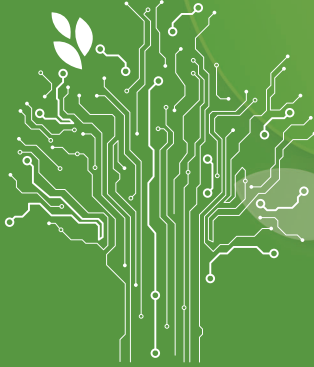


YENİ FİKİRLER YEŞERSİN, TÜRKİYE GELİŞSİN...

26 Mart 2014
ICC İstanbul Kongre Merkezi



TET AR-GE PROJE PAZARI

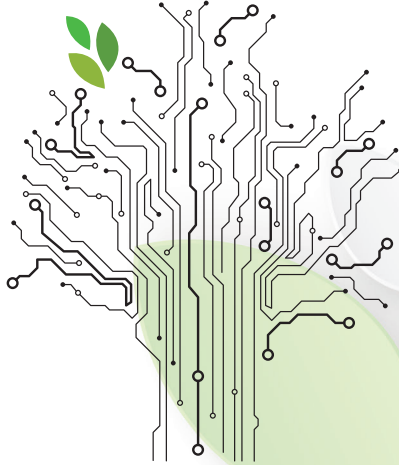
PROJEBAHAR13

ELEKTRİK
ELEKTRONİK
BİLİŞİM





YENİ FİKİRLER YEŞERSİN, TÜRKİYE GELİŞSİN...



TET AR-GE PROJE PAZARI

PROJEBAHARI3

ELEKTRİK
ELEKTRONİK
BİLİŞİM





Merhabalar,

Elektrik Elektronik ve Bilişim İhracatçıları Birliği (Turkish Electro Technology) olarak sektörümüzde bir ilk olan **TET Ar-Ge Proje Pazarı**'nı üçüncü kez hayata geçirmenin heyecanı ve mutluluğu içindeyiz.



Sürdürülebilir ihracata ulaşmamız AR-GE ve inovasyon çalışmalarını gerekli kılıyor. Katma değeri artırmak ve üniversite-sanayi işbirliğini güçlendirmek amacıyla hayata geçirdiğimiz **TET Ar-Ge Proje Pazarı** bu noktada büyük önem taşıyor. Diğer adıyla **Proje Baharı**, yenilikçi fikirlerin gelişip uygulanmasına öncülük ediyor.

Türkiye'nin önde gelen üniversitelerinin yanı sıra Hong Kong University of Science and Technology ve şimdiye kadar binlerce Ar-Ge Projesini destekleyen EUREKA ile işbirliği yapılan etkinlik girişimciler ve akademisyenlere projelerini ticarileştirme fırsatı sunuyor.

Üniversite-sanayi işbirliğinde önemli bir adım olarak nitelendirilen **TET Ar-Ge Proje Pazarı**'na her geçen yıl daha fazla ilgi gösterilmesinin gururunu yaşıyoruz. Etkinliğe bu yıl 4 farklı kategoride 380 proje başvurdu, 122 proje ise sergilenmek üzere seçildi. Sanayicilerin yanı sıra üniversiteler, AR-GE kuruluşları ve teknopark çalışanları ile araştırmacıları bir araya getiren **TET Ar-Ge Proje Pazarı**'nın kategorilerini; **Bilgi ve İletişim Teknolojisi Uygulamaları, Enerji Üretim İletim ve Dağıtımına Yönelik Uygulamalar, Çevre ve Enerji Verimliliği Uygulamaları ve Diğer Uygulamalar** oluşturuyor.

Yeni girişimleri destekleyen TÜBİTAK, KOSGEB, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı gibi kurumların da **TET Ar-Ge Proje Pazarı**'da yer alıyor olması, ortak bir bilgi ve paylaşım platformu yaratma açısından da Proje Baharı'nı özel bir konuma taşıyor.

Ülkemizin 2023 yılındaki 500 milyar dolarlık ihracat hedefine 45 milyar dolar gibi önemli bir pay ile katkı sağlamayı hedefliyoruz. Bu noktada **TET Ar-Ge Proje Pazarı** sürdürülebilir ihracat başarısına ulaşmak adına önemli bir görevi yerine getiriyor. İhracatımızın katma değerini yükseltecek çalışmalara var gücümüzle devam edeceğiz.

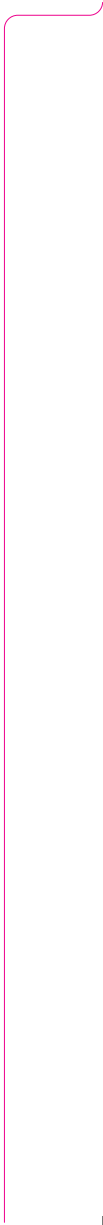
Fatih Kemal EBIÇLIOĞLU
TET Yönetim Kurulu Başkanı

NOTLAR

A series of horizontal dotted lines for taking notes, starting from the top of the page and extending down to the bottom. A vertical pink line is positioned on the left side of the page, starting from the top of the notes section and extending down to the bottom.

NOTLAR

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.



PROGRAM





TET AR-GE PROJE PAZARI
PROJEBAHARI3
ELEKTRİK
ELEKTRONİK
BİLİŞİM

10:00-10:30 Açılış ve Kayıt

10:30-12:00 Proje Sergisi

12:00-13:00 Öğle Arası

13:00-14:30 Proje Sergisi

14:30-15:30 İnovasyonda Üniversite Sanayi İşbirliğinin Önemi

Hülya ÖZTOPRAK

T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Ar-Ge ve Yenilik Destekleri Dairesi Başkanı V.

