

E - B Ü L T E N

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi



Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümümüz Akredite Edildi

Büyük bir mutluluğu sizlerle paylaşmak istiyoruz!

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, eğitim-öğretim kalitesinin bağımsız bir kuruluş tarafından değerlendirilmesi sonucunda, bölümün eğitim programlarının kalite güvencesi açısından belirlenen ölçütleri sağladığı ve sürekli iyileşme ilkesini benimsediği belgelenmiş ve 2 yıllık **FEDEK** (Fen, Edebiyat, Fen-Edebiyat, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakülteleri Kurulu) akreditasyonu almaya hak kazanmıştır.

Akademik ve idari kadromuzun özverili çalışmalarının ve öğrencilerimize daha nitelikli bir eğitim sunma çabamızın somut bir göstergesi olan bu başarı, mezunlarımıza ulusal ve uluslararası düzeyde rekabet edebilir bir donanım kazandırmakta, aynı zamanda sürdürülebilir gelişme hedefimize katkı sağlamaktadır.

Bu akreditasyon, yalnızca bugünümüzü değil, geleceğe dair vizyonumuzu da güçlendiriyor. Uluslararası ölçütlerle uyumlu eğitim anlayışımızla, öğrencilerimizi küresel bilim dünyasına güçlü bir şekilde hazırlamaya devam ediyoruz.

Süreçte emeği geçen tüm akademik ve idari kadromuza, öğrencilerimize teşekkür ederiz.

Dekanımız Prof. Dr. Mehmet Alper TUNGA'nın Mesajı

Prof. Dr. M. Alper TUNGA
Dekan

Değerli öğretim üyelerim ve sevgili öğrenciler, 2024 - 2025 Akademik yılını geride bıraktık ardından mezuniyet törenimizi büyük bir coşkuyla gerçekleştirdik. Mezun olan öğrencilerimizi bir kez daha kutluyor, meslek yaşamlarında her birine başarılar diliyorum. Bu yıl İstinye Üniversitesi olarak 10. yılımızı geride bırakmanın mutluluğunu da yaşadık. on yıldır bilimin ışığında, geleceği şekillendirecek nesiller yetiştirmek için çalışıyoruz. Topluma katkısı temel ilke edinen bir kurum olarak hayata anlam katma vizyonu, aydınlık bir geleceğe değer üretmeyi sürdürüyoruz.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültemiz için de bu ay güzel gelişmelere sahne oldu. Öncelikle Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümümüz **FEDEK** (Fen, Edebiyat, Fen-Edebiyat, Dil-ve Tarih Coğrafya Fakülteleri Öğretim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği) tarafından akredite olmaya hak kazandı. Bölümümüz 2027 yılına kadar akredite olacak. Diğer bölümlerimizin de akreditasyon belgelerini almaları için çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Ayrıca Üniversitemiz bünyesinde ilk olarak fakültemiz tarafından hazırlanan 'markalı dersler' sayesinde iş dünyasının son yıllarda artan değişimin hızına da öğrencilerin uyum sağlanmasına yardımcı olmaya devam ediyoruz. Henüz müfredata yansımamış yeni gelişen alanların ve güncel konuların firmalar vasıtasıyla öğrencilere ders olarak ulaştırılması sağlıyoruz. Markalı Dersler kapsamında iş birliği içinde olduğumuz firmalar ve derslere bu yıl **QNB, Siemens Healthineers** gibi markaları da ekleyerek hem ders sayımızı hem de etki alanını genişletiyoruz. Bizler için sevindirici bir diğer haber de ABD'de bulunan **Rowan Üniversitesi** ile çift diploma verme konusunda protokol imzaladık. Bundan sonra öğrencilerimiz hem ABD'de hem de burada okuyarak iki diploma alma şansına erişecekler.

