların sonlarında yarım kalan hayalini de tamamlamak için üniversiteye geri döner.

Kendini, soğuk, mesafeli ve duygusal olarak tanımlayan Sunal'ın oynadığı filmlerdeki karakterlerin genel özelliği ise; haksızlıkların karşısında duran, iyiliği ve saflığı yüzünden başına sürekli iş açılan, zekasıyla kötülerle mücadele eden ve insanlara doğru yolu gösteren, daima "gülen" adamdır.

"Ertem Abi, 'Sen şunu söyle, sen bunu söyle' diye replikleri dağıttı, ama Kemal'e gelince laf bitti. 'Oğlum sen de burada gülersin' dedi ona... İşte bu laf çok önemlidir. Kemal orada güldü, bütün Türkiye güldü."

Halit Akçatepe



Kemal Sunal, 1978'de Yüz Numaralı Adam, Köşeyi Dönen Adam, Kibar Feyzo, İyi Aile Çocuğu, İnek Şaban, Avanak Apti filmlerinde, 1979'da Umudumuz Şaban, Şark Bül-bülü, Korkusuz Korkak, Dokunmayın Şabanıma, Bek-çiler Kralı, 1980'de Gol Kralı, Gerzek Şaban, Devlet Kuşu filmlerinde oynar.

Sunal, öyle bir sanatçıdır ki gerek özel hayatı gerek oyunculuğu ile herkesin gönlünü mest etmiştir. Oyunculuk hayatı boyunca Şaban karakteri üzerine öyle yapışır ki Gerzek Şaban filminde, Kemal Sunal Osman ve Seyfi karakterlerini oynamasına ve filmde Şaban diye bir karakter olmamasına rağmen kimse bu durumu yadırgamamıştır.

1981'de Üç Kağıtçı, Kanlı Nigâr, Davaro, Kanlı Nigar, 1982'de Yedi Bela Hüsnü, Doktor Civanım, 1983'de Tokatçı, Kılıbık, En Büyük Şaban, Çarıklı Milyoner filmlerinde oynar. Çarıklı Milyoner filminin senaryosunu Kartal Tibet, İhsan Yüce, Memduh Ün ve Kemal Sunal birlikte yazar.

1984 yılında Şabaniye adlı filmde yine iki karaktere hayat verir, üstelik birisi kadın rolüdür. Aynı yıl Postacı, Orta direk Şaban, Atla Gel Şaban filmlerinde oynar.

"Filmlerde Şaban adını koymasak bile, değişen bir şey olacağını zannetmiyorum. Millet Şaban olarak biliyor. Bu yıl, firma yanlışlık yaptı. Film adım Niyazi. Adının Atla Gel Niyazi olması lazım. Afişler, lobiler hepsinde Atla Gel Şaban oldu. Seyircilerden bir kişi çıkıp da filmdeki adın Niyazi, afişte Şaban, demedi. Farkına bile varmadı. Kemal Sunal'ın adı, Niyazi olsa ne olur, Şaban olsa ne olur?"

1985'te Sosyete Şaban filminde rol alır, Sunal bu filmin senaryosunu Kartal Tibet ve İhsan Yüce'yle yazar. Aynı yıl Şendul Şaban, Şaban Pabucu Yarım, Keriz, Katma Değer Şaban, Gurbetçi Şaban filmlerinde rol alır. Gurbetçi Şaban, Sunal'ın Şaban karakterine hayat verdiği son filmidir.

1986'da Yoksul, Tarzan Rıfkı, Garip, Deli Deli Küpeli, Davacı, 1987'de Yakışıklı, Kiracı, Japon İş, 1988'de Uyanık Gazeteci, Sevimli Hırsız, Polizei, Öğretmen, İnatçı, Düttürü Dünya, Bıçkın, 1989'da Zehir Hafiye, Talih Kuşu, Gülen Adam, 1990'da Koltuk Belası, Boynu Bükük Küheylan, Abuk Subuk 1 Film, 1991'de Varyemez filmlerinde oynar.

1995'te artık üniversite mezunudur ve geç gelen mezuniyetin üzerine yüksek lisans yapmaya karar verir. Tez konusu ise kendi filmlerinin sosyolojik incelemesidir. Daha sonra tezini kitap olarak yayımlar ve "Televizyon ve Sinemada Kemal Sunal Güldürüsü" adını verir.

"Duygulu ve hassas bir insanımdır. Başkalarının üzerinde bile durmayacağı olaylar, beni çok etkileyebilir. Bir çocuğun ağlamasına ya da bir kedinin açlığına, kısaca tüm canlıların çaresizliğine, umutsuzluğuna onlardan fazla üzülürüm. Doğal olan da bu... İnsanları güldürmek için, acılarına da ağlayabilmek gerek."

1992'de Saygılar Bizden adlı ilk dizide, 1993'te Şaban Askerde, 1994'te Bay Kamber, 1997'de Şaban İle Şirin dizilerinde oynar. 1999'da Propaganda adlı son filminde oğlu Ali Sunal ile oynar.

3 Temmuz 2000'de Balalayka adlı filmin çekimlerine başlamak için Trabzon'a gitmek üzere bindiği uçakta kalkıştan hemen önce geçirdiği kalp krizi nedeni ile aramızdan ayrılır.

Yaşamı boyunca toplam 82 film, 4 dizide rol alan Sunal, halkın gönlünde taht kurmuş, yapım şirketlerinin filmlerinde oynatmak için sıraya girdiği bir oyuncu olmuştur.

"Nasıl oldu bilmem, ben kendimi sahici bir sahnede seyircilerin arasında buldum. Ses Tiyatrosu'ndaki ilk rolüm çok kısaydı. Üç dakika sahnede ya kalıyor ya kalmıyordum. Öyle pek bir şey söylediğimi de hatırlamıyorum. Sahnenin bir ucundan girip öbür ucundan çıkıyordum. Ne yaptığımı da pek hatırlamıyorum; ama seyirci kahkahadan kırılıyor. Bu da benim hoşuma gitmişti. Bildiğiniz gibi o gün bugündür insanları güldürmeyi seviyorum."

Usta sanatçı Kemal Sunal'ın bugün bile 7'den 70'e sıkılmadan filmlerini izliyor ve seviyoruz.

Bu dünyadan bir "GÜLEN ADAM" geçti. Aramızdan ayrılışının 21. yılında saygı, sevgi ve rahmetle...





Handan Künkü



Zeynep Bektaş

Porsuk Meslek Yüksekokulu Grafik Tasarım Programı



Zeynep Sarıgöl

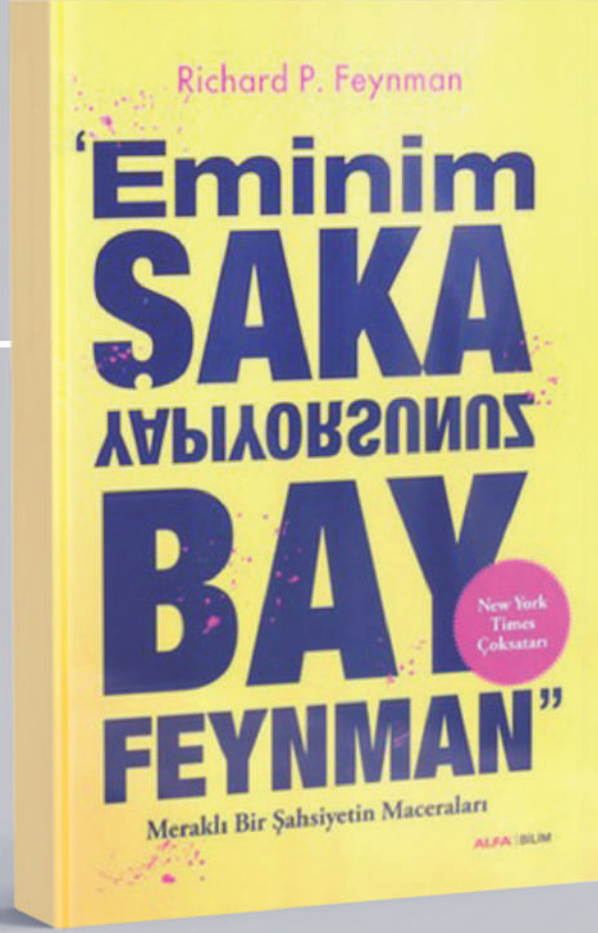
Porsuk Meslek Yüksekokulu Grafik Tasarım Programı



BEŞ KİTAP BEŞ DÜNYA

Elçin Ulusoy Kıray

Kitapların dünyasında yeni bir yolculuğa hazırlanıyoruz. ESTÜ Aktif okurları için Elçin Ulusoy Kıray'ın arşivinde keyifli bir gezintiye çıktığımız "Beş Kitap, Beş Dünya" ile sözcüklerin evreninde haftanın en çok satan kitaplarının sayfalarını sizler için çeviriyoruz.