Mehmet ASLAN

TÜBİTAK-TEYDEB Bilişim Teknolojileri Grubu Yürütme Kurulu Sekreter V.

İffet İYİGÜN MEYDANLI

Arçelik A.Ş. - Ar-Ge Direktörlüğü İnovasyon ve Sistem Geliştirme Yöneticisi

Moderatör: Doç.Dr. Melih BULU

Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu(URAK) Genel Sekreteri

15:30-16:30 Proje Sergisi

16:30-18:00 Girişimcilikte Yeni Trendler

Mehmet BULDURGAN

Şirket Ortağım Melek Yatırımcı Ağı Başkanı

Zeynep SARILAR

Yazılım Sanayicileri Derneği (YASAD) Başkan Yrd.

Metin SALT

Vestek A.Ş. Genel Müdürü

Moderatör: M. Serdar KUZULOĞLU

18:00-19:30 Kokteyl Prolonge

19:30-20:30 Ödül Töreni

20:30-21:30 3 ADAM Proje Baharı Özel

NOTLAR

A series of horizontal dotted lines for taking notes, starting from the top of the page and extending down to the bottom. A vertical pink line is positioned on the left side of the page, starting from the top of the notes section and extending down to the bottom.

NOTLAR

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.



Bilgi ve İletişim Teknolojisi Uygulamaları



TET AR-GE PROJE PAZARI

PROJEBAHARI3

ELEKTRİK
ELEKTRONİK
BİLİŞİM

RUMUZ / STAND NO	▶ 14B-ZKTJQ
PROJE BAŞLIĞI	Mobil Süreç ve Ekip Takip Uygulaması (TIMobil)
PROJE SORUMLUSU	İSMAİL ESAD ASLAN
E-MAIL	esadaslan_42@hotmail.com
PROJE AMACI	TIMobil, özellikle gezici ekipleri bulunan, bu ekiplere görevler atayan, teknik servis, ulaşım, dağıtım ağı olan firmalar için tasarlanmış, GIS (Geographic Information System) destekli, mobil bir sosyal ağ uygulamasıdır.

RUMUZ / STAND NO	▶ 14B-DEYEJ
PROJE BAŞLIĞI	Açık Arttırma ile E-Tarım
PROJE SORUMLUSU	FATİH ENES EKREN
E-MAIL	fatihenes.ytu.ce@gmail.com
PROJE AMACI	Proje, tarım ürünü yetiştiricileri ile toptancılar arasındaki tarım ürünü alım-satım işlevinin daha esnek ve piyasa değerine uygun olarak yapılmasını hedeflemektedir. Bu projeye iletişim kopuklukları ve maddi kayıplar en alt seviyeye indirilmeye çalışılmıştır. Üretici ve toptancılara rahat iletişim fırsatı ve ürün seçim hakkı tanınmıştır. Bu sayede maksimum kar sağlanması ve tarımsal ürünlerin piyasa değerinin altına inebilmesi mümkün olabilecektir. Proje daha sistematik bir yapı sunacaktır.

RUMUZ / STAND NO	▶ 14B-JHZXA
PROJE BAŞLIĞI	Biyometrik Özellikler Arasında İlişki: Sayısal Parmak İzinden Yüz Tahmini
PROJE SORUMLUSU	EYÜP BURAK CEYHAN
E-MAIL	eyupburak@gmail.com
PROJE AMACI	Biyometrik özellikler arasında gerek doğruluğu gerekse yaygınlığı açısından değerlendirildiğinde öne çıkan iki özellik olan parmak izi ve yüz tanıma tekniklerine ait literatür incelendiğinde, bu iki özellik arasında ilişkinin olabileceği yönünde çalışmalar bulunmamaktadır. Bu proje ile yalnızca parmak izinden yüz robot resmi elde edilmiş, ayrıca yine yalnızca parmak izi bilgileri kullanılarak cinsiyet tahmin edilebilmiştir.

RUMUZ / STAND NO	14B-BBSIA
PROJE BAŞLIĞI	Sanal Olarak Özellik ve Fiyat Çıkarma Sistemi
PROJE SORUMLUSU	ESENGÜL ÖZDEMİR
E-MAIL	esenozdemir.23@gmail.com
PROJE AMACI	Proje gerçekleştirildiğinde sağlanacak olan ürün; yeni bir uygulama, web ve masaüstü uygulaması ya da başlı başına bir cihaz olacaktır. Sağlayacağı hizmet ise dolandırıcılığa karşı bir önlemdir. Kişi piyasa fiyatından haberdar olacak ve böylece satın aldığı ya da alacağı aracın gerçek fiyatını bilecektir. Kişi almak istediği ürünü daha detaylı bir şekilde inceleyebilecektir. Ayrıca bu uygulama bluetooth ve wi-fi özelliklerini de barındıracaktır.

RUMUZ / STAND NO	14B-JFYBB
PROJE BAŞLIĞI	Bulanık Mantık Tabanlı Akıllı Trafik Sistemi
PROJE SORUMLUSU	MUHAMMED ARSLAN
E-MAIL	marstan@selcuk.edu.tr
PROJE AMACI	Kavşaklarda araç sayımını gerçekleştirmek ve bu oluşan sayımlara göre yeşil ışığın yanma süresini anlık bir şekilde değiştirmek, bekleme süresini en aza indirmek ve sonuç olarak da trafik akışını rahatlatmak olacaktır.