Final sınavları ve mezuniyet töreninin ardından artık önümüzde 2025 Tanıtım Tercih Dönemimiz başlıyor. Üniversitemiz ve fakültemiz adına yoğun geçecek tanıtım tercih döneminin verimli geçmesini temenni ediyor, başarılar diliyorum.

Sürdürülebilirlik ve İkiz Dönüşüm



**Doç. Dr. Saliha
KARADAYI USTA**

Endüstri Müh. Bölüm Başkanı

Günümüzde sürdürülebilirlik, sadece çevresel kaygılarla sınırlı kalmayıp, ekonomik ve sosyal boyutları da kapsayan geniş bir alan olarak görülmektedir. Bu kapsamda, dijital araçların kullanımı sayesinde sürdürülebilir uygulamaların mümkün hale getirilmesi ve kolaylaştırılması hedeflenmektedir. Bu bağlamda, dijital dönüşüm ile sürdürülebilir dönüşümün birbirinden ayrı ele alınmaması gerektiği vurgulanmakta ve bu sebeple de **"ikiz dönüşüm"** (twin transformation) kavramının kurumsal yapılarda benimsenmesi gerekliliği ön plana çıkarılmaktadır.

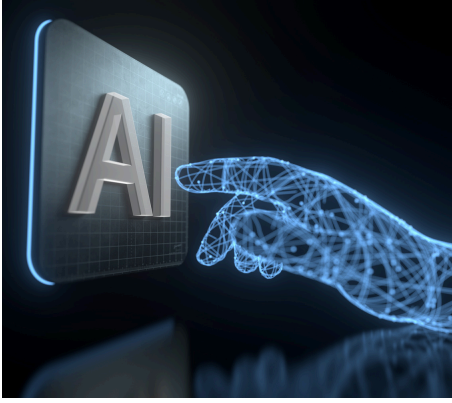
İkiz dönüşüm, dijital ve sürdürülebilir dönüşümlerin entegre bir şekilde ele alınmasını ifade etmektedir. Bu yaklaşım, sürdürülebilirliğin üç ana boyutu olan ekonomik, çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik unsurlarının yerine getirilmesinde teknoloji, inovasyon, dijitalleşme, veri analitiği ve yapay zekanın önemine dikkat çekmektedir. Örneğin, dijital araçlar ve veri analitiği, enerji tüketiminin optimize edilmesi, atık yönetiminin iyileştirilmesi ve tedarik zincirlerinin daha görülebilir, izlenebilir ve sürdürülebilir hale getirilmesi için kullanılabilmektedir.

Bazı kurumlar, bu dönüşümü farklı şekilde ele alarak **"üçüz dönüşüm"** kavramını benimsemektedir. Üçüz dönüşüm, dijital dönüşüm, yeşil dönüşüm ve sosyal dönüşümü kapsamakta, dijital ve yeşil dönüşümlerin yanı sıra sosyal sorumluluk projeleri ve toplumsal fayda sağlayan girişimlere de odaklanmaktadır. Böylece, ekonomik sürdürülebilirliğin kendiliğinden gerçekleşeceği savunulmaktadır.

Sonuç olarak, ikiz dönüşüm kavramı, sürdürülebilirlik çalışmalarında dijital araçların ve teknolojinin önemini vurgularken, bu dönüşümlerin entegre bir şekilde ele alınmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Kurumlar, bu yeni trend benimsenerek hem **çevresel** hem de **sosyal sorumluluklarını** yerine getirebilmekte ve aynı zamanda ekonomik sürdürülebilirlik sağlanabilmektedir.



Yapay Zeka Mesleklerin Yerini Alacak Mı?



Son yılların en büyük teknolojik ilerlemesi olarak gösterilen yapay zeka (AI) ile ilgili popüler tartışmalardan birisi gelecekte insan hayatının neresinde yer alacağı ve meslekleri nasıl değiştireceğiyle ilgili oluyor. Neredeyse her gün ortaya farklı iddialar atılıyor ve ‘işte yapay zekayla birlikte yok olacak’ meslekler başlıklı yeni listeler yapılıyor. Peki durum gerçekten böyle mi? Yakında yapay zeka ve bunun çevresinde gerçekleşen teknolojiler insanları işlerinden edebilecek mi? Bu sorunun yanıtı şimdilik hem evet hem de hayır...