Eminim Şaka Yapıyorsunuz Bay Feynman-Meraklı Bir Şahsiyetin Maceraları

Richard P. Feynman

Nobel ödüllü büyük fizikçi Richard Feynman (1918-1988) aykırı serüvenleri ile tanınmıştır. Burada kendisi, taklit edilemeyen sesiyle, Einstein ile Bohr arasındaki atom fiziğine ilişkin fikir alışverişini; çok iyi saklandığı sanılan nükleer sırların bulunduğu kasaları açışını; bongo davuluyla bir baleye eşlik edişine kadar bir çok hayrete düşürücü olayı anlatıyor. Kısacası burada tüm farklı parlaklığıyla Feynman'ın hayatını, -üstün bir zeka ve sınırsız bir merak- bulacaksınız. Zamanımızın en ünlü bilim kitaplarından biri olan bu enerji, anekdot ve hayat dolu eser, sizde de fizikçi olma arzusu yaratabilir.



**Leonardo'nun Makineleri- Evrensel Deha
Leonardo Da Vinci'nin Muhteşem Buluşları**
Domenico Laurenza

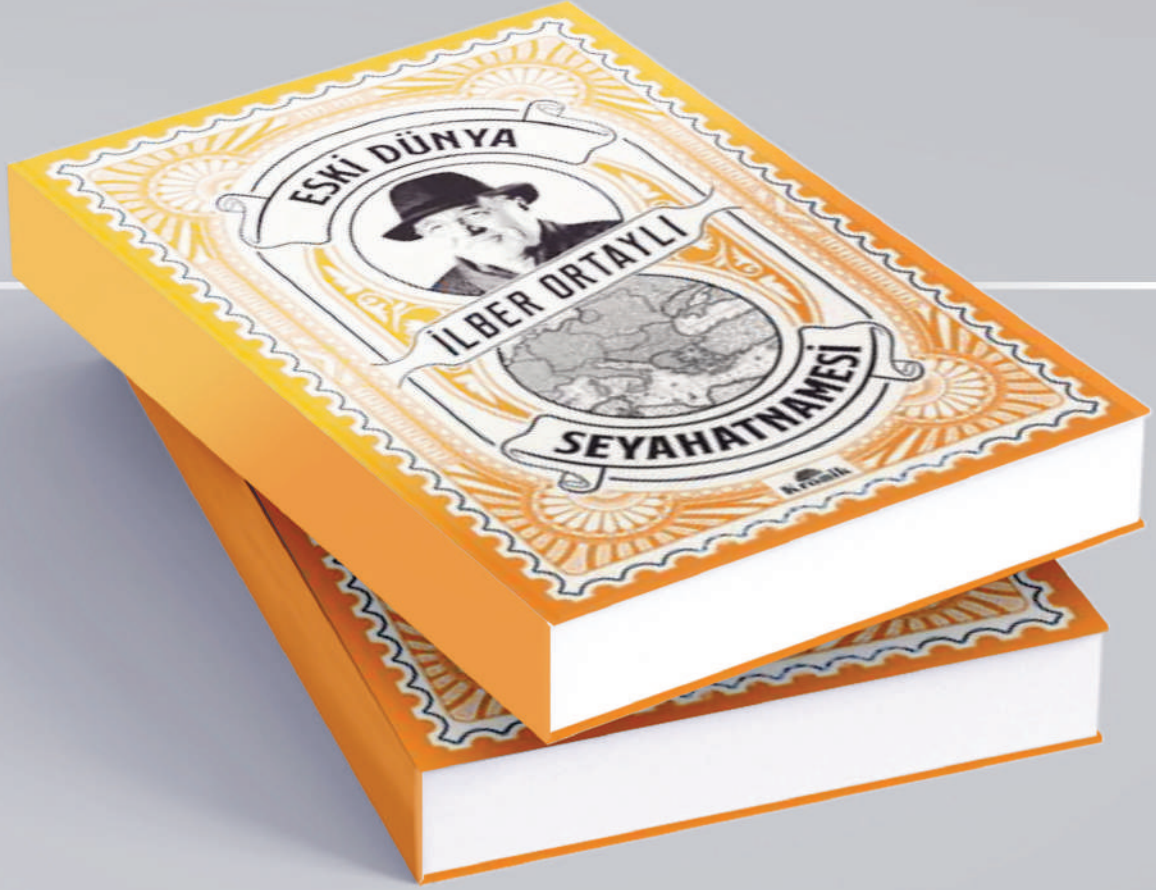
Leonardo da Vinci'nin çalışmaları her zaman gerçek bir dehanın çalışmaları olarak kabul edilmiştir ve onun şifreli defterleri, çizimleri "ve onların içindeki sırları" gizem ve yanlış algılamalar içinde gömülü olarak kalmıştır. Bu büyüleyici, eşsiz kitap çağdaş bilgisayar imgelerini özgün şifreli defterlerin çalışmalarıyla birleştirmektedir. Kitapta Leonardo'nun mekanik buluşlarından 30'dan fazlası daha önce hiç yapılmamış bir sanat çalışması seti şeklinde bir araya getirilmiştir.



Sofie'nin Dünyası Felsefe Tarihi Üzerine Bir Roman

Jostein Gaarder

"Sofi'nin Dünyası" yayınlandığı 1991 yılından bu yana aralarında Korece, Rusça, Japonca, Arapça gibi diller de olmak üzere kırka yakın dile çevrilmiş ve yayınlandığı her ülkede en çok satan kitap olma başarısını elde etmiştir. "Benzer insanların", yüzeysel bilgilerin geçerli olduğu çağımızda, "3000 yıllık geçmişinin hesabını yapamayan insan gününbirlik yaşayan insandır" diyen Goethe'nin gününbirlik insanlarından olmama yolunda ciddi bir adım. 15. yaş gününü kutlamaya hazırlanan Sofi, bir gün posta kutusunda "Kim-sin" yazılı bir not bulur. Bu sorudan hareketle, bütün bir felsefe tarihinde sorulmuş soruları ve cevapları, sürükleyici bir roman kurgusu içinde anlatan Jostein Gaarder, Umberto Eco'nun "Gülün Adı"nda Ortaçağ teolojisini romanlaştırma gücünü bu kitabında felsefede gösteriyor.

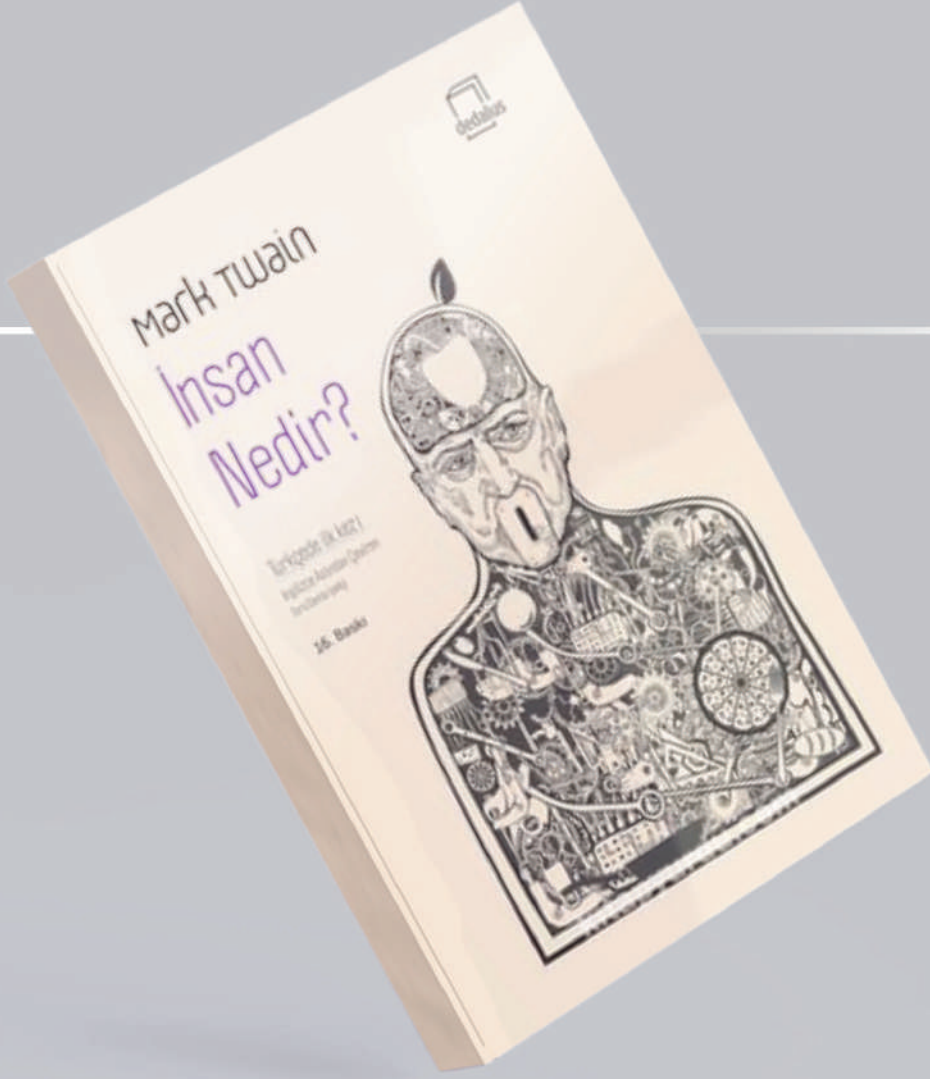


Eski Dünya Seyahatnamesi

Prof. Dr. İlber Ortaylı

Dünya, seyyahların dilinde ve gözünde büyür, genişler, çoğalır.
Seyahatnameler, bizi zamanın derinliklerine,
tarihin katmanlarına ulaştırır.

