

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Basın ve Halkla İlişkiler Birimi yayınıdır.

iyte bülten

OCAK 2011 SAYI 5



MİLLİ SAVUNMA BAKANI ve İZMİR VALİSİ İYTE'yi ZİYARET ETTİ



Enstitümüzde
DEVİR TESLİM TÖRENİ
gerçekleşti

TJUK 2010
JEODEZİ SEMPOZYUMU



TRT
ANIZ
"KAMPÜS" PROGRAMI



YÖK BAŞKANI

Prof. Dr. Yusuf Ziya ÖZCAN
üniversitemizi ziyaret etti.

İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ



İYTE

ÜSÜ

ENSTİTÜSÜ



www.iyte.edu.tr

İçindekiler

OCAK 2011

REKTÖRDEN

Rektör Prof.Dr. Mustafa GÜDEN'in Önsözü 4

HABERLER

İYTE'de Devir-Teslim Töreni 5

Milli Savunma Bakanı ve İzmir Valisi'nin Enstitümüzü Ziyareti 6

YÖK Başkanı'nın İYTE'yi Ziyareti 7

Diğer Haberler 8

Urla Belediye Başkanı'nın İYTE Ziyareti

Ege Üniversitesi Rektörü'nün İYTE Ziyareti

Katip Çelebi Üniversitesi Rektörü'nün İYTE Ziyareti

EGİAD'tan İYTE'ye Ziyaret

Rektör Prof.Dr. Mustafa GÜDEN Ege Üniversitesi'nce Düzenlenen Panele Katıldı

Rektör Prof.Dr. Mustafa GÜDEN Hava Teknik Okullar Komutanlığı'ndaki Seminere Katıldı

İYTE "Kardeş Okul Projesi"ne İmza Attı

Aselsan MGEO Heyeti'nin İYTE Ziyareti 9

Rektör'ün İzmir Valiliği'ni Ziyareti 10

Rektör'ün Urla Kaymakamlığı ve İlçe Emniyet Müdürlüğünü Ziyareti

Rektör'ün Urla Belediye Başkanlığını Ziyareti

KAMPÜS

TUJK Mekansal Planlamada Jeodezi Sempozyumu 11

Yeni Yıl Kokteyli 13

TRT AVAZ "Kampüs" Programı Çekimi 14

Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı'ndan 15

Uluslararası İlişkiler Ofisinden 16

AB Diploma Eki Etiketli Töreni 17

ETKİNLİKLER - TOPLULUKLARDAN HABERLER

Cengiz ÜZÜN ile Söyleşi 19

Bornova İlçe Millî Eğitim Müdürü ve Orta Öğretim Kurumları Müdürlerinin İYTE Ziyareti

Hayaller İşe Dönüşüyor 20

İYTE Fotoğraf Topluluğu - İYTEFOT 21

İYTE Radyo Topluluğu - RadioHighTech 24

PROJELER

Enstitümüzde Sürdürülen Bilimsel Projeler 25

iyte bülten

İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ BÜLTENİ

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Rektörlüğü adına,

Derginin Sahibi

Prof.Dr. Mustafa GÜDEN
Rektör

Editör - Genel Yayın Yönetmeni

Prof.Dr. Ahmet E. EROĞLU
Rektör Yardımcısı

Haber Ekibi

Gülşay GÜDEN

Yasemin BEYDOĞAN

Elçil KARAKÜLAH

Grafik Tasarım - Baskı

PACO grafik
www.pacografik.com

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 6015 / 6035

halklailiskiler@iyte.edu.tr

Basım Tarihi

31 Ocak 2011

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



REKTÖRDEN

Prof.Dr.
Mustafa GÜDEN
Rektör

Değerli İYTE çalışanları ve siz sevgili öğrencilerimiz,

İYTE yönetimi olarak sürekliliği esas alıp, İYTE Bülten'in basımına benzer bir formatta devam etmekteyiz. Bültenin ilk dört sayısının hazırlanması ve basımında emeği geçenlere teşekkür ederim.

İzmir'in ve Türkiye'nin teknoloji üniversitesi olduğu gerçeğini sürekli anımsayarak, İYTE'nin bilim ve teknoloji alanında hızla ilerlemesi ve toplum tarafından bilinirliğini artırması için gerekli tanıtım faaliyetlerine artan bir ivme ile devam edeceğiz. Gelecek dönemlerde İYTE'nin teknoloji üniversitesi olma karakterini yansıtmada önemli olacağı düşünülen benzeri ve daha içerikli yayın faaliyetlerine de başlayacağımızı sevinerek sizinle paylaşmak isterim. Bu kapsamda, bir Bilim ve Teknoloji Politikaları çalışma grubu oluşturma gayret ve çabalarımız devam etmektedir. Oluşturulacak çalışma grubunun sizlerle birlikte, İYTE'nin gelecekteki bilim ve teknoloji politika ve stratejilerine yön verecek çok değerli çalışmalar yapacağına inanmaktayım. Diğer yandan, İYTE lisansüstü öğrenci barınak projesi için kaynak arayışlarına devam etmekteyiz. İlk etapta, örnek bir binanın yapılması ve daha sonra tüm binaların tamamlanması planlanmaktadır. Kampüs alanında lisans öğrencileri için Yurtkur veya TOKİ kanalı ile yeni yurtların yapılması için ön çalışmalar da başlatılmıştır. Bu kapsamda kampüste uygun alanların tespiti çalışmaları sürmekte olup alternatifler oluşturulmaktadır. Benzer şekilde, personelimizin uygun şartlarda kampüse yakın bir alanda yaşaması için TOKİ evleri projesi için ilk çalışmalar da başlatılmış olup Urla Belediyesi ile birlikte uygun araziler araştırılmaktadır.

İYTE'nin tanıtım çalışmalarında tüm İYTE'lilerin katkı koyacağına ve bu faaliyetlerin artan bir hızla süreceğine inanmaktayım. Çalışmalarımızın sizler tarafından desteklenmesi bizim için en önemli motivasyondur. Yaptığımız çalışmaları özetleme fırsatını bulduğum İYTE Bülten'in beşinci sayısının basımında emeği geçen tüm çalışma arkadaşlarıma teşekkür eder, 2011 yılının tüm İYTE çalışanlarına sağlık ve mutluluk getirmesini dilerim.

Prof.Dr. Mustafa GÜDEN
Rektör



İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ'NDE Rektör Prof.Dr. Mustafa GÜDEN GÖREVİ DEVRALDI



İYTE Rektörlük devir-teslim töreni, 29 Kasım 2010 tarihinde Rektörlük Ofisinde gerçekleştirildi. Rektör Prof.Dr. Mustafa GÜDEN, Prof.Dr. Zafer İLKEN'den görevi devralırken, İYTE'yi evrensel üniversite olma hedefi ve şeffaf bir yönetim anlayışı ile yöneteceklerini söyledi. Prof.Dr. Zafer İLKEN'in şahsında, geride bıraktığımız dönemde İYTE'ye emeği geçen tüm yönetim kadrosuna, görüş ve önerileriyle katkıda bulunan tüm İYTE'lilere teşekkür ederek sözlerine devam eden Prof.Dr. GÜDEN, önümüzdeki dönemde de sevgi, saygı, ve akademik değerlerin öne çıktığı bir yönetim anlayışını pekiştirerek, tüm öğretim elemanlarıyla birlikte ve idari personelin de katkılarıyla, İYTE'yi daha yükseğe taşımak için çalışacaklarını belirtti.



MİLLİ SAVUNMA BAKANİ VE İZMİR VALİSİ ENSTİTÜMÜZÜ ZİYARET ETTİ



Milli Savunma Bakanı Sayın M. Vecdi GÖNÜL ve İzmir Valisi Sayın M. Cahit KIRAÇ, Prof.Dr. Mustafa GÜDEN'i makamında ziyaret etti. 12 Ocak 2010 tarihinde gerçekleşen ziyarete İzmir Emniyet Müdürü Ercüment YILMAZ, Urla Kaymakamı Şehmus GÜNAYDIN, Urla Belediye Başkanı Selçuk KARAOSMANOĞLU ve Urla İlçe Emniyet Müdürü Murat TOSUN da eşlik ettiler.





