

İYTE

BÜLTEN

İYTE
WAS
HERE!

#bizeheryeryte

İYTE'lieler dünyanın dört bir yanında buluştu

Fotoğraf
İYTE Makine Mühendisliği Bölümü
Doktora Öğrencisi Hasan Çelik / Roma



İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ

Sayı 19 / Temmuz - Ağustos - Eylül 2014
Basın ve Halka İlişkiler Birimi yayınıdır.

İYTE BÜLTEN

İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ BÜLTENİ

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü adına

Derginin Sahibi

Prof.Dr. Mustafa Güden
Rektör

Editör

Genel Yayın Yönetmeni

Prof.Dr. Sedat Akkurt
Rektör Yardımcısı

Yayın Kurulu

Prof.Dr. Sedat Akkurt
Gülşay Güden
Özge Öztürk Topal
Özgür Şener
Yasemin Aksoy
Elçil Karakölehan Poyraz
Alper Çavuş



Yayın İdare Merkezi

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Rektörlüğü
Basın ve Halkla İlişkiler Birimi
Gülbağçe 35430 Urla - İZMİR
Tel: 0.232 750 6023 / 6024 / 6025
Faks : 0.232 750 6022
halklailiskiler@iyte.edu.tr
http://basinvehalklailiskiler.edu.tr



Grafik Tasarım



www.endulusajans.com

Basım Yeri

Basım Tarihi

KASIM 2014

"Bu dergi, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Basın ve Halkla İlişkiler Birimi tarafından 3 ayda bir, hiçbir kâr amacı güdülmeyen çıkarılmaktadır. İYTE BÜLTEN'de yer alan yazılar, fotoğraflar kaynak belirtmeden alıntılanamaz."

İçindekiler

05 Editörden

05 Rektör Yardımcısı Prof.Dr. Sedat Akkurt

06 Topluluk Faaliyetleri

06 İYTE Halk Dansları Topluluğu Gaziantep'te

08 Halkla İlişkiler ve Tanıtım

08 İYTE 17. Dönem Mezuniyet Töreni Coşkuyla Kutlandı

10 İYTE Tanıtım Günleri Düzenlendi

12 İYTE'de Kayıtlar Tamamlandı

13 Almanya Vatandaşı Öğrenciler İYTE'yi Ziyaret Etti

14 Bize Her Yer İYTE - İYTE Mezunları Buluşuyor

16 Akademik Yıl Başladı

18 Arkasspor - Seramiksan Özel Bir Maç İçin İYTE'deydi

19 BHİB Fuarda

20 İYTE - Homecoming Run Yarışı

21 İzmir Milletvekili Prof. Dr. Mehmet Tekelioğlu'ndan ziyaret

22 Neden İYTE ? (Anket Sonuçları)

23 İçimizden Biri - Yrd. Doç. Dr. Ferhat Bingöl

28 Akademik

28 ICTP -ECAR Yaz Okulu'nun İkincisi İlgi Gördü

29 III. Moleküler Biyoloji Kongresi Düzenlendi

30 Tek Kullanımlık Nefes Analiz Sensörü Projesi

33 8. Avrupa - Asya Metal Arcılı Verimli Organik Sempozyumu

34 12. Ne Üretelim Yarışması Yapıldı

36 SATF 2014 Kongresi Yapıldı

38 Domateste Özlenen Lezzeti Yakalamak Mümkün

40 Kuantum Noktaları Üretimi Projesi - Prof. Dr. Serdar Özçelik

41 Doç. Dr. Mustafa Emrullahoğlu ödül aldı

42 Microsoft Genel Müdürü'nden Ziyaret

43 İYTE'SEM'den Haberler

43 Haberler

44 Bilimsel Projeler

44 Proje Yürütücüsü Doç. Dr. Jens Allmer

46 Proje Yürütücüsü Yrd. Doç. Dr. Yalın Baştanlar

48 YDYO Etkinlikleri

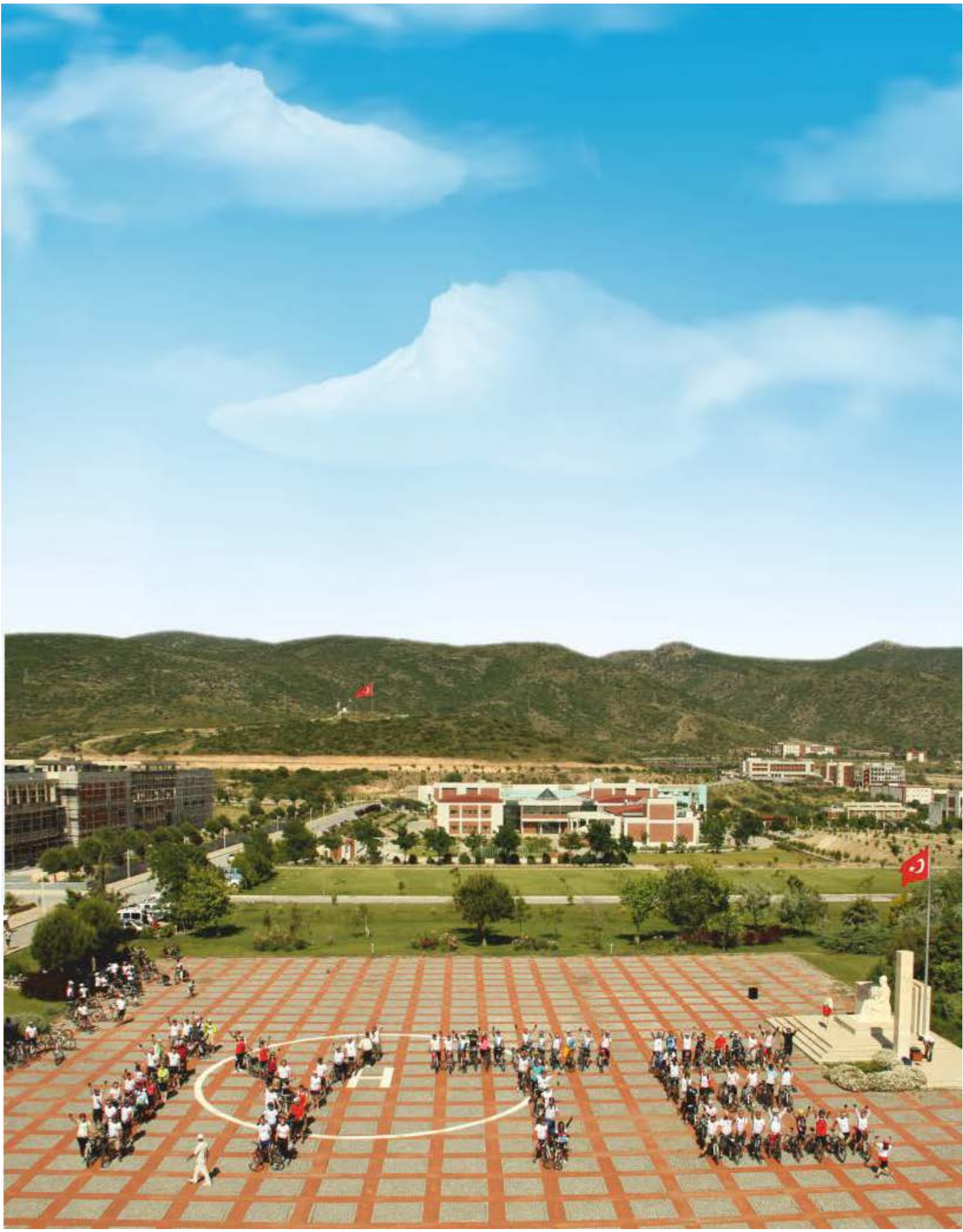
48 Hazırlık Sınıfı Oryantasyon Programı

50 Rektör Ofisi

50 Haberler

52 Bilgimiz Olsun

52 Yalnızlık





Editörden

Prof. Dr. Sedat Akkurt
Rektör Yardımcısı

Merhaba,
İYTE Bülten'in Temmuz-Ağustos-Eylül sayısı ile yeniden karşınızdayız. Bu sayımızda da yine Enstitü içinde ve yurt çapında İYTE'nin imzasını attığı etkinlikler, projeler ve başarıları sizlerle paylaşacağız.
İYTE Bülten'in kapağını bu kez mezunlarımıza ayırdık. Çünkü son yıllarda-özellikle sosyal medyanın kullanım alanının da gelişmesine paralel olarak- İYTE mezunlarının, dünyanın dört bir tarafından birbirleriyle iletişime geçerek, hem sanal ortamlarda hem de bir araya gelip bir "İYTE'lilik kimliği" oluşturmakta olmaları bizleri mutlu ediyor. Mezunlar Derneğimizin aktif çalışmalarının da etkilerini gördüğümüz bu oluşumda mezunlarımız "Bize her yer İYTE" sloganıyla buldukları çeşitli coğrafyalarda fotoğraflar çektiler ve paylaşımlarda bulunuyor. Bunun dışında çeşitli kentlerde birbirlerini buluşmaları organize ediyorlar. Mezunlarımızın, iş ve sosyal yaşamda dayanışmalarının ömür boyu sürmesi, İYTE adına bizleri de gururlandırıyor.
Temmuz ayında 2013-2014 Akademik Yılı'nda diploma almaya hak kazanan öğrencilerimizi yeni bir hayata uğurladığımız, coşkulu bir mezuniyet töreni gerçekleştirdik. 283 lisans, 17 doktora ve 63 yüksek lisans programından mezun olan toplam 363 öğrencimize bundan sonraki yaşamlarında başarılar diliyoruz.

Bir yandan mezun olan öğrencilerimizle vedalaşırken, diğer yandan Enstitümüzü tercih etmeyi düşünen aday öğrencilere yönelik bu yıl ilk kez "İYTE Tanıtım Günleri" etkinliği düzenledik. İzmir ve yurdun pek çok farklı ilinden gelen üniversite aday öğrencilerin büyük ilgi gösterdiği etkinliğimizde, Enstitümüzü her yönüyle tanıtmaya yönelik stantlarda öğretim görevlileri ve hocalarımız etkin rol aldı. Tercih döneminin ardında ise İYTE'yi kazanan 600 öğrencimize, üç gün süren kayıt işlemleriyle hoş geldin dedik. Yoğun bir ders programıyla geçecek yeni eğitim-öğretim dönemi başlamadan, yine İYTE'de bir ilk olan "Homecoming Days 2014" adı altında bir etkinlik düzenledik. Yeni öğrencilerimizin "Başlarken ne, nerede, nasıl?" sorularına yanıt bulacakları kapsamlı bir oryantasyon programı, Arkasspor ve Seramiksın İkinci Lig bayan voleybol takımlarının özel karşılaşması ve Milli atletlerimizin de katıldığı "Homecoming Run" koşu yarışının da kapsamında yer aldığı "Homecoming Days 2014" etkinliklerinin konserler ayağı ise hava muhalefeti nedeniyle ne yazık ki gerçekleştirilemedi.
Halk Oyunları Topluluğu gibi Enstitümüzü yurt çapında başarıyla temsil eden öğrenci kulüplerimizin yanı sıra iddialı projeleriyle bizleri gururlandıran hocalarımıza dair haberlerimizi ilerleyen sayfalarda okuyabilirsiniz. Fakat özellikle Prof. Dr. Serdar Özçelik'in "Kuantum noktalar ile kanserin erken teşhisi" ve Yrd. Doç. Dr. Hakan Yıldız'ın "Nefes Analizörü" çalışmaları, ulusal medyada yer alarak kamuoyunun büyük ilgisini çekti. Başarılarından dolayı iki hocamızı ve değişik konularda uluslararası kongreler düzenleyen Prof. Dr. Ahmet Koç, Prof. Dr. Lütfü Özyüzer ve Prof. Dr. Levent Artok'u da ayrı ayrı kutluyoruz. Artık bir İYTE klasiği olan "Ne Üretelim" yarışmasının 12.si Türkiye'nin her yanından projesi olan gençleri Enstitümüzde buluşturdu. Birbirinden iddialı projelerin yarıştığı yarışma, her yıl olduğu gibi bu yıl da İYTE'nin gururu oldu.
Bir sonraki sayımızda buluşmak ümidiyle sizleri, geçtiğimiz üç aylık periyotta gerçekleştirilen kongreler, yarışmalar, etkinlikler ve projelerle dolu İYTE Bülten sayfalarıyla başa bırakıyoruz.

Sevgi ve saygılarımla



► Gaziantep
Büyükşehir
Belediye Başkanı
Fatma Şahin
İYTE Halk Dansları
Topluluğunu
özel olarak tebrik etti.

İYTE Halk Dansları Topluluğu Gaziantep'te Alkış Aldı



İYTE Halk Dansları Topluluğu
Gaziantep Belediyesi'nin daveti üzerine
Uluslararası Kültür Sanat ve
Fıstık Festivaline katıldı.

Her yıl geleneksel olarak düzenlenen festival bu sene 18-21 Eylül 2014 tarihleri arasında yapıldı. Erzurum, Giresun, İstanbul, Ankara, Kütahya, Konya gibi yurt içinden pek çok dans topluluklarının yanı sıra Sibiryaya, Endonezya, Kuzey Kıbrıs gibi yurt dışından da birçok dans topluluğu festivale katıldı.

Festivalin açılış gösterisini yapan İYTE Halk Dansları Topluluğu Üsküp ve Kafkas Danslarını sergiledi. İzleyicilerden büyük beğeni toplayan İYTE Halk Dansları Topluluğu gösterisinin ardından Emel Sayın Konseriyle festival coşkusu devam etti.



İYTE'de 17. Dönem Mezuniyet Coşkusu



► Törene aileleriyle katılan mezunlar, geri sayımla birlikte kep attı.



İYTE, düzenlediği törenle 17. Dönem mezunlarını verdi.

2013-2014 Akademik Yılı'nda 283 lisans, 17 doktora ve 63 yüksek lisans programından mezun olan toplam 363 öğrenci diplomalarını aldı.

11 Temmuz 2014 tarihinde Açık Hava Amfisi'nde yapılan törende konuşan İYTE Rektörü Prof. Dr. Mustafa Güden, "Mezunlarımız, Türkiye çapında en üst

seviyede bilgilerle donatılmış arkadaşlarımızdır” dedi. İYTE'nin kuruluşundan bugüne geçen 22 yıl içinde toplam 3949 mezun verdiğini hatırlatan Rektör Güden, yurt içinde yapılan endekslerde her zaman ilk 5 içinde yer alan İYTE'nin, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığınca her yıl yapılan Girişimcilik Endeksi'nde 3 yıl üst üste devlet üniversiteleri arasında 4. sırada yer aldığını kaydetti.

Lisans eğitiminin temel amacının mesleki eğitim için gereken bilgilerin tamamını öğrenciye vermek olmadığını; bilgiyi üretme, kullanma metodolojisini bilme yetisini kazandırmak



► İYTE'nin yabancı uyruklu öğrencileri mezun olmanın mutluluğunu hatıra fotoğraflarıyla ölümsüzleştirdi.

olduğunu dile getiren Güden, mezun olan öğrencilere meslek hayatları için tavsiyelerde bulundu. “Lisans eğitimi boyunca edindiğiniz bilgiler sayesinde, mesleki hayatınızda bazı şeyleri bilinçaltında otomatikman yaptığınızı göreceksiniz. İşte o zaman lisans eğitiminin ne kadar önemli olduğunu anlayacaksınız.” diyen Rektör Güden, lisansta alınan eğitimin meslek hayatı boyunca da devam edeceğini söyledi.

Törende, 2013-2014 Akademik Yılı'nı hem Fizik Bölümü hem Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü hem de Enstitü birincisi olarak tamamlayan Ayhan Tırnova, Yüksek Lisans mezunları adına İmran Özer, Öğrenci Konseyi Başkanı Oğuz Çomakoğlu ve Mezunlar Derneği Başkanı Aykut Hocaoğlu da birer konuşma yaptı.

Öğrenci ailelerinin de amfiyi doldurduğu törende konuşmalar ve diploma töreninin ardından tüm mezunlar geri sayımla birlikte kep attı.



Üniversite Adaylarından İYTE'ye Büyük İlgisi

İYTE Tanıtım Günleri, üniversite adayları tarafından büyük ilgi gördü.

İki gün süren etkinlikte adaylar, Enstitü ve bölümler hakkında merak ettikleri tüm sorulara yanıt aldı.