Türk tarihçiliğinin büyük ismi İlber Ortaylı, seyyah kişiliğiyle bizi dünyanın birbirinden farklı yerlerini keşfe çıkarıyor. Onun yazılarını okurken bir şehri gezip görmenin, o şehrin ait olduğu kültürü ve medeniyeti tanımakla anlam kazanacağı belirgin biçimde ortaya çıkıyor. Selanik'ten Bakü'ye, Venedik'ten Tokyo'ya, Endülüs'ten Moskova'ya, Bosna'dan Mısır'a, Kudüs'ten Kırım'a, Berlin'den Budapeşte'ye gerçekleşmiş geziler eşliğinde çok geniş coğrafyalar yine o genişlikteki tarihi birikimle harmanlanıyor ve böylece nefis bir kültür kitabı ortaya çıkıyor. Eski dünyanın izleri Ortaylı'nın bilgi adımlarıyla anlam kazanırken, insanların yaşam biçimleri ve ülkelerin medeniyet birikimleri geleceğe uzanan biçimde yorumlanıyor. Böylece kitap, okuyucuların hafızasından uzun süre çıkmayacak bir belgesel niteliği kazanıyor.



İnsan Nedir?

Mark Twain

“İnsan Nedir?”i okurken ununu eleyip eleğini asmış, köşesine çekilmiş ve biraz da alaycı yaşlı bir adam ile deneyimsiz, yargılarında pek aceleci ve heyecanlı, genç bir adam arasında geçen Sokratik bir diyaloga şahit oluyoruz -tıpkı Platon’un meşhur diyaloglarında ya da diyalog biçiminde yazılmış başka birçok eserde olduğu gibi, üzerine konuşulan konuların farklı perspektiflerden değerlendirildiğini görüyoruz.

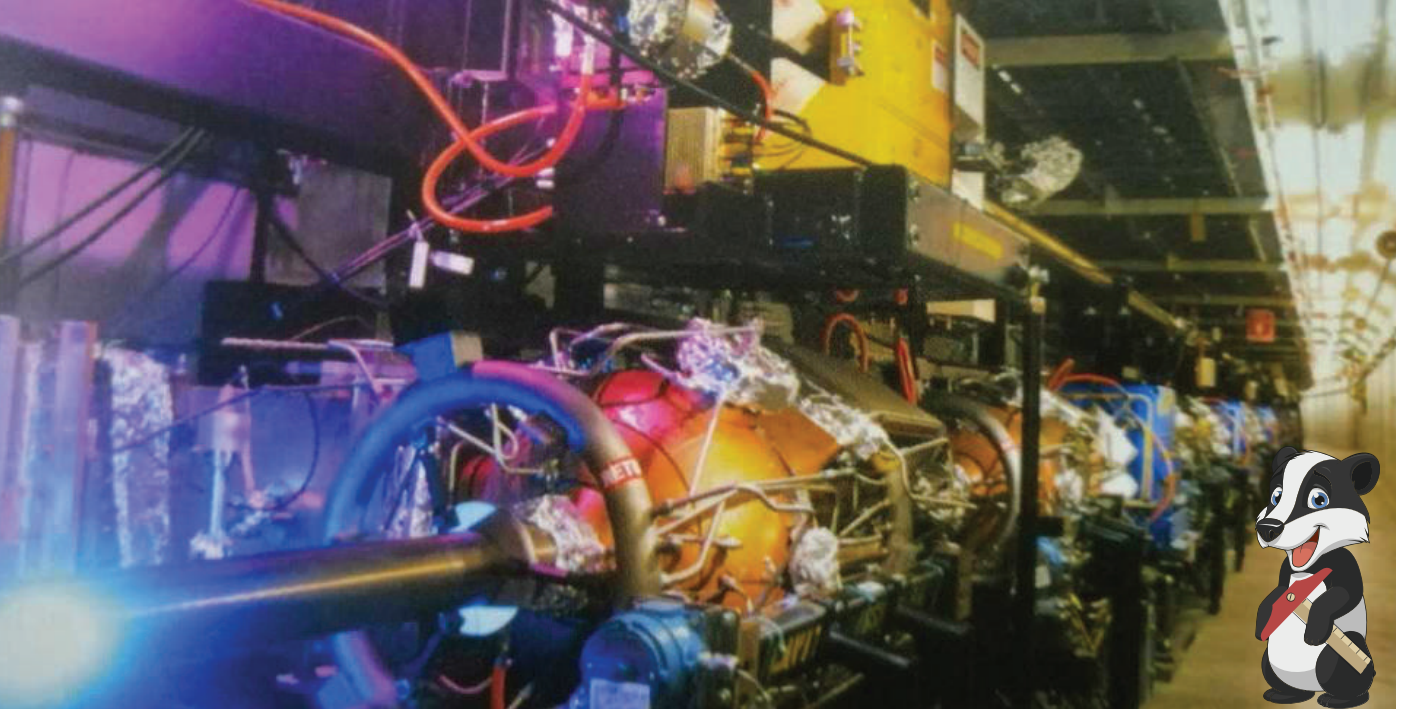
Kaynak

www.kitapyurdu.com

www.idefix.com

www.dr.com.tr

TARİHTEN BİLİMSEL NOTLAR



ATOMALTI PARÇACIKLAR

Prof. Dr. Abidin KILIÇ

Atomaltı parçacıkları, maddenin temel yapıtaşlarını ve farklı kuvvet taşıyıcı parçacıkları içerir. Onları araştırmak maddenin, enerjinin ve dolayısıyla evrenin özünü ortaya çıkarmaya yardım ediyor.

1932 yılında bilinen tek atomaltı parçacıkları, protonlar, nötronlar, elektronlar ve fotonlardı. Ama sonraki 30 yılda birçok yenisi bulundu. Bunlar, doğanın dört temel kuvvetiyle birlikte araştırdı: Yerçekimi, zayıf nükleer etkileşim, güçlü nükleer kuvvet ve elektromanyetizma.

Kuarklar ve standart model

1960'ların ortasında, fizikçiler, yeni parçacıkların, onların etkileşimlerini ve temel kuvvetlerle ilişkilerini anlatmak için yeni bir atomaltı dünya modelinin gerektiğini farkettiler. Bu, parçacıkların matematiksel olarak sınıflandırıldığı yeni bir teoriye yol açtı. Şimdi Standart Model olarak bilinen kurama evrilen bu teori, ayrıca yerçekimi hariç bütün kuvvetlerin nasıl çalıştığını anlatmaya yardımcı olmuştur. Teoride temel olan fikir, proton ve nötronların da dahil olduğu bazı parçacıkların, kuark adı verilen alt parçacıklardan oluştuğudur.

Özünde, kuarklar sadece matematiksel bir soyutlamaydı ama bilim insanları, onların, bileşik parçacıklar oluşturmak için bağlanmış gerçek elementer parçacıklar olduklarını kabul ettiler.

1970'lerde kuarkları bir arada tutan kuvvetin güçlü nükleer kuvvet olduğu ve bu kuvvetin gluon adındaki başka kütsüz parçacıklar aracılığıyla ortayamçtığı anlaşılmıştı. İlk başta, kuarkların üç tipte veya "çeşnide" olduğu düşünülmüştü: "Yukar", "aşağı" ve "acıyıp" ama artık üç "çeşni" daha biliniyor: "ulsım", "alt", "üst".

Leptonlar ve gauge bozonlar

Kuarkların yanı sıra iki tip elementer parçacık daha bulundu: Leptonlar ve gauge bozonları. Leptonlar küçük kütleli parçacıklardır, güçlü nükleer kuvvetten etkilenmezler ama zayıf nükleer etkileşime cevap verirler. Altı tipleri vardır: Elektron, müon ve tau parçacıkları ile onlara denk gelen nötrinoları. Nötrinolar çok küçük kütleyle sahip yüksüz parçacıklardır, genellikle ılık hızında hareket ederler ve radyoaktif ayrışma sürecinde, nükleer reaksiyonlarda ve kozmik ışın çarpışmalarında meydana

gelirler. Bozonlar, toplu halde fermiyon olarak bilinen diğer bütün atomaltı parçacıklardan, "spin" adı verilen özellikle ayrılırlar. Bu, parçacığın iç açısal momentumu olarak düşünülebilir. Bozonlar O'a veya bir nükleer etkileşim aracı olan W ve Z bozonlarını içerirler. Gravitonların, yerçekimini ilettiği düşünülmektedir.