YÖK BAŞKANI İYTE'de

YÖK Başkanı Prof.Dr. Yusuf Ziya ÖZCAN, YÖK Yürütme Kurulu Üyeleri Prof.Dr. Berrak KURTULUŞ, Prof.Dr. Muhittin ŞİMŞEK, Prof.Dr. Durmuş GÜNAY ve Basın ve Halkla İlişkiler Müşaviri Mustafa OYMAK ile birlikte, 09 Aralık 2010 tarihinde İYTE'yi ziyaret etti. Ziyaret, Rektörlük Ofisinde Rektör Prof.Dr. Mustafa GÜDEN'in İYTE hakkında verdiği brifingle başladı. Rektör Yardımcıları, Genel Sekreter ve Daire Başkanlarının da katıldığı brifingde İYTE ve diğer üniversitelerle ilgili fikir alışverişinde bulunuldu; üniversitelerin içinde bulunduğu durum değerlendirildi. Üst Yönetim, Bölüm ve Anabilim Dalı başkanları ve Merkez müdürlerinin de katılımıyla gerçekleşen öğle yemeği ve sonrasında, özel olarak İYTE ve genel anlamda üniversitelerin yaşamakta olduğu sorunların soru-cevap şeklinde görüşülmesine devam edildi. Program, İYTE'nin çeşitli bölümleri, araştırma merkez ve laboratuvarları, kütüphane ve diğer birimleri ile İYTE Kampüsü içindeki Kredi Yurtlar Kurumu Urla Yurdu'na yapılan ziyaretlerle tamamlandı.



URLA BELEDİYE BAŞKANI İYTE'Yİ ZİYARET ETTİ

Urla Belediye Başkanı Selçuk KARAOSMANOĞLU, İYTE Rektörlüğüne atanan Prof.Dr. Mustafa GÜDEN'i makamında ziyaret ederek başarı dileklerini ilettiler. 03 Ocak 2011 tarihinde gerçekleşen ziyarette İYTE ve Urla Belediyesi arasındaki ilişkilerin geliştirilmesi için görüş alışverişinde bulunuldu.



EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRÜ İYTE'Yİ ZİYARET ETTİ

Ege Üniversitesi Rektörü Prof.Dr. Candeğer YILMAZ, 13 Ocak 2011 tarihinde Prof.Dr. Mustafa GÜDEN'i makamında ziyaret etti. Ziyarette İzmir Üniversiteleri arasındaki olası işbirliği konuları görüşüldü.



KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRÜ İYTE'Yİ ZİYARET ETTİ

Katip Çelebi Üniversitesi Rektörü Prof.Dr. Galip AKHAN, 23 Aralık 2010 tarihinde Prof.Dr. Mustafa GÜDEN'i makamında ziyaret etti.

EGİAD YÖNETİM KURULU BAŞKANI TEMEL AYCAN ŞEN VE YÖNETİM KURULU ÜYELERİ İYTE'Yİ ZİYARET ETTİ

EGİAD Yönetim Kurulu Başkanı Temel Aycan ŞEN ve Yönetim Kurulu Üyeleri 14 Aralık 2010 tarihinde Prof.Dr. Mustafa GÜDEN'i makamında ziyaret etti.

REKTÖR PROF.DR. MUSTAFA GÜDEN EGE ÜNİVERSİTESİ'NCE DÜZENLENEN PANELE KATILDI

Rektör Prof.Dr. Mustafa GÜDEN, 02 Aralık 2010 tarihinde Ege Üniversitesi tarafından Atatürk Kültür Merkezi'nde gerçekleştirilen Ege Ar-Ge ve Teknolojileri Günleri'ne katıldı ve "İzmir için İzmir Üniversiteleri Platformu" panelinde konuşma yaptı.

REKTÖR PROF.DR. MUSTAFA GÜDEN HAVA TEKNİK OKULLAR KOMUTANLIĞI'NDAKİ "TEKNOLOJİ TAKİP VE BİLGİ PAYLAŞIMI" BAŞLIKLIL SEMİNER SERİSİNE KATILDI

Rektör Prof.Dr. Mustafa GÜDEN, 28 Aralık 2010 tarihinde Hava Teknik Okullar Komutanlığı'nda düzenlenen seminer serisine katıldı. Prof.Dr. GÜDEN, ulusal ve uluslararası alanda meydana gelen havacılık ve uzay konulu teknolojik gelişmelerin takip edilmesi, araştırmaların yapılması ve elde edilen sonuçların Hava Teknik Okullar Komutanlığı'nda verilen eğitimlere yansıtılarak, eğitim öğretim sisteminin geliştirilmesine katkı sağlanması amacıyla düzenlenen seminerler kapsamında "Kabiliyetler ve Olanaklar" başlıklı bir sunum gerçekleştirdi.

İYTE "KARDEŞ OKUL PROJESİ"NE İMZA ATTI

İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile İzmir Üniversiteleri Platformu işbirliğinde yürütülecek "İzmir Milli Eğitim Müdürlüğü Her Tür ve Derecede Okul ve Kurumlarında Uygulanacak Kardeş Okul Projesi" kapsamında, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü ile Urla İlçesi 80. Yıl Gazi İlköğretim Okulu ve Gülbahçe Avni Kaya Kokucu İlköğretim Okulu arasında Uygulama Protokolü imzalandı. İmza töreni, 11 Ocak 2011 tarihinde Dokuz Eylül Üniversitesi'nde düzenlenen basın toplantısı sonrasında gerçekleştirildi.



aselsan MGEO HEYETİ'nin İYTE ZİYARETİ



Ülkemiz savunma sanayinin önder kuruluşu ASELSAN A.Ş.'nin "Mikro Elektronik-Güdümlü Sistemleri ve Elektro-Optik (MGEO)" Grup Başkanlığı heyeti, 10 Aralık 2010 tarihinde İYTE'yi ziyaret ederek, Mühendislik Fakültesi ve Fen Fakültesi'nin ilgili bölümleri ile olası işbirliklerini değerlendirdiler. İYTE Vakfı kuruluşu olan İZTEK A.Ş. tarafından planlanan buluşmada Rektör Prof.Dr. Mustafa GÜDEN ile görüşen MGEO grup başkanı Özcan KAHRAMANGİL, İYTE'nin çeşitli bölümlerinin halihazırda savunma sanayi ile yaptığı işbirlikleri konusunda bilgi aldı ve ASELSAN MGEO olarak yüksek teknoloji alanlarında İYTE ile yeni işbirlikleri oluşturmak istediklerini aktardı. Yapılan toplantılarda, Kimya Mühendisliği, Makina Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, ve Fizik bölümleri kendi uzmanlıklarını içeren sunumlar gerçekleştirdiler. Daha sonra MAM, DTM laboratuvarı, Wireless Laboratuvarı ve Fizik Bölümü araştırma laboratuvarlarını gezen heyet, özellikle Fizik Bölümünden Yrd.Doç.Dr. Yusuf SELAMET, Yrd.Doç.Dr Süleyman TARI ve Doç.Dr. Lütfi ÖZYÜZER tarafından yürütülen çalışmalarla ilgilendi ve bu konuda yeni işbirlikleri kurabileceklerini belirttiler.

Ülkemiz endüstrisinin ve araştırma kurumlarının birlikte çalışıp, bilgiyi verimli bir şekilde üretmesi gerektiği bu buluşmada bir kez daha vurgulandı.

Kaynak: Yrd.Doç.Dr. Ünver ÖZKOL, İYTE



Rektör Prof.Dr. Mustafa GÜDEN İZMİR VALİLİĞİ'ni ZİYARET ETTİ

Rektör Prof.Dr. Mustafa GÜDEN, İzmir Valisi M. Cahit KIRAÇ'ı makamında ziyaret etti. 04 Ocak 2011 tarihinde gerçekleşen ziyarette Rektör Yardımcıları Prof.Dr. Sedat AKKURT, Prof.Dr. Ahmet E. EROĞLU ve Prof.Dr. Murat GÜNAYDIN da hazır bulundu.