İYTE, bu yıl ilk kez düzenlediği tanıtım günleriyle İzmir'in yanı sıra Türkiye'nin pek çok kentinden gelen üniversite adayları ve ailelerini ağırladı. Kütüphane Gösteri Merkezi'nde, lisans eğitimi verilen bölümlerden öğretim görevlilerinin adaylara detaylı bilgi verdiği stantlarda ayrıca bilgilendirici broşür ve görseller de yer aldı. Adaylar ve aileleri, Kütüphane Gösteri Merkezi Salonu'nda İYTE Tanıtım Filmini de izledi.



2-3 Temmuz 2014 tarihlerinde, iki gün boyunca süren Tanıtım Günleri kapsamında lisans programı olan bölümlerin yanı sıra Basın ve Halkla İlişkiler Birimi, Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı, Barınma Ofisi, Yabancı Diller Yüksek Okulu, Uluslararası İlişkiler Ofisi, İYTE Yaşam Merkezi ve Mezunlar Derneği de adayların sorularını yanıtladı.

Tanıtım Günleri'ne katılamayan aday öğrenciler için 17 Temmuz 2014 tarihine kadar İYTE Kampüsüne gelerek Basın ve Halkla İlişkiler Birimi görevlilerinden bilgi alma imkânı devam etti.



► Tanıtım günlerinde aileler ve öğrenciler İYTE hakkında detaylı bilgi edindi.





İYTE’de Kayıtlar Tamamlandı

En Yenilikçi ve Girişimci Üniversiteler Endeks Sıralamasında devlet üniversiteleri arasında dördüncü olan İYTE’de 2014-2015 Akademik Yılı için kayıtlar tamamlandı.



Üç gün süren kayıt işlemlerinde toplam 600 öğrenci kayıt yaptırdı.

Üniversiteli olmak için büyük emek veren öğrenciler, eğitim görecekları okulda kayıt yaptırmak için ilk günden İYTE Kampüsüne geldi. Aileleriyle birlikte gelen öğrenciler İYTE Merkezi Kafeteryasında kayıtlar için özel olarak hazırlanan salonda hazır bulundu. 2-4 Eylül 2014 tarihleri arasında yapılan kayıtlar üç gün sürdü.

Üniversite yönetimi tarafından kayıtların sorunsuz ilerlemesi için oluşturulan kayıt masalarında gerekli işlemleri yürüten öğrencilerin son derece heyecanlı olduğu gözlemlendi. Kayıt işlemleri tamamlanan öğrenciler, üniversiteyi ve Kampüsü tanıtmak için kurulan stantlardan İYTE hakkında bilgi aldılar. Rektör Prof. Dr. Mustafa Güden ve Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Sedat Akkurt İYTE’ye yeni gelen öğrencileri tebrik ederek bir süre onlarla sohbet etti. İYTE’nin başarılı ve girişimci bilim insanları yetiştirdiğini belirten Prof. Dr. Güden “İYTE her geçen gün misyonuna uygun olarak



başarılarını arttırmak için çalışmaktadır.” dedi. Bölge için İYTE'nin önemine değinen Prof. Dr. Güden “Gıda Mühendisliği lisansüstü eğitiminin yanı sıra bu sene ilk defa lisans programına da öğrenci kabul etti. Bu gelişmeler ülkemizin bilimsel gelişimi açısından değerlendirildiğinde önem arz eden gelişmelerdir.” diye konuştu. Rektör Güden ayrıca öğrencilerin ve ailelerinin kendisine yönelttiği soruları cevapladı.

Üç gün süren kayıt döneminde İYTE'yi kazanan 600 öğrenci, 2014-2015 Akademik Yılında İYTE'de eğitim almak için kayıt yaptırdı.



Almanya'dan Gelen Akademisyen ve Öğrenciler İYTE Kampüsünde

Almanya'da yaşayan Türk kökenli öğrenciler ve akademisyenler İYTE'yi ziyaret etti.



Almanya Köln Merkezli Türk-Alman Akademisyen ve Öğrenciler Platformu Derneği (TD-Platform) tarafından organize edilen Berlin, Brüksel ve İzmir eksenli kültür gezisinin son ayağı 11 Eylül 2014 tarihinde İYTE Kampüsünde yapıldı.

TD-Platform Üyelerinin İzmir'deki özellikle iktisadi ve akademik imkânları daha yakından tanımaları amacıyla düzenlenen gezide, İYTE'ye gelen konukları Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Sedat Akkurt ve beraberindeki heyet karşıladı. Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Sedat Akkurt'un İYTE'nin ülke için önemini, misyonunu ve çalışmalarını anlattığı kısa sunumdan sonra ziyaretçiler İYTE tanıtım filmi izledi. Film gösteriminin ardından kampüsü gezen konuklar, araştırma merkezleri, bölümler ve Teknopark'ta yürütülen çalışmalar hakkında bilgi edindi.

TD-Platform, üyelerinin ekonomik ve sosyal çevrelerden uluslararası tanınmış kişi ve kurumlar ile bir araya getirerek kariyer gelişimlerine katkıda bulunmak amacıyla her yıl farklı ülkelere gezi düzenliyor. 2006 yılında kurulan derneğin düzenlediği eğitim gezisiyle gelen otuza yakın akademisyen ve öğrencilerden oluşan topluluk, İYTE'nin yanı sıra İzmir'de ki Yaşar Üniversitesi ve Ege Üniversitesini ziyaret etti.

Dernek sözcüsünün günün anısına Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Sedat Akkurt'a plaket takdiminden sonra ziyaret sona erdi.



▲ İstanbul, Ankara ve İzmir'de eş zamanlı düzenlenen kahvaltılara mezunlar ilgi gösterdi.

#bizeheryeriyte

İYTE Mezunlar Derneği, aylık buluşmalar konseptindeki etkinliklerini İzmir dışında yaşayan İYTE'lilerden gelen yoğun talep üzerine İstanbul ve Ankara'da da düzenlemeye başladı.

“Bize Her Yer İYTE” düşüncesiyle yaşadıkları şehirlerde bir araya gelip “Büyük İYTE MEZUNLARI Buluşması'na” adını verdikleri, İzmir-İstanbul-Ankara'da eş zamanlı kahvaltı etkinliği 14 Eylül 2014 tarihinde organize edildi.

Ankara ve İstanbul'da ilk defa yapılmasına rağmen beklenin üzerinde bir katılım ile yaklaşık 150 İYTE'li aynı anda kahvaltı yaptı. Kahvaltı boyunca farklı dönem ve bölümlerden İYTE'lilerin anılarını paylaşmalarıyla keyifli bir pazar buluşması gerçekleştirildi.

Bu buluşmadan haberdar olup katılamayan farklı



▲ İYTE Makine Mühendisliği Bölümü öğrencilerinden Atasay Tuna Tekin ve Metin Mustafa Karasazoğlu etkinliğe New York'tan katıldı.



► Mezunlarımızdan
Tuğçe Köksal (AR'14)
Gülşah Beyazıt (AR'14)
Amsterdam'da buluştu.

şehirlerdeki İYTE'liler de aynı gün buldukları şehirlerde biraya gelip Büyük İYTE MEZUNLARI Buluşması'na ayrı bir anlam kattılar.

Twitter'da #bizeheryeryite hashtag'i ile bu etkinlik hakkındaki düşüncelerini paylaşan İYTE'lilerin farklı ülkelerden gönderdiği fotoğraflar ilgi gördü.



► İYTE Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğrencisi Kübra Altınel İsveç'ten katıldı.

Etkinlik sonunda Mart ayından bu yana gerçekleştirdikleri projeler hakkında bilgiler veren İYTEMED Yönetim Kurulu Üyeleri, şu an da yürüttükleri en büyük ve önemli projeleri olarak adlandırdıkları İYTEMED Burs Fonu Projesi'ne de destek istedi.



► Mezunlarımızdan Özgür Taban (CENG'09) ve Emre Can Geçer (CENG'11) Gaziantep'te buluştu.



İYTE’de Akademik Yıl Başladı

İYTE, 2014-2015 akademik yıla oryantasyon eğitimiyle başladı. İYTE'ye yeni kayıt yaptıran lisans öğrencilerinin üniversitenin yapısını tanımlarına yardımcı olmak amacıyla oryantasyon programı düzenlendi.



“HomecomingDays 2014” etkinlikleri kapsamında 22 Eylül 2014 tarihinde yeni kayıt yaptıran öğrencilere yönelik üniversite tarafından bir program hazırlandı. Prof. Dr. Erdal Saygın Amfisi’nde düzenlenen oryantasyon eğitimine; Rektör Prof. Dr. Mustafa Güden, Mühendislik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Funda Tihminlioğlu, Mimarlık Fakültesi Dekan Yardımcısı Yrd. Doç. Dr. Hasan Engin Duran ve Fen Fakültesi Dekan Vekili Prof. Dr. Mehtap Eanes katıldı.

Oryantasyon programı için özel olarak hazırlanan İYTE tanıtım filmi gösteriminin ardından kürsüye çıkan Rektör Prof. Dr.

Mustafa Güden, öğrencilere tavsiyelerde bulundu. İYTE'nin yükselen bir değer olduğuna vurgu yapan Rektör Güden “üniversite yıllarınızı çok iyi değerlendirin derslerinizi aksatmadan entelektüel sermaye birikiminizi arttırın” diye konuştu. Konuşmasının ardından üniversite dekanlarına sözü bırakan Rektör Güden, öğrenciler tarafından yöneltilen soruları cevapladı.

Öğrenci Konsey Başkanı Oğuz Çomakoğlu'nun konsey hakkında bilgi verdiği konuşmasından sonra, öğrenciler oryantasyon liderleri eşliğinde kampüs turuna çıktı. Kütüphane, Mediko, Spor Salonu, Kafeteryada yapılan tanıtım turundan sonra bölümlerine geçen öğrenciler, bölüm hocalarından eğitim alacakları lisans programları hakkında detaylı bilgi edindi.



Bir haftaya yayılan “HomecomingDays 2014” programının ilk ayağında; öğrenciler, yeni arkadaşlarla birlikte olmanın yanı sıra üniversiteyi ve hocalarını tanıma fırsatı yakaladı. Öğrenci kulüpleri ve kazanmış oldukları bölümler hakkında ayrıntılı bilgilere erişen öğrenciler, kampüs hayatının provasını yaptı.

Tur sonunda aynı bölümün öğrencileri toplu fotoğraf çekimi için poz verdi.





Arkasspor ve Seramiksan İYTE'de özel maç yaptı

Türkiye Voleybol Bayanlar 2. Lig ekiplerinden Arkasspor ve Seramiksan özel bir maç için İYTE Spor Salonunda karşılaştı.

Hazırlık maçları yaparak lige hazırlanan takımlar, bu kez 23 Eylül 2014 tarihinde İYTE Spor Salonunda karşı karşıya geldiler. İkinci ligin iddialı takımlarından Arkasspor ve Seramiksan maçı oldukça çekişmeli geçti.

İYTE Spor Salonu'nda oynanan maçta ilk seti geriden gelerek baskı kuran Seramiksan aldı. İkinci sette 24-21 Seramiksan öne geçmesine rağmen Arkasspor, 24-24 gibi bir skorla seti eşitliğe getirdi. Uzamaya giden seti ise 27-25 skorla Seramiksan aldı. Üçüncü sette ise kazanan taraf 25-18 ile Arkasspor oldu.

Son seti 25-15 alan Seramiksan maçtan 3-1 galip ayrıldı.

İYTE'lilerin yanı sıra Urla ve Gülbahçe sakinleri maça ilgi gösterdi. Avni Kaya Kokucu İlköğretim Okulu öğrencileri maçta top toplama görevine talip oldu. Maçın ardından açıklama yapan İYTE Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Sedat Akkurt "İYTE olarak gençlerimize iyi eğitim vermenin yanı sıra sportif faaliyetler ve kültürel etkinlikler düzenleyerek, öğrencilerimizin ve bölgemizin her alanda gelişmesini istiyoruz" diye konuştu.



Salon : İYTE Spor

Hakemler

Baş hakem : Cihat Küçükboyacı
Yardımcı Hakem : Samim İkbâl
Yazı Hakemi : Esra Koparan
Skor Hakemi : Özgür Arıkan
Çizgi Hakemi : Serdar S. Yetkin
Çizgi hakemi : Ömer Erbuldan

Arkasspor:

Gülsüm Seyda Alp, Özge Pekin, Melisa Kerman, Gizem Ocal, İlayda Alkan, Gizem Karabacak, Gülce Erdemir, Cansu Güngör, Pelin Kırtaş, Dilara Kocakaya, Pınar Kırtaş, Ezgi Yeşiloğlu, Hande Sahbaz, Gizem Tulunay,

Seramiksın:

Müge Örencik, Sabriye Gönülkırılmaz, Pınar Motur, Çağla Cinan, Büşra Mutlu, Pınar Yalın, Mırıana, Pınar Eren, Duygu Ertaş, Gülcan Tokmak, Yesim Astarlar, Melis Ece Yurtseven, Tulay Öner,

Setler: 25-23, 27-25, 25-18, 25-15

Süre: 150 dakika (37, 32, 27, 25)

Basın ve Halkla İlişkiler Birimi Amerikan Koleji'nde



Çeşitli illerdeki üniversite tanıtım fuarlarında İYTE'yi temsil eden Basın ve Halkla İlişkiler Birimi (BHİB), yüz yüze anlatımların yanı sıra çok sayıda tanıtıcı materyal dağıttı.

Amerikan Kolejinde, 29 Eylül 2014 tarihinde Kolej tarafından düzenlenen üniversite tanıtım fuarında yer alan BHİB, İYTE hakkında bilgi edinmek isteyen ziyaretçilerin sorularını yanıtladı.

Katalog, CD, broşür ve diğer tanıtım materyalleriyle desteklenen tanıtım faaliyetlerinde, İYTE'nin sahip olduğu tüm olanaklar, mezunlarına sunduğu kariyer imkânları gibi, üniversite sınavına girecek öğrencilerin tercih süreçlerinde etkili olabilecek bilgiler aktarıldı.



HOMECOMING RUN İYTE

İYTE'liler, "Homecoming 2014" etkinlikleri kapsamında milli atletlerle birlikte koşu yarışına katıldı.

25 Eylül 2014 tarihinde yapılan koşuya Dokuz Eylül Üniversitesi Spor Akademisi öğrencileri ilgi gösterdi. İYTE Kampüsündeki Golf Sahasında başlayan koşu yarışı, şenlik alanında sona erdi. Milli atletler erkek - kadın, İYTE'liler kadın-erkek olmak üzere dört kategoride yapılan yarışa katılan öğrenciler, böyle bir organizasyonda yer almaktan duydukları memnuniyeti dile getirdiler. İYTE Kampüsünün spor yapmak için son derece uygun bir ortam olduğuna değinen Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Sedat Akkurt bizzat katıldığı yarıştan sonra yaptığı açıklamada, etkinliğe destek veren atletlere, Dokuz Eylül Üniversitesi Spor Akademisine ve katılan İYTE'lilere teşekkür etti. Yarış sonunda düzenlenen ödül seremonisinde dereceye giren koşuculara Prof. Dr. Sedat Akkurt tarafından madalya takdim edildi.



Yarışmada dereceye giren isimler ve kategoriler şu şekilde:

Elitler Erkek

1. Orkun Zeki Aslan
Dokuz Eylül Üniversitesi Spor Akademisi
Beden Eğitimi Bölümü Öğrencisi
2. Osman Demir
Dokuz Eylül Üniversitesi Spor Akademisi
Beden Eğitimi Bölümü Öğrencisi
3. Ragıp Evşen
Dokuz Eylül Üniversitesi Spor Akademisi
Beden Eğitimi Bölümü Öğrencisi

Elitler Kadın

1. Simge Olçun
Dokuz Eylül Üniversitesi Spor Akademisi
Beden Eğitimi Bölümü Öğrencisi
2. Büşra Muslu
Dokuz Eylül Üniversitesi Spor Akademisi
Beden Eğitimi Bölümü Öğrencisi
3. Esra Gökçek
Dokuz Eylül Üniversitesi Spor Akademisi
Beden Eğitimi Bölümü Öğrencisi



İYTE'liler Erkek

1. Başar Bilir
İYTE Mühendislik Fakültesi
Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü Öğrencisi
2. Osman Çetintaş
İYTE Fen Fakültesi
Matematik Bölümü Öğrencisi
3. Umut Pekdüz
İYTE Mühendislik Fakültesi
Makine Mühendisliği Bölümü Öğrencisi

İYTE'liler Kadın

1. Beril Deveci
İYTE Hazırlık Sınıf Öğrencisi
2. Saliha Atalay
İYTE Mimarlık Fakültesi
Mimarlık Bölümü Öğrencisi
3. Yasemin Keskin
İYTE Malzeme Bölümü Yüksek lisans Öğrencisi

İzmir Milletvekili Prof. Dr. Mehmet Tekelioğlu Kampüse Geldi

Prof. Dr. Mehmet Tekelioğlu İYTE'de yapılan araştırmalar hakkında bilgi aldı.