Bozonların ötesi

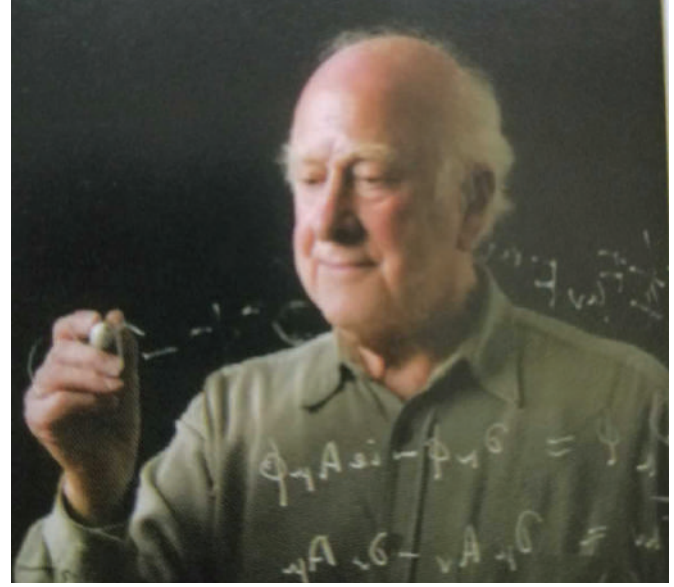
Başka tipte bozonlar bulunmuş veya önerilmiştir. Bunlardan biri atomun çekirdeğinde protonlarla nötronlar arasındaki çekimi sağlayan pionlardır. Önerilenlerden biri diğer parçacıklara kütle kazandırdığı düşünülen Higgs bozonudur. Bu bozonun varlığının Standart Model'in nihai testi olacağı söylenmektedir. Henüz saptanamamıştır ama bu, şu andaki parçacık hızlandırıcıların oluşturma kapasitesinin çok ötesinde bir kütleye sahip olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Karşit parçacıklar

Atomaltı parçacıkların büyük bir kısmının kendilerine benzeyen bir karşit madde veya karşit parçacığı vardır. Bunlar, Dünya atmosferindeki ve yapay parçacık hızlandırıcılardaki radyoaktif ayrışma sürecinde ve kozmik ışın çarpışmalarında meydana gelirler.

Birçok parçacık ve onların karşit parçacıkları ters elektrik yükleri dışında özdeştir. Bazı yüksüz parçacıkların da karşit parçacığı olduğu bilinmektedir. Bazılarında (nötronlar ve karşit nötronlar) parçacığı ve karşit parçacığı oluşturan kuarklar zıt yüklere sahiptir. Diğerlerinde tam sayıya (1,2 vb) eşit spin değerlerine sahiptir. Kuarklar, elektronlar ve protonlar gibi bütün yapıtaşlarını içeren fermiyonlar buçuklu tam sayılı değerli spinlere (1/2 veya 1 gibi) sahiptirler. Gauge bozonları dört kuvvet için "taşıyıcı" parçacıklardır. Elektromanyetik güç taşıyıcısı olan fotonları; güçlü nükleer güç

taşıyıcıları gluonları, zayıf (fotonlar ve Z bozonları gibi) bir parçacık kendisinin karşit parçacığıdır. Bir parçacık ve onun karşit parçacığı bir araya geldiğinde, radyasyon (fotonlar) formunda enerji üreterek birbirlerini yok edebilirler. Günümüzdeki Big Bang (Büyük Patlama) araştırmasının en büyük sorusu, niye evrende karşit parçacıktan daha fazla parçacık olduğudur.

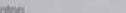
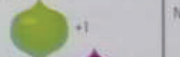


Fizikçi (1929-...) PETER HIGGS

Newcastle, İngiltere'de doğan Peter Higgs Londra'daki King's College'da fizik okudu. 1960 yılında Edinburg Üniversitesi'nde çalışmaya başladı, 1980-1996 yılları arasında burada teorik fizik profesörlüğü yaptı. Higgs, özellikle W ve Z gauge bozonları gibi elementer parçacıkların kütlelerinin kökenini açıklayan teorisiyle tanınır. Bu teoriye göre parçacıklar kütlelerini, Higgs alanı adı verilen ve uzay zamana yayılan bir enerji alanıyla etkileşime girerek elde ederler. Higgs ayrıca bu alanın Higgs bozonu olarak bilinen kendi parçacık tipini üretmesi gerektiğini öngörmüştür.

Kaynak

Bilim Atlası, Boyut Yayınları, 2012.

ELEMENTER PARÇACIKLAR			BİLEŞİK PARÇACIKLAR (hadronlar olarak da bilinirler)		ELEMENTER KARŞIT PARÇACIKLAR (örnekler)		BİLEŞİK KARŞIT PARÇACIKLAR (örnekler)	
FERMİYONLAR	KUARKLAR yukarı  $+\frac{2}{3}$ aşağı  $-\frac{1}{3}$ tüm  $+\frac{2}{3}$ acayip  $-\frac{1}{3}$ üst  $+\frac{2}{3}$ alt  $-\frac{1}{3}$	LEPTONLAR elektron  -1 elektron nötrino  müon  -1 müon nötrino  tau parçacığı  -1 tau nötrino 	BARYONLAR gluonlar bağlanmış 3 kuarktan oluşurlar proton  $+1$ 1 aşağı ve 2 yukarı kuark nötron  0 2 aşağı ve 1 yukarı kuark lambda parçacığı  0 1 aşağı, 1 yukarı ve 1 acayip kuark artı birçok başkaları	FERMİYONLAR	ANTIKUARKLAR yukarı antikuark  $-\frac{2}{3}$ aşağı antikuark  $+\frac{1}{3}$	ANTİ LEPTONLAR pozitron (anti-elektron)  $+1$ elektron antinötrino 	ANTİ BARYONLAR antiproton  -1 1 aşağı ve 2 yukarı antikuarks antinötron  0 2 aşağı ve 1 yukarı antikuark	
	BOZONLAR GAUGE BOZONLARI güç taşıyıcı parçacıklar foton  gluon  W^+ , W^- , ve Z bozonları 	MEZONLAR kuark-antikuark çiftleri pozitif pion  $+1$ 1 yukarı kuark ve 1 aşağı antikuark negatif kaon  -1 1 yukarı kuark ve 1 aşağı antikuark artı birçok başkaları	ANTI GAUGE BOZONLARI W^- ve W^+ bozonları birbirlerinin karşı parçacıklarıdır 		ANTİMEZONLAR negatif pion  -1 1 aşağı kuark ve 1 yukarı antikuark			

Eskişehir

Prof. Dr. Ertuğrul Algan



Muhammed Celaladdin-i Rumi veya yaygın bilinen adıyla Mevlâna (1207-1273). Mevleviliği kurduktan sonra Anadolu ve Balkanlarda çok sayıda Mevlevihane açıldı. Mevlevilik düşüncesi yaygınlaştı. Anadolu'da Konya'dan sonra Mevleviliğin yaygın olduğu şehirler arasında Afyonkarahisar, Eskişehir ve Kütahya'da vardır. Eskişehir'de Kurşunlu Külliyesi Mevlevilerin mekanıydı.

Kartpostal 1900'lerin başlarına ait. Kurşunlu Külliyesi içinde, camiin hemen arkasında yer alan Mevlevihane binası önünde dönemin Mevlevileri ve çocukları. Arkadaki bina günümüzde biraz şekil değiştirdi. Kubbeli olan bölüm semahane ve günümüzde de kullanılmakta. Hemen önündeki bir zamanlar üzerinde saat olan kule artık yok. Üçgen çatılı, önünde üç penceresi olan bölüm de günümüzde yok. Burası mutriphaneydi...Bir başka deyişle sema sırasında müzik yapanların, hanende, sazende ve ayin hanlardan oluşan saz heyetinin bulunduğu bölüm.



1930'ların ortaları. Odunpazarı. Odunpazarı veya Tiryakizade Hasan Paşa Camii'nin (daha adı sonra Tiryakizade Süleymanağa olarak değiştirildi) hemen önünde yer alan bugünkü Hicri Sezen Parkı'nın olduğu alan. Faytonlar müşterilerini beklemekte. Muhtemelen faytonlardan biri biraz sonra Ebe Rabbia Hanım'ı bir doğuma yetiştirecek. Sağ tarafta görülen bina Turan Numune Mektebi, daha sonra ortaokul, lise, askerlik şubesi olarak kullanıldı. Bugün Cumhuriyet Tarihi Müzesi. Karşıda görülen bina o dönemde Sirkeçiler olarak bilinen bir aileye aitti. Muhtemelen bir Macar mimar tarafından yapılmıştı ve alt katında bir postane yer almaktaydı. Günümüzde bu bina artık yok...