URLA KAYMAKAMLIĞI ve İLÇE EMNİYET MÜDÜRLÜĞÜ ZİYARETLERİ

Rektör Prof.Dr. Mustafa GÜDEN, Urla Kaymakamı Şehmus GÜNAYDIN ve Urla İlçe Emniyet Müdürü Murat TOSUN'u makamlarında ziyaret etti. 05 Ocak 2011 tarihinde gerçekleşen ziyaretlere Rektör Yardımcıları Prof.Dr. Sedat AKKURT, Prof.Dr. Ahmet E. EROĞLU ve Prof.Dr. Murat GÜNAYDIN da katıldı.

URLA BELEDİYE BAŞKANLIĞI ZİYARETİ

Rektör Prof.Dr. Mustafa GÜDEN, Urla Belediye Başkanı Selçuk KARAOŞMANOĞLU'nu makamında ziyaret etti. 12 Ocak 2011 tarihinde gerçekleşen ziyarete Rektör Yardımcıları Prof.Dr. Sedat AKKURT, Prof.Dr. Ahmet E. EROĞLU, Prof.Dr. Murat GÜNAYDIN, Genel Sekreter Sadettin TÜRKÜKUL ve Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanı Bahadır YALDIZ da katıldı. Ziyarette, yapılması planlanan TOKİ evleri için önerilebilecek arazi gezildi.



TUJK

Türkiye Ulusal Jeodezi Komisyonu

2010

Bilimsel Toplantısı



MEKANSAL PLANLAMADA JEODEZİ SEMPOZYUMU ENSTİTÜMÜZDE GERÇEKLEŞTİRİLDİ

Türkiye Ulusal Jeodezi Komisyonu'nun 2002 yılından bu yana her yıl gerçekleştirdiği bilimsel toplantılarının dokuzuncusu, "Mekansal Planlamada Jeodezi Sempozyumu" adı altında, 24-26 Kasım 2010 tarihlerinde İYTE Şehir ve Bölge Planlama Bölümünün ev sahipliğinde İYTE Kampüsünde gerçekleştirildi. Toplantıyı, 153'ü kayıtlı olmak üzere 200'ün üzerinde katılımcı izledi.



Sempozyumda "Mekansal Planlamada Jeodezi" ve "Kent Bilgi Sistemlerinde Jeodezik Altyapı" başlıklı iki panel ile "Mekansal Planlamanın Jeodezik Açısından Sorunları ve Çözüm Önerileri" başlıklı bir forum yapıldı.

Ayrıca "Mekansal Planlamada Sayısal Yükseklik Modeli Uygulamaları", "Koruma Alanlarında Jeodezinin İşlevi", "Mekansal Planlamada Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulamaları" başlıkları altında güncel teknik ve bilimsel konularda yapılan sunuşların yer aldığı teknik oturumlar düzenlendi. Oturumlarda sunumu gerçekleştiren katılımcılar değerli katkılar sunarken, dinleyiciler de değerlendirme ve katkılarıyla sunuşları zenginleştirdiler. Sempozyum kapsamında yapılan nitelikli sunumlar, yürütülen tartışmalar ve yapılan değerlendirmelerin ülkemizde jeodezi bilimcilerinin yol haritasının oluşturulmasına önemli bir katkı sunmasının yanı sıra şehir ve bölge planlılığı disiplini ile olan etkileşim ve paylaşımına da önemli bir katkı sağladığı düşünülmektedir.



Türkiye Ulusal Jeodezi Komisyonunun bir geleneğe dönüşen ve ülkemiz jeodezi topluluğunun değer verip sahip çıktığı yıllık etkinliklerinin dokuzuncusu olan "Mekansal Planlamada Jeodezi Sempozyumu" başarıyla tamamlandı.



<http://tujk2010.iyte.edu.tr>

Kaynak: Doç.Dr. Ali Can DEMİRKESEN, İYTE



www.iyte.edu.tr



YENİ YIL KOKTEYLİ



2010'u bitirip 2011'i karşılarken, İYTE'li tüm akademik ve idari personelin bir araya gelebilmesi amacıyla düzenlenen "Yeni Yıl Kokteyli", Rektörümüz, Rektör Yardımcılarımız, Dekanlarımız, öğretim elemanlarımız, idari yönetici ve personelimizin katılımıyla, 29 Aralık 2010 tarihinde gerçekleştirildi.



Rektör Prof.Dr. Mustafa GÜDEN yaptığı konuşmada "Sevgili Dostlarım ve Çalışma Arkadaşlarım! Yeni bir yıla girmek üzereyiz. Yeni yıla sevdiğinizle birlikte mutlu, huzurlu bir başlangıç yapmanızı ve tüm yılınızın aynı güzellikte geçmesini diliyorum. Yeni yönetim olarak, yeni yılda sizlerin İYTE'de huzurlu ve mutlu bir ortamda çalışmanızı sağlamak için, daha da önemlisi sizlere hizmet için her zaman yanınızda olacağımızı tüm samimiyetimle belirtmek isterim. Bu dönemde birlik ve beraberliğimizi daha da pekiştirecek olan özlük haklarına saygılı yönetim anlayışını sürdürmek için ben ve ekibim sürekli çalışacağız. Bu çalışmalarımıza olumlu ve olumsuz tenkitlerinizle katkı sağlayacağımıza canıgönülden inanmaktayım. Gelişen ve büyüyen bir teknoloji üniversitesini emeklerimizle kuracağımıza inanarak hepinize sağlık, huzur ve mutluluk dolu bir yıl diliyorum." dedi.



“KAMPÜS” PROGRAM ÇEKİMLERİ



KİMBUNLAR Medya Tasarım Grubu tarafından hazırlanarak TRT Avaz'da yayınlanmakta olan “Kampus” isimli programın çekimleri 29-30 Aralık 2010 tarihlerinde İYTE Kampüsü'nde gerçekleştirildi. Çekimler sırasında Enstitümüzün fakülte ve bölümlerinden sosyal ve kültürel imkânlarına, laboratuvar ve araştırma merkezlerinden öğrenci topluluk etkinliklerine kadar birçok görüntü alındı. 2011 Mart ayı içerisinde yayınlanması planlanan programın çekiminde kampüs yaşamından görüntülerin yanı sıra öğrenci ve öğretim üeleriyle röportajlar da yer aldı.



YAPI İŞLERİ ve TEKNİK DAİRE BAŞKANLIĞINDAN

Kampüste ağaçlandırma/bitkilendirme, çevre temizliği, atık su terfi istasyonunun bakım çalışmaları Yapı İşleri ve Teknik Daire (YİTD) Başkanlığının Çevre Düzenleme Birimi tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu birimde bir peyzaj mimarı, bir tarım teknikeri, kadrolu 9 ve sözleşmeli 3 olmak üzere 12 işçi çalışmaktadır. 2010 yılı içerisinde Kampüs fidanlığında 18.269 adet bitki üretilmiş, bunların 4.695 adedi çeşitli alanlara dikilmiştir. Birimin verdiği hizmetler yanda sıralanmıştır.



- Kampüs içinde arazi ve yollardaki çöplerin toplanması,
- Bahar aylarında büyüyen yabancı otların bina ve yol çevrelerinden temizlenmesi,
- Kampüs anayollarının süpürülmesi,
- Kampüs iç alanının ilaçlanması,
- Kampüste ağaç ve fidan dikimi,
- Terfi istasyonunun bakımı,
- Seraların kurulması, bakımı (yapım, havalandırma ve sulama, kireçleme, aşırı rüzgardan koruma)
- Serada çelik, fidan ve fide yetiştirilmesi,
- Serada daha önce üretilen fidanların geliştirilmesi,
- Ağaç dikilecek alanların traktör ve beko ile düzenlenmesi,
- Dikilmiş ağaçların sulama çukurlarının açılması ve bakımı,
- Bölgesel olarak damla sulama tesisatı döşenmesi,
- Kampüsteki ağaçların ve çiçeklerin sulanması ve gübrelenmesi,

- 2010 yılındaki çeşitli peyzaj çalışmaları (Kampüs Çeşme girişinin düzeltilip bitkilendirilmesi, Golf Sahası çevresinin düzeltilip bitkilendirilmesi, Kampüs içi yol kenarlarının düzeltilip bitkilendirilmesi, Yurt duvar kenarının bitkilendirilmesi, Yurt-Lojmanlar kavşağının bitkilendirilmesi)

- Kampüs içinde çeşitli tamir ve bakım işleri,
- Kullanılan makinelerin bakımları,
- Ağaç budama işleri,
- Yeni kurulan şantiye alanlarındaki ağaç ve endemik bitkilerin başka alanlara taşınması,
- Diğer münferit işler (havuz temizliği, asansör kovalarından su tahliyesi, şenlik alanının hazırlanması, vb.)