Rektör Prof. Dr. Mustafa Güden, İzmir Milletvekili Mehmet Tekelioğlu'nu 25 Eylül 2014 tarihinde ofisinde ağırladı. Rektör Güden ve Vekil Tekelioğlu, Genel Sekreter Bahadır Yıldız'ın da katıldığı bir toplantı yaptı. Toplantıda, İYTE'nin hedefleri, stratejisi ve projeleri hakkında bilgi verildi. Toplantı sonrasında Enstitüdeki gelişmelerin aktarıldığı bir kampüs turu yapıldı. Araştırma merkezlerini ziyaret eden Prof. Dr. Tekelioğlu, merkezde yürütülen çalışmalar hakkında bilgi aldı.

İYTE

Tercihlerin İlk Üç Sırasında

Enstitü'ye yeni gelen öğrencilerle yapılan ankete göre, öğrencilerin yüzde 50'sinin tercih sırasının ilk üç basamağında İYTE adı muhakkak geçiyor.

Rektörlük Ölçme Değerlendirme Birimi tarafından yürütülen çalışmada İYTE'yi kazanan öğrencilerle, İYTE hakkında nasıl bilgi aldıkları ve İYTE'yi tercih nedenleri ve sırasını belirleyen etkenleri tespit etmek amacıyla bir anket yapıldı. Ölçme ve Değerlendirme Birimi tarafından hazırlanan sorular, yine aynı birim çalışanları tarafından öğrencilere soruldu. Bu sayede İYTE'ye gelen öğrencilerin Enstitü'ye bakışı gözler önüne serildi. Anket, üniversiteye yeni gelen öğrencilerin yapısını yansıtacak şekilde, farklı sosyo-ekonomik konuma sahip 350 kişi arasında yüz yüze görüşme yöntemiyle gerçekleştirildi.

Ankete göre: İYTE'yi kazanan öğrencilerin tercih sırasında Enstitü, yüzde 22'sinin 1. sırasında, % 16'sının 2. sırasında, yüzde 12'sinin 3. sırasında yer aldı.

Daha kısa bir ifadeyle, öğrencilerin yüzde 50'sinin eğitim almak istedikleri okullar arasında, İYTE ilk üçte yer alıyor.



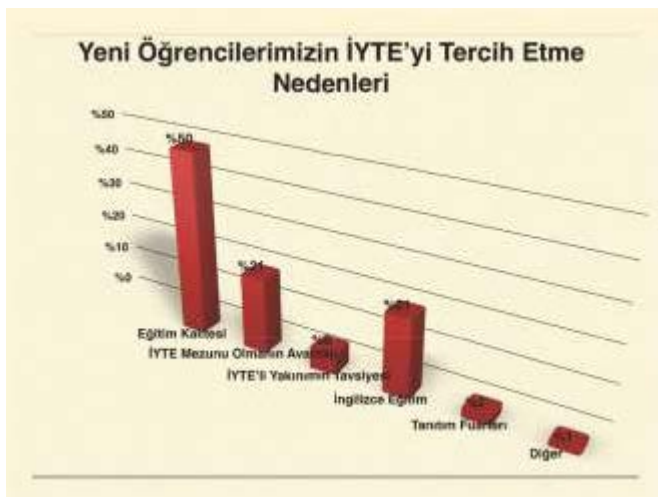
Anketin ilgi çeken diğer bir sonucuna göre de; öğrencilerin yüzde 50'si İYTE'yi eğitimdeki kalite nedeniyle, yüzde 21'i de İYTE'den mezun olmanın avantajlarına inandıkları için İYTE'yi tercih etmiş. Yine yüzde 21'i için, İngilizce eğitim, İYTE'yi seçmelerinde başrol oynamış.

İYTE'yi Kazanan Öğrencilerin Profili

Ankete katılanların yüzde 87'si sigara kullanmıyor ve yüzde 46'sı Kredi Yurtlar Kurumuna bağlı bir yurtda kalmayı planlıyor.

İYTE'ye yeni kayıt yaptıran öğrenciler arasında yapılan anket sonuçlarına göre; öğrencilerin yüzde 22'si haftada en az iki gün spor yapıyor ve yüzde 18'i de bir sanat dalıyla ilgileniyor.

Öğrencilerin İYTE'yi tercih etme nedenleri arasında "İYTE'deki eğitim kalitesi" öne çıktı. İYTE'nin uluslararası normlar esas alarak oluşturulan eğitim programının üst düzey olması, öğrencilerin Enstitü'yü seçmelerini sağlayan en büyük etken.



İçimizden Biri

Yrd. Doç. Dr. Ferhat Bingöl



Danimarka Teknik Üniversitesinde bilim insanı olarak görev yapan ve 6 ay önce Türkiye'ye dönüş yaparak İYTE'de göreve başlayan

Yrd. Doç. Dr. Ferhat Bingöl ile konuştuk. İYTE Yüksek Lisans Enerji Mühendisliği Programı Yönetim Kurulu Üyesi, Çevre Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetim Kurulu Üyesi, bulunan hocamızdan rüzgar enerjileri alanında yaptığı çalışmalarını dinledik.

Ferhat Bingöl Kimdir? Bize biraz kendinizden bahseder misiniz?

Antalya doğumluyum, 1998 yılında İTÜ Uçak Mühendisliğinden mezun olduktan sonra aslında uçaklarla ilgili bir şey yapmak istemediğimi fark ettim. Bu arada rüzgâr enerjileriyle ilgili kaynaklar okumaya başlamıştım ve temiz enerji olması, tasarım eğitimi almamın da etkisiyle konu ilgimi çekiyordu. Bu yüzden askerlik sonrası rüzgâr enerjileriyle ilgili

Yrd. Doç. Dr. Ferhat Bingöl: Türkiye'de üretilen elektrik enerjisinin %10'u rüzgârdan elde ediliyor

yüksek lisans yapmaya karar verdim. Danimarka Teknik Üniversitesi 2002 yılında ilk kez rüzgâr enerjileri alanında yüksek lisans bölümü için öğrenci kabul etmeye başlamıştı. Danimarka, dünyada rüzgar enerjileri konusunda ilk sırada yer alan ve pazarın büyük bölümüne hakim bir ülke. Ancak daha fazla mühendis ihtiyaçları var ve sadece 4 milyon nüfuslu oldukları için de yabancı öğrencilere eğitim imkânı sağlıyorlar. Arjantin, Kolombiya, Avustralya, Çin, Hindistan, Pakistan'dan olmak üzere benimle birlikte kabul edilen 9 kişiyle eğitim almaya hak kazandım.

Eğitim ücretsizdi ama yaşama gereksinimleri için destek vermiyorlardı. Hayat şartları da son derece pahalıydı. Ancak üniversitede Danimarka'nın önemli bilim adamı Prof. Jakob Mann ile tanıştım. Onunla birlikte yarı zamanlı olarak rüzgâr enerjileri veritabanı projesinde çalışmaya başladım. Böylece maddi ve akademik bir desteğin yanı sıra dünya çapında bilim yapan bir merkez de yürütülen projeleri yakından izleme imkânı buldum.

Çalıştığım laboratuvar, dünyada rüzgâr enerjileri konusundaki en gelişmiş merkezdir. Laboratuvar, atom enerjisi hakkında çalışan Danimarkalı bilim adamı Niels Bohr tarafından atom enerjisi üretmek amacıyla kurulmuş. Ancak 1970'lerde yaşanan enerji krizi sonrası devlet yenilenebilir enerjilere ve özellikle rüzgâr enerjilerine ciddi bir yatırım yapma kararı



almış. Bunun üzerine laboratuvar, yenilenebilir enerjiler konulu Risø National Laboratory for Sustainable Energy adlı merkeze evrilmiş. O kuşaktan gelen insanların kurduğu ve halen çalıştığı bir yer. Burada çalışmanın ve eğitim almanın bana çok büyük faydası oldu. Burada 2002-2006 arası önce öğrenci olarak yarı zamanlı çalıştım ve yüksek lisans sonrası araştırma görevlisi kadrosu aldım. Daha sonra doktora bursu aldım. Danimarka'da doktora çalışmanızı 3 senede bitirmek ve tezinizi teslim etmek zorundasınız. Doktoranız süresince başka bir konuyla ilgilenmeniz beklenmiyor o yüzden ücret olarak da yüksek lisans sahibi bir mühendisin aldığı maaş veriliyor. Çok verimli bir çalışma oluyor. Ben rüzgar enerjileri konusunda bilinçli bir şekilde kompleks araziler alanını seçtim. Çünkü bir gün Türkiye'ye dönecektim ve burada elde ettiğim bilgileri Türkiye'ye transfer edebilmeliydim. Ülkemizdeki araziler de kompleks araziler olduğu için bu alanda uzmanlaştım.

Bence İYTE rüzgâr enerjisi alanında çalışmak için en doğru nokta. Çünkü konum itibariyle Türkiye'nin en fazla rüzgâr alan yeri, bu alanda en fazla yatırım yapıldığı ve bu alanda çalışan üretim/danışmanlık firmalarının en fazla bulunduğu yer.

2010 yılında merkez Danimarka Teknik Üniversitesi ile birleştirildi. Doktora sonrası yine aynı bölümde 2010-2014 arası Bilim Adamı olarak çalıştım. Bu yardımcı doçent benzeri bir pozisyon. Orada yardımcı doçentler ikiye ayrılıyor. Bir bölümü sadece yoğun ama süre

olarak kısa kurslar veriyor. Bunlara bilim adamı deniyor. Asıl göreviniz devlet kurumlarına bilimsel destek sağlamak. Diğer bir şekli de üniversitede her dönem takvimli bir ders vermek. Bu durumda yrd. doç. olarak anılıyorsunuz. Ama o durumda sektörle fazla yakın çalışma imkânı ya da Teknoloji Transferi konusunda deneyim sahibi olamıyorsunuz. Sektörle daha yakın olmak için ben bilim adamı olmayı istedim. Sektör standardı olan WASP yazılımının geliştirici ekibinde görev aldım. Ayrıca, birçok AB projesinde çeşitli pozisyonlarda çalıştım. Bu da size çok şey öğretiyor.

Türkiye'ye dönüş süreci nasıl oldu?

TÜBİTAK, yurtdışında yaşayan akademisyenlere Türkiye'de bilimsel çalışmalarda bulunmak için burs veriyor. Türk vatandaşlarına da açık olan deneyimli araştırmacı dolaşım bursuna başvurduğum. Bu burs TÜBİTAK tarafından yönetilen Marie Curie Actions desteğinde olan bir burs. 10.'uncu kalkınma planında Türkiye'nin rüzgâr kapasitesinin tam olarak ölçülmesi ve kullanılması şeklinde bir madde

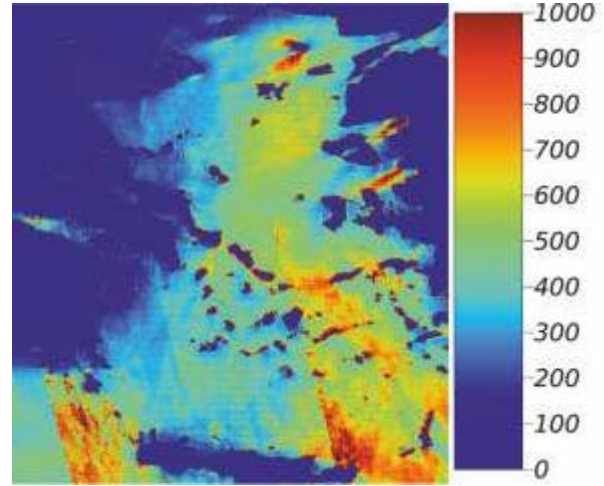


Eşim ve iki kızımın birlikte ülkemize geri döndüm. 2 ve 3,5 yaşında olan kızlarım "herkesin baba gibi konuştuğu" bu ülkeye gelmeyi hevesle bekliyorlardı. Bir süre sonra Urla'da yeni açılan bir anaokuluna kayıt ettirdik ve şu anda çok mutlular. Yunan vatandaşı olan eşim deniz ekolojisi konusunda yine dünyaca konuda öncü olan İngiltere'deki Bangor Üniversitesinden doktora sahibi. Kendisi burada Dokuz Eylül Üniversitesi, Deniz Bilimleri ve Teknolojisi Bölümü'nde çalışıyor.

var. Bahsettiğim maddede yenilenebilir enerji değil doğrudan rüzgâr enerjisi şeklinde geçiyor. Bu beni çok heyecanlandırdı. Ülkeme gelerek bu hedefin bir parçası olmak istedim. Dolayısıyla bursa bu konuyu direkt kapsayan bir fikrimle başvurdum ve her dönem 25 kişiye verilen bu bursu aldım. TÜBİTAK son derece profesyonel kişilerle çalışıyorlar ve tüm süreç hatasız bir şekilde yürüdü. İYTE'de bu arada bana tam destek vererek ve gerekli taahhütleri burs yönetimine göre yaparak işlemleri tamamlamamı sağladı. Tam bu dönemde İYTE'de Makine Mühendisliği bölümünde bir de kadro açıldı. Böyle bir kadro açılırsa başvuracağımı bildiğim için bir süre önce gelip çalışmalarım hakkında sunum yapmış ve şu anki meslektaşlarımla da tanışmıştım. Dolayısıyla Yrd. Doç. kadrosunu da aldım.

Türkiye'de üretilen elektrik enerjisinin %10' u rüzgardan elde ediliyor. Bu rakam 1 milyar dolar daha az doğalgaz ithal edilmesi anlamına geliyor.

İYTE'de yürüttüğünüz projelerin yanı sıra ders de veriyorsunuz. Projelerinizi ve dersleri bize detaylandırabilir misiniz?
Wind Power adında (ME 550 kodlu), rüzgâr enerjileri alanında yüksek lisans yapanlara yönelik bir ders veriyorum. İnşaat, Çevre, Makine, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümlerinden olmak üzere 14 öğrenci geliyor. Benim buradan çıkardığım sonuç, çok disiplinli bir alan olan rüzgâr enerjilerine bu üniversitede ciddi bir talep var. Bu da burada hayata geçirmek istediğimiz projelerin ve yeni açacağım derslerin başarıya ulaşması konusunda beni umutlandırdı. Çünkü bu kadar çok bilim dalını aynı anda barındıran bir teknolojiye ilerlemek istiyorsanız bu konuda çalışmak isteyen insanlara ihtiyacınız var.
TÜBİTAK projemde İYTE'de Enerji Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Gülden Akkurt Hoca ile birlikte çalışıyoruz. Aslında birçok proje var. Ama detayları daha sonra aktarmak daha doğru olur. Ayrıca "Yeni Avrupa Rüzgâr Atlası" adında bir proje var (<http://euwindatlas.eu>). Aslında böyle bir atlas 30 sene önce yapılmış.



► Ege denizi ile ilgili atlas çalışmasından ilk sonuçlar [W/m²]

Artık geçerliliğini yitirmiş durumda çünkü eski teknolojilerle yapılmış bir atlas. Şimdi yeniden yapılarak güncellenmek isteniyor. Proje yöneticisi benim daha önce çalıştığım Danimarka Teknik Üniversitesi Rüzgâr Enerjileri Bölümü. Proje bir ERANET projesi ve AB destekli. Belçika, Danimarka, Almanya, Latvia, Portekiz, İspanya ve Türkiye olmak üzere 8 ülkenin ortak projesi. Proje yine başta bahsettiğim hocam Prof. Jakob Mann tarafından yönetiliyor. Türkiye'ye dönünce bu kez projenin Türkiye ayağında yer almaya başladım. Projenin Türkiye ayağında İTÜ, ODTÜ, İYTE, TÜBİTAK MAM ve Borusan EnBW Enerji şirketi var. Bence İYTE rüzgâr enerjisi alanında çalışmak için en doğru nokta. Çünkü konum itibarıyla Türkiye'nin en fazla rüzgâr alan yeri, bu alanda en fazla yatırımın yapıldığı ve bu alanda çalışan üretim/danışmanlık firmalarının en fazla bulunduğu yer. Öğrenciler de çok ilgili. Bu alanda bilimsel deneylerin yapılabildiği bir altyapı kurabilirsek, burası daha fazla kişinin araştırma yapmak için tercih edeceği bir enstitü olacaktır ve bu da kuşkusuz bir sinerji yaratacaktır. Gülden Hoca'nın deneysel türbin projesi ve yeni projeye kuracağımız ölçüm direği projesi, bu bilimsel altyapı için bir başlangıcı olabilir. Örneğin kampüs sınırları içinde yer alacak 13MW'lık kapasiteli ticari rüzgâr tarlası projesimiz var. Üniversitenin de bu projede bir pay ortaklığı olacak. Bu rüzgâr tarlası hayata geçince akademik çalışmalar ve öğrencilerimiz için tez çalışmaları açısından da dünya dengi bilimsel çalışmalar çıkabileceğini düşünüyorum.