RUMUZ / STAND NO	14B-MKEWI
PROJE BAŞLIĞI	RFID Reader Teknolojisi
PROJE SORUMLUSU	BEKİR ARDIÇ
E-MAIL	kartix@mynet.com
PROJE AMACI	RFID Reader kartları okuyan dijital sistemlerin imalatı ülkemizde bulunmamaktadır. Araştırmaların sonucu bu cihazı yurtdışından demonte olarak alabileceğimi ve burada elektronik mühendisi, programcı ve sanat okulu mezunu elektronik bölümü personelleriyle, bölgemizde üretimini yapan plastik kalıp enjeksiyon firmalarından dış yüzey kalıbını yaptırarak RFID Reader modülünü dış kutusuna yerleştirebilir ve programını yükleyebiliriz.

RUMUZ / STAND NO	➤	14B-OZEIJ
PROJE BAŞLIĞI		Tele-Cerrahi Robot ve Simülatörü
PROJE SORUMLUSU		KAMAL NABEEL
E-MAIL		nabeel.kamal@seecs.edu.pk
PROJE AMACI		<p>Bu projenin amacı gelişmekte olan ülkeler için hesaplı ve yerli sağlık çözümleri geliştirmektir. SMART Sim™ cerrahların Minimal İnvaziv Cerrahiyi öğrenmelerine yardımcı olan bir Laparoskopik Cerrahi Eğitim setidir. Temel Laparoskopik Cerrahi Müfredatına dayalı bilgisayarlı sanal gerçeklik eğitimi içermektedir. Bu eğitim aracılığıyla cerrahlar gerçek hastalar üzerinde ameliyat yapmaya başlamadan önce gerekli becerilerin uygulamasını yapabilirler.</p>

RUMUZ / STAND NO	➤	14B-CRRXX
PROJE BAŞLIĞI		Tarih Şeridi
PROJE SORUMLUSU		HARUN EĞİNLİĞİL
E-MAIL		harun.eginligil@gmail.com
PROJE AMACI		<p>Tarih şeridi, mobil cihazlar ve PC yolu ile insanların bilgi paylaşımı yapabileceği bir zemin oluşturur. Akıllı telefon ve tablet gibi yeni nesil iletişim cihazlarına göre uyarlanmış görsel yönü ile öne çıkan arayüzü, basit bir yolla bilgi paylaşımına imkan verir. Kişiler, tarih şeridi üzerinde lokasyon ve zaman belirterek yarattıkları olayları kendine saklayabileceği gibi dünya ile de paylaşabilir. Filtreler ve olaylar arası bağıntılar ile paylaşımlar şerit üzerinde bütünlük sağlar.</p>

RUMUZ / STAND NO	➤	14B-ZDDZS
PROJE BAŞLIĞI		Ofisler için Kompakt Bilgi İletişim ve Güvenlik Sistemi
PROJE SORUMLUSU		ERDEM ARSLAN
E-MAIL		erdemarslan@erciyes.edu.tr
PROJE AMACI		<p>Özellikle yeni kurulan ofisler ilk aşamada; telefon santrali(SIP), web hizmetleri (web server, mail server, ftp server vb.) ve güvenlik sistemi(IP kamera, sensörler) gibi altyapı hizmetlerine ihtiyaç duymaktadırlar. Kurulum aşamasında her bir sistem için ayrı ücret ödendiğinden, yeni kurulan şirketler için bu durum oldukça ciddi bir yük oluşturmaktadır. Bu projede, ihtiyaca konu olan tüm özelliklerin tek bir sistem halinde karşılanabileceği, kompakt bir ürünün ortaya koyulması hedeflenmektedir.</p>

RUMUZ / STAND NO	14B-0XONZ
PROJE BAŞLIĞI	Akıllı Kapı Zili
PROJE SORUMLUSU	ÖMER OYLAR
E-MAIL	oylaromer@gmail.com
PROJE AMACI	Projenin temel amacı evde olmasa bile kullanıcının evine gelen misafirleri akıllı telefonundan görüp onlarla sesli iletişim kurabilmesine olanak sağlamaktır. Bu amaçla geliştirilecek olan akıllı kapı zili, evdeki kablosuz internet üzerinden akıllı telefon ve tabletler ile iletişim kurabilme özelliğine sahip olacaktır. Dolayısıyla kullanıcı, akıllı kapı zilinin üzerindeki kamera ve diafon sayesinde evine gelen kişileri akıllı telefonundan görebilecek ve onlarla sesli iletişim kurabilecektir.

RUMUZ / STAND NO	14B-QQMQA
PROJE BAŞLIĞI	Çoklu Kamera Kontrol ve Gözlem Sistemleri için Fiber ve Bakır Erişimli, Anahtarlama ve Yönlendirme Sistemi
PROJE SORUMLUSU	ALPER ŞENER
E-MAIL	alper.sener@pavo.com.tr
PROJE AMACI	Digital kameralara entegre olup, kamera görüntülerini IP katarı olarak, fiber arayüzü üzerinden (L2 haberleşme) merkeze pazarın beklediği ek özellikleri (kriptolama-güvenlik, FEC, çift taraflı güvenilir data haberleşmesi, uzaktan firmware güncellemesi, 7*24 sorunsuz çalışma, Türk Telekom güç hatlarından beslenebilen 48VDC, çevre ve EMC&EMI şartlarına uygun, genişleyebilen) sağlayarak aktaran bir anahtarlama ürününü tasarlamak, üretmek ve pazara sunabilmektir.