İstinye Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği **Dr. Öğr. Üyesi İlkay Yelmen**, “Yapay zeka, bazı işleri ortadan kaldırırsa da, beraberinde yeni iş alanları ve sektörler doğuruyor. Bu dönüşüm sürecinde asıl farkı yaratan, bireylerin değişime ne kadar hızlı ve etkili uyum sağladığı olacak. Özellikle rutin ve belirli kurallara dayalı işler büyük ölçüde yapay zekaya devredilecek. Ancak yaratıcılık, empati ve özgün düşünce gibi insana özgü beceriler, bu yeni çağda en değerli nitelikler arasında yer almaya devam edecek” dedi.

“Bugün yapay zeka; metin yazabiliyor, büyük veri setlerini saniyeler içinde analiz edebiliyor, hatta insan gibi sohbet etme yeteneği bile gösterebiliyor. Ancak hala eksik olduğu çok temel bir yön var bu da insan olmanın duygusal derinliği” ifadelerini kullanan Yelmen, sözlerini şu şekilde sürdürdü:

DUYGUSAL ZEKA FAKTÖRÜ

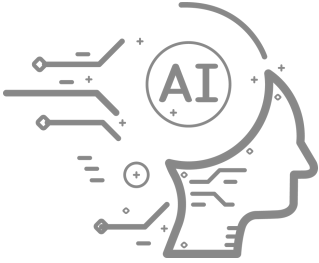
“Bir yapay zeka, bir öğrencinin kaygısını hissedemez, bir hastaya güven verecek göz temasını kuramaz ya da bir yaşlının yalnızlığını içtenlikle anlayamaz. Bu nedenle öğretmenlik, hemşirelik, psikolojik danışmanlık ve sosyal hizmet gibi insani temasın ve duygusal zekanın ön planda olduğu meslekler, yapay zeka ile birlikte dönüşse bile tamamen ortadan kalkmayacak. Aksine, bu mesleklerde yapay zeka destekleyici bir araç olarak kullanılacak; ancak yerlerini hiçbir zaman tamamen kaybetmeyecekler.”

Yapay Zeka Mesleklerin Yerini Alacak Mı?



**Doç. Dr. Emir
SEYYEDABBASI**

Bilgisayar Müh. Bölüm Başkanı



Yapay zekanın insanların yerini alıp alamayacağını farklı bakış açılarıyla ele almak gerektiğini belirten İstinye Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkanımız **Doç. Dr. Emir Seyyedabbasi** ise şu noktalara dikkat çekti:

Henüz yapay zeka insanların konuşmasından, yüz mimiklerinden ve duygu aktarımından bir anlam çıkartmada zorluk çekiyor. Dolayısıyla davranışsal düşündüğümüzde yapay zeka insanın tam anlamda yerini alamaz. Ama diyelim ki fiziksel işlerde örneğin fabrikalarda, otomasyonun olduğu işlerde bu durumlarda insanın yerini alabilir. Nasıl alabilir?

Örneğin; bir fabrika düşünün, herhangi bir üretimde insanlar belirli saat diliminde işleri yapıyorlar ve orada çok dikkat gerektirecek bir iş değil sadece rutin süreçleri devam ettiriyorlar. Dolayısıyla bu rutin olarak adlandıracağımız işlerde yapay zeka devreye girebilir.”