Uluslararası projelerde çalışmak istiyorsanız arkanızda sağlam bir yapının olması gerekiyor. Bu anlamda İYTE'nin doğru yer olduğunu düşünüyorum.



► 2005 senesinde dünyanın ilk rüzgâr lidarının prototipiyle yaptığımız bir deney.

Türkiye'de rüzgâr enerjisinden elektrik üretimi ne düzeyde? Türkiye bu konunun neresinde?

Türkiye'de üretilen elektrik enerjisinin %10' u rüzgârdan elde ediliyor. Bu rakam 1 milyar dolar daha az doğalgaz ithal edilmesi anlamına geliyor. Ağırık Ege Bölgesi ve Marmara denizinin alt bölgelerinde olmak üzere Türkiye'nin bir çok yerinde rüzgâr tarlası kurulmuş durumda. Sadece Güneydoğu Anadolu'da rüzgâr tarlası yok. Orada rüzgâr hem iyi değil hem de yeterli düzeyde elektrik şebekesi yok. Ama orası için de çalışmalar devam ediyor. 2000 yılında Türkiye'de sadece 20MW kurulu kapasite vardı. Şu anda 3000 MW kurulu kapasitemiz var. Muazzam bir ilerleme kaydedilmiş. Her sene 1000 MW şebeke genişlemesi yapılması da planlandı. Yani son 10 yılda 150 kata ulaşan kapasite, gelecek 10 sene de bu seneye oranla 4 kat daha büyüyecek. Bu rakam bizi Avrupa'da ilk 5'e sokacak ve belki elektrik üretimimizin yüzde 30'una denk gelecek. Bu hem şirketlere, hem finans kurumlarına, hem bilimsel merkezlere hem de politikacılara birçok görev yüklüyor.

İYTE'yi Nasıl Değerlendiriyorsunuz?

Ben Türkiye'ye bir cuma günü geldim ve takip eden pazartesi iş yerine gelip çalışmaya başladım. Odam hazırды, masam, sandalyem vardı, dizüstü bilgisayarım kurulmuş hazır olarak gelmişti. Eposta hesabım vardı, üniversite kartım hazırды. Kısacası ilk ihtiyaçlarınızın hepsi hazırды. Bu aslında çok güzel bir "Hoş geldin". Tüm meslektaşlarım da beni çok iyi karşıladı. Hepsine ayrı ayrı teşekkür ederim.

Uluslararası projelerde çalışmak istiyorsanız arkanızda sağlam bir yapının olması gerekiyor. Bu alanda ben İYTE'de olduğum için doğru yerde olduğumu düşünüyorum. Çünkü buradaki herkesin vizyonu geniş. Hemen hemen herkesin yurtdışında akademik bir geçmişi ya da çalışma deneyimi var. Öğretim üyelerinin derslere, öğrencilere ve projelere kaliteli zaman ayırabilmesi için gerekli sistem kurulmuş. En önemli nokta da yayın meselesi. Danimarka Teknik Üniversitesi Rüzgâr Enerjileri Bölümü çok yayın yapan bir yerdi. İYTE de bu yayın meselesine çok önem veriyor. Bilim adamı bazında incelediğinizde İYTE, en çok yayın yapan devlet üniversitesi. Gelinek nokta çok güzel. Yayın yapabilmek, araştırma yapabilmek yeteneği yüksek. Bu anlamda burada olduğum için mutluyum.

Seçme Yayınlar:

[1] Bingöl, F, Mann, J & Foussekis, D 2009, 'Conically scanning lidar error in complex terrain' *Meteorologische Zeitschrift*, vol 18, no. 2, pp. 189-195., DOI: 10.1127/0941-2948/2009/0368

[2] Bingöl, F, Mann, J & Larsen, GC 2010, 'Light detection and ranging measurements of wake dynamics Part I: One-dimensional Scanning' *Wind Energy*, vol 13, no. 1, pp. 51-61., DOI: 10.1002/we.352

[3] Bingöl, F, Hasager, CB, Badger, M & Badger, J 2013, 'Wind Atlas of Aegean Sea with SAR data'. in *Proceedings of the Conference on Wind Energy Science and Technology Ruzgem 2013*. METU Center for Wind Energy.





ICTP-ECAR Yaz Okulları'nın İlki İYTE'de Yapıldı

Uluslararası Teorik Fizik Merkezi ICTP işbirliğiyle İYTE Kampüsünde kurulan ICTP-ECAR kuruluş misyonu gereğince seminerler düzenliyor.

Alanlarında uzman ve farklı ekollerden gelen akademisyenlerin katılımıyla düzenlenen seminerlerin ilki, yaz okulu olarak 23 – 31 Ağustos 2014 tarihleri arasında yapıldı. "Düşük Boyutlu Kuantum Yapıların Kesin ve Numerik Çözüm Modelleri" başlıklı yaz okulunun ikincisi İYTE Kampüsünde gerçekleştirildi.

Avrupa- ABD ve Brezilya'dan fizik ve matematik alanlarında çalışan 7 bilim adamının katkısıyla düzenlenen okulda dünyanın farklı yerlerinden katılımcılar yer aldı.

ICTP-ECAR düzenlediği yaz okulu ve seminerler ile farklı bilim insanlarını aynı platformda buluşturarak bir etkileşim yaratmayı amaçlıyor. Yaz okulunda incelenen konuları aktaran Prof. Balazs Hetényi Konferansın ana teması olan "Düşük Boyutlu Kuantum Yapıların Kesin ve Numerik Çözüm Modelleri" 1931

yılında Fizikçi Hans Bethe tarafından başlatıldı. Hans Bethe'nin bu modele yönelik geliştirdiği analitik çözüm, daha sonra matematiksel fizikte "İntegre Edilebilir Sistemler" alanının doğmasını sağladı. Bahsedilen fiziksel modeller, manyetik sistemler ve metal iletken modellerinde bunun yanı sıra trafik akışının ve zarlarda taşınım modellenmesinde önemli rol oynamaktadır." dedi.

ICTP –ECAR organize edeceği bu tip bilimsel aktivitelerle, Türkiye'nin bilimsel gelişimine katkıda bulunmayı amaçlıyor. Eylül ayında yeni bir konferansın da olacağını belirten ICTP-ECAR yetkilileri, ilgilenenlerin gelişmeleri <http://ictp-ecar.org> adresinden takip edebileceğini belirtti.



III. Uluslararası Moleküler Biyoloji Kongresi

Türkiye Moleküler Biyoloji Derneği'nin III. Uluslararası Moleküler Biyoloji Kongresi İYTE Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nün ev sahipliğinde 10-12 Eylül 2014 tarihleri arasında İYTE Kampüsünde yapıldı. Kongrenin kayıt işlemleri ve açılış resepsiyonu Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü binasında gerçekleştirilirken bilimsel programı ise Prof. Dr. Erdal Saygın Amfisi'nde düzenlendi.

Kongreye çoğunluk yerli olmak üzere yaklaşık 330 bilim insanı katıldı. Türkiye den 60 ve yurtdışından 14 farklı üniversite/kurumda çalışan insanların katıldığı toplantıda 11 davetli konuşma, 24 seçilmiş konuşmacı yer aldı ve 180 poster sunumu gerçekleştirildi.

İYTE ve Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nün tanınmasının yanı sıra içerdiği yüksek seviyeli bilimsel sunumlar ile katılımcıları etkileyen Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü 2014 Kongresi 13 Eylül 2014 tarihinde Çeşme'de düzenlenen günlük tekne turu ile sona erdi.



Nefes Analizör Projesi sonuca ulaştığı takdirde, koku yöntemiyle teşhis mümkün olabilecek



Tanı yöntemlerinde daha zahmetsiz ve acısız bir yöntem için umut vaat eden özellikle kanser gibi sinsi bir şekilde yayılma gösteren hastalıkların çok erken bir safhada teşhis edebilme projesinde çalışan Yrd. Doç. Dr. Hakan Yıldız ile Nefes Analizör Projesi hakkında konuştuk.

Standford Üniversitesinde ziyaretçi bilim insanı olarak görev yapan ve aynı zamanda 1 yıldır İYTE'de ders veren öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Hakan Yıldız en büyük amacının insanoğlunun sorunlarına çözüm bulmak olduğunu söyledi.

Bize tasarladığınız cihazı anlatabilir misiniz?

Projenin adı: Nefes Analizör. Proje, İstanbul Kalkınma Ajansı tarafından destekleniyor. İTÜ, Cerrahpaşa ve İYTE'nin ortak projesi. Maske içerisine yerleştirilen özel sensörler aracılığıyla insan nefesindeki bileşenlerden akciğer kanseri ve diyabet hastalığının ön belirteçlerinin tespit edilmesini sağlayacak. Projenin ilk aşamasında; İTÜ Kimya Bölümünden Gürkan Hızal, İTÜ Elektronik Bölüm Başkanı İbrahim Akduman ve Cerrahpaşa Fakültesinden Tunaya Akın, ile birlikte çalıştık. Nihayetinde 4-5 aylık bir proje ortaya çıktı.

Kısaca özetlersem: Nefes alıp verdiğimizde karbondioksit ve suyun yanı sıra ortama uçucu organik bazı maddeler de salınır. Oysa nefesimizde farklı kimyasal bileşenler var. Hastalık potansiyeli taşıyan insanlarda ise bu bileşenler daha fazla ve farklı oranlarda. Amaç, bu durumu önceden fark edebilmek. Mesela akciğer kanserine yakalanma olasılığı olan bazı hastalarda toleon gazı daha fazla çıkar. Diyabet için de bu asetondur. Bu bileşenler, metabolizmadaki hücresel hatalardan veya dokusal bozukluk kaynaklı oluşan yan ürünlerdir. Nefesteki bu kadar bileşenin arasından bunları tayin edecek bir sensör geliştirebilirsek o zaman şunu öngörebiliriz: Normal bir insana göre daha fazla toleon üretiyorsunuz, dolayısıyla bu hastalığa yakalanma olasılığınız var. Örneğin sigara kullanan

1980 Ankara doğumluyum. Lisans derecemi ODTÜ Kimya Bölümü'nden aldım. Yüksek lisans eğitimimi de yine ODTÜ'de tamamladım. Daha sonra Almanya'da Max Planck Enstitüsü Polimer Araştırmaları Merkezinde biyopolimer sentezi ve uygulamaları ile ilgili doktora yaptım. Yine Almanya'da Nünberg'te olan Erlangen Üniversitesinde araştırmalarda bulundum. Daha sonra Singapur Nanyang Teknoloji Üniversitesinde akıllı sensör teknolojileri, organik-polimerik ince filmler, duyarlı yüzey teknolojileri geliştirilmesi konularında doktora sonrası çalışmalar yaptıktan sonra, Standford Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Bölümü'nde kanser ön tanı merkezinde ziyaretçi bilim insanı olarak görev yaptım. Bu pozisyonum hala devam ediyor.

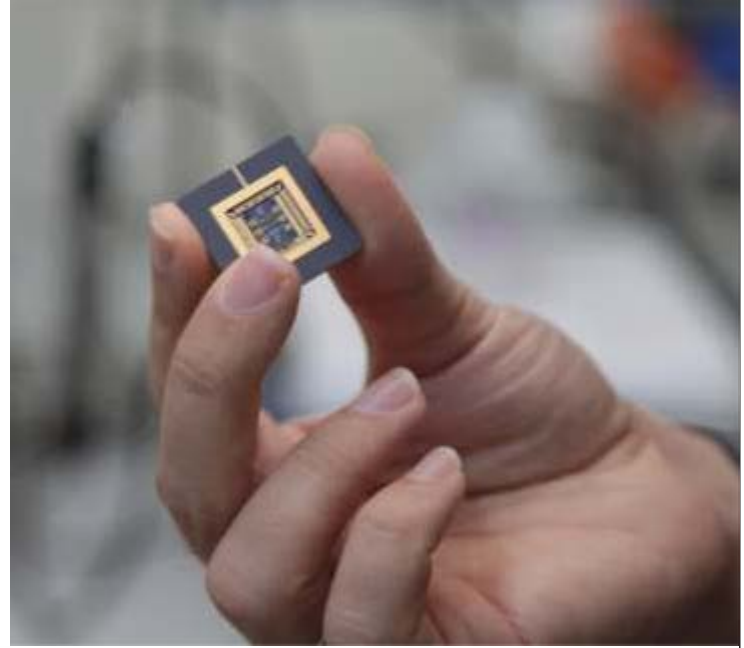
Nisan ayından itibaren İYTE'deyim. Burada ders vermenin yanında biyo-analitik ve biyo-elektronik laboratuvarı kurma aşamasındayım.

bir kişiye test yaptığımızda ve sonuc anormal seviyelerde ise daha fazla sigara içme diyebiliriz. Cihaz, ağza takılan bir toz maskesi. Maskenin 5 ya da 10 dakika gibi kısa süre zarfında ağza takılı olması gerekiyor. İdeal olanı bu sürenin 5 dakika gibi bir zaman diliminde yeterli tespiti yapabilmesi. Fakat cihaz henüz geliştirilme aşamasında. Maske takılan kişi normal nefes alıp-verecek. Biraz önce bahsettiğim bu kimyasal ve organik bileşenleri seçen elektronik devre, hastalık belirtisi olarak kabul edilen gazları tespit edecek. Bir ileri aşamada, elektronik devrenin ucunda bluetooth ya da GPRS teknolojisi sayesinde veriler hastaneye gitmeye bile gerek kalmadan doktora iletilecek. Böylece hastalıklara erken teşhisle müdahale edilebilecek.

Bu bağlamda geliştirdiğimiz cihaz sadece bazı hastalıkları mümkün olduğunca daha zahmetsiz bir yöntemle tanılama amacı güdüyor.

Bu fikir nasıl doğdu?

Teknolojinin varacağı nokta: Vücuda zarar vermeden, kan almadan, insanı rahatsız etmeden genetik bozukluk var mı, hastalık var mı gibi tarama testleri yapabilmek. Gelecekte, vücuda implant edilebilecek, vücut yapısını bozmadan fonksiyonlarını ortadan kaldırmadan vücutla



bütünleşecek biyosensörler olacak. Kronik hastaların takibinde veya önlenmesinde bu sensörler kullanılacak. Nihayetinde teknoloji, hayal etmekle başlar. 20 yıl önce de cep telefonları sadece bilim kurgu filmlerinde gördüğümüz bir şeydi.

Büyük hastanelerde bu analizleri yapabilen cihazlar mevcut. Ancak cihazlar hem çok büyük hem de bir uzman eşliğinde yapılması zorunlu. Genelde akciğer hastalıkları için kullanılıyor. Buradaki amaç mevcut teknolojiyi kullanmak yerine -ki hem pahalı hem de uzman gerektiriyor- mümkün olduğunca minyatür, maliyeti düşük ve herkesin kolaylıkla kullanabileceği bir ürün geliştirmeye çalıştık. Bu bağlamda geliştirdiğimiz cihaz sadece bazı hastalıkları mümkün olduğunca daha zahmetsiz bir yöntemle tanılama amacı güdüyor. Kesinlikle tedavi amaçlı değil. Altını çizerek söylemek isterim, cihaz sadece bazı hastalıklar için. Bunlardan bir tanesi akciğer kanseri, bir diğeri de diyabet. Tüm hastalıklar için geçerli değil. Ön tanı ile ülkemiz insanların daha kaliteli bir yaşam sürmelerine önayak olmayı planlıyoruz. Herhangi şüpheli bir durumu tespit etmek ya da emin olmak için bugün MR, tomografi çektiriyoruz. Çarpıntı olunca EKG'ye bakılıyor vb. Cihaz da tıpkı bu ürünler gibi bir tanı ve tarama yapmak için tasarlandı. Hastalıkları tedavi etmektense daha hastalığın belirme emarelerini fark etmek, hastalığın oluşmasını



engellemek gibi bir amaca hizmet edecek. Yani yaşam standardımızı yükseltmek, insanların daha kaliteli bir hayat sürmelerini sağlamak hedefleniyor. Evet kesinlikle bilimsel merakımı gidermek amacıyla yola çıktım ama elbette ki insan hayatını iyileştirmek gibi ulvi bir tarafı da var. Yurt dışındaki üniversitelerde yaptığım araştırmalar akıllı sensör üretiminin önemine beni inandırdı. Çıkış noktam bu oldu.