RUMUZ / STAND NO	14B-GOM00
PROJE BAŞLIĞI	BilekLINK
PROJE SORUMLUSU	MESUT TOZAN
E-MAIL	tznmesut@gmail.com
PROJE AMACI	Projenin nihai hedefi; kalp, solunum yetmezliği ve KOAH hastalarının uzaktan durum ve konum takibine yönelik, taşınabilir erken müdahale anlayışına dayalı pulse-oksometre cihazının tasarlanması, verilerin düzenli ve periyodik arşivlenmesine ilişkin web tabanlı profesyonel hekim veri tabanının oluşturulmasıdır. Bu projeye kronik hasta takibi gereksinimlerinin ve erken müdahale ihtiyacının karşılanması, sağlık harcamalarının azaltılması, zaman ve emekten tasarruf sağlanması hedeflenmektedir.

RUMUZ / STAND NO	▶	14B-EVKCQ
PROJE BAŞLIĞI		Bul ve Yakala
PROJE SORUMLUSU		AHMET ERALP KÜÇÜK
E-MAIL		ahmet.eralp@argevim.com
PROJE AMACI		Bul ve Yakala projesi kaybolan nesnelerin mobil cihazlar aracılığı ile bulunmasını,haberimiz olmadan hareket etmesini istemediğimiz nesnelerin hareket etmesi halinde sahibine,kullanıcısına haber veren ve mevcut lokasyonunu gösteren bir sistemdir.Mesela evimizde olması gereken çantamız hareket haline geçtiğinde sahibinin mobil cihazına bilgi göndererek konumunu paylaşmaktadır.Bul ve Yakala projesi ile kaybettiğimiz nesneleri bulmamız ve isteğimiz dışında hareket eden nesnenin bulunması amaçlanır.

RUMUZ / STAND NO	▶	14B-JOYWI
PROJE BAŞLIĞI		Panilux
PROJE SORUMLUSU		MUSTAFA ÖZGÜR
E-MAIL		mustafa@panilux.com
PROJE AMACI		Ülkemize ait yerli bir linux server web otomasyonu gerçekleştirmek.

RUMUZ / STAND NO	▶	14B-IVWYA
PROJE BAŞLIĞI		Fashioneye
PROJE SORUMLUSU		MEHMED OĞUZ ŞEN
E-MAIL		mikosum85@gmail.com
PROJE AMACI		Fashioneye, üretim esnasında giysi ve aksesuarlara takılan Bluetooth4.0 teknolojisi ile çalışan fashion modüller ve bu modülleri okuyabilen Fashioneye mobil uygulaması sayesinde insanlara etraflarında bulunan giysi ve aksesuar bilgilerini mobil cihazlarında görüntüleyip, beğendiklerini online olarak satın alma imkanı sunularak giyim ve aksesuar firmalarının referanslı online satış imkanı tanınması amaçlanmaktadır.

RUMUZ / STAND NO	14B-MPYRQ
PROJE BAŞLIĞI	Gaz Depolama Tanklarının Cep Telefonu Üzerinden Takibi ve Kontrolü
PROJE SORUMLUSU	ERCAN DÜZGÜN
E-MAIL	ercanduzgun206@gmail.com
PROJE AMACI	Gaz depolama tankları -basıncılı kaplarda manuel kullanılan vanaların yerine, elektromekaniksel valflerin kullanımını sağlayarak ve tankta basınç ve sıcaklık sensörleri kullanılarak entegre devre üzerinde tankın matematiksel modellenmesi ve doluluk miktarı, basınç değeri gibi çıktıların internet üzerinden akıllı cep telefonlarında bir yazılım vasıtası ile grafiksel olarak kullanıcıya ulaştırılması, acil ve gerekli durumlarda -basıncın yükselmesi gibi- cep telefonu üzerinden kontrolünü sağlamaktır.

RUMUZ / STAND NO	14B-WSMXA
PROJE BAŞLIĞI	SyncBox
PROJE SORUMLUSU	HELTON MALAMBANE
E-MAIL	malambane@argevim.com
PROJE AMACI	Projenin amacı farklı ev otomasyon araçları ve sensörlerinin tek bir platformda toplanmasıdır. SyncBox sayesinde lamba, televizyon, yangın ve doğalgaz sensörleri gibi atelerin evden ve dışarıdan kontrol edilmesi ve çalıştırılması mümkündür. Kullanıcılar evleriyle ve sensörleriyle mobil cihazlarındaki bir uygulamayı kullanarak ya da bir web arayüzü aracılığıyla etkileşime geçebilmektedir. Kurulum kolaydır, elektrikçiy gerektirmez.

RUMUZ / STAND NO	14B-QTMUY
PROJE BAŞLIĞI	Yürüyen Mekanizma Sisteminin Solid Works Programı ile Tasarım ve İmalatı
PROJE SORUMLUSU	MUSTAFA TİMUR
E-MAIL	mustafatimur@klu.edu.tr
PROJE AMACI	Yürüyen mekanizma sistemleri hareket, kuvvet ve istenildiğinde enerji iletecek şekilde tasarlanmış direngen cisim topluluklarıdır. Birçok mekanizma bu iletimleri gerçekleştirebilmek için rijit bağlantılardan oluşur. Ancak bu bağlantılar hareket iletimlerinde yüksek hassaslık gerektiren uygulamalarda sorun oluşturmaya başlamıştır. Yürüyen mekanizmalardaki sorunları gidermek ve hassas uygulamalarda kullanımları kolaylaştırmak amacıyla bu tasarım ve imalat yapılmıştır.