Davranışsal işlerde ise yapay zekanın insanın yerini alamaz. Bilinçli veya bilinçaltında gerekli işlemler ya da farkındalık gerektiren işlemlerde yapay zeka insanın yerini alamaz. Ayrıca ahlaki ve etik değerler gerektiren işlerde de aynı şekilde. Hukuksal konularda maddeler ve kurallar belli. Ama bazen hakim bu kararı değiştirebilir. Farklı bir bakış açısı sunabilir. Vicdani boyut gerektiren işlerde yapay zeka insanın yerini alamaz. Duygusal zeka gerektiren işlerde, empati gerektiren mesleklerde yapay zeka insanın yerini alamaz.”

“Günümüz teknolojisi muhasebecilik gibi alanlarda yapay zeka ile mesleklere farklı dokunuşlar yapacaktır ama bir alanda sadece yapay zeka ile iş yapılır demek açıkçası hala zor. Ama hali hazırda yapay zeka ile ilgili birçok yeni meslekte oluşmaya başladı. Kişilerin ayrıca meslekleri ile ilgili yapay zekaya adapte etmesi gerekecek. Yeni meslekler icat oluyor. Son zamanlarda meslek yüksekokullarında ‘yapay zeka operatörlüğü’ gibi bölümler açılmaya başladı. Yapay zekayı nasıl kullanılacak bunu öğretecek. Muhasebe, sigorta, finans, bankacılık gibi mesleklerde yapay zeka entegrasyonu nasıl olacak bunu göreceğiz.” ifadelerini kullandı.

Öğrencilerimiz Başarılı Projelerini Sundu

Bilgisayar Mühendisliği Gömülü Sistemler dersi kapsamında öğrencilerimiz dönem boyunca üzerinde çalıştıkları donanım projelerini başarıyla sundular. Her öğrenci grubu, teknik becerilerini ve yaratıcılıklarını sergileyerek projelerini uygulamalı olarak tanıttı.

Projeler arasında:

🌱 Otomatik Bitki Sulama Sistemleri

🚗 Otonom Araç Prototipleri

🔗 Bluetooth Kontrollü Araçlar

🐱 Otomatik Kedi Mama Dağıtım Sistemleri

👤 Plaka ve Yüz Tanıma Sistemleri

Bu projeler, öğrencilerin gömülü sistemler konusundaki bilgi birikimlerini ve donanım-yazılım entegrasyonundaki yetkinliklerini açıkça ortaya koydu. Etkinlik, hem teknik bir sergi hem de öğrencilerin dönem boyunca kaydettikleri ilerlemelerin kutlandığı bir gün oldu.

Tüm öğrencilerimizi emekleri ve yenilikçi katkıları için tebrik ederiz.



21. Yüzyılda İpek Yolu: Modern Ulaşım ve Lojistik Teknolojileri



Doç. Dr. Erfan Babae

TIRKOLAE

Endüstri Müh. Öğr. Üyesi

The screenshot shows a presentation slide with the title "Traveling salesman problem with drone and bicycle: Multimodal last mile e-mobility". The slide is part of a video conference, with participants' names visible at the top: Saliha Karadayi Usta, ERFAN, Fuad Daşdemir, Qasim Manafov, Qasim, and Seda's iPhone. The slide content includes the journal name "INTERNATIONAL TRANSACTIONS IN OPERATIONAL RESEARCH", the article title "Traveling salesman problem with drone and bicycle: multimodal last-mile e-mobility", and the authors "Erfan Babae Tirkolae, Emre Cakmak, Saliha Karadayi-Usta". A diagram on the right illustrates a route starting from a depot, passing through various nodes (1-7) and using different modes of transport: Type 1 (Truck & Bicycle), Type 2 (Drone), Type 3 (Truck & Drone & Bicycle), and Type 4 (Bicycle). The diagram shows a complex path connecting these nodes in a sequence that represents the traveling salesman problem.