Tıpkı bir glukometre cihazı, tansiyon ölçme aleti gibi herkesin kanıksadığı bir ürün hedefliyoruz.

Tamamen yerli kaynaklar kullanarak üretim yapmayı planlıyoruz.

Ne zaman üretim aşamasına geçilecek?

Nasıl bir süreç bekliyor sizi?

Bu ürün henüz geliştirilme aşamasında. Laboratuvar ortamında yapmamız gereken bir takım çalışmalar var. Her şey yolunda giderse, çalışmasını umut ettiğimiz versiyonları geliştirdiğimiz zaman bir prototip üretmeyi planlıyoruz. Bir yıl içinde gerçekleştirebileceğini tahmin ediyorum.

Tasarlanan cihaza biraz daha inovatif bir yön katmaya çalıştık, daha minyatür, daha duyarlı ve maliyeti düşük. Sonuçta prototipler çok basit işlevlerle başlar ve daha sonra bunun üzerine bir şeyler koyarak geliştirebilirsiniz. Bir üst versiyon olur. Bir ileri aşamada cihazın içine küçük bir devre koyarak mobil iletişim teknolojisini kullanarak haberleşmeyi sağlayacak bir devre koymayı planlıyoruz. Bluetooth veya GPRS gibi teknoloji kullanarak dijital bir ortamda doktora ulaştırılabilir. Ama bu elbetteki son aşama. Tıpkı bir glukometre cihazı, tansiyon ölçme aleti gibi herkesin kanıksadığı bir ürün hedefliyoruz. Tamamen yerli kaynaklar kullanarak üretim yapmayı planlıyoruz.

Buradaki ortak akıl, karar vericiler bir şeyi kesinlikle kafaya koymuş. İYTE'nin kesinlikle ürün çıkarması gerekiyor.



Köpeklerin kanserli insanları kokularından tanıyabildiğine dair bir haber vardı. Bu gelişme size bir ilham kaynağı oldu mu?

Köpeklerin kanserli hücre taşıyan insanları koku yöntemiyle belirleyebildiklerine dair bir araştırma var. Köpekler bu anlamda çok yetenekliler. Henüz kesin bir bilgi değil ya da ölçebileceğimiz bir tepki değil. Ancak biz bundan yola çıkarak bu cihazı geliştirdik. Köpeklerin yapabildiğini elektronik bir ortamda sağlayabilirsek, verileri ölçebiliriz, kayıt altına alabiliriz, tanı koyabiliriz diye düşündük. Köpeğin verdiği tepkiyi veri tabanında kayıt edemezsiniz, ölçemezsiniz. Elektronik bir cihaza çevirdiğinizde ölçebilirsiniz. Meselenin özü evet kesinlikle bir burun. Elektronik bir burun yapmak.

Yurt dışından henüz gelen bir akademisyen olarak İYTE için neler söyleyebilirsiniz?

Buradaki ortak akıl, karar vericiler bir şeyi kesinlikle kafaya koymuş. İYTE'nin kesinlikle ürün çıkarması gerekiyor. İnovasyon Merkezi, Teknoloji Transferi gibi atılan adımlar zaten bu fikri iradeye dönüştürmüş. Üretilen bilginin laboratuvar ortamında kalmaması, dolaşıma girmesi için bu üst aklın bu iradeyi ortaya koyarak bir iyi niyet gösterdiğini gözlemlemek beni mutlu etti. Tüm bu saydığım yapılar, teknolojik gelişime olanak sağlayan bir ekolojik ortam oluşmasına vesile oluyor. Ayrıca bu ekosistem olgunlaşma sürecinde. Hocalar sadece yayın yapsın değil de ayrıca bir ürün çıksın şeklinde bir avcılık var. Herkes çok motive olmuş durumda. Bu anlamda evet, İYTE'nin geleceği çok parlak.

8. Avrupa - Asya Metal Aracılı Verimli Organik Sentezler Sempozyumu



► 26 davetli ve 4 seçilmiş katılımcının sunum yaptığı sempozyumda 90 adet poster sunumu yer aldı.

8. Avrupa - Asya Metal Aracılı Verimli Organik Sentezler Başlıklı Sempozyum 7-10 Eylül 2014 tarihlerinde gerçekleştirildi.

İYTE Kimya Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Levent Artok tarafından düzenlenen sempozyuma farklı ülkelerden alanlarında uzman akademisyen ve sektörün önde gelen temsilcileri katıldı. 1996 yılından bu yana iki yılda bir çeşitli ülkelerde yapılan sempozyumun 8.'si Çeşme Ilıca Otel'de yapıldı.

Ana teması metal-aracılı yeni organik reaksiyonların keşfi ve yüksek katma değerli organik ürünlerin sentezi olan sempozyumda, 90 adet poster sunumu yapıldı. Sempozyum süresince metal-ortamı organik tepkimeler üzerine araştırmalar yapan tanınmış 26 davetli araştırmacı ve 4 seçilmiş katılımcı en güncel çalışmalarını sözel olarak sundu. En üst düzeyde metal-aracılı organik sentez alanındaki bilimsel gelişmelerin paylaşıldığı sempozyumda; farklı ekollerden gelen araştırmacılar ve akademisyenler aynı platformda olma imkânı buldu. Sempozyum serisinin dokuzuncusu 2016 yılınca Stokholm'de gerçekleştirilecek.



“Bitki Temelli Aşı Üretimi” Birincilik Getirdi

İYTE'nin geleneksel “Ne Üretelim?” yarışmasında kazananlar ödülleri düzenlenen bir törenle aldı.

Yeni fikirlerin desteklenmesi ve gençleri girişimciliğe özendirme amacıyla düzenlenen “XII. Ne Üretelim Etkinlikleri ve Proje Yarışması” 11 - 12 Eylül 2014 tarihlerinde düzenlendi.

Türkiye'nin farklı üniversitelerinden katılan 57 proje arasından lisans kategorisinde “Bitki Temelli Aşı Üretimi” projesi, lisansüstü kategorisinde ise “Hasta Eldiveni ile Hastaların Takibi” projesi 5 bin TL değerindeki büyük ödüle layık görüldü.

İki gün süren yarışma için yıl boyunca hazırlanan yarışmacılar, projelerini sanayici ve akademisyenlerden oluşan jüriye sundular. Maliyeti düşük güneş panelinden kablosuz enerji iletimine, antimikrobiyal kumaş imalatından topraktan elektrik üretimine dek birçok heyecan verici projenin yer aldığı yarışmada; jüri, seçim yapmakta zorlandı.

İYTE Kimya Mühendisliği tarafından her yıl organize edilen yarışmanın ödül töreni Kimya Mühendisliği Seminer Salonu'nda 12 Eylül 2014 tarihinde yapıldı.

Tören, Türkiye Kimya Sanayiciler Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Timur Erk'in yaptığı konuşmayla başladı. Yarışmanın kurucusu ve İYTE'de iki dönem rektörlük görevini yürüten Prof. Dr. Semra Ülkü'nün durum değerlendirmesi yaptı. Konuşmaların ardından ödül almaya hak kazanan projeler açıklandı.

Lisans ve lisansüstü olmak üzere iki kategoride yapılan yarışmada, lisans projelerinde birinci olarak 5 bin TL kazanan “Respiratör Sinsiyal Virüsü İçin Bitki Temelli Aşı Üretimi”





isimli projeye, Yeditepe Üniversitesi Genetik ve Biyomühendislik Bölümü öğrencisi Barış Yıldız oldu.

“Türk Kromosom Konsantresinden Nano Krom Oksit Üretimi” isimli proje ikinci olmaya hak kazandı. Marmara Üniversitesi Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü öğrencileri Çağrı Eyüboğlu, Cem Özer, Furkan Demirkıran ve Muhammed Mustafa Çiftler'in ortak çalışması olan proje, 3 bin TL değerindeki ödüle layık görüldü.

2 bin TL değerindeki üçüncülük ödülünü ise “Endüstriyel Atık Külden Geopolimer Beton Üretimi” adlı proje ile Niğde Üniversitesi Mühendislik ve Çevre Mühendisliği Fakültelerinde eğitim gören Merve Demir, Mehmet Lider Yılmaz, Erol Özen, Serkan Polat ve Halil Dördü'den oluşan bir ekip kazandı.

Lisans projelerinde 1.000'er TL değerindeki iki adet mansiyon ödülünden birini “Diş Çürümelerine Karşı Lipozom ve IgY Teknolojisine Dayalı Diş Macunu” projesiyle Yıldız Teknik Üniversitesi Biyomühendislik Bölümü Öğrencisi Göknil Ünal aldı.

Lisans projelerinde mansiyon ödülllerinden diğerini ise Erciyes Üniversitesi Nano Teknoloji Araştırma ve Geliştirme Merkezinden Çağatay Berkan Yalçın “Çöktürülmüş CaCO₃/LLDPE Nano Kompozit İnce Film Üretimi ve Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi” adlı projesiyle kazandı.

Lisansüstü projeleri arasından 5 bin TL değerindeki Cevdet İnci Vakfı Girişimcilik özel ödülünü ise “Çok Fonksiyonlu Hasta Eldiveni ve Akıllı Takip Sistemi” isimli proje ile Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Fen Bilimlerinde yüksek lisans yapan Dua Özsoylu ve Lütfi Mutlu isimli öğrenciler kazandı.

Bu sene ilk kez verilen Atmosfer TTO Girişimcilik özel ödülü “Mutfak Gereçleri İçin Kendi Kendini Temizleyen Aktif Yüzey Kaplamaları” isimli projeye gitti. İYTE Kimya Mühendisliği Bölümü mezunları Alaz İzer ve Tuğçe Nefise Kahyaoğlu tarafından tasarlanan proje, tüm projeler arasından seçilerek Atmosfer TTO Girişimcilik tarafından verilen 5 bin TL değerindeki özel ödülü almaya hak kazandı.

Sektörün önde gelen kuruluşlarından İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçılar Birliği (İKMİB), İNCİVAK, ÇİMSTONE, SUNChemical, Atmosfer TTO, Çukurova Kimya Sanayi AŞ, AKKİM, Türk Kimya Sanayicileri Derneği ve Kimya Mühendisleri Odası'nın sponsor olarak destek verdiği yarışmaya katılan projeler kimya alanında yeni bir yöntem ya da ürün yaratmayı hedefliyor.





► İki gün süren kongrede 220 poster sunumu yapıldı. 70 sözlü ve 30 davetli konuşmacı katıldı.

İYTE Ev Sahipliğinde SATF2014 Kongresi Yapıldı

Uluslararası kongre “Science and Applications of Thin Films, Conference & Exhibition (SATF2014)” İYTE ev sahipliğinde Çeşme Altın Yunus Resort & Thermal Hotel'de 15-19 Eylül 2014 tarihinde yapıldı.

İYTE Rektörü Prof. Dr. Mustafa Güden'in açılış konuşmasıyla başlayan kongreye, yurt içi ve dışından 30 davetli konuşmacı 70 sözlü konuşmacı katıldı ve 220 poster sunumu yapıldı.

Rektör Güden'den sonra söz alan SATF 2014 Başkanı Prof. Dr. Lütfi Özyüzer, kongrenin amacı, hedefi ve programını özetlediği bir konuşma yaptı. Açılış konuşmalarının ardından davetli konuşmacılar ve konularıyla bağlantılı diğer konuşmacılar sunumlarını yaptı. Beş gün süren kongrede, poster sunumlarına geniş bir zaman dilimi ayrılarak katılımcıların rahat bir şekilde sunum yapmalarına ve bilimsel tartışmalarına olanak sağlandı.



İlk kez düzenlenen bir kongre olmasına rağmen, SAFT2014, yurt içi ve yurt dışından konusunda yetkin birçok akademisyenden ilgi gördü. Kongreye; Nano-yapıda büyütme, optiksel, optoelektronik ve dielektrik kaplamalar, organik ince filmler, süperiletken ince filmler, ince film fotovoltaiik hücreler ve enerji, geniş alan kaplamaları ve endüstrisi gibi farklı 14 konu başlıkları altında ince film uygulamaları hakkında 44 ülkeden 450 bildiri gönderdi. Kabul edilen 350 bildirinin arasından 320 bildiri katılımcılara sunuldu.

Fotovoltaiik hücre çalışmalarında öne çıkan isimlerden olan Prof. Dr. Hironori Katagiri "Development of CZTS Thin Film Solar Cells by 2-stage Process" adlı sunumuyla, p-n eklemleri ve Terahertz çalışmaları ile süperiletkenlik alanında Prof. Dr. Kensuke Nakajima "Terahertz Emission from Monolithic Thin Film Bi-2212 Intrinsic Josephson Junctions" adlı çalışmasıyla, Prof. Dr. Hakan Altan "Characterization of Various Nanocomposites Using Spectroscopic Techniques in the THz Region" başlıklı çalışmasıyla, yine süperiletkenlik ince film çalışmalarından Prof. Dr. John Zasadzinski "Atomic Layer Deposition of MoNand Nb_xTi_{1-x}N Superconducting Films" adlı çalışma ile konuşma yaptı.

Kongre süresince yapılan çalıştayların yanı sıra katılımcılar için Efes Antik Kent ve İzmir turu olmak üzere iki gezi düzenlendi. Ayrıca organize edilen Gala Yemeği ile katılımcılar kongrenin yorgunluğunu atma fırsatı buldu. Kongrenin beşinci gününde sunumların ardından SATF2014 Başkanı Prof. Dr. Lütfi Özyüzer' in kapanış konuşmasıyla kongre sona erdi.





İYTE'li bilim insanlarının çalışmaları sayesinde tadı ve aroması olan domatesler üretilebilecek.

Domatesin Tadı Geri Geliyor!

Kokulu, tatlı, doğal yöntemlerle üretilen domateslere ulaşmak artık mümkün.



Ülkemizde olduğu gibi tüm dünyada en çok tüketilen besinlerden biri olan domates, artık 365 gün aynı lezzette tüketilebilecek. Taze olarak tüketilmesinin yanı sıra salça, ketçap, turşu, reçel gibi farklı alanlarda da kullanılan domates, ekonomik değeri yüksek bir bitki. Her mevsim raflarda ulaşabilen bir ürün olan domatesten, tadı ve aroması olmadığı gerekçesiyle herkes şikâyetçi ama vazgeçmek o kadar da kolay değil. İYTE Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Sami Doğanlar ve doktora öğrencisi Nergis Gürbüz Öztürk, COST aksiyonu kapsamında yürüttükleri bir proje ile domateste tüketicinin özlediği lezzeti geri getirmek üzerine çalışmalar yapıyor.

Proje hakkında görüşlerine başvurduğumuz Prof. Dr. Sami Doğanlar ve Nergis Gürbüz Öztürk, Türkiye'de yılda on milyon ton domates üretildiğine dikkat çekerek, "Ülkemizde ıslahçılar, daha yüksek verim elde edebilmek amacıyla besinin tat ve aromasını koruyarak ıslah etmeyi göz ardı ettiler. Domatesin ülkemizde çok geniş bir kullanım alanı var. Endüstriyel bir ürün olan domates, aynı zamanda nihai tüketicinin marketten ya da pazardan en fazla aldığı besin maddelerinden biri. Bu kadar rağbet gören bir ürün olduğu için meyve kalitesi, adaptasyon ve dayanıklılık gibi özelliklerin

Sürecin son derece meşakkatli olduğuna değinen Prof. Dr. Doğanlar bu yüzden bu tip bir çalışmanın Türkiye’de ilk defa yapıldığını vurguladı

ıslahı yapılarak yüksek tonajlarda domates üretilmesi sağlanıyor.” şeklinde açıklamalarda bulundular.

Sürecin son derece meşakkatli olduğuna değinen Prof. Dr. Doğanlar bu yüzden bu tip bir çalışmanın Türkiye’de ilk defa yapıldığını vurguladı.

Bitki ıslahını, bitkilerin genetik çeşitliliklerinden faydalanarak genetik açıdan istenilen özelliklerin kültür çeşitlerine aktarılması olarak tanımlayan Prof. Dr. Doğanlar, “Yaklaşık bir asırdır süren yoğun ıslah çalışmalarına rağmen günümüz bilinçli tüketicilerini tat ve aroma olarak tatmin eden bir çeşit henüz geliştirilemedi.” şeklinde konuştu. Bu durumun birçok sebebi bulunduğu dikkat çeken Prof. Dr. Doğanlar, “Günümüz tüketicisi yazılı ve görsel iletişim araçlarının artmasıyla bilinçlendi. Tüketiciler, yedikleri sebze ve meyvelerin tat ve aromasının yüksek düzeyde olmasını ve besin içerikleri bakımından zengin olmasını talep ediyor. Bu taleplerini her türlü sosyal medya imkânlarını da kullanarak beyan ediyorlar. Dolayısıyla, bu göz ardı edilemeyecek talepler doğrultusunda günümüz ıslahçıları geliştirecekleri yeni sebze ve meyve çeşitlerinde tat ve aromayı birinci derecede çalışmak zorundadırlar.” dedi. Sürecin son derece meşakkatli olduğuna değinen Prof. Doğanlar, bu yüzden bu tip bir çalışmanın Türkiye’de ilk defa yapıldığını vurguladı.