Eskişehir hep okur yazarı bol bir şehir olmuştur. Başta Kurşunlu Külliyesi olmak üzere şehirdeki çoğu camide kitaplar ve kütüphaneler olmuştur. 2. Meşrutiyet dönemindeki kargaşalar ve Kurtuluş Savaşı sırasında Eskişehir işgal altına girince, kitaplara zarar gelmemesi için Kurşunlu Külliyesi, diğer camiler ve okullarda bulunan kitaplar Odunpazarı sakinleri tarafından evlere taşınmış ve savaş sırasında evlerde muhafaza edilmişti.

Eskişehir memleket Kütüphanesi bugünkü Hacı Süleyman Çakır lisesinin bulunduğu yerdedi. 1950'lerde bu bina yerine bir opera binası yapılmak üzere yıkıldı. Yıkımı izleyenler; "o kadar sağlam bir binaydı ki yıkmak için dinamit kullanıldı..." derler. Daha sonraki yıllarda bu bina yerine hayırsever iş adamı Süleyman Çakır tarafından bir kız lisesi yaptırıldı.



Cumhuriyet sonrası tüm Türkiye’de olduğu gibi Eskişehir’de de önemli imar hareketleri başladı. O dönemin endüstri şehirlerinden biri olmaya aday Eskişehir’e de çok sayıda yerli ve yabancı tüccarlar, uzmanlar geliyordu. Şehirdeki otel sayısı ise azdı. Şehir merkezine bir otel inşa etme düşüncesi oluştu Bina önce Porsuk Otelı olarak inşa edildi. Daha sonra Eskişehir Belediye Binası ve Tepebaşı Belediye Binası olarak kullanıldı. Bugün ise Eskişehir Büyükşehir belediyesi misafirhanesi olarak kullanılmakta. İlk zamanlarını hatırlayanlar, üst katındaki piyanolu salondan, yerdeki kırmızı halılardan, beyaz eldivenlerle hizmet veren Rus garsonlardan ve alaturka ve alafranga menülerinden söz ederdi...



1890’larda demiryolunun Eskişehir’e gelmesiyle birlikte şehir irice bir Anadolu kasabasından bir şehre doğru evirmeye başladı. Bir istasyon binası yapıldı. İstasyon çevresine ise oteller, başta yabancı mühendislerle hizmet veren içkili mekanlar, ticarethaneler yapıldı. İstasyon çevresinde çok sayıda dil konuşulmaktaydı. İstasyon Kurtuluş Savaşı’nda da önemli görevler üstlendi.

“Aşağıya indim, Madam Tadia’yı gördüm o bana evin arka taraflarına Yunan uçaklarının bomba attıklarını söyledi. En büyük kaygım istasyonda trene konmak üzere götürülen sedyelerin bir zarara uğramış olmalarıydı...” (Halide Edip Adivar, Türkün Ateşle İmtihanı)

Muhtemelen 1930’lu yıllara ait bir fotoğraf. Faytonlar trenden inecek yolcuları bekliyor.



ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ESKİŞEHİR TECHNICAL UNIVERSITY

FEN FAKÜLTESİ
HAVACILIK VE UZAY BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
MİMARLIK VE TASARIM FAKÜLTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
ULAŞTIRMA MESLEK YÜKSEKOKULU
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ULAŞTIRMA BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YER VE UZAY BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

PORSUK MESLEK YÜKSEKOKULU

Basım ve Yayın Teknolojileri Programı
Bilgisayar Programcılığı Programı
Elektrik Enerjisi Üretim İletim ve Dağıtım Programı
Grafik Tasarımı Programı
İnsansız Hava Aracı Teknolojisi ve Operatörlüğü Programı (Yeni)
Makine Resim ve Konstrüksiyon Programı
Mekatronik Programı
Radyo ve Televizyon Teknolojisi Programı
Yapı Denetimi Programı

www.eskisehir.edu.tr



[instagram.com/eskisehirteknikuniv](https://www.instagram.com/eskisehirteknikuniv)



[facebook.com/eskisehirteknikuniv](https://www.facebook.com/eskisehirteknikuniv)



twitter.com/esteknikuniv



ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ESKİŞEHİR TECHNICAL UNIVERSITY

FEN FAKÜLTESİ
HAVACILIK VE UZAY BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
MİMARLIK VE TASARIM FAKÜLTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
PORSUK MESLEK YÜKSEKOKULU
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ULAŞTIRMA BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YER VE UZAY BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ULAŞTIRMA MESLEK YÜKSEKOKULU

Lojistik Programı
Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Tekn.Prg.
Raylı Sistemler Makine Teknolojisi Programı
Raylı Sistemler Yol Teknolojisi Programı
Raylı Sistemler Makinistlik Programı
Raylı Sistemler İşletmeciliği Programı
Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri Programı
Ulaştırma ve Trafik Hizmetleri Programı

www.eskisehir.edu.tr



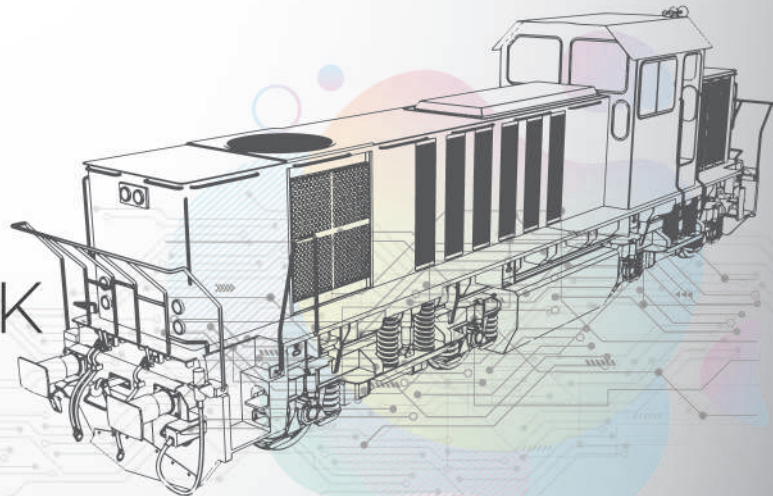
[instagram.com/eskisehirteknikuniv](https://www.instagram.com/eskisehirteknikuniv)



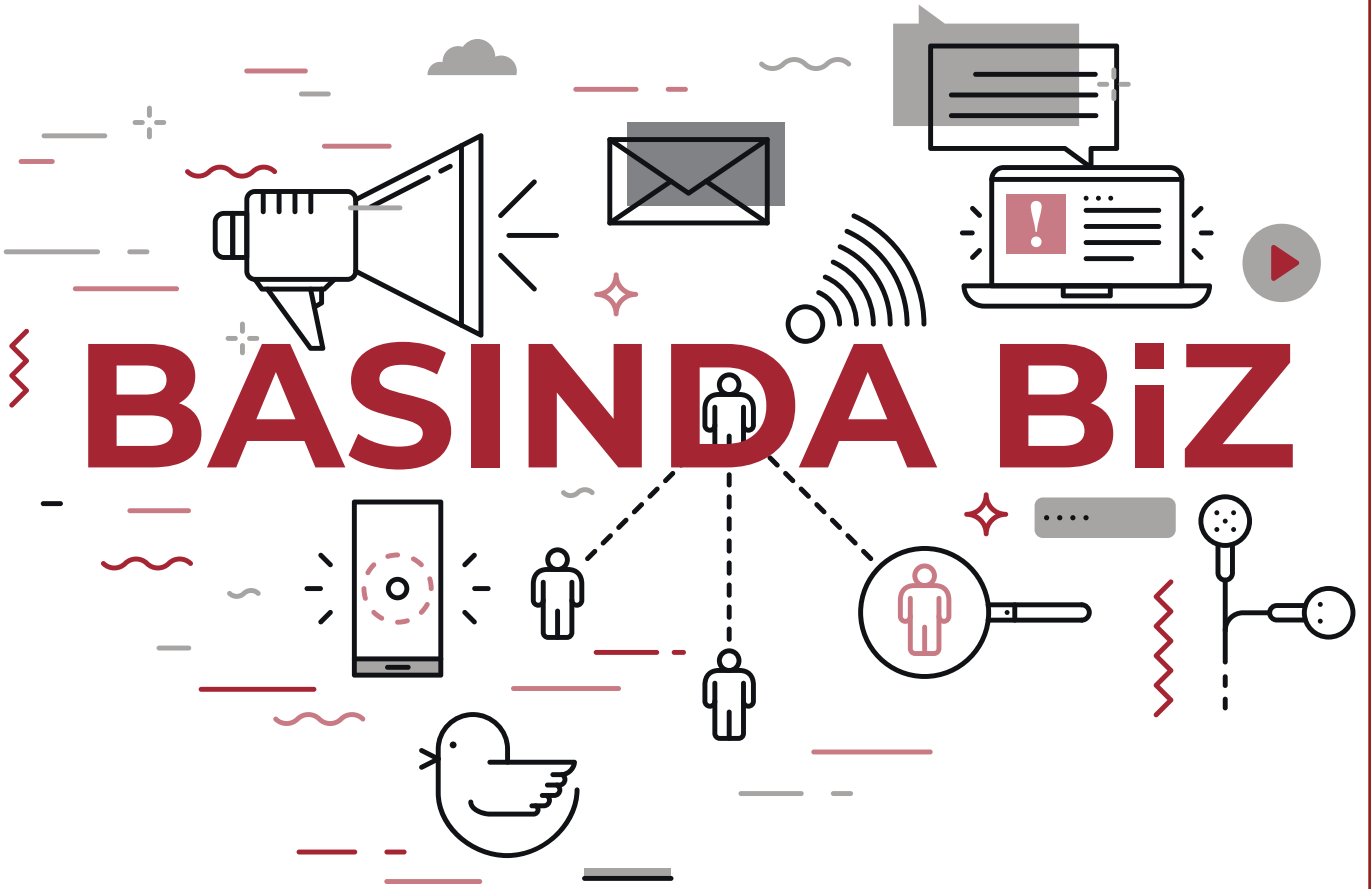
[facebook.com/eskisehirteknikuniv](https://www.facebook.com/eskisehirteknikuniv)