RUMUZ / STAND NO	➤	14B-EYQBT
PROJE BAŞLIĞI		Akıllı Fırsat Yönetim Sistemi Yazılımı
PROJE SORUMLUSU		AYŞE GEÇKİL
E-MAIL		ayse.geckil@gmail.com
PROJE AMACI		Bir çok kısmı dinamik olan, mobil cihazlara uyumlu, yüksek erişilebilirlikli, kullanıcıdan alınan veriler ile birlikte kullanıcının sosyal medya arkadaşları veya aynı profildeki insanlardan alınan verilerini kullanarak yapay zeka algoritmaları ile kullanıcı alışkanlıkları tespit eden ve kullanıcıya özel fırsat ve/veya ürün sunan akıllı bir fırsat yönetim paketi yapmaktır. yapmaktır. Pakette şirketlere özel istatistikler ile ticari verimi arttırmayı da amaçlar. Görme engelli modülü içerir.

RUMUZ / STAND NO	➤	14B-HYBJQ
PROJE BAŞLIĞI		Tıp, Biyoloji ve Moleküler Biyoloji Alanlarında Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Animasyon Yazılımı
PROJE SORUMLUSU		ERDEM ERİKCİ
E-MAIL		erdem.erikci@mpibpc.mpg.de
PROJE AMACI		Projenin amacı, tıp, biyoloji ve moleküler biyoloji alanlarıyla ilgili 3D animasyonların yapımını kolaylaştıracak bir yazılım üretmektir. Bu sayede bilim insanları, öğrenciler, öğretmenler, doktorlar veya eczacılar grafik-tasarım konularında bilgi ve tecrübeye sahip olmasalar dahi kendi animasyonlarını kolaylıkla hazırlayabilecekler. Bu yazılım, bilgi düzeyinin arttığı ve karmaşıklaştığı fakat dinleyicilerin zaman ve tahamüllerinin azaldığı çağımızda bilgi paylaşımına yeni bir boyut kazandıracak.

RUMUZ / STAND NO	➤	14B-QSWQK
PROJE BAŞLIĞI		Tabela Okuyan Gözlük
PROJE SORUMLUSU		KEMAL KARAOĞLAN
E-MAIL		kkteknoloji@gmail.com
PROJE AMACI		Başta görme engelli bireyler olmak üzere yabancılar, okuma yazma bilmeyenler ve az görenlerin kullanabileceği, yoğun toplu yaşam alanlarında kullanıcının çevresini ve çevresindeki ilgileri sesli algılamasını sağlayan elektronik bir cihazdır.

RUMUZ / STAND NO	14B-IXFKD
PROJE BAŞLIĞI	Çektiğiniz Fotoğraflardaki Gizli İzden Haberdar Mısınız?
PROJE SORUMLUSU	AHMET KARAKÜÇÜK
E-MAIL	akarakucuk@uludag.edu.tr
PROJE AMACI	Kameraların yaygınlaşması ile birlikte, sosyal medyada fotoğraf paylaşımı da artmaktadır. Bununla birlikte, fotoğraflarda kamera sahibinin belirlenmesini sağlayan gizli izler olduğu ortaya çıkmıştır. Bu izler üzerinden kişiler ve mekanlar arasında bağlantı kurulabilmekte, bu şekilde kişisel bilgilerin gizliliği ortadan kaldırılabilir. Projede, fotoğraflardaki gizli izler kullanılarak kaynak gizliliğinin ihlal edilmesinin önüne geçen bir metot tasarlanması hedeflenmektedir.

RUMUZ / STAND NO	14B-BHRPP
PROJE BAŞLIĞI	Kamera ve Sensör Bilgisi ile Hareket Algılama Fizik Tedavi Uygulaması
PROJE SORUMLUSU	AKIN CALIŞKAN
E-MAIL	akinafl@gmail.com
PROJE AMACI	Projemizde ivme ve acısal hız sensörlerinden gelen bilgiyi filtreleyerek elde ettiğimiz konum değişimi bilgisiyle ve kullandığımız derinlik kamerasıyla insan anatomik yapısını ve hareketlerini doğru ve hızlı bir şekilde algılamayı amaçlamaktayız. Bir çok alandan uygulanmasının kolay olduğu sistemimizi mobil cihazların sensör bilgilerini kullanarak yapmaktayız.

RUMUZ / STAND NO	14B-GIFGO
PROJE BAŞLIĞI	GeminiQ TV
PROJE SORUMLUSU	GÖKHAN TERCAN
E-MAIL	tercangokhan@gmail.com
PROJE AMACI	Mevcuttaki televizyonlarda, LED'lerde ve LCD'lerde yeterli ve kararlı ışımaya yapılmaması sebepleri ile kaliteli bir görüntü elde edilememektedir. Bu projemiz ile birlikte 4K, UltraHD gibi ultra dijital görüntülerin eşsiz bir renk, parlaklık ve keskinlik ile iletilmesini amaçlamaktayız. Asıl amacı ise bunu daha düşük enerji maliyetleri ile yapmaktır.

RUMUZ / STAND NO	14B-CKBKO
PROJE BAŞLIĞI	Sınır Güvenlik Sistemi
PROJE SORUMLUSU	MEHMET ÇİFTÇİ
E-MAIL	mehmet_ozgur_ciftci@hotmail.com
PROJE AMACI	Ülkemiz sınırlarında yer alan karakolların ve bu karakollarda görev yapan askeri personelimizin güvenliğini görüntü işleyen robotik silah sistemleriyle sağlamak.

RUMUZ / STAND NO	14B-HRPZS
PROJE BAŞLIĞI	iOS, Android ve Windows Phone Tabanlı, QR Code Destekli Hızlı Sipariş Verme Sistemi (QOrder)
PROJE SORUMLUSU	CAN NUHLAR
E-MAIL	cannuhlar@gmail.com
PROJE AMACI	Menüden seçilerek hizmet alınabilen tüm işletmelerde hem çalışanların hem müşterilerin sipariş deneyimini kolaylaştırmak, çalışanların ve işverenin iş gücünü azaltmak. Tek bir program aracılığıyla bir çok işletmede bu hizmeti verebilmek.