Kaynak: Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı

ULUSLARARASI İLİŞKİLER OFİSİNDEN



ULUSLARARASI İLİŞKİLER OFİSİ

Erasmus Öğrenim Hareketliliği kapsamında, İYTE ile Avrupa üniversiteleri arasında yapılan anlaşmalar çerçevesinde, her yıl, seçilen öğrencilerimize bir ya da iki yarıyıl Avrupa ülkelerinde değişim öğrencisi olarak yurtdışında eğitim görme, farklı kültür ve akademik yaşantıları tanıma fırsatı sunulmaktadır. Erasmus Programından faydalanmaya hak kazanan öğrencilerimiz Avrupa Komisyonundan sağlanan fonlarla desteklenebilmektedirler. Erasmus Öğrenim Hareketliliği kapsamında Enstitümüz öğrencileri, ilk kez 2005-2006 akademik yılında yurtdışına öğrenim görmeye gitmişlerdir. Bu program kapsamında Enstitümüzden giden öğrenci sayısı yıldan yıla artış göstermiştir.

Erasmus Öğrenim Hareketliliği kapsamında giden öğrencilerimizden bir kısmı lisansüstü eğitimlerini gittikleri ülkelerdeki üniversitelerde devam ettirme kararı almışlardır. Bu tür öğrenci değişimleri Erasmus İkili Anlaşmalarının varlığı doğrultusunda olabilmektedir. Enstitümüzün, 15 farklı ülkede birçok kaliteli yükseköğretim kurumu ile çeşitli bölümlerimiz için imzaladığı, 50'nin üstünde ikili anlaşması vardır.

2008 yılından bu yana aktif olarak devam eden Personel Eğitim Alma Hareketliliği kapsamında bugüne kadar 15 ikili anlaşma imzalanmış, toplamda 9 personelimiz Eğitim Alma Hareketliliğine katılmıştır. Giden personelimize ilaveten, 2010 Haziran ayında İtalya, Università Degli Studi di Ferrara'dan bir personel eğitim almak üzere İYTE'ye gelmiştir.

2009-2010 akademik yılı itibariyle aktif olarak sürdürülen ve Türkiye'deki üniversiteler arasında gerçekleşen öğrenci ve öğretim üyesi değişim programı olan Farabi Değişim Programı kapsamında, 2009-2010 yılı güz döneminde Gaziantep Üniversitesi'nden bir öğrenci Makina Mühendisliği Bölümümüze gelmiştir. Bölümlerimizden gelen talepler üzerine veya karşı üniversitelerden gelen taleplerin bölümlerimizce kabul edilmesi sonucunda ikili anlaşmalar yapılmaktadır.

Enstitümüz, 2010-2011 akademik yılı güz döneminde, değişik ülkelerden çeşitli bölümlerimize gelen 5 Erasmus öğrencisine ev sahipliği yapmakta, önümüzdeki bahar döneminde ise 5 Erasmus öğrencimize daha ev sahipliği yapmaya hazırlanmaktadır. 2010-2011 akademik yılında Erasmus öğrencisi alan ve alacak olan bölümlerimiz, Şehir ve Bölge Planlama, Mimarlık, Makina Mühendisliği, İnşaat Mühendisliği, Bilgisayar Mühendisliği, ve Moleküler Biyoloji ve Genetik bölümleridir.

Enstitümüz, 2009-2010 yaz dönemi boyunca Erasmus Programı dışında çeşitli projelerde staj çalışmasına gelen Fransız, Alman ve Hintli öğrencilerimize ev sahipliği yapmıştır. Ayrıca, 2010-2011 akademik yılında Moleküler Biyoloji ve Genetik, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Bilgisayar Mühendisliği, Makina Mühendisliği ve Mimarlık bölümlerinden 12 öğrencimiz Staj Hareketliliğine katılmış ve gittikleri kurumlarda oldukça başarılı bir staj hareketliliği süreci geçirerek Enstitümüze dönmüşlerdir.

AB Diploma Eki, ülkemizin de içerisinde yer aldığı, Avrupa Yükseköğretim Alanını oluşturmayı hedefleyen Bolonya Süreci'nin öğelerinden biridir. Mezuniyet sırasında diplomaya ek olarak verilen bu belge, ortak ve herkes tarafından anlaşılır formata sahip olması nedeni ile ülke dışından alınan diploma ve derecelerin tanınmasında ilgili kurum ve kuruluşlara yardımcı olmaktadır. Ocak 2010 tarihinde Avrupa Birliği Eğitim ve Gençlik Programları Merkezi Başkanlığı'na yapılan Diploma Eki Etiket başvurumuz Avrupa Komisyonu tarafından kabul edilmiştir. Böylece İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Türkiye'de Diploma Eki Etiketine sahip olan 11 kurum içerisinde yer almış, 2010 Diploma Eki Etiket Başvuru sonuçları ile Avrupa genelinde bu etikete sahip olan 105 üniversiteden birisi olmuştur. Bu etiket sayesinde Diploma Ekimiz Avrupa Komisyonu tarafından güvenilirliği ve yeterliliği bakımından tescillenmiş olmaktadır.





Diploma Supplement Label
2010 - 2013
Awarded by the European Commission to
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü



AB DİPLOMA EKİ ETİKETİ TÖRENİ

Avrupa Birliği Gençlik ve Eğitim Merkezi Başkanlığı'nca kabul edilen Diploma Eki Etiket Başvurumuzla ilgili tören, 05-06 Ekim 2010 tarihlerinde, Belçika Antwerp'de gerçekleştirildi. Törene, İYTE adına 2006-2010 dönem Rektörümüz Prof.Dr. Zafer İLKEN katıldı.



Kaynak: Uluslararası İlişkiler Ofisi



www.iyte.edu.tr



CENGİZ ÜZÜN ile SÖYLEŞİ Arada “r” Var

İletişim uzmanı Dr. Cengiz ÜZÜN, İYTE Edebiyat Topluluğu'nun katkılarıyla, 11 Kasım 2010 tarihinde “Arada ‘r’ Var” başlıklı bir seminer verdi. Seminerde, çalışma yaşamında insan ilişkileri ve doğru iletişimin önemine değinen ÜZÜN, iletişimin mutlaka birinci ağızdan yapılması gerektiğine dikkat çekti. Konuşma imajı, beden dili, diyalog yönetimi, özgüven, stres ve strateji yönetiminin iletişimde önemli olduğunu vurgulayan ÜZÜN, sosyal yaşamda iletişim sorunlarının ön plana çıktığını söyledi. ÜZÜN, “İki insan birbirinin farkına varınca iletişim başlar. İlk farkındalık budur. İletişim anlam alışveriştir. İki insan birbirinin farkına varınca iletişimsizlik söz konusu olamaz. Yaptığımız yapamadığımız, söylediğimiz söylemediğimiz her şeyin mesaj değeri vardır.” diye konuştu.