İYTE'nin yüksek donanımlı laboratuvarlarında ve uzman bir ekiple domatesin tadı ve aromasını geri getirmek için iki yıldır çalıştıklarını belirten Nergis Gürbüz Öztürk, şunları kaydetti: “domatesin ticari kültür çeşitleri bitki ıslahı için uygun bir gen havuzuna sahip değildir. Bunun aksine domatesin yabancı tip akrabaları oldukça zengin bir gen havuzuna sahiptirler. Bu nedenle Solanum pimpinellifolium olarak bilinen yabancı tip domates ile marketlerde satılan domatesi melezledik. Projemize destek sağlayan bir tohum fabrikasının da yardımıyla melezlediğimiz domatesleri Antalya’da bir sera ortamında yetiştirdik.

Gerçekleştirilen moleküler ıslah sürecinin hem genetik hem analitik hem de biyokimyasal yöntemleri kapsadığına değinen Öztürk, “Yetiştirdiğimiz domatesleri laboratuvar ortamında inceledik. 130 bireyden oluşan populasyonun meyve özellikleri ve fiziksel özelliklerini karakterize ettik.



Elde ettiğimiz bilgiler sayesinde hem lezzetli, hem de besin değeri yüksek domatesler üretmek her mevsim mümkün olacak.

Böylece elimizde fenotipik bir datanın haricinde gen haritası da oluştu. Hangi karakteri hangi gen kontrol ediyor, domatesin genom haritasındaki yerini bulduk. Belirlenen bu gen bölgeleri bir sonraki domates kültürlerine çaprazlama yöntemi ile doğal yollardan aktarılabilir. Böylece yabancı tip domateslerin barındırdığı genetik çeşitlilikten faydalanılarak markör teknolojisi ile istenilen özellikleri içeren modern ticari domates kültür çeşitleri geliştirilmesi mümkün olacak. Firmalar, bu bilgileri kullanarak ıslah çalışmaları yapabilecek, tohum üretilenilecek.” dedi.

Domatesin aynı zamanda çok güçlü bir antioksidan olduğuna değinen Öztürk, “Çaprazlama yöntemi yaparken besin içeriğinin kaliteli olması, yüksek vitamin değerlerini koruması ve antioksidan özelliklerini kaybetmemesi için de özen gösterdik.” dedi. Projenin uluslararası bir çalışma olduğuna dikkat çeken Prof. Dr. Doğanlar, “Elde ettiğimiz bilgiler sayesinde hem lezzetli, hem de besin değeri yüksek domatesler üretmek her mevsim mümkün olacak.” diyerek sözlerini tamamladı.

Prof. Dr. Serdar Özçelik: Kuantum noktalar kanserin erken teşhisi ve yeni nesil ekranlar için umut veriyor.



İYTE Fen Fakültesi Dekanı

Prof. Dr. Serdar Özçelik'in yaptığı çalışma, bilim dünyasında ses getirdi.

Son zamanlarda yapılan çalışmalar, kanseri erken teşhis ederek hastalık ilerlemeden tedavi etmeyi amaçlıyor. Bu düşünceyle İYTE laboratuvarlarında yapılan çalışma sayesinde kanserin erken teşhisini mümkün kılacak bir yöntemin geliştirilmesi için umut doğdu.

Hayatımızın her alanına giren nanoteknolojik uygulamaların insanoğlunun sorunlarında çözüm olacağına inanıldığını belirten Özçelik bu yüzden İYTE bünyesinde Kalkınma Bakanlığının da desteğiyle nanoteknolojik araştırmaların yapıldığı nano-malzemeler laboratuvarı kurulduğunu ve bunun ulusal teknolojinin gelişmesine büyük katkıda bulunacağını söyledi.

LED televizyonlar ve akıllı telefonlardaki canlı renklerin "Kuantum nokta" teknolojisiyle sağlanabildiğini söyleyen Özçelik "Kuantum Nokta" adı verilen ve farklı işlevler yüklenebilen tanecikleri sıvı ya da toz olarak üretebiliyor. Kilogramı en az 10 milyon dolar olan bir malzemeden bahsediyoruz. Bu ürünler gündelik yaşamın merkezinde yer alıyor. Sanayi ölçeğinde kuantum nokta üretiminin yerli imkânlarla yapılabilmesi için çalışmaya başladık. " dedi. Henüz çalışmanın başında olduklarını ve bunun daha geniş bir ekiple çalışmayı gerektirdiğini ifade eden Özçelik, kuantum teknolojisinin kanserin iyileştirilmesinde de kullanılabileceğini söyledi.

Mevcut tanı sistemlerinin kanser teşhisini belirlemede yeterince iyi olmadığını, kanserli hücrenin ancak birkaç milimetre büyüklüğe ulaştığında fark edildiğini ifade eden Prof. Dr. Özçelik, bu durumda hastalığın tedavisi için geç kalındığını hatta çoğu kez mümkün olmadığını söyledi. Erken teşhis ederek, hastalıkla mücadelede

öne geçmeyi hedeflediklerini ve çalışmalarını da bu yönde geliştirdiklerini ifade eden Özçelik, geliştirdikleri kuantum noktalarının vücuttaki hücre türlerini tanımlayabildiğini söyledi.

Prof. Dr. Serdar Özçelik ve ekibi, birbirine paralel yürüyen iki özel proje üzerinde çalışarak, Türkiye'nin teknolojik gelişimine büyük bir katkıda bulunmayı amaçlıyor. Ekip, ürettikleri sıvı ve toz kuantumları farklı uygulamalarda deneyerek bu malzemenin hem yeni nesil ekran teknolojileri ve kanser tanı cihazlarında kullanılması üzerine çalışırken aynı zamanda son derece pahalı bir ürün olan kuantum noktalarının yüksek ölçekte üretimi için araştırmalar yapıyor.

Teknoloji üreten bir ülke olma eğilimindeki Türkiye için kuantum nokta üretiminin çok önemli bir fırsat olduğuna vurgu yapan Özçelik İYTE Laboratuvarlarında yürütülen çalışmayı şu şekilde özetledi: “Bahsedilen proje aslında iki ayrı proje ama birbirleriyle son derece ilişkili. Bir projede, kuantum taneciklerinin kanser tanısı kitlerinde ya da görüntüleme sistemlerinde kullanılmasını hedefliyoruz. Bu elbette uzun vadede tamamlanabilecek bir çalışma. Bu kadar önemli ve pahalı olan kuantum noktalarının da tamamen yerli kaynaklarla üretimini sağlamak da gerektiğini düşündüğümüz için projenin bir de üretim aşaması var. Yüksek teknoloji değeri olan ürünü günde kilogram düzeyinde üretebilmek amacıyla İZTEKGEB AŞ'de endüstriyel tesis kurulması için gerekli altyapıyı sağlamaya çalışıyoruz.



Teknoloji üretme eğilimindeki Türkiye için kuantum nokta üretiminin önemi büyük

Özçelik, her iki çalışmanın da uzun vadede tamamlanabileceğini belirterek Türkiye'nin teknolojiyi teknoloji üreten ve bunu pazarlayabilen bir ülke olabilmesi için bu tip çalışmalara devletin yanı sıra özel sektörün de destek vermesi gerektiğini söyledi.

Doç. Dr. Mustafa Emrulloğlu Ödül Aldı

Doç. Dr. Mustafa Emrulloğlu Prof. Dr. Ayhan Sıtkı Demir Etkin Makale Ödülü aldı. Bilkent Üniversitesinde düzenlenen 2. Ulusal Organik Kimya Kongresi Bilim Kurulu kararı ile Prof. Dr. Ayhan Sıtkı Demir Etkin Makale Ödülü, “Altın Bileşiklerinin Floresan Kemosensörler Eşliğinde Tayin Edilmesi ve Canlı Hücreler İçerisinde Görüntülenmesi” alanında yaptığı bilimsel çalışmalar sebebiyle İYTE Kimya Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Mustafa Emrulloğlu'na verildi.





İYTE'yi ziyaret eden Microsoft Türkiye Genel Müdürü Tamer Özmen, Rektör Prof. Dr. Mustafa Güden'den Enstitüdeki yazılım teknolojileri ve diğer alanlardaki çalışmalar hakkında bilgi edindi.



Microsoft Genel Müdürü İYTE'yi Ziyaret Etti

Özmen; İYTE Kampüsündeki Teknoloji Geliştirme Bölgesi, Teknopark ve İZTEKGEB AŞ'de faaliyet gösteren yazılım firmalarının temsilcilerine Microsoft'un İzmir ve Türkiye'ye yönelik hedeflerini anlattı.

İYTE Rektörü Prof. Dr. Mustafa Güden, Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Sedat Akkurt, Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü Prof. Dr. Tuğrul Senger, Fizik Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Durmuş Ali Demir ve Araştırmalar Direktörü Prof. Dr. Nuri Başoğlu ile bir süre görüşerek, Enstitüdeki çalışmalar hakkında bilgi alan Tamer Özmen, daha sonra İYTE Bilgisayar Mühendisliği Bölümü öğretim üyeleri ve İZTEKGEB'deki yazılım firmalarının temsilcileriyle bir araya geldi.

Özmen, Microsoft Firmasının, Türkiye genelinde 147.000 kişiye "Microsoft Açık Akademi" programı kapsamında temel yazılım kodlama eğitimi verdiğini ve buradan yakın zamanda önemli ticari başarılar elde edeceğini söyledi. Microsoft'un, Bulut Bilişim'e büyük önem verdiğine de vurgu yapan Özmen, Türkiye'nin uygulama pazarındaki payının yetersizliğine dikkat çekti. Hızlı büyüyen bu pazarda ülkemizin de yerini alarak ürün sayısını arttırması gerektiğini söyledi.

İZTEKGEB'deki TNet Ar-Ge ve Kuluçka Merkezinde, Microsoft Türkiye'nin İzmir ve Türkiye için planladığı hedeflerden bahseden Özmen, öğretim üyeleri ve yazılımcıların sorularını da yanıtladı. Yazılım profesyonellerinin Microsoft'un sunduğu hizmetlere ilişkin merak ettikleri konuları ve karşılaştıkları zorlukları şirketin en yetkili ismine aktarma fırsatı bulduğu buluşmanın ardından Rektör Prof. Dr. Mustafa Güden ziyaretin anısına Tamer Özmen'e plaket takdim etti.

İYTE-SEM'den Haberler

İYTEMED, Yönetim Kurulu Toplantısı

1 Temmuz ve 2 Eylül 2014 'te İYTE Mezunlar Derneği'nin (İYTEMED) yeni oluşturulan yönetim kurulu üyeleri biraraya geldi. Derneğin, çalışma sistemi, hedefleri ve projeleri hakkında üyeler görüşlerini belirtti. Rutin toplantıları İYTE-SEM'de düzenlemeye karar veren dernek üyeleri, eski günleri de yad etti.

ANSYS Dynamics Eğitimi

FİGES A.Ş.Yapısal Analizler ve Tasarım Ekibi Yöneticisi Erçenk Aktay tarafından 8-9 Temmuz 2014 tarihlerinde "ANSYS Dynamics" eğitimi verildi.

Maliyet Muhasebesi Eğitimi

ESSİAD'ın T.C. Ekonomi Bakanlığı tarafından desteklenen UR-GE Projesi kapsamında 08-09 Temmuz 2014 tarihlerinde "Maliyet Muhasebesi ve Finansal Analiz Eğitimi" düzenlendi. EKOSEM'den Doç. Dr. Tarık Arıkan Saygılı'nın sunumlarıyla yapılan eğitimde; katılımcılara maliyet muhasebesinin işletme muhasebesindeki yeri, konusu, işlevleri, gider kavramları, giderlerin sınıflandırılması, maliyet hacim, kârlılık analizi ve başabaş noktası, maliyet unsurları ve üretilen ürün maliyetlerinin hesaplanması, sipariş, safha maliyetleme, standart maliyet yöntemi, maliyet muhasebesi kayıt sistemi gibi konularda bilgi aktarıldı.

ÜZYE Yaz Okulu

ÜZYE tarafından 16 Haziran-18 Temmuz 2014 tarihleri arasında hafta içi her gün 10:00-13:00 saatleri arasında tanılı çocukların bilimsel ve teknolojik çalışmalara yönleneceği, potansiyelli küçüklerin de yaratıcılık ve beceri gelişim çalışmalarıyla eğlenerek eğitim gördükleri bir program düzenlendi. 5+ ve 8+ olmak üzere iki gruptan oluşan sınıflarda, çocukların, uzmanlar eşliğinde problem çözme, akıl yürütme, motor beceri, yaratıcılık, bilgi üretme gibi kazanımlar elde etmeleri için çalışmalar yapıldı.

İZKA Bilgi Toplumuna Dönüşüm ve Bilgi İletişim Teknolojileri Mali Destek Programı

"İzmir'in bilgi toplumuna dönüşüm sürecinin hızlandırılması ve bu süreci destekleyecek uygulamalarının yaygınlaştırılması, bu amaca hizmet edecek şekilde, İzmir'de işletmelerin belirlenen öncelikli alanlarda

kaliteli bilgi iletişim teknolojileri üretmelerinin sağlanması" amacıyla başlatılan mali destek programıyla bağlantılı bir dizi etkinlik İYTESEM'de gerçekleştirildi.

Mali Destek Programı Eğitimi

İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA) tarafından düzenlenen 'Bilgi Toplumuna Dönüşüm ve Bilgi İletişim Teknolojileri Mali Destek Programı'na başvuru için gerekli bilgi; YEKARE Danışmanlık'tan Tolgahan Oysal tarafından 5 Ağustos 2014 tarihinde aktarıldı.

İş Analitiği Toplantısı

İş analitiğinin somut verilere ve bilgiye dayalı bir şekilde karar verilebilmesini, iş analitiğinin ne olduğu, iş analitiği ile rekabet gücünüzü nasıl arttırabileceğiniz ve iş analitiği örnek uygulamaları hakkında 13 Ağustos 2014 tarihinde eğitim verildi.

Yarımada Toplantısı

İZKA-İYTE işbirliğiyle, DEÜ ve Ege Üniversitesinden akademisyenlerin de bulunduğu çalışma grubunun yürüttüğü, Urla, Çeşme, Karaburun, Seferihisar, Güzelbahçe ilçeleri ile belde ve köylerini kapsayan bölgenin çevresel değerlerini koruyarak yerel ekonomik ve sosyal kalkınmasına yönelik tematik stratejik hedeflerin belirlenmesi ve gelişme senaryolarının oluşturulması amacıyla gerçekleştirilen projenin tanıtımı ve uygulanmasıyla ilgili bir toplantı gerçekleştirildi.

Agile&Scrum'a Giriş Eğitimi

Agile Turkey, İZKA, İYTESEM ve Atmosfer TTO işbirliğinde, 3 Eylül 2014 tarihinde "Agile&Scrum'a Giriş Eğitimi" düzenlendi.

Agile Koç Eğitmeni Tolga Tombak, eğitimde Scrum yazılımı hakkında bilgi verdi. Scrum, son 10 yılda tüm dünyada ve ülkemizde de en popüler olan Agile (Çevik) yazılım geliştirme çerçevesidir. Başarısı kanıtlanmış bir yazılım geliştirme yöntemi olan Scrum'ı, Microsoft, Google, Facebook' de dahil, büyük - küçük pek çok yazılım şirketinde kullanıyor.

Autodesk Revit Eğitimi

İYTESEM'de yapılan eğitimde yapı tasarımı ve projelendirmeye yönelik bir bilgisayar yazılımı olan Revit hakkında 28-31 Ağustos 2014 tarihlerinde eğitim verildi. İYTE ve İzmir'in diğer üniversitelerinden akademisyenlerin katıldığı eğitimde, Revit'in parametrik yapısı ve oluşturduğu yapı bilgi sistemi anlatıldı.

Bilimsel Projeler



Proje Adı:

MS – Homolog özelliğine dayalı veri tabanı aramalarının kapsamının genişletilmesi.