17 Haziran 2025'te İstanbul Teknik Üniversitesi, Azerbaycan Teknik Üniversitesi ve Taşkent Devlet Ulaştırma Üniversitesi iş birliğinde gerçekleştirilen "21. Yüzyılda İpek Yolu: Modern Ulaşım ve Lojistik Teknolojileri" başlıklı online çalıştaya İstinye Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümümüzü temsilen Doç. Dr. Erfan Babae Tirkolae yer aldı. Tirkolae "**Dron ve Bisikletle Seyahat Eden Satıcı Problemi: Multimodal Son km e-Mobilite**" sunumu ile katıldı. Sektörün önde gelen uzmanları ve akademisyenleri, enerji ve çevre sorunlarından yeni ulaşım ağlarına, en son teknolojilerden inovasyona kadar geniş bir yelpazede bilgilerini paylaştı.

Türkiye, Azerbaycan ve Özbekistan'dan uzmanların sunumlarıyla sektörün sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda karşılaştığı enerji verimliliği ve çevresel etki zorlukları ele alındı ve farklı perspektiflerden sunumlar yapıldı.

Yeni İpek Yolu'nun demiryolu, karayolu ve deniz yolu güzergahının güncel ulaşım ağları üzerindeki etkileri ve geliştirilme potansiyeli tartışıldı, bölgesel ve küresel bağlantıların geleceği tartışıldı. İpek Yolu'nun geleceğinde yeni teknolojiler ve inovasyon konularında otomasyon, yapay zeka ve veri analizi gibi konuların İpek Yolu üzerindeki etkisi incelendi, yenilikçi çözümler ve gelecek eğilimler hakkında bilgiler verildi.

ISU XR LAB



İstinye Üniversitesi Makine Mühendisliği bünyesinde faaliyet gösteren ISU XR Lab AR-GE ekibi İstinye Dental Hospital Başhekimi Prof. Dr. Tuğba Toz Akalın, Prostodontist Paniz Hobbi, Doç. Dr. Pınar Çakır Hatır ve Dr. Öğr. Üyesi M. Mustafa Çetin'i ağırladı.

Zurich Üniversitesi Diş Hekimliği Merkezi Direktörü Prof. Mutlu Özcan'ın İstinye Üniversitesi ziyaretiyle yapılan fikir fırtınasında "Biyouyumlu Dolgu ve Protez Malzemeleri, İleri 3B Yazdırma İş Akışları, Nanokompozit ve Biyopolimer formülasyonlar ile yapay zekâ destekli dijital tasarım üzerinde derinlemesine çalışıldı.

Projeyi yönlendiren ekipte Mutlu Özcan, Aytaç Durmaz, Şükrü Ayyıldız, Şenol Pişkin, Ayşe Topçu, Ömer Faruk Şahin, İrem Yılmaz ve Beyza Yazıcı yer alıyor.

İstinye Dental Hospital, İstinye Üniversitesi ve Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi iş birliğiyle dijital diş hekimliğinin geleceğini birlikte inşa ediyoruz!

Elektrik Elektronik Bölümü Öğrencilerimizin Proje Başarısı

Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) İstanbul Şubesi 27 Haziran 2025 tarihinde düzenlediği, Bitirme Projeleri Sergisi BPS - 2025 etkinliğine Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölüm Başkanımız Prof. Dr. Indrit Myderrizi'nin danışmanlığı ile gerçekleştirilen Intelligent Fire Control System (Akıllı Atış Kontrol Sistemi) bitirme projesiyle son sınıf öğrencilerimiz Kadir Yücel ve Gökberk Ata Mert katılım sağladı. Proje, sergideki endüstri katılımcıları ve genç araştırmacılar tarafından beğenildi. Projeye katılan son sınıf öğrencilerine sembolik maddi ödüller ve ücretsiz EMO üyeliği verildi."

Fakültemize dair tüm içerikler için:

BİZİ TAKİP ETMEYİ UNUTMAYIN!

linkedin



Instagram



İSÜ | İSTİNYE
ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL

MÜHENDİSLİK VE DOĞA
BİLİMLERİ FAKÜLTESİ