Kaynak: Okt. Yasemin ÖZCAN GÖNÜLAL

İZMİR-BORNOVA İLÇE MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRÜ ve ORTA ÖĞRETİM KURUMLARI MÜDÜRLERİ İYTE'Yİ ZİYARET ETTİ

Bornova İlçe Milli Eğitim Müdürü ve Orta Öğretim Kurumları Anadolu Lisesi Müdürleri 25 Ocak 2011 tarihinde İYTE'yi ziyaret etti. Ziyaret, Rektörlük Senato Salonu'nda Rektör Yardımcılarının katılımları ile birlikte Rektör Prof.Dr. Mustafa GÜDEN'in İYTE tanıtım sunumu ile başladı. Öğlen yemeği ile devam eden program, Dekan ve Bölüm Başkanlarınınca yapılan sunumlar ve laboratuvar ziyaretleri ile sona erdi.



HAYALLER İŞE DÖNÜŞÜYOR

KOSGEB Ege Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Merkez Müdürlüğü'nün desteğiyle İYTE'de düzenlenen 2010-2011 Akademik Yılı "Genç Girişimci Geliştirme Programı"nın Tanıtım ve Motivasyon Toplantısı, 8 Aralık 2010 tarihinde İYTE Kütüphanesi konferans salonunda gerçekleştirildi. Toplantıya, Rektör Prof.Dr. Mustafa GÜDEN, EGIAD Başkanı Temel Aycan ŞEN, KOSGEB Ege Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Merkezi Müdürü Mustafa ÇANAĞCI, KOSGEB KOBİ Uzmanı Levent ARSLAN, girişimcilik eğitmeni Barbaros TUNÇ, İYTE Girişim Topluluğu akademik danışmanı Yrd.Doç.Dr. Seçil ARTEM ile başta topluluk öğrencileri olmak üzere çok sayıda öğrenci katıldı. Toplantıda 20. yüzyılın en önemli temalarından birinin girişimcilik olduğu ve girişimciliğin ekonomik büyüme, istihdam yaratma ve sosyal ilerlemenin temel faktörü olarak tüm dünyada kabul edildiği ve gelişmiş ve gelişime açık olan birçok ülkede girişimciliğin devlet eliyle desteklendiği hatırlatıldı.



Programın hedef kitesinin İYTE 3. ve 4. sınıf ile yüksek lisans/doktora öğrencileri olduğu, Programı başarılı bir şekilde tamamlayarak kuracakları işle ilgili İş Planlarını hazırlayan öğrencilere, KOSGEB'e başvurdukları takdirde, KOSGEB Yeni Girişimci Desteği kapsamında kendi işlerini kurabilmeye yönelik 27.000 TL hibe ve 70.000 TL kredi desteği verileceği belirtildi. (Başvurular 31 Aralık 2010 - 5 Ocak 2011 tarihleri arasında gerçekleştirildi.)



KOSGEB

KOSGEB tarafından geliştirilen Genç Girişimci Geliştirme Programının amacının üniversite öğrencilerinin kariyer planlaması yaptıkları bir dönemde girişimciliği, yani kendi işini kurma fikrini planlı bir süreç haline getirerek başarı olasılığını artırmak ve girişimcilik kültürünü üniversitelerde yaygınlaştırmak olduğu belirtildi. Programın doğrudan amacının gençleri girişimciliğe yönlendirmek olduğu, programla birlikte gençlerin bu süreçte proje hazırlayabilen ve yönetebilen, iş ve işletme yönetimini bilen, çevresini ve gelişmeleri gözlemleyebilen, daha sağlıklı yorumlar ve tahminler yapabilen, kendisine ve çevresine artı değer kazandırabilen, kendisine güvenen yüksek nitelikli bireyler olarak yetiştirildikleri ifade edildi.





FOTOĞRAF TOPLULUĞU





İYTE FOTOĞRAF TOPLULUĞU



FOTOĞRAF NEDİR

Kelime anlamı ışıkla iz bırakmak olsa da aslında çok daha fazlasıdır fotoğraf... Fotoğraf gözlerdir, ışıktır, kararlılıktır... Fakat en önemlisi hayattır fotoğraf... Yaşamak ve yaşatmaktır çünkü amacı... Ünlü belgesel fotoğrafçı Henri Cartier BRESSON'un da dile getirdiği üzere "Fotoğraf çekmek, insanın aklını, gözünü ve yüreğini aynı hizaya getirmesidir. Bu bir yaşam tarzıdır." İYTE Fotoğraf Topluluğu (İYTEFOT) da bu amaçla yola çıkmış, İYTE bünyesinde kurulmuş ve ismini pek çok organizasyonda duyurmuş bir öğrenci topluluğudur. İYTEFOT'un amacı göze hitap eden, sanat kaygısı taşıyan, sorgulayan ve belgeleyen fotoğraflar üretmektir. Topluluk, Enstitümüz içerisinde ve üniversiteler arası platformlarda bu fotoğraflarını sergilemekte ve büyük beğeni toplamaktadır. Topluluğumuz bünyesinde "Fotoğraf Tarihi Seminerleri", "Temel Teknik Fotoğraf Eğitimi", "Fotoğraf Okuma", "Atölye Eğitimleri", "Fotoğraf Yarışmaları", "Üniversiteler Arası Organizasyonlar", "Sosyal Sorumluluk Projeleri", "Fotoğraf Sergileri", "Şehir içi ve Şehirlerarası Teknik Uygulama Gezileri", "Bahar Şenliği Standı : Şenlik Hatırası" gibi etkinlikler gerçekleştirilmiştir.

Akademik danışmanlığını Öğretim Görevlisi Turgut KALFAOĞLU'nun üstlenmiş olduğu Topluluğumuz, akademik danışman, yönetim kurulu ve üyeleriyle ortak bir sağduyu ve sorumluluk duygusuyla hareket etmekte ve konunun "fotoğraf" olduğu her ortamda İYTE'yi temsil etmektedir.

Kaynak: İYTE Fotoğraf Topluluğu



- ▶ Sürekli bir soru sorma ve izleme yeteneği.
- ▶ Yeryüzünün görsel öğelere çevirisi.
- ▶ Bugünkü gelişme devrinde bir bilim ve diğer bilim kollarının en büyük yardımcısı.
- ▶ Saniyenin kaçta kaçı kadar bir zaman parçası içinde hem bir olgunun bilinmesi, anlaşılması, hem de bu olguyu yansıtacak, anlatacak biçimlerin organizasyonu.
- ▶ Zeka ile duyguyu ansızın bir araya getiren bir işlem.
- ▶ Üçüncü bir göz.
- ▶ Uluslararası bir dil.
- ▶ Bir dokümantasyon.





İYTE RADYO TOPLULUĞU

İYTE Radyo Topluluğu "RadioHighTech", kendi içinde yetiştirdiği radyo üyeleri ile İYTE kampüsünün "kaliteli müzik" ihtiyacını karşılamakta ve İYTE'nin tanıtımına katkı sağlamaktadır. RadioHighTech, isteyen tüm İYTE mensuplarına radyo yayını eğitimi vermekte ve başarı gösterenlere yayın saati temin ederek diğer üniversite radyolarına örnek olmak için çaba sarf etmektedir.

RadioHighTech: Kendine dair...

www.radiohightech.net



İYTE Radyo Topluluğu 2001 yılında kurulmuş ve ilk deneme yayını 2003 yılında gerçekleştirmiştir. Topluluk, sahip olduğu altyapı ve teknik sorunları bünyesinde yetiştirdiği öğrenci kadrosu ile gidermesi sayesinde kurumsallaşma yolunda önemli bir aşama kaydetmiştir. Bu yolda verilebilecek en güzel örnekler ise topluluğun 5 yıldır aralıksız olarak düzenlediği konsept partilerdir. Topluluk Yönetim Kurulu, zamanlarının büyük bir kısmını kendilerinden sonraki öğrencilere bırakabilecekleri bir kurumsal yapı modeli üzerinde harcamakta olduklarını ifade etmektedir. Ayrıca, radyoculuğu daha kaliteli yapabilmek amacıyla şu an deneyimli radyo üyeleri tarafından verilen eğitimin, TRT prodüktörlerinden alınması için çalışmalara başlanmıştır.

Topluluk, Enstitümüzün tanıtımı için ayrı bir özen göstermekte, "RadioHighTech" in en çok dinlenen üniversite radyoları arasına girmesi için çalışmaktadır.