RUMUZ / STAND NO	14B-YILPT
PROJE BAŞLIĞI	Gömülü sistemlerde Cad/Cam
PROJE SORUMLUSU	İLKER KAVAK
E-MAIL	ikavak@ilkeyazilim.net
PROJE AMACI	Gömülü sistemlerde 2D ve 3D tasarım yapmak. ve sisteme bağlı makinede üretimi gerçekleştirmek.

RUMUZ / STAND NO	14B-X00YJ
PROJE BAŞLIĞI	Trafik Kazalarının Minimize Edilmesi İçin Otomatik Trafik Kuralları Algılama Sistemi OTKAS
PROJE SORUMLUSU	GÜVEN ANUL
E-MAIL	guvenanul@mynet.com
PROJE AMACI	Ülkemizde 2001-2011 yılları arasında yaşanan trafik kazalarında, kaza yerinde toplam can kaybı: 43.691 ve yaralı sayısı ise 1.595.802 olmuştur. Ülkemizde gerçekleşen trafik kazalarının incelenmesi ile hazırlanmış bir rapora göre 2002 yılına ait polis ve jandarma kayıtları baz alınmıştır ve trafik kazalarında %96,82 oranında sürücü hatalarının sorumlu olduğu görülmüştür. OTKAS projesinin amacı trafik kazalarının %50-60 oranlarında azaltılmasıdır.

RUMUZ / STAND NO	14B-AVFPW
PROJE BAŞLIĞI	Endüstriyel Ölçüm Sistemleri için Bluetooth-Android Tabanlı Veri Toplama ve Analiz Cihazı Tasarımı
PROJE SORUMLUSU	FATİH ÖZCAN
E-MAIL	fatihozcan@gmail.com
PROJE AMACI	Günümüzde bir işletme sahasındaki elektriksel ve fiziksel büyüklüklerin sürekli izlenmesi ve kayıt altına alınması önemli bir endüstriyel süreçtir. Tasarlanan sistemle özellikle maliyetler gözetildiğinde, maliyeti düşük, yazılım geliştirmesi kolay ve mobil bir "Veri Toplama ve Analiz" sistemi tasarlanmıştır.

RUMUZ / STAND NO	14B-GQRGJ
PROJE BAŞLIĞI	Küçük Boyutlu Hava Araçları İçin Uçuş Güzergahı Oluşturan Sistem
PROJE SORUMLUSU	SEZGİN ZERDELÇİ
E-MAIL	sezginzerdelci@gmail.com
PROJE AMACI	Küçük boyutlu insansız bir multikopterin bulunduğu noktadan istenilen hedef noktaya doğru ulaşımı için kullanması gereken en ideal yolun tespiti. Bu işlem için, belirli noktalar arasındaki engeller işaretçilerle tanımlanarak, mümkün olan en kısa yol uygun bir optimizasyon algoritmasıyla belirlenir ve istenilen noktaya en kısa yoldan ulaşılacak üç boyutlu bir harita çizilir. Belirli noktalar arasındaki ulaşım için, karşılaşılabilecek engellerin özelliğine göre çözüm üretilebilecektir.

RUMUZ / STAND NO	▶	14B-LXUKW
PROJE BAŞLIĞI		Bulut Cihaz
PROJE SORUMLUSU		MAHMUT DURGUN
E-MAIL		mahmutd@yandex.com
PROJE AMACI		Oluşturulan Cihazların sensör ve kontrol işlemlerinin internet veri tabanını kullanılması sonucunda bulut cihazların oluşması sağlanmıştır. Bulut cihazlarla fiziksel olayları algılamak için sensörlerin verilerinin uzak sunucularda saklanması, diğer bulut cihazlarla ile etkileşim, dış verilerle ilişkilendirilmesi ve gerçek zamanlı olarak her noktadan her türlü cihazla bağlanması, kontrolü, izlenmesi ve programlanmasını sağlayan bir cihaz oluşturulması amaçlanmıştır.

RUMUZ / STAND NO	▶	14B-YHRFM
PROJE BAŞLIĞI		turSOS - Türk İşaret Dilini Sese Çeviren Eldiven Projesi
PROJE SORUMLUSU		ELİF SAYGI BAVUNOĞLU
E-MAIL		elif.saygi@turtela.com
PROJE AMACI		turSOS, Türkiye'deki işitme/konuşma engelli insanların kullandığı Türk İşaret Dilini sese çeviren teknolojik eldiven geliştirmeyi amaçlayan bir sosyal sorumluluk projesidir.

RUMUZ / STAND NO	▶	14B-DKFBVY
PROJE BAŞLIĞI		İde Mimari ve Modelleme
PROJE SORUMLUSU		ÇİĞDEM ÇAVDAROĞLU
E-MAIL		cigdem@idegis.com.tr
PROJE AMACI		İdeArc, iç mekân tasarımı yapma sürecini [bilgi toplama, işleme, modelleme, yeni tasarım üretme] yeniden modeller. Mobil cihazlar ile alınan fotoğraflar, artırılmış gerçeklik teknolojisi ile işlenir ve 3B nesne modelleri, 2B renk ve desen görüntüleri canlı ön izleme görüntüsünde, kullanıcı etkileşimi yoluyla belirlenen konumlarda, sanal olarak gösterilir. Mekândaki nesnelere sanal olarak silinir, görüntü zenginleştirilir, mekânın ölçülendirilmiş bilgileri üretilir. Zaman - kaynak maliyeti azalır.