Proje Yürütücüsü:

Doç. Dr. Jens Allmer
(İYTE, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü)

Proje Ekibi:

Şule Yılmaz
(İYTE, Biyoteknoloji Bölümü
Yüksek Lisans Öğrencisi)

Destekleyen Kurum:

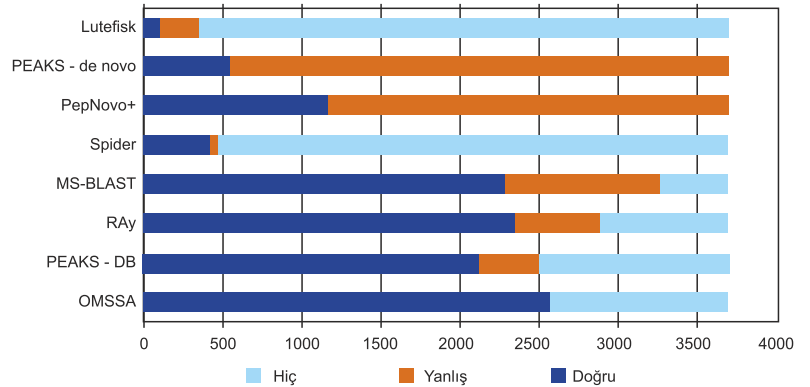
TÜBİTAK
111E139

Proje Dönemi:

2011 – 2012

Proteomik, proteinlerin yapı, işlev ve moleküllerle etkileşimlerini inceleyen bir bilim dalıdır. Kütle spektrometresi (MS) bu alanda kullanılan bir analitik tekniktir. Bu teknik, birkaç saat içerisinde binlerce spektrum üretilmesine olanak sağlamaktadır. Proteomik tabanlı kütle spektrometre verilerinin analizinde veritabanı araması ve de novo dizileme olarak 2 temel yaklaşım bulunmaktadır. Veritabanı araması, spektranın bilinen protein dizilerinden oluşmuş veritabanına karşı aranması ve spektralara ait protein/peptit tahminlerinin atanmasının yapıldığı yöntemdir. Bu yöntem ancak aday proteinlerin dizi bilgisi olduğunda kullanılabilir. Veritabanında spektranın ait olduğu proteinin dizisi doğru şekilde yer almadığında yöntem yanlış sonuç üretecektir veya tahmin yapmayacaktır. Dizinin veritabanında yer almadığı durumlarda, de novo dizileme algoritmaları ile veritabanından herhangi bir yardım almadan sadece spektradaki veriler incelenerek aranan protein/peptit hakkında sonuç elde edilebilmektedir. Fakat bu algoritmaların başarısı veri yani spektra kalitesine oldukça bağlıdır.

Algoritma Kıyaslamaları
Veritabanı, de novo de homoloji



Şekil 3. 18.RAY'ın veritabanına dayalı, de novo ve homolojiye dayalı algoritmalara göre performansı. Analiz sırasında her bir programın verdiği en yüksek skorlu peptit dizisinin, analizi yapılan MS/MS spektruma ait sentetik peptit dizisiyle eşleşip eşleşmediğine göre doğru veya yanlış adlandırılmıştır. Eğer spektruma ait tahmin yok ise, "hiç" olarak farzedilmektedir.

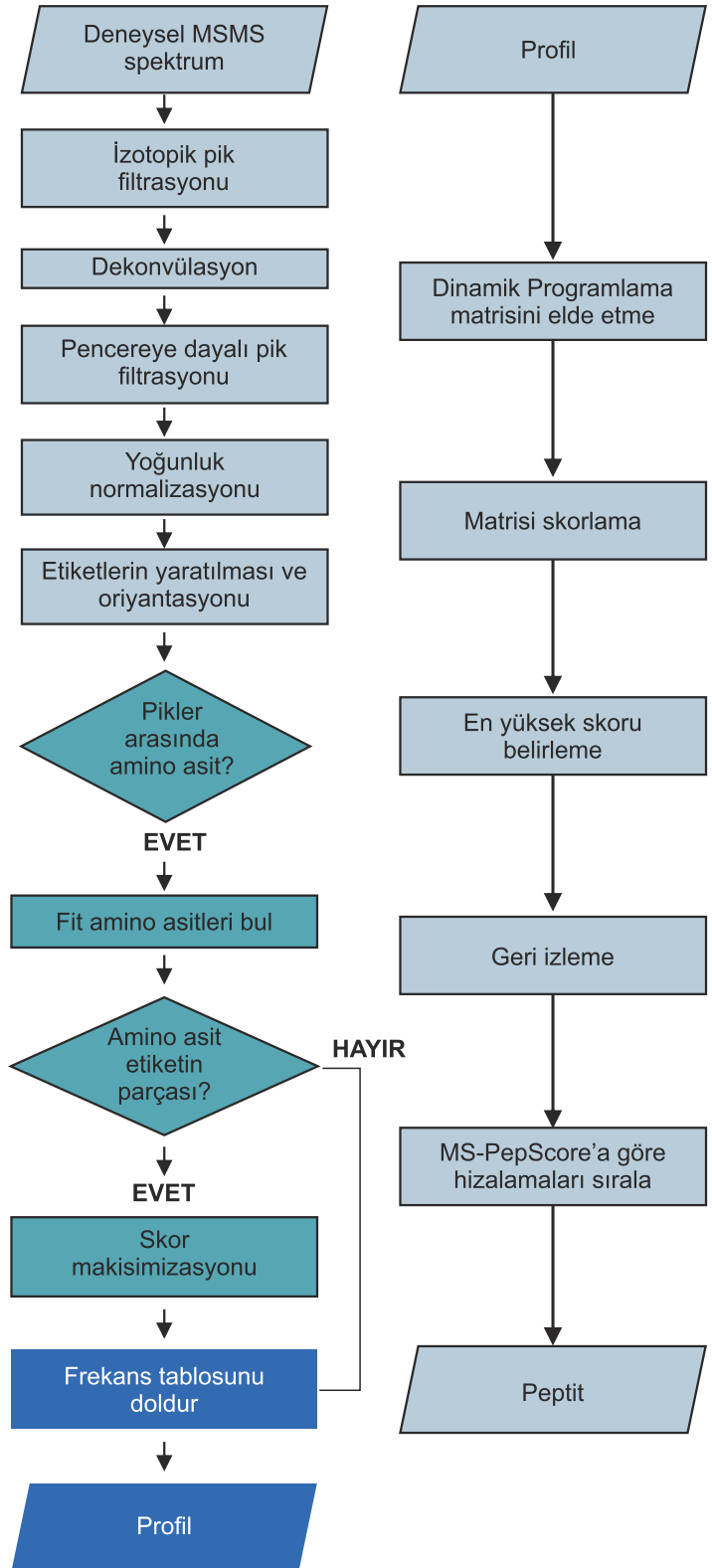
Veritabanı aramalarında, hata-toleranslı tanımlamaya olanak veren bazı yöntemler bulunmaktadır. Peptit dizi etiketleme (PDE) adı verilen teknik ile kısa amino asit dizisi kullanılarak, arama alanını azaltıp veritabanını filtrelemek mümkündür. Fakat PDE'ler, öncül iyon kütlelerine bağlıdır ve bu yüzden öncül iyon kütlelerindeki herhangi bir değişiklik PDE yaratılmasını engellemektedir. Veritabanında aday protein dizileri bulunmadı durumlarda yakın türlerin protein dizileri kullanılarak homoloji araması yapılması da mümkündür. Mevcut homoloji arama yöntemleri de novo dizileme algoritmalarına dayalı olarak çalışmaktadır. Fakat bu yaklaşımda kullanılan de novo dizileme algoritmaları modellemede bazı matematiksel hataları içerebilmekte ve spektraya her zaman tahmin verememektedirler.

Homoloji çalışmaları için mevcut yaklaşımlarda yer alan kusurların üstesinden gelen ve daha kapsamlı veritabanı aramalarını sağlayan yeni stratejilerin uygulanması gerekmektedir. Bu amaçla, RAY adı verilen ve dizi profillerine dayalı yeni bir algoritma geliştirilmiştir. Bu profiller çalışılan her bir MS/MS spektrumu için yaratılmakta ve olası tüm amino asitlerin frekanslarını içermektedir.

Elde edilen dizi profilleri, veritabanındaki dizilerle herhangi bir enzimatik bilgiye gerek kalmaksızın hizalanmaktadırlar. Bunlar, mevcut PDE yaklaşımlarında daha özgüdürler.

Herhangi bir öncül iyon kütle kısıtlamasına gerek kalmadan sadece diziyi temel olarak homoloji aramasını gerçekleştirmektedirler.

PROFİL OLUŞTURMA



Bilimsel Projeler



Proje Adı:

Trafik Sahnelerinde Tümyönlü ve PTZ Kameralar ile Araç Tespiti ve Sınıflandırması

Proje Yürütücüsü:

Yrd. Doç. Dr. Yalın Baştanlar
(İYTE Bilgisayar Müh. Bölümü)

Proje Ekibi:

Ar. Gör. İbrahim Çınaroğlu
(İYTE, Bilgisayar Müh. Bölümü, Doktora)
Hakkı Can Karaimer
(İYTE, Bilgisayar Müh. Bölümü, Y. Lisans)
İpek Barış
(İYTE, Bilgisayar Müh. Bölümü, Y. Lisans)

Destekleyen Kurum:

TÜBİTAK
113E107

Proje Dönemi:

2013-2016

Kamera görüntülerinde nesne tanıma ve sınıflandırma, bilgisayar bilimlerinin popüler araştırma dallarından birisidir. Kaydedilen imgeler bilgisayarda işlenir ve öncelikle nesne tanıma için işe yarayacak öznelikler çıkartılır. Bunlar genellikle imgedeki renk ve ışık şiddeti değişimleri ve bu değişimlerin lokasyonlarıdır. Ayrıca, ışık şiddetinin ani değiştiği kenarlar ve köşeler de

kullanılmaktadır. Sonrasında ise bu öznelikleri kullanarak nesnelere birbirinden ayıracak sınıflandırıcılar kullanılır. Bu aşamada yapay öğrenme başlığı altında yer alan pek çok teknikten faydalanılabilir. Sınıflandırıcı belirli bir sınıfa ait çok sayıda imge verilerek eğitilir, bu sayede sınıflar arasındaki sınırın nereden geçtiğini öğrenir. Ardından yeni bir imge geldiğinde bu imgede hangi sınıfa ait nesne olduğunu ayırt etmeye çalışır. Şekil 1'de solda insan için eğitilmiş bir Yönlü Gradyan

Histogramları (HOG) betimleyicisi ve sağda örnek bir insan resmi verilmiştir.

Projemizde trafik sahneleri için araç sınıflarını ayırt edecek bir yöntem geliştirilmektedir. Daha önce yapılan çalışmalardan farklı olarak ise perspektif (normal görüş açılı) kameralar yerine tümyönlü (360° gören) kameralar kullanılmaktadır. Bu kameralar sahip oldukları geniş görüş açısına rağmen hem düşük çözünürlükleri (sahnedeki birim alan başına) hem de doğrusal olmayan görüntü alma geometrisi yüzünden



Şekil 1: HOG(Yönlü Gradyan Histogramları) betimleyicisi ve örnek bir insan resmi



sık tercih edilmemektedir. Şekil 2'de aynalı aparat kullanan bir tümyönlü görüntüleme sistemi ve örnek bir imge gösterilmiştir.

Perspektif kameranın görüş açısındaki darlık uygulamalara kısıtlamalar getirmektedir. Trafik uygulamaları açısından incelediğimizde, sabit perspektif kameralar sadece görüş açısına giren araçları görür. Projemizde bir tümyönlü kamera ve PTZ (pan-tilt-zoom) yetenekli bir perspektif kamerayı beraber kullanarak, hem geniş görüş açısı ve hem de istenilen bölgede yüksek çözünürlük özellikleri bir araya getirilmektedir. Tümyönlü kamera, izlenecek araç tipine özgü bir ön eleme yapabilecek, PTZ kamera sadece hedef sınıfa ait olma potansiyeli taşıyan araçlara yönlendirilecektir. Bu ilk tespit sonrası yönlendirilen PTZ kamera, hareket ederek nesneyi görüş alanında tutma yeteneğine sahiptir. Bu şekilde tümyönlü kamera ile kıyaslandığında daha yüksek çözünürlüklü imge elde edilebilecek ve hem araç sınıflandırma ile ilgili nihai karar verilebilecek, hem de ihtiyaç varsa yüksek çözünürlük gerektiren ek işlemler (örneğin plaka

okuma gibi görevler) yapılabilecektir.

Örnek bir senaryo olarak döner kavşak düşünülebilir. Tümyönlü kamera bütün yönleri izleyerek nesne tespiti yapabilecek, hedef araç kategorisine (örneğin binek araç) ait olma ihtimali yüksek nesnelere belirleyecektir (Şekil 2c). Özellikle, içerisinde hareket eden farklı nesnelere bulunan ve PTZ kameranın her hareketli nesneye yetişemeyeceği sahnelerde bahsedilen ön eleminin önemi açığa çıkmaktadır. Bu senaryoda tümyönlü kameranın üstlendiği görevi normal görüş açılı kameralar ile yapmak, örneğin farklı yönlerde bakan dört perspektif kamera kullanmak, hem maliyetlidir hem de fazla sayıda kamerayı aynı anda PTZ ile senkronize etmek karmaşıktır.

Tümyönlü kamera ile nesne sınıflandırması yapabilmek için normal kamera için geliştirilen yöntemlerin tümyönlü imgenin oluşma geometrisine özgü matematiksel bir çevrim ile uyarlanması gereklidir. Projenin bilimsel literatüre katkısı da ağırlıklı olarak bu kısımdadır.

Yabancı Diller Yüksek Okulu Oryantasyon Programı



İYTE Yabancı Diller Yüksek Okulu tarafından hazırlık sınıfı öğrencilerine yönelik oryantasyon programı düzenlendi.

Kur sisteminin ve eğitim programının anlatıldığı etkinlik, 25 Eylül 2014 tarihinde Prof. Dr. Erdal Saygın Amfisi'nde düzenlendi.

İYTE Yabancı Diller Yüksek Okul Müdürü Yrd. Doç. Dr. Sinem Bezircilioğlu'nun konuşmasıyla başlayan programa Rektör Prof. Dr. Mustafa Güden de katıldı. Yabancı Diller Yüksekokul kadrosunu, eğitim programını, çalışma sistemlerini anlatan Yrd. Doç. Dr. Sinem Bezircilioğlu "İngilizce öğrenmek bir süreç işidir ve bu süreçte kesintisiz devam muhakkaktır diye konuştu. Öğrencilerin sorularını yanıtlayan Bezircilioğlu, çalışma ekibini de tanıttı.

Kısa bir aranın ardından tören hazırlık sınıfını başarıyla tamamlayarak birinci sınıfta okumaya hak kazanan öğrenciler kürsüye çıkarak, yeni kayıt yaptıran öğrencilere tavsiyelerde bulundu. Program Olten Quartet konseriyle devam etti. İzmir'in sevilen sanatçılarından kemanda Elif Nihal Akın, Kemanda Gülce Karagözcük,

Viyolada Ercan Atasoy, Viyolonselde Beste Başçı klasik müziğin ölümsüz eserlerini yorumladılar.

Konserin ardından yapılan çekiliş sonucu öğrenciler hoş geldin hediyeleri kazandı. Çekilişin ardından program sona erdi.





İYTE



REKTÖR OFİSİNDEN

İYTE'de Rektörün Listesine Girenler Ödül Aldı

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsünde Rektör Prof. Dr. Mustafa Güden başarılı olan 15 öğrenciyi gösterdikleri başarılarından dolayı kutladı.

İYTE Senato Salonunda düzenlenen törene, Rektör Prof. Dr. Mustafa Güden'in yanı sıra öğrenciler ve ödül alan öğrencilerin aileleri katıldı. Her akademik yılın sonunda belirlenen Rektörün Listesine giren öğrenciler belirlenirken mezun olmaya hak kazanan öğrenciler içinden 7. yarı-yılın sonunda genel not ortalaması en yüksek olan on dört öğrenci, seçiliyor. Dereceye giren öğrenciler, aileleriyle birlikte Rektör tarafından makamına davet ediliyor ve kendilerine farklı ödüller veriliyor.

Rektör Güden törende yaptığı konuşmada her yıl geleneksel olarak düzenlenen bu tören ile gençlerin başarılarını ödüllendirerek onların motivasyonlarını yükseltmeyi, önlerinde uzanan yeni hayata gururla başlayabilmelerine vesile olmayı umduklarını söyledi. Daha sonra duygularını ifade etmeleri için sözü ailelere bırakan Güden tüm öğrencilere başarılar diledi.