RadioHighTech, yayınlarını www.radiohightech.net adresinden sürdürmektedir.





**BILIMSEL
PROJELER**

**Proje Adı****Optik Paket Anahtarlamalı Ağlar için Düğüm Tasarımı****Proje Yürütücüsü****Doç.Dr. Salih DİNLEYİCİ**

(Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü)

**Proje Ekibi****Ar.Gör. Can SÜMER****Ar.Gör. Osman AKIN****Destekleyen Kurum****TÜBİTAK**

Optik haberleşme ağlarındaki gelişmelerin yönlendirdiği teknolojinin, paket anahtarlamalı tamamen optik ağlar olacağı ve "triple play" olarak adlandırılan görüntü, ses ve verinin birlikte bu ağlar üzerinde IP protokolü ile çalışacağı öngörülmektedir. Bu tür ağlarda optik yönlendirme, ekle/çıkar çoğullama ve adres tanımlama gibi fonksiyonları optik ortamda gerçekleştirecek ağ bileşenlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu alanda çok sayıda teorik çalışma olmakla birlikte, gerçekleştirilebilir aygıt sayısı ve nitelikleri çok sınırlıdır. Bu proje bütün bu cihazlarda ortak ihtiyaç olan paket hızında tamamen optik anahtarlama yapabilen düğüm tasarımını ve gerçekleştirilmesini amaçlamaktadır.

**BİLİMSEL
PROJELER**

**Proje Adı**

Ultrasonik Nebulizasyon Metodu ile Sulu Çözeltilerden Oluşturulan Metal Aerosollerin Lazer Oluşturmalı Plazma Spektroskopisi, LIBS, ile Analizi

**Proje Yürütücüsü**

Doç. Dr. Şerife H. YALÇIN
(Fen Fakültesi, Kimya Bölümü)

**Proje Ekibi**

Ar.Gör. Nadir ARAS

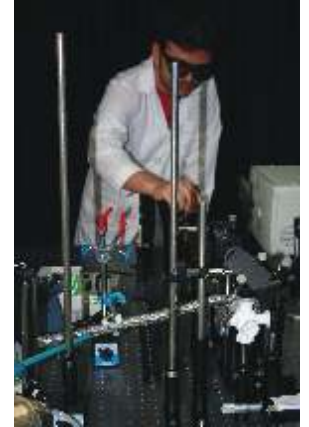
**Destekleyen Kurum**

TÜBİTAK (108T376)

Son yıllarda, kimyasal kirliliğin çeşidinin ve miktarının belirlenmesinde taşınabilir enstrümanların kullanılmasına olan ilgi oldukça artmıştır. Element analizlerinde yaygın olarak kullanılan Atomik Absorbsiyon Spektroskopisi (AAS) veya İndüksiyon Eşleşmeli Plazma-Optik Emisyon Spektroskopisi (ICP-OES) gibi atomik spektroskopik enstrümanlarla gerçekleştirilen analizler, yüksek hassasiyet göstermelerine rağmen zahmetli ve zaman harcayıcı örnek toplama işlemlerini içermektedir. Bunun yanı sıra, örneğin alındığı yerden laboratuvar ortamına getirilene kadar geçen sürede, kimyasal özelliğini yitirme riski söz konusudur. Bu sebeple, çeşitli çevresel araştırma uygulamalarında, hızlı, gerçek zamanda (real time), yerinde gerçekleştirilen (in situ) ve ekonomik olarak da uygun sistemlere ihtiyaç duyulmaktadır.



Lazer Oluşturmalı Plazma Spektroskopisi, (LIBS/LIPS), çevresel kirleticilerin belirlenmesi ve tayini için taşınabilir sensörlerin geliştirilmesine oldukça elverişli bir tekniktir. Teknik, optiksel ulaşımın sağlandığı katı, sıvı, gaz ve aerosol formundaki her çeşit örneğe yok denecek kadar az bir örnek hazırlama işlemi ile uygulanabilir. LIBS ayrıca zararlı kimyasallar içeren ortamlardan, uzay araştırmalarına kadar, uzaktan analiz (remote analysis) gerektiren koşullar için ideal bir tekniktir. Ayrıca, bir saniyeden daha az sürede sonuç verebilen hızlı bir teknik olması nedeniyle, anında ve sürekli görüntüleme (continuous emission monitoring, CEM) gerektiren uygulamalar için çok elverişlidir. LIBS, puls lazer kaynağının örneğin buharlaştırma, atomlaştırma ve uyarılma işlemleri için kullanıldığı bir optiksel emisyon spektroskopisi tekniğidir. Teknik, yüksek şiddette lazer pulsunun, (>1-10 MWatt/cm²), bir mercekle aracılığıyla örnek üzerinde odaklanması ile plazma oluşturulması prensibine dayanır. Çok yüksek sıcaklıklara ulaşan, (10.000-20.000K), plazmadan yayılan optik emisyonlar lazer ışının optik yoluna belli bir açı ile yerleştirilmiş olan mercekle ya da fiber optik kablolar ile toplanarak detektöre yönlendirilir. Her elementin kendisine has atomik emisyon spektrumları bir spektrograf ve ona bağlı yük eşleşmeli (CCD) detektörler ile tayin edilerek maddenin elemental kompozisyonu hakkında kantitatif ve kalitatif bilgi elde edilir.



Bu projede, çevresel su örneklerinin analizlerinde kullanılmak üzere kompakt, taşınabilir bir LIBS sisteminin tasarım, kurulum ve optimizasyon çalışmaları gerçekleştirilmektedir. Sistem, bir güçlü lazer kaynağı, laboratuvarımızda tasarlanan ve geliştirilen örnek/plazma hücresi ve aerosol üretim ünitesi ile plazma emisyonunu analiz etmede kullanılan bir spektrograftan oluşmaktadır. Pnömatik ve ultrasonik nebulizör yardımı ile Na, K, Ca, Mg, Al, Cu, Cr, Zn, Cd ve Pb gibi elementleri içeren çözeltilerden oluşturulan metal aerosollerin laboratuvarımızda geliştirilen LIBS sistemi ile tayin edilebilirlikleri araştırılmakta, elde edilen sonuçlar duyarlılık, doğruluk, tekrarlanabilirlik ve tayin limitleri gibi analitik figürler açısından incelenmektedir.

**Proje Adı**

Çok Katlı Konut Yapılarının Enerji Performansları ile Tasarım Verimlilik Göstergeleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

**Proje Yürütücüsü**

Dr. Zehra Tuğçe KAZANASMAZ
(Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü)

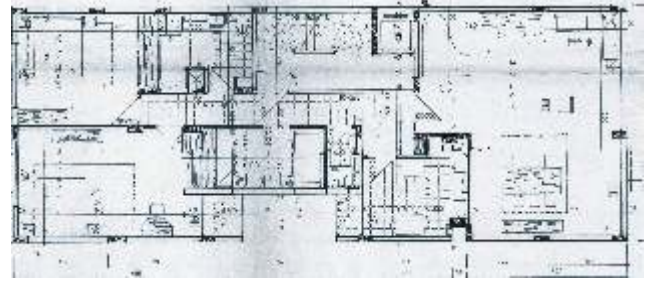
**Proje Ekibi**

Doç.Dr. Gülden GÖKÇEN AKKURT
Ar.Gör. İlknur ERLALELİTEPE
Y.Lisans Öğr. Cihan TURHAN
Y.Lisans Öğr. Kenan Evren EKMEN
Y.Lisans Öğr. Manolya AKDEMİR

**Destekleyen Kurum**

TÜBİTAK

Konut üretimi, gerek nüfus artışı nedeniyle barınma gereksiniminin artması ve kaliteli yaşam alanı ihtiyacı gerekse diğer sektörlerle göre mutlak ve bağıl olarak pahalı hale gelmesi nedenleriyle önemini korumaktadır. Enerji performansı kavramı ise, sadece bir binanın tüketim maliyetinin göstergesi değil aynı zamanda kullanıcıların ısısal ve görsel konforunun da belirleyicisidir. Binaların mimari konfigürasyonlarının ve tasarım kriterlerinin de binanın enerji performansına etkisi olduğu bilinmektedir. Bu proje kapsamında, bir grup mevcut konut yapısının tasarım verimlilikleri ile enerji performansları arasındaki ilişkinin belirlenmesi hedeflenmiştir.