RUMUZ / STAND NO	14B-XVMDZ
PROJE BAŞLIĞI	Robomotion
PROJE SORUMLUSU	ÇİĞDEM ÇAVDAROĞLU
E-MAIL	cigdem@idegis.com.tr
PROJE AMACI	Projenin amacı, gerçek dünya olaylarını algılayarak tespit edebilen, tespit edilen olayın insanda oluşturacağı duyu durumunu ve kalp ritmi değişimini belirleyebilen, bu iki kavrama dayanarak oluşacak davranış ve hareketleri üretebilen ve robota bu bilgileri sinyallerle ileterek robotu yönlendirebilen bir gömülü sistem geliştirilmesidir. Mekanik eylemleri yapabilen robotlara duygusal yetenekler kazandırılması, birçok farklı alan ve uygulamada kullanılabilir hale gelmesini sağlayacaktır.

RUMUZ / STAND NO	14B-WATBR
PROJE BAŞLIĞI	PCI Hareket Kontrol Kartı
PROJE SORUMLUSU	OZAN CİHANGİR
E-MAIL	ozan.cihangir@velateknoloji.com.tr
PROJE AMACI	Endüstride, bilgisayar tabanlı hareket kontrol özellikle hassas pozisyon kontrolünün ve yüksek hız gerektiği üretim bandları, CNCler ve robotlarda kullanılmaktadır. Standart bir bilgisayar, bu kontrolü sağlayacak gerekli donanıma sahip değildir. Bilgisayarlara bu yetinin kazandırılması için hareket kontrol kartlarının takılıp, programlanmasına ihtiyaç vardır. Bu projenin çıktısı olan PCI Hareket Kontrol Kartı ile bilgisayar tabanlı hareket kontrolün gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir.

RUMUZ / STAND NO	14B-XHJDM
PROJE BAŞLIĞI	Araçlarda Park Halinde Unutulan Çocuk ve Canlı Ölümlerinin Önlenmesi
PROJE SORUMLUSU	SELAHATTİN BAŞAL
E-MAIL	selahattin-basal@hotmail.com
PROJE AMACI	Araçlarda park halinde unutulan çocuk ve canlı ölümlerinin önlenmesi.

RUMUZ / STAND NO	14B-GJMCP
PROJE BAŞLIĞI	Felçli Hastalara Yönelik EEG Tabanlı Bir Tekerlekli Sandalye Sisteminin Geliştirilmesi
PROJE SORUMLUSU	EMRE GÖNÜLTAŞ
E-MAIL	gnltsemre@gmail.com
PROJE AMACI	<p>Bu sistem, Emotiv cihazı kullanılarak beyindeki EEG sinyallerini bilgisayar ortamında işleyerek düşüncelerin komutlara dönüştürülmesiyle çalışacaktır. Felçli kişi, yürümek istediği zaman EEG sinyalleri Emotiv düşünce cihazı tarafından algılanarak bilgisayar ortamında işlendikten sonra, komut olarak elektrikli tekerlekli sandalyeye kablosuz teknoloji kullanılarak aktarılacaktır. Bu sayede felçli bir kişi istediği yöne gidebilecek ve günlük yaşamını ve ihtiyaçlarını sağlayacaktır.</p>

RUMUZ / STAND NO	14B-RAYUD
PROJE BAŞLIĞI	Termal Kamera Kullanılarak Hayvan Besleme Otomasyon Sisteminin Geliştirilmesi
PROJE SORUMLUSU	BÜLENT EKER
E-MAIL	beker@nku.edu.tr
PROJE AMACI	<p>Hayvan besiciliğinde verimlilik arttırıcı temel kurallar içinde yer alan hayvanın ağırlığına bağlı olarak uygun miktar ve rasyonun verilmesinin termal kamera tanı sisteminden yararlanılarak sağlanması ve bununla ilgili besleme otomasyonu prototipinin geliştirilmesidir.</p>

Çevre ve Enerji Verimliliği Uygulamaları



TET AR-GE PROJE PAZARI

PROJEBAHARI3

ELEKTRİK
ELEKTRONİK
BİLİŞİM

RUMUZ / STAND NO	14C-IAMUR
PROJE BAŞLIĞI	Orman Yangını Erken İkaz Sistemi
PROJE SORUMLUSU	NEVZAT ALKAN
E-MAİL	nevzatalkan@makroyazilim.com
PROJE AMACI	Orman yangınları nedeniyle ülkemizde sadece devlet tarafından yıllık bazda 300 Milyon Dolardan fazla harcama yapılmaktadır. Amacımız kablosuz mesh network ve güneş enerjisiyle çalışan termal kameraya oranla çok daha düşük maliyetli olan yüksek çözünürlüklü kameralardan alınan görüntüleri merkezi olarak işleyerek hızlı bir şekilde(< -10 sn) duman ve ateş tespiti ve konum bildirimini yaparak ülkemizin uzun yıllar içinde oluşan bu değerlerini çok daha uygun maliyetlerle korumaktır.

RUMUZ / STAND NO	14C-SJGYI
PROJE BAŞLIĞI	Aktif Termal ve Fotovoltaik Güneş Enerjisi Destekli Ürün Kurutma Kabini
PROJE SORUMLUSU	BARTU BUGATUR
E-MAİL	info@sunstrip.com.tr
PROJE AMACI	Aktif termal ve fotovoltaik güneş enerjisi destekli hibrid kurutma kabini projesi, ülkemizde yetişen sebze ve meyvenin özel güneş enerjisi teknolojileri ile süratle kurutulması, doğal yöntemler ile kurutma yapılır iken oluşan aflatoksin miktarının azaltılması ve geleneksel kurutma işleminde kullanılan fosil temelli yakıtları ikame ederek karbon emisyonu azaltımını ve bu yolla ortaya konacak çözüm ile yeni iş ve uygulama alanları yaratmayı hedeflemektedir.