Dereceye giren öğrencilerin ödülleri takdiminden sonra tören, toplu fotoğraf çekimiyle sona erdi.



Rektörün Listesine giren 15 başarılı öğrenci Rektör Güden'le birlikte geleneksel merdiven fotoğrafı için poz verdi.

Rektör Güden EGE TV'de

Ege TV'de canlı olarak yayınlanan "Güne Bakış" programına katılan Rektör Prof. Dr. Mustafa Güden, İYTE'yi anlattı. Soru- cevap şeklinde süren programda, İYTE ile ilgili merak edilen soruları yanıtlayan Rektör Güden, İYTE'nin gelişme sürecindeki stratejilerini aktardı. İYTE'nin ülke için önemine değinen Rektör Güden, 16 Temmuz 2014 tarihinde konuk olarak katıldığı programda ayrıca İYTE'de eğitim almak isteyen öğrencilere tavsiyelerde bulundu.

Bayramlaşma Geleneği

Her bayram öncesi idari birimlerde çalışan personelle bayramlaşan Rektör Güden, 25 Temmuz 2014 tarihinde İYTE çalışanlarıyla bayramlaştı. Birimleri tek tek kabul eden Rektör Güden, tüm çalışanlarla günün anısına hatıra fotoğrafı çekti.

Start-Up Alan Öğretim Üyeleri İle Görüşüldü

Rektör Prof. Dr. Mustafa Güden Start-Up alan ve Enstitüye yeni atanan öğretim üyeleriyle 20 Ağustos 2014 tarihinde bir araya geldi. Rektörlük Senato Salonu'nda yapılan kahvaltılı toplantıya öğretim üyelerinin yanı sıra Genel Sekreter Bahadır Yıldız, İdari ve Mali İşler Daire Başkanı Jale Sabır Gin, Bilgi İşlem Daire Başkanı Önder Beceren ve Akademik İnsan Kaynakları Birimi personeli Arzu Dinçer katıldı.

ICTP Görüşmeleri

Uluslararası Teorik Fizik Merkezi'nin ICTP'nin İYTE Kampüsünde kurulan Türkiye iş ortağı ICTP -Ecar'ın çalışmaları hakkında bilgi vermek amacıyla Rektör Prof. Dr. Mustafa Güden, AB Bakanı Mevlüt Çavuşoğlu'nu ziyaret etti. 21 Ağustos 2014 tarihinde gerçekleşen ziyarette Rektör Güden, Bakan Çavuşoğlu'na, ICTP-ECAR'ın faaliyetlerini, stratejisini ve projelerini aktardı.

Kredi Yurtlar Kurumu Bölge Müdürü Ziyareti

Kredi Yurtlar Kurumu İzmir Bölge Müdürü Yakup Karaca, 22 Ağustos 2014 tarihinde Rektör Güden'i makamında ziyaret etti. Kampüse yapımı düşünülen yurt projesinin detaylarının konuşulduğu görüşmede, kampüsteki gelişmeler hakkında Bölge Müdürü Karaca'ya bilgi verildi. İkili, görüşmenin sonunda Kampüs turuna çıktı.

Rektör Güden Sempozyumda Konuşma Yaptı

Rektör Güden, TÜBA VE TÜBİTAK tarafından düzenlenen "Excellence Science: ERC Enables Young Researchers" adlı sempozyumda konuşma yaptı. 29 Ağustos 2014 tarihinde düzenlenen sempozyumda, TÜBA Asli Üyesi ve Bilkent Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Abdullah Atalar, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Rektörü Prof. Dr. Mustafa Güden, TÜBA Asli Üyesi ve Koç Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof. Dr. İrşadi Aksun, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Ahmet Acar ve TÜBA Asli Üyesi ve Sabancı Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Nihat Berker konuyla ilgili olarak birer konuşma yaptı ve genç araştırmacıların sorularını cevaplandırdı. Dünya

çapındaki en iyi araştırmacıları desteklemek üzere çalışmalarını yürüten Avrupa Araştırma Konseyi (ERC) Programı kapsamında "Excellence Science: ERC Enables Young Researchers" isimli sempozyum, TÜBA ve TÜBİTAK'ın ev sahipliğiyle İstanbul Legacy Ottoman Otel'de gerçekleştirildi. Sempozyuma İYTE öğretim üyeleri Prof. Dr. Mustafa Muammer Demir, Yrd. Doç. Dr. Mustafa Köksal, Yrd. Doç. Dr. Erdal Çetkin, Yrd. Doç. Dr. Alev Devrim Güçlü, Yrd. Doç. Dr. Jens Allmer de katıldı. Sempozyum; TÜBA Başkanı Prof. Dr. Ahmet Cevat Acar, ERC Başkanı Prof. Dr. Jean Pierre Bourguignon ve TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak'ın açılış konuşmalarının ardından ERC, TÜBİTAK, üniversite ve araştırmacıların bakış açılarının ele alındığı sunumlar ve tartışmalarla devam etti.

Microsoft'tan Ziyaret

İZTEKGEB AŞ.'nin Yönetim Kurulu Başkanı ve Rektör Prof. Dr. Mustafa Güden Microsoft Türkiye Yazılım Geliştirme Teknolojileri Müdürü Cavit Yantaç'ı makamında ağırladı. Teknopark'taki gelişmelerin görüşüldüğü toplantı, 12 Eylül 2014 tarihinde yapıldı. Rektör yardımcıları, dekanlar ve Teknopark firmalarının da katıldığı toplantı sonrası konuk heyete kampüs tanıtıldı.

Almanya Ekonomik Konsey ziyareti

Almanya Kuzey Ren Vestfalya Eyaleti Ekonomik Konseyin 16 üyesi, Rektör Prof. Dr. Mustafa Güden'i 19 Eylül 2014 tarihinde ziyaret etti. Rektörlük Binası Senato Salonunda yapılan toplantıda İZTEKGEB AŞ ve Enstitünün genel tanıtımı yapıldı. İYTE'nin uluslararasılaşma hedefleri doğrultusunda işbirliğinin görüşüldüğü toplantıya Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Sedat Akkurt, Genel Sekreter Bahadır Yıldız, Prof. Dr. Nuri Başoğlu, İZTEKGEB Koordinatörü Dr. Emrah Tomur ve ekibi de katıldı.



Bilgimiz Olsun

Yalnızlık

Yalnızlık, çağın getirdiği hızlı değişimle son yılların en çok korkulan sorunlarından biri haline gelmiştir. Yalnızlık, dengeli yaşandığında kişiye sağlıklı ve dengeli bir hayat sunmaktadır. Bu denge sağlanamadığında, psikolojik rahatsızlıklar meydana gelmektedir. Aşırı yalnızlık durumu ise kişinin olumsuz düşünceler oluşturmasına neden olmaktadır.

Yalnızlık farklı yazarlar tarafından değişik şekillerde tanımlanmaktadır. Bazıları onu nesnel koşulları olan bir durum, bazıları ise tamamen öznel bir durum diğer bazıları ise varoluşsal bir durum olarak görmektedirler. Hepsinin ortak olan yanı ise yalnızlık duygusunun insana acı verdiğidir (Eskin, 2001).

Sadler ve Johnson (1980) yalnızlık deneyiminin, kozmik, kültürel, sosyal ve kişilerarası olmak üzere dört alt boyutu olduğunu belirtmişlerdir;

1. Belli bir inançtan, dinden ya da doğadan ayrılma ve yabancılaşmaya kozmik yalnızlık
2. Kültür eksikliğinden ya da kültürel değişim deneyimi ile sonuçlanan ayrılık duygusuna kültürel yalnızlık
3. Bireyin diğerlerinden ve gruptan ayrılmış olma duygusuna sosyal yalnızlık
4. Bireyin kendisini sosyal ilişkilerinde diğer kişilerden uzak ya da farklı olarak algılamasına ise kişilerarası yalnızlık denilmektedir

Yalnızlıkla ilgili literatür incelendiğinde son dönemlerde yalnızlığın kuramsal olarak iki şekilde açıklandığı görülmektedir; Birinci bakış açısı yalnızlığı çeşitli ilişkilerin yoğunluk ve nitelik olarak eksikliklerinden kaynaklanan tek boyutlu bir yapı olarak değerlendirirken, ikinci bakış açısı yalnızlığın iki boyuttan (duygusal ve sosyal) oluştuğuna işaret etmektedir (Çeçen, 2007).

Duygusal yalnızlık özel, samimi ilişkilerin (özellikle aile, eş, sevgili gibi yakın ilişkiler) yokluğu veya kaybı sonrasında yaşanır.

Duygusal yalnızlık yaşayan kişi kendisini rahatsız ve boşluk içinde hisseder.

Sosyal yalnızlık, genel arkadaşlıkların kurulamaması ya da toplumun bireyi değerlendirememesi anlamına gelmektedir.

Sosyal yalnızlık yaşayanlar kendilerini bıkkın ve yetersiz hissederler.

Yalnızlık, bireyin sosyal ilişkilerindeki yetersizliklerden kaynaklanmaktadır. Birey mevcut ilişkileri ile sahip olmak istediği ilişkileri arasındaki farkı sorgulamaktadır. Yalnızlık öznel bir deneyimdir, nesnel olan sosyal izolasyondan farklıdır. İnsanlar kalabalıkta da yalnız olabilirler (Yücel, 2009).

Yapılan çalışmalardan elde edilen bulgular yalnızlığın düşük benlik saygısı, sosyal becerilerde yetersizlik, depresyon, alkolizm, obezite ve intihar gibi geniş yelpazede yer alan bir takım psikolojik sorunlarla ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (Çeçen, 2007).

Bireyler yalnızlığa karşı üç şekilde tepki gösterebilmektedir

1. Durumdan kaçınma
2. Öfke veya düşmanlık
3. İlgisizlik

Khorshid ve arkadaşlarının (2004) yaptığı araştırmada,

- * Eğitim düzeyi arttıkça yalnızlığın azaldığı
 - * Çocuk sahibi olma ve psikolojik desteğe ihtiyaç duymayan yalnızlık düzeyini etkilemediği
 - * Geliri olmayan yaşlıların yalnızlık düzeyinin daha yüksek olduğu
 - * Yaşlıların, yaşları ile yalnızlık düzeyleri arasında ilişki olmadığı
 - * Boş vakitlerinin değerlendirme biçimlerinin yalnızlık düzeyini etkilemediği saptanmıştır
- Ergenlik ve yaşlılık dönemleri için yalnızlık konusu daha fazla araştırmaya konu olmuştur.

ERGENLERDE YALNIZLIK

Ergenlik dönemi yalnızlık konusunun araştırılması için ideal bir gelişimsel dönem olarak kabul edilmektedir. Yapılan çalışmalar yalnızlık duygularının ergenler arasında oldukça sık görüldüğünü göstermektedir. Ergenler yaşla birlikte kendilerini daha çok açmakta, babalarından çok anneleri ile iletişim kurmaktadır.

Ergenlik dönemindeki yalnızlığın bu derece yoğun ve yaygın yaşanmasının nedenleri üç

şekilde sınıflandırılmıştır;

1. Yalnız gencin karakteristik özellikleri olarak tanımlanan yatkınlıklar (utangaçlık, düşük öz saygı, zayıf sosyal beceriler)

2. Gelişimsel değişimler ve bu değişimlerin ilişkiler üzerine etkileri

3. Kültürel süreç ve bireyin içinde bulunduğu yaştaki sosyal konum

Çalışmalar, ergenler arasındaki yalnızlık duygusunun depresyon, özgüven eksikliği, alkolizm, mutsuzluk duyguları, kendini çekici bulmama ve sosyal çekingenlikle ilintili olduğunu göstermiştir (Eskin, 2001). Gelişimsel dönemlerin diğerlerinde olduğu gibi yalnızlık, ergenlik döneminde de bireyi intihara iten nedenler arasında önemli bir yere sahiptir. Yalnızlık yaşayan ergen, kendisini tehdit edilmiş olarak algılayacaktır. Dürtülerini kontrol etmeye ilişkin başarılı bir model yetişkin yoksa ergenin yalnızlığı tolere edilemeyen cinselliğe, saldırgan fantezilere ve duygulara neden olabilmektedir Arkadaşlık ilişkileri ergenler açısından oldukça önemlidir. Ergen, başkaları tarafından kabul edilmediğinde kendini sosyal olarak yetersiz hissetmekte, bunun sonucunda da içe çekilme, depresyon ve problemleri içselleştirmeye yatkınlık artmaktadır (Yücel, 2009).

Eskin (2001), çalışmasında ergenlerin yalnızlıkla baş etmede dört stratejiyi sıklıkla kullandıklarını belirtmiştir

1. Edilgen etkinlikler
2. İlişki arama
3. Kendini etkinleştirme
4. Okuma-ders çalışma

GENÇ YETİŞKİNLERDE YALNIZLIK

Genç yetişkinlerin yalnızlıkla ilgili kaynaklarının aileden çok flört etme, sosyal ilişkiler ve arkadaşlıklarla ilişkili memnuniyetsizlik olduğunu belirtilmektedir. Yalnızlık ve cinsiyet değişkeninin ele alındığı araştırma sonuçlarında ergenlerde yalnızlık düzeyleri açısından kızlar ve erkekler arasında anlamlı farklılıklar bulunmamasına rağmen genç yetişkinlik yıllarında erkeklerin kızlara göre daha fazla yalnızlık yaşadıkları belirtilmektedir.

YAŞLILIKTA YALNIZLIK

Birçok yaşlı birey için yalnızlık, yaygın ve rahatsız edici bir durumdur. Yalnızlık, yaşlı

bireylerde fiziksel ve ruhsal sağlık problemlerinin oluşmasında etkili olabilmektedir. Uzun süreli yalnızlık, bireyin kötü hissetmesine neden olabilmekte ve intihar riskini artırabilmektedir.

Yalnızlık, yaşlının bağımsızlığını yitirme duygusuna karşı gelişen korku, üzüntü ve kaygıya neden olur. Yalnızlık çeken yaşlı, pozitif beklentilerden çok, negatif düşünme ve düşüncelerini kendi üzerinde odaklaştırma eğilimindedir. Diğer insanlara güven azlığı, utangaçlık, depresif özellikler, öfke, gerginlik, şiddete maruz kalma korkusu, yaşlı bireyi toplumdan yalıtmakta, yalnızlık ve yabancılaşma duygularının artmasına neden olmaktadır.

Yaşlılarda yalnızlık hissi, partnerin kaybından sonra daha fazla yaşanmakta ve bu yalnızlık hissi depresif belirtiler ortaya çıkarmakta, zihinsel fonksiyonlarda gerilemeye neden olabilmektedir

YALNIZLIK HİSSEDEN BİREY

* Öncelikle kendini sorgulamalı ve çözüm aramalıdır

* Önyargılardan arınmalıdır

* Hatalarını kabul etmeyi öğrenmelidir

* İkili ilişkilerde karşılıklı beklentilere duyarlı olmalıdır

* Ayrıca kişi, kendini iyi hissedeceği aktiviteleri gerçekleştirerek yeni arkadaşlıklar kurabilir

Kaynaklar

1. Çeçen, A.R. (2007). Üniversite Öğrencilerinin Cinsiyetlerine ve Yaşam Doyumları Düzeylerine Göre Sosyal ve Duygusal Yalnızlık Düzeylerinin İncelenmesi. Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, 3(2)180-190
2. Eskin M. (2001). Ergenlikte Yalnızlık, BaşetmeYöntemleri ve Yalnızlığın İntihar Davranışı ile İlişkisi. Klinik Psikiyatri Dergisi, 4, 5-11
3. Khorshid L., Eşer İ., Zaybak A., Yapucu Ü., Arslan G., Çınar Ş., (2004). Huzur Evinde Kalan Yaşlıların Yalnızlık Düzeylerinin İncelenmesi. Türk Geriatri Dergisi, 7 (1): 45-50
4. Ünal G., Bilge A., (2005). İleri Yaş Grubunda Yalnızlık, Depresyon Ve Kognitif Fonksiyonların İncelenmesi. Türk Geriatri Dergisi, 8(2): 89-93
5. Yücel N. (2009). Ergenlerin Akran İlişkileri ve Yalnızlık Düzeylerinde Evde İnternet Kullanımının Etkisinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Ev Ekonomisi (Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Ana Bilim Dalı), s.35-38



İYTE

BÜLTEN



İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Rektörlüğü
Basın ve Halkla İlişkiler Birimi
Gülbahçe 35430 Urla - İZMİR
Tel: 0.232 750 6023 / 6024 / 6025
Faks : 0.232 750 6022
halklailiskiler@iyte.edu.tr