Binaların enerji performanslarını, kullanımları sırasında kısıtlı seçeneklerle (yalıtım, cam, çerçeve değiştirmek vb.) geliştirmek yerine binaların yapım aşamasında alınabilecek basit ve ucuz önlemlerin (yönlendirme, pasif önlemler) belirlenmesi ve uygulanması daha geniş bir enerji tasarruf potansiyeli sağlayacaktır. Devam eden bu proje ile tasarım aşamasında, konutların enerji performansının çok daha iyi olmasını sağlayabilmek ve doğru tahminler elde edilebilmesi için katkı sağlanacaktır.



BİLİMSEL
PROJELER



**Proje Adı****Nano Boyutta Çinko Borat Üretimi ve Endüstriyel Uygulamaları****Proje Yürütücüsü****Prof.Dr. Devrim BALKÖSE**
(Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü)**Proje Ekibi****Prof.Dr. Semra ÜLKÜ**
Uzm. Burcu ALP
Ar.Gör. Mehmet GÖNEN
Ar.Gör. Sevdije ATAĞUL SAVRIK**Destekleyen Kurum****TÜBİTAK (105M358)**

Bu çalışmada, çinko boratın üretim koşulları, süperkritik akışkan kurutma ile nano boyutta üretimi ve elde edilen ürünlerin yağlarda kaydırıcı katkı malzemesi olarak kullanımı araştırılmıştır. Bu amaçla çinko borat hem borik asit ve çinko oksitten, hem de boraks dekahidrat ile çinko nitrat heksahidrattan üretilmiş, oluşan ürünlerin morfolojileri, termal davranışları, kristal yapıları, kimyasal bileşimleri ve içerdikleri fonksiyonel grupları tanımlanmıştır. Bu çalışmada elde edilen çinko borat türleri süperkritik karbondioksit ve süperkritik etanol kurutma yöntemleri ile kurutulmuştur. Süperkritik karbondioksit kurutma yöntemi borik asitten üretilen çinko boratın morfolojisini etkilememiştir. Bununla birlikte, borakstan üretilen çinko boratın süperkritik CO₂ ile kurutulmasında, süperkritik şartlarda (40°C and 10MPa) çinko borat yüzeyinde çinko karbonat oluşmuştur. Çinko boratın 250 °C'de ve 6,5 MPa basınçtaki süperkritik etanol ile kurutulması sonucunda ağırlıkça %90'ı çinko oksit olan nano boyutlu bir çinko borat türü elde edilmiştir. Madeni yağ içinde ters emülsiyon yöntemi ile yüzey aktif madde ile kaplı çinko borat kristalleri elde edilmiştir. Nano boyutlu çinko borat ve Span 60'ın madeni yağ içinde dağıtılması ile hazırlanan karışımların ve ters emülsiyonun dört top kaydırıcılık testinde madeni yağa göre hem aşınma izini 1.4 cm den 0.56 cm'ye hem de sürtünme katsayısını 0.095 den 0.057 ye kadar azalttığı bulunmuştur. Nano boyutlu çinko borat etkin bir kaydırıcı katkı maddesi olarak işlev görmüştür. (Kasım 2008'de tamamlandı.)

**BİLİMSEL
PROJELER**

**Proje Adı**

Türkiye'de Gerçekleştirilen Jeotermal Enerji Projelerinin Temiz Enerji Bağlamında Değerlendirilmesi: Balçova Jeotermal Bölgesel Isıtma Sistemi-İzmir ve Kızıldere Jeotermal Santrali-Denizli

**Proje Yürütücüsü**

Doç.Dr. Gülden GÖKÇEN
(Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü)

**Proje Ekibi**

Prof.Dr. Ahmet E. EROĞLU
Prof.Dr. Mehmet POLAT
Doç.Dr. Aysun SOFUOĞLU
Doç.Dr. Semahat ÖZDEMİR
Doç.Dr. Şebnem ELÇİ
Doç.Dr. Ali Fazıl YENİDÜNYA
Yrd.Doç.Dr. İhsan YAŞA

**Destekleyen Kurum**

TÜBİTAK



Proje, ülkemizdeki jeotermal uygulamaların olumlu ve olumsuz çevresel etkilerinin ortaya konması için jeotermal enerjinin iki farklı uygulama alanı olan elektrik üretimi ve bölgesel ısıtma sistemlerine ait birer uygulamanın incelenmesini amaçlamıştır. Bu amaçla, elektrik üretimi için mevcut ilk konvansiyonel jeotermal santral olan Kızıldere Jeotermal Santrali-Denizli, elektrik dışı kullanım için ise Türkiye'nin en büyük jeotermal bölgesel ısıtma sistemi olan Balçova Jeotermal Bölgesel Isıtma Sistemi-İzmir seçilmiştir. Jeotermal uygulamaların çevresel etkileri; fiziksel, kimyasal, biyolojik ve sosyo-ekonomik etkiler adı altında dört başlıkta incelenmiştir. Bu etkiler ile kimyasal etkilere bağlı olan yüzey sularındaki kirlilik yayılımının modellenmesi için her iki sahada örnek ve veri toplama çalışmaları yapılmış, toplanan su, hava ve toprak örnekleri İYTE ve Ege Üniversitesi Laboratuvarlarında analiz edilmiş ve sonuçlar değerlendirilmiştir. TÜBİTAK dışında, Balçova Jeotermal Ltd. Şti. (şimdiki adıyla İzmir Jeotermal A.Ş.) ve Kızıldere Jeotermal Santrali tarafından desteklenen projede farklı disiplinlerden araştırmacılar ile çok sayıda öğrenci görev almıştır.

Jeotermal kaynaklar, sosyo-ekonomik ve biyoteknolojik açıdan olumlu etkilere sahip olmakla birlikte gürültü ve toprak, su ve hava ortamlarına kimyasal etkiler gibi bazı olumsuz çevresel etkilere de neden olmaktadır. Projede, özellikle yüksek sıcaklıklı ve konvansiyonel elektrik üretiminde kullanılan jeotermal kaynakların, fosil yakıtlara göre daha temiz olmalarına rağmen tamamen temiz enerji kaynakları olmadığı, sahadan sahaya değişkenlik gösteren olumsuz çevresel etkilerinin de bulunduğu ortaya konmuş ve "Çevresel Etki Değerlendirme" ile ilgili yasal düzenlemelerin yapılması gerektiği vurgulanmıştır.

BİLİMSEL PROJELER

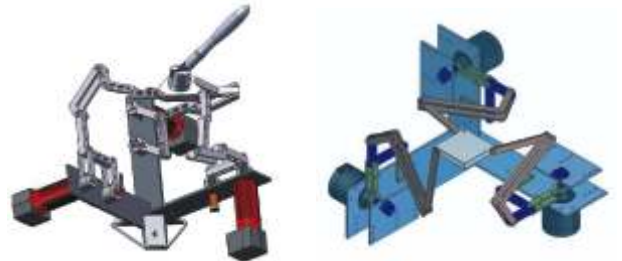


**Proje Adı****High Precision Haptic Device Design
(Yüksek Hassasiyetli Haptik Cihaz Tasarımı)****Proje Yürütücüsü****Yrd.Doç.Dr. M. İ. Can DEDE**
(Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü)**Destekleyen Kurum****Avrupa Birliği 7. Çerçeve Programı**
(Program: Marie-Curie Actions – International Reintegration Grant)

Robotik sistemler artık günlük hayatımızın bir parçası olmaya ve halihazırda birçok kritik işlerde önemli görevler (ameliyatlara, savaş alanı görevleri, insan sağlığı için tehlikeli bölgelerdeki işler, vb.) almaya başladılar. Yüksek kabiliyet ve insan karar girdisi gerektiren bazı görevlerde uzaktan denetlenen sistemler (teleoperasyon sistemleri) tamamen otomatik robotlara tercih edilmektedir. Teleoperasyonda operatör kontrolü genellikle uzaktaki çalışma alanından gönderilen görüntü ve ses geri-beslemeleri yardımıyla gerçekleştirir. Bir robotbilim alanı olan haptik teknolojisi ise operatör ile uzaktaki sistem-çevre etkileşimini kuvvet geri beslemesi ile sağlayarak uygulamanın hassasiyet seviyesini arttırmaktadır. Teleoperasyon sistemlerinde kullanılan haptik cihazlar dokunma duygusunu kullanıcıya kuvvet, titreşim ve hareket uygulayarak ileten arayüzlerdir. Haptik teknolojisi sadece teleoperasyon sistemlerinde (savaş alanı robotları, sualtı iş robotları, tele-ameliyat, vb.) değil aynı zamanda askeri ve tıbbi eğitim amaçlı sanal gerçeklik uygulamalarında ve bilgisayar oyunları sektöründe de kullanılmaktadır.