RUMUZ / STAND NO	14C-WPVAQ
PROJE BAŞLIĞI	Noktasal Zirai Meteoroloji Yazılımı ve Karar Destek Mekanizmaları
PROJE SORUMLUSU	BARAN M. DAĞ
E-MAİL	info@mikrosera.com
PROJE AMACI	En yakın ilçe merkezi değil, herhangi bir koordinat için ileriye ve geriye dönük, saatlik bazda meteoroloji verileri oluşturmak ve bu verileri kullanarak operasyonel faaliyetleri daha iyi planlamak. Hava durumunu kullanarak olası zararlardan kurtulmak, maliyetleri azaltmak.

RUMUZ / STAND NO	14C-RQZMZ
PROJE BAŞLIĞI	Elektrikli Otomobiller İçin Özel Bir Maksimum Güç Takip Edicinin Geliştirilmesi
PROJE SORUMLUSU	ALİ DURUSU
E-MAIL	alidurusu@gmail.com
PROJE AMACI	Bu projede elektrikli araçlar için çoklu girişe sahip, algoritması bu araçlara göre revize edilmiş bir maksimum güç takip edici geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda kullanılacak cihaz ve düzenekler ile geliştirilmek istenen araçlara özgü maksimum güç takip edici üretilebilecektir.

RUMUZ / STAND NO	14C-KFVNQ
PROJE BAŞLIĞI	İnovatif Bisiklet
PROJE SORUMLUSU	KEMAL APAYDIN
E-MAIL	kemalapaydin.ka@gmail.com
PROJE AMACI	Kullanılmakta olan bisikletinizin arka tekerlerine sonradan monte edilebilecek bir elektronik ürün ile normal bisikletinizi elektrikle çalıştırabileceğiniz, yokuş aşağı giderken de kendini şarj edebilecek inovatif bir bisiklet haline getirebilmeyi amaçlamaktayız. Amaçlarımız: 1. Trafik yoğunluğunu azaltmak 2. Daha sağlıklı bir hayat 3. Co2 salınımı azaltımı Ayrıca bisikletinize sonradan takılan ürün internet bağlantısına sahip, telefon aracılığıyla kontrol edilebilir olacaktır.

RUMUZ / STAND NO	14C-SRQFO
PROJE BAŞLIĞI	Kombi Ethernet Arayüzü & WEB Tabanlı Kombi Yazılımı
PROJE SORUMLUSU	EMRE YILMAZ
E-MAIL	emre@emreyilmaz.net
PROJE AMACI	Projemiz, dünyadaki enerji kaynaklarının daha verimli kullanılması, daha yeşil bir çevrede yaşamak, ısınma ve ısıtma giderlerini minimum seviyelere indirerek, verimlilik ve konforu maksimum düzeye çıkartmak amacıyla ortaya çıkmıştır. Projede ülkemizin Isıtma-Soğutma Sistemleri alanında AR-GE ve üretimde dışa bağımlılığını azaltma isteği ile, Türkiye'yi bu alanda ithalatçıdan ihracatçı konuma getirmek amaçlanmıştır.

RUMUZ / STAND NO	14C-LTKPW
PROJE BAŞLIĞI	Simbiyotik Mantarların Kullanılmasıyla Gıda Üretiminde Verimliliğin Arttırılması
PROJE SORUMLUSU	ERDEM ERİKÇİ
E-MAİL	erdem.erikci@mpibpc.mpg.de
PROJE AMACI	Bitki biyolojisi ve mikrobiyoloji araştırmaları sonucu bitki gelişimine yararlı mikroorganizmaların tarımsal faaliyetlerde kullanılmasıyla üretimde verim artışı elde edilebileceği anlaşıldı. Bu projede sunulan çalışma sonucu bitkilerle simbiyotik ilişki içinde olduğu bilinen "Glomus irregulare" türü mantarın ülkemiz toprak ve iklim koşullarında gıda üretimi alanında uygulama yöntemleri belirlenecek.

RUMUZ / STAND NO	14C-ZHKAV
PROJE BAŞLIĞI	Çevreci Batarya Şarj Sistemi
PROJE SORUMLUSU	FUAT KARTAL
E-MAİL	fuatkartal81@hotmail.com
PROJE AMACI	Günümüz motorlu taşıtların park veya seyir halindeyken alternatörün devre dışı bırakılarak taşıt bataryasının güneş enerjisi ile şarj edilmesini sağlayan elektronik kontrollü bir batarya şarj sistem geliştirilmiştir. Geliştirilen sistem sayesinde taşıt bataryasının motor çalıştırılmadığı durumlarda deşarj kayıpları ortadan kaldırılmıştır. Uygulama 20 w gücünde iki adet güneş enerjisi paneli ile 12v 60 ah taşıt bataryasını şarj edebilmiş. Tamamen boş bir batarya ise üç gün de tam şarj edilebilmiş.

RUMUZ / STAND NO	14C-NTLUS
PROJE BAŞLIĞI	Lpgli Araçlarda Yakıt İletim Hattının Donmasını Önleyen Bir Sistem ve Yöntemi
PROJE SORUMLUSU	FUAT KARTAL
E-MAİL	fuatkartal81@hotmail.com
PROJE AMACI	Düşük sıcaklıklarda kaynarak kolay bir şekilde gaz haline gelen LPG aracın motorunda alternatif yakıt olarak kullanılmaktadır. Özellikle kış aylarında bilhassa sıcaklığın sıfırın altına düştüğü durumlarda LPG'