twitter.com/esteknikuniv



BASINDA BİZ



PROJELERİMİZİN SAYISI ARTIYOR

► **ESTÜ Rektörü**

Prof. Dr. Tuncay

Döğeroğlu, pandemi

nedeniyle eğitim

alanında zor günler

geçirdiklerini fakat

buna rağmen **ESTÜ**

olarak büyük başarıla-

ra imza atarak çeşitli

projeler geliştirdikle-

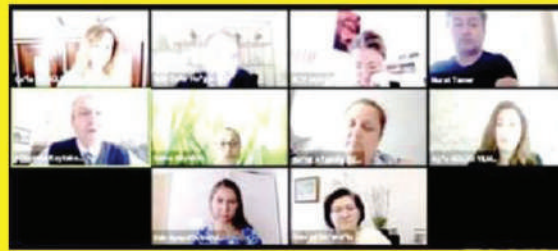
rini söyledi. >> 2'DE



FAKÜLTELERİMİZ GURUR KAYNAĞI

ESTÜ Mühendislik Fakültesi Kimya Mühendisliği Bölümü tarafından düzenlenen 2. Kariyer Günü 2021 etkinliği, 26 Haziran 2021 Cumartesi günü yapıldı. Zoom Meeting platformu üzerinden online olarak gerçekleştirilen etkinliğe Rektör Prof. Dr. **Tuncay Döğeroğlu**, Mühendislik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Süleyman Kaytakoğlu, Kimya Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Nezihe Ayas'ın yanı sıra öğretim elemanları, öğrenciler ve farklı sektörlerden temsilciler katıldı.

Rektör Prof. Dr. **Tuncay Döğeroğlu** ise konuşmasında Mühendislik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Süleyman Kaytakoğlu ve Kimya Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Nezihe Ayas'ın da vurguladığı öğrencilere sunulan imkân ve fırsatlardan bahsederek söze başladı. Bu fırsat ve imkânların bazılarının **Estü Gençlik Teknoloji** Üniversitemiz'e özgü olduğunu bazılarının ise yükseköğretim kurumlarının yerine getirilmesi gereken yükümlülükler kapsamında gerçekleştirildiğini de sözlerine ekleyen Rektör Prof. Dr. Döğeroğlu konuşmasını şu şekilde sürdürdü: "Üniversite yaşamları



boyunca öğrencilerimize bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazandırmak hepimizin görevi. Özellikle akreditasyon süreçlerinin sağlıklı bir biçimde yürütülmesi için bu gereklilikleri yerine getirmekle mükellef olan Mühendislik Fakültesinde, hangi program olduğu fark etmeksizin, tüm programlar kapsamında önemli etkinlik ve uygulamalar yürütülmektedir. Hesap verebilirlik ve tanınırlık anlamında Mühendislik Fakültesinin her bölümünün ruştünü ispat ettiğini biliyorum. Dolayısıyla üniversite yaşamları boyunca öğrencilerimize sadece mesleki bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazandırmanın ötesinde iyi insan olma, ekip çalışmasına ve disiplinlerarası çalışmaya yatkın olma, iletişim becerilerine sahip

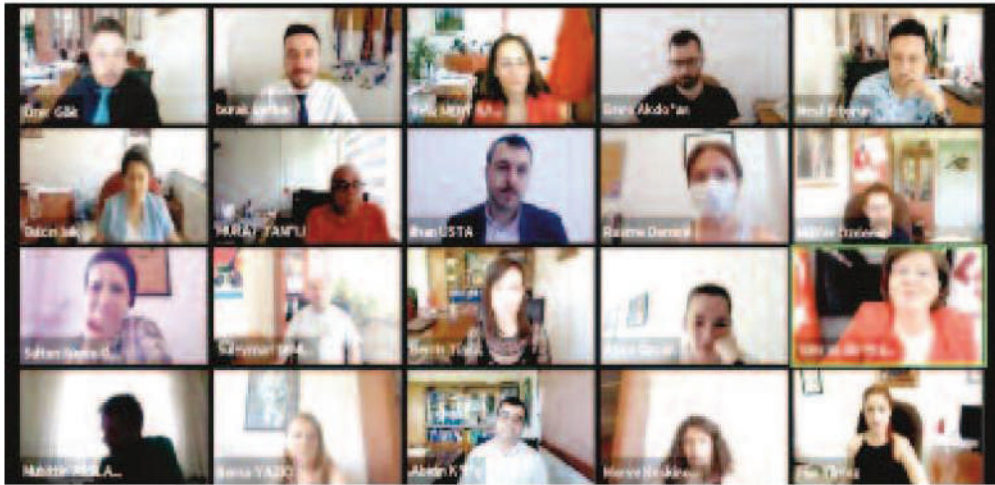
olma, çözüm odaklı olma ve değişen dönüşen dünya koşulları içerisinde uygun sağlayabilme ve ayakta kalma becerilerinin ne kadar önemli olduğunu da öğretmemiz gerekiyor. Yakında mezun edeceğimiz öğrencilerimiz de sahip oldukları bu yetkinlik ve beceriler sayesinde yollarına başarılı bir biçimde devam ediyor olacaklar. Bugünkü etkinlik de şimdiye dek fark edemedikleri noktaları fark etmelerini sağlayacak. Kimya Mühendisliği Bölümü'ne özgü bu etkinliğe katılım sağlayan farklı sektörlerden 9 uzman ismin mezun adaylarımız olan öğrencilerimize deneyimlerini aktarma konusunda oldukça önemli rol oynayacağına inanıyorum" dedi. **HM**

UYGULAMA PROJELERİNİN SUNUM ETKİNLİĞİ YAPILDI

ESTÜ Fen Fakültesi öğrencilerinin uygulamalı dersler kapsamında oluşturdukları projelerin sergilendiği "Fen Fakültesi 9. Uygulama Projeleri Sunum Etkinliği Zoom Meeting platformu üzerinden düzenlendi.

Biyoloji, Fizik, İstatistik, Kimya ve Matematik Bölümleri tarafından düzenlenen etkinliğe, Rektör Prof. Dr. **Tuncay Döğeroğlu**, Rektör Yardımcısı Prof. Dr. **Gürsoy Arslan**, Dekan Prof. Dr. Yeliz Mert Kantar, Bölüm Başkanları, öğretim elemanları ve öğrenciler katıldı. Açılış konuşmasını Dekan Prof. Dr. Yeliz Mert Kantar yaptı. İnsan yaşamında acı, sevinç ve neşe ile dolu unutulamayan anların olduğunu belirten Dekan Prof. Dr. Kantar, bu anların en önemlilerinin ise emek sonucu ortaya çıkan proje ve girişimlerin neticelerinin beklendiği anlar olduğunu vurguladı. Dekan Prof. Dr. Kantar konuşmasını şu şekilde sürdürdü: "Fen Fakültesi öğrencilerimiz, uzaktan ve zorlu koşullarda tezlerini ve uygulama projelerini tamamladılar. Sonuçlarını bugün bizlerle paylaşacaklar. Tüm öğrencilerimizi ayrı ayrı canı gönülden kutluyorum. Umuyorum ki burada edindikleri beceri ve kazanımlar bundan

sonraki hayatlarına ışık olacaktır. Araştırmanın hayatlarının her alanında yer almasını diliyorum. Ülkemizin kalkınması için fark yaratan, değer yaratan ve çıktılar üreten öğrencilerimiz ve mezunlarımız olsun. Bu vesileyle eklemek isterim ki 2209 Projelerimizde geçen yıla oranla 5 kat artış oldu. Ancak bu sayının 2021-2022 Akademik Yılı'nda daha da artacağına inanıyorum ve gelecek seneyi bu şekilde planlamak istediğimi vurgulamak istiyorum. Öğrencilerimizi proje hazırlama kültürü ile henüz lisans dönemlerinde tanıştırsak geleceklerinin de o kadar parlak olacağına inanıyorum". Rektör Prof. Dr. **Tuncay Döğeroğlu**, **ESTÜ** Fen Fakültesi Uygulama Projeleri Sunum Etkinliği'nin dokuz yıldan bu yana devam ediyor olmasından memnuniyet duyduğunu dile getirdi. Açılış konuşmalarının ardından Fen Fakültesi öğrencileri tarafından hazırlanan uygulama projeleri katılımcılara sunuldu. (HM)



ATAP A.Ş. ESTÜ'YE YENİ MERKEZ KURACAK

ATAP A.Ş.'nin ESTÜ'de kuracağı Teknopark merkezinde, Felece A.Ş. tarafından yapılacak yatırımla kurumsal teknoloji çözümleri üzerine yazılımlar ve ürünler geliştirilerek, 100 nitelikli personel istihdam edilecek.



Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi (ETGB) yönetici şirketi ATAP A.Ş. ile yazılım teknolojileri firması Felece A.Ş. arasında bir **yatırım** protokolü imzalandı. Yapılan protokolle, **Eskişehir Teknik Üniversitesi'nde (ESTÜ)** ATAP tarafından kurulacak olan Teknopark merkezinde, Felece firması tarafından yapılacak yatırımla kurumsal teknoloji çözümleri üzerine yazılımlar ve ürünler geliştirilerek, 100 nitelikli personel **istihdam** edilecek.

100 KİŞİ İSTİHDAM EDİLECEK

ATAP A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı **Metin Saraç**, ESTÜ içerisinde toplam 2 bin metrekarelik kapalı alana sahip yeni teknopark binasının yapımının 2022'nin ilk çeyreğinde biteceğini söyledi. Başkan Saraç, Felece A.Ş. ile yaptıkları önemli iş birliğiyle ESTÜ'de kurulacak olan yeni teknopark binasındaki bin metrekarelik alanda firmanın çoğunluğu yeni mezun gençlerden olmak üzere 100 yazılımcının istihdamını sağlayacağını aktardı. Saraç, bin metrekarelik diğer binada ise teknoloji geliştirme bölgesine kazandırılacak yeni girişimciler ile birlikte 100 nitelikli personelin daha istihdam edilmesinin hedeflendiğini belirtti.

İSTANBUL'DAN GELDİ

Felece A.Ş. Genel Müdürü **Oğuz Kaya**, İstanbul'da faaliyetlerini sürdüren firmalarının 2020 yılı içerisinde ETGB'nin Eskişehir Osmangazi Üniversitesi bünyesinde bulunan Teknopark merkezinde yer almaya başladığını ve proje kapsamında Eskişehir'deki üniversitelerdeki yeni mezun ve öğrenim gören öğrenciler ile yaptıkları çalışmalardan elde edilen başarının kendilerini çok memnun ettiğini belirtti. Eskişehir'i tercih etmekle çok doğru bir karar verdiklerini görerek, yatırımlarını büyümeye kararlaştırdıklarını belirten Genel Müdür Kaya, yeni protokolle Eskişehir'de daha fazla yazılım geliştirme konusunda daha fazla yatırım yaparak, yeni **Ar-Ge** projeleriyle istihdamı arttırmayı ve Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi eko sisteminde yeni iş ve yatırım imkanlarını ortaya çıkaracaklarını dile getirdi. Genel Müdür Kaya, Eskişehir'in yüksek teknoloji üretiminde ve ihracatında çok önemli bir merkez olduğunu, bunu yazılım alanında yapacakları yeni yatırımlarla desteklemekten mutluluk duyduklarını ifade ederek, Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesinin yazılım yatırımları açısından çok doğru bir cazibe merkezi olduğunu aktardı.

"ATAP ESKİŞEHİR'İN TEKNOLOJİK GÜCÜNÜ ARTIRIYOR"

Eskişehir OSB Başkanı **Nadir Küpeli** ise Eskişehir sanayinin gelişmesine ve yüksek teknoloji ürün üretimine yönlendirilmesi amacıyla hizmet veren ETGB'nin önemli bir teknoloji üretim noktası haline geldiğini söyledi. Eskişehir OSB Başkanı Nadir Küpeli, göreve geldiklerini günden bu yana, büyük sanayi ve teknoloji yatırımlarını Eskişehir'e kazandırmak için gece gündüz çalıştıklarını belirtti. 11 Mart 2021 tarihinde Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi (ETGB) yönetici şirketi **Anadolu Teknoloji Araştırma Parkı'nda** (ATAP A.Ş.) gerçekleştirilen genel kurul sonrası başkanlığa Metin Saraç'ın ve yeni yönetimin gelmesiyle birlikte, kısa sürede önemli çalışmalara imza atıldığını söyleyen Başkan Küpeli, ATAP'ın bünyesine yeni ve büyük firmalar kazandırılarak daha da güçlenmekte olduğunu, yüksek teknoloji üretimine yönelik var olan ekosistemi daha büyütürken, bölgede Ar-Ge yapan firma sayısının önümüzdeki dönemde hızla arttıracaklarını ifade etti.

YENİ YATIRIMLAR YOLDA

Başkan Küpeli, genç yetenekleri keşfetmek için de kolları sıvayan Eskişehir **Osmangazi Üniversitesi Teknopark'tan** sonra ESTÜ'de kurulacak olan teknoparkta da hizmet verecek olan Felece A.Ş. yetkililerine bu büyük ve önemli yatırımlarından dolayı teşekkür etti. Başkan Küpeli, açıklamasının sonunda Türkiye'nin önde gelen ve finansal piyasalar alanında yazılımlar üreten çok büyük bir firmayla daha, ETGB'de yeni bir yatırım yapmaları konusunda görüşmeler sürdürdüklerini dile getirdi.

Rektör Döğeroğlu'na ziyaret

Eskişehir İstanbul Teknik Üniversitesi Mezunları Derneği (ESİTÜM) yönetim kurulu üyeleri, **Eskişehir Teknik Üniversitesi (ESTÜ) Rektörü** Prof.Dr. **Tuncay Döğeroğlu**'nu ziyaret etti

ESKİŞEHİR İstanbul Teknik Üniversitesi Mezunları Derneği (ESİTÜM) yönetim kurulu üyeleri, **Eskişehir Teknik Üniversitesi (ESTÜ) Rektörü** Prof.Dr. **Tuncay Döğeroğlu**'nu ziyaret etti. Rektörlük makamında gerçekleşen ziyarette **ESTÜ** Rektör Yardımcısı ve ESİTÜM Kurucu Yönetim Kurulu Üyesi Prof. Dr. Servet Turan, Eskişehir İTÜ Mezunları Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Saffet Erde Turan, Başkan Yardımcısı Fırat Elhüseyni, Genel Sekreter Burak Oklar, Kurucu Yönetim Kurulu Üyesi Prof. Dr. Aydın Sipahioğlu ve



Dernek Saymanı Dr. Fatma Yaşlı bulundu. Üniversite-Sanayi ve Üniversite-Üniversite işbirliklerinin de görüşüldüğü toplantı icra edildi. Ziyaret hatırasına 26 adet fidan dikileceği bilgisi de Rektör Döğeroğlu'na ile-

tilerek günün anısına plaket takdim edildi.

Ziyareten duyduğu memnuniyeti dile getiren Rektör Prof. Dr. **Tuncay Döğeroğlu**, dernek yönetimine nezaketlerinden ötürü teşekkürlerini iletti. ■ 2Eylül



önemli iş birliği zemini oluşturuldu. Fuarımız esnasında 633 B2B yani ikili iş görüşmesi gerçekleştirildi. Yaptığımız ankette katılımcılarımızın yüzde 96,8'i memnuniyetini ifade ettiler."

Hibrit fuar olanakları sunuldu

Eskişehir Endüstri Fuarı'nın online ayağında Tüyp, yeni nesil fuarcılık anlayışının gereği olarak katılımcılara ve ziyaretçilere son teknolojiyle gerçekleştirilen hibrit fuar olanaklarını sundu. Fuarda katılımcıların sergilediği ürünleri online olarak da görebilen ziyaretçiler, Tüyp'in dijital evreni My-Tüyp'in ürünlerinden Business Connect platformunu kullanarak katılımcı firmalarla online B2B ikili görüşmesi gerçekleştirdi. Dört gün süren fuar boyunca, Business Connect'e kaydolun 3 bin 387 ziyaretçi, 109 katılımcı firma ile iletişime geçti ve toplam 203 online görüşme gerçekleştirildi. Türkiye başta olmak üzere Cezayir, Brezilya, Bulgaristan, Fransa, Gürcistan, Gana, Hindistan, İran, İrlanda, İtalya, Lübnan, Fas, Pakistan, Polonya, Romanya, Senegal, Filistin, Sırbistan, Uganda, Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) ve İngiltere'den 129 ziyaretçi



fuarı online olarak gezerken, Business Connect'te katılımcılar tarafından sergilenen 849 inovatif ürünü de inceleme olanağı buldular. Fuar tarihleriyle sınırlı kalmayan Business Connect sayesinde 23 Haziran'a kadar katılımcı ve ziyaretçiler iş bağlantısı kurmaya devam edecek.