Yüksek Hassasiyetli Haptik Cihaz Tasarımı projesinde, hibrid manipulatörler ve uygun aktarma organları kullanarak sistemin hassas konumlandırma ve kuvvet ileme performanslarının iyileştirmesi amaçlanmaktadır. Paralel mekanizmaların çoklu kinematik zincirleri yüksek yük taşıma kabiliyeti sağladığı için, paralel mekanizma tabanlı bir haptik cihaz hassas görevlerde kullanım için uygun olacaktır. Sonuç olarak, bu projede geliştirilen haptik cihaz ve denetleyici tasarımları ile daha güvenilir ve hassas bir sistem geliştirilecektir ve sistemin, bu özellikleri ile, çok değişik alanlarda kullanımı mümkün olacaktır.



**Proje Adı**

Metal Oksit Yüzeylerinin Çözeltilerdeki Yük Dağılımının Atomik Kuvvet Mikroskobu (AFM) Kullanılarak Belirlenmesi

**Proje Yürütücüsü**

Prof.Dr. Mehmet POLAT
(Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü)

**Proje Ekibi**

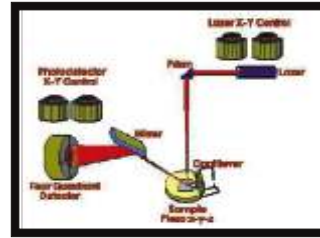
Uzm. Gülnihal YELKEN
Y.Lisans Öğr. Ayşe GÜREL

**Destekleyen Kurum**

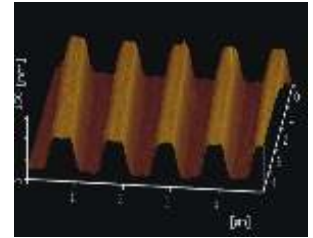
TÜBİTAK

Seramik, çevre, boya, kimya gibi sektörlerde çalışılan malzemeler, çözelti içinde dağılmış mikron ve mikron altı (nano) boyutlardaki metal oksit tanelerinden oluşur. Bu sistemlerde, çözeltideki taneler arasında moleküler van der Waals ve elektrostatik kuvvetlerden kaynaklanan etkileşimler ortamın homojenitesini, reolojisini, akıcılığını (plasticity), şekillendirilebilirliğini (forming), kararlılığını (stability) belirler.

Tanelerin birbirleri ile olan elektrostatik etkileşimin gerçekçi bir şekilde tayin edilebilmesi için, elektrostatik yüklenmenin şiddetinin yanısıra dağılımı da bilinmelidir. Ancak, şu an itibarı ile, yüzeylerdeki yüklenmenin miktarını ve dağılımını doğrudan ölçen bir metod mevcut değildir.



AFM'nin Çalışma prensibi



AFM ile çektiğimiz bir yüzey resmi

Bu projede hedef, değişik çözelti koşullarında metal oksit yüzeylerindeki yük dağılımının belirlenmesidir. Bu amaçla, yaygın olarak yüzey topografyasının belirlenmesinde kullanılan atomik kuvvet mikroskobu, yüzey yükünü okuyan bir sensör olarak kullanılacaktır.

AFM kantileverinin ucuna, mikron boyutlarında bir tane sabitlenerek, kantilever bir kolloid prob (uç) haline getirilecektir. Değişik çözeltiler içinde, kolloid prob ile analiz edilmek istenen yüzey arasındaki nanonewton seviyelerinde atomik kuvvetler, Atomik Kuvvet Mikroskobunu "kuvvet" modunda kullanarak doğrudan ölçülecektir. Ölçülen bu kuvvetten, van der Waals kuvvetinin ayrıştırılması sonucunda elektrostatik kuvvet bileşeni belirlenecektir. Projenin amacına ulaşması durumunda, Atomik Kuvvet Mikroskobu, metal oksitlerin yüzey yük dağılımını belirleyebilecek bir fiziko-kimyasal prob olarak kullanılacaktır.



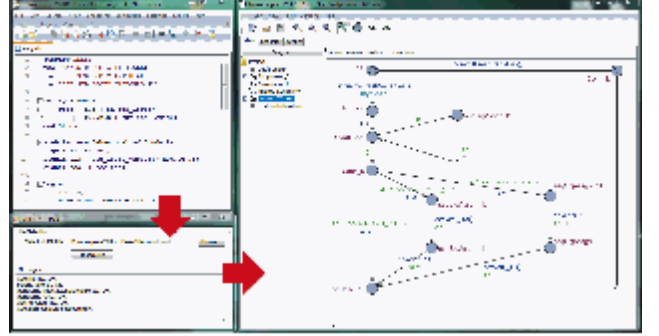
Standart bir AFM Kantilever'i



Standart Kantilever'dan yaptığımız 5 µm boyutundaki bir Kolloid Prob

BİLİMSEL PROJELER



**Proje Adı****Sentezlenebilir VHDL Programlarının Model Deneticiler Kullanılarak Test Edilmesi****Proje Yürütücüsü****Yrd.Doç.Dr. Tolga AYAV**
(Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü)**Proje Ekibi****Yrd.Doç.Dr. Tuğkan TUĞLULAR**
Prof.Dr. Fevzi BELLİ

Sayısal entegre devrelerin sentezlenmesinde kullanılan VHDL (Hardware Description Language) ile yazılan programlar genellikle sezgisel olarak yazılan test kodları yardımıyla simülasyonlar kullanılarak test edilmektedir. Literatürde bu konuda yeterince formel yaklaşım ve metod bulunmamaktadır. Bu projede, sistem belirtilerinden yola çıkarak test kodlarının yaratılmasını sağlayan bir formel yaklaşım geliştirilmektedir. VHDL programları, proje kapsamında Ar.Gör. Uras TOS ve Ar.Gör. Gürkan GERÇEK tarafından geliştirilen bir yardımcı yazılım ile ilk olarak zamanlı otomatlara dönüştürülmektedir. Oluşturulan zamanlı otomatlar UPPAAL model deneticisine doğrudan girdi olarak verilmekte ve sistem belirtilerine göre sınamaktadır. Sınama sonucunda elde edilen karşı örneklerden test durumları oluşturulmakta, oluşturulan bu test durumları otomatik olarak simülasyonda kullanılmak üzere VHDL test kodlarına çevrilmektedir. Proje sonunda yukarıda sözü edilen tüm adımları otomatize edecek bir yazılım geliştirilmesi planlanmaktadır. Önerilen formel yaklaşımın tam ve eksiksiz olabilmesi için VHDL-Zamanlı Otomat dönüşüm kurallarının ispatlanması üzerinde de çalışılmaktadır. Bunun dışında, sınamada karşılaşılan bir problem olan durum patlaması açısından yaklaşımın büyük hacimli örnekler üzerinde denenmesi, endüstriyel kullanım değeri açısından test hesaplamalarının karmaşıklığının araştırılması da yine bu proje çerçevesinde gerçekleştirilecektir.

**BİLİMSEL
PROJELER**



www.iyte.edu.tr

www.iyte.edu.tr



“Türkiye’nin Teknoloji Üssü”