SSB'den öğrencilere proje desteği
T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayi Başkanlığı'nın desteklediği fuarlardan olan Eskişehir Endüstri Fuarı'nda, Başkanlık tarafından üniversite

öğrencilerinin yapmış olduğu projelere de "proje desteği" verildi.

Eskişehir'in, ilk "Ar-Ge, Sanayi ve Teknoloji Fuarı, Türk sanayisinin ve savunmasının geleceğine damga vuracak konularda önemli etkinliklere de sahne oldu. **Eskişehir Teknik Üniversitesi** ile Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nin önde gelen hocalarının düzenlediği konferanslarda, İHA'lardan (insansız hava araçları) geleceğin yakıtı olarak kabul edilen hidrojene kadar geleceğin birçok teknolojisi masaya yatırıldı.

Kuraklık masaya yatırıldı

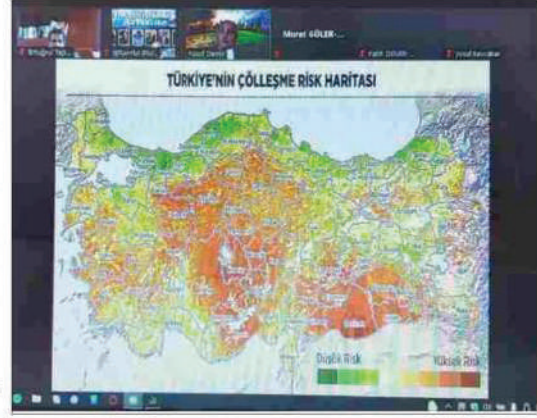
BATEM'in koordinatörlüğünde düzenlenen, "Bölge Grup Toplantıları"ndan BATEM, SAREM, (BGT) birincisi, "Bitki Sağlığı Ana Grubu" başlığı altında ve "İklim Değişikliği ve Kuraklığın Tarıma, Sıcaklık ve Yağış Rejimine, Zararlı Popülasyonlarına ve Toprak ve Su Kaynaklarına Etkisi Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri" konulu sunumlar Antalya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün işbirliği ile zoom programı üzerinden online olarak gerçekleştirildi.

Toplantıya BATEM Müdürü Dr. Abdullah Ünlü, Araştırma-Yayın Koordinatörü Ertuğrul Taştekin, Antalya İl Tarım ve Orman Müdürü Gökhan Karaca, AKSAM Müdürü

Serkan Erkan, MAREM Müdürü Dr. Şerif Özgönül, BATEM, SAREM, AKSAM, MAREM, Ansel Üretim ve Bitki Sağlığı Ana Grubu" başlığı altında ve "İklim Değişikliği ve Kuraklığın Tarıma, Sıcaklık ve Yağış Rejimine, Zararlı Popülasyonlarına ve Toprak ve Su Kaynaklarına Etkisi Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri" konulu sunumlar Antalya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün işbirliği ile zoom programı üzerinden online olarak gerçekleştirildi.

BATEM Müdürü Dr. Abdullah Ünlü ve Antalya İl Tarım ve Orman Müdürü Gökhan Karaca'nın yaptığı açılış konuşmasının ardından, konu ile ilgili sunumlara geçildi.

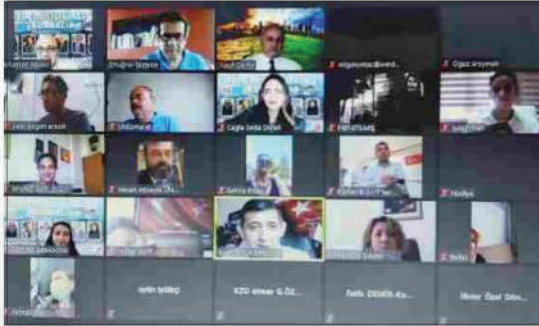
Toplantının ilk bölümünde **Eskişehir Teknik Üniversitesi**



Çevre Mühendisliği öğretim üyesi Prof. Dr. Serdar Göncü "Buzul Çağından Günümüze İklim Değişiklikleri ve Etkileri", Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Coğrafya Bölümü öğretim üyesi Hasan Çukur "İklim Değişikliğinin Nedenleri, Sıcaklık ve Yağış Rejimlerine Etkisi", Dokuz Eylül Üniversitesi Çevresel Yer Bilimleri Bölüm Başkanı Prof. Dr. Yaşar Doğan "İklimsel Değişimlerin Nedenleri ve Sonuçları", Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. İsmail Karaca "İklim Değişiklikleri-

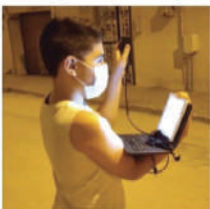
nin Zararlı Popülasyonlarına Etkisi", Antalya Meteoroloji 4. Bölge Müdürlüğü Şube Müdürü Murat Güler "Bölgemiz Yağış ve İklim Verileri" Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi TYS Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Yusuf Demir "İklim Değişikliği ve Kuraklık, Ülkemize ve Tarıma Etkileri, Sorunlar ve Çözüm Önerileri" ve Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölüm Başkanı Prof. Dr. Şule Orman "İklim Değişikliği ve Kuraklığın Toprak ve Su Kaynaklarına Etkisi konulu sunumlarını gerçekleştirdiler.

***HABER MERKEZİ**



Çocuklar sokağa çıkıp ışık kirliliğini ölçtüler

Eskişehir Gülay Kanatlı Ortaokulu ve Murat Atılğan Ortaokulu öğrencileri, Eskişehir Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi Dr. Öğretim. Üyesi Metin Altan ile birlikte okullarının ve yakın çevrelerinin ışık kirliliğini ölçtüler. Yapılan ölçme-bölgede ışık kirliliğinin tehlike sınırının çok daha üstünde olduğunu öne çıktılar.



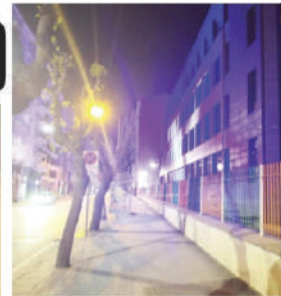
ESKİŞEHİR Gülay Kanatlı Ortaokulu Fen Bilimleri öğretmeni Dr. Funda Çıray Öz-kara ile Portekiz'den Agrupamento de Escolas Gaia Nascente Okulu kimya öğretmeni Lucinda Cardoso'nun kuruculuğunu yaptığı, 9 farklı ülkeden 23 okulun yer aldığı Light Me The Way adlı uluslararası eTwinning projesi kapsamında ışık ile ilgili dikkat çekici çalışmalar gerçekleştiriliyor. Bu çalışmalardan biri de Saha, Laboratuvar

Analiz ve Modelleme Çalışması oldu. Light Me The Way projesi kapsamında görevli öğrenciler, Dr. Öğretim. Üyesi Metin Altan'ın rehberliğinde çalışmaların saha analizi ve modelleme çalışmasının sonunu gerçekleştirdiler. **Eskişehir Teknik Üniversitesi** Prof. Dr. **Tuncay Dönmez** ve Odunpazarı İlçe Milli Eğitim Müdürü Kürşad Önder Ceylan'ın da katıldığı programdan önce öğrenciler, Eskişehir merkezde yer alan

Gülay Kanatlı Ortaokulu ve Murat Atılğan Ortaokulu çevresindeki ışıkların kirliliğini ölçtüler. Light Me The Way projesi kapsamında yapılan ışık kirliliği ölçümünün sonuçlarında, okul çevresinde ışık kirliliğinin normal seviyeden çok daha üstünde olduğu görüldü. Proje raporunda şu hususlar belirtildi: "Uluslararası ışık kirliliği sınır değerlerine göre ölçüm sonucu 18 değerinden küçük olursa kirlilik maksimu-

mum. Önceki yıllarda yapılan ölçüm değerlerine göre Gülay Kanatlı Ortaokulu alanı 18,6 ve Murat Atılğan Ortaokulu alanında 19,8 derecede bir kirlilik bulunmuştu. Bu proje kapsamında önceki verilerin alanından daha yüksek çözümlü yeni ölçümler alındı. Sound ölçüm değerlerini haritalandı ve bu ölçüm değerleri 12 ile 17,13 arasında bulundu. Dolayısıyla sound olarak çalışma alanında gide-

rek artan bir ışık kirliliği belirtildi. Bu kirlilik maksimum kirlilik değerinin çok üstündedir. Çalışma alanında bulunan okulların arazisi, komünal modelleme teknikleri ile sayısallaştırıldı. Öğrencilerin hareket alanlarındaki ışık kirliliği, hassas bir şekilde, her alt kirlilik alanları metrekare olarak haritalandı. Söz konusu rapor, durumun çözülmesi için Eskişehir'deki yerel yönetimlere iletilecek. ■ **İHA**





RADYO
ESTÜ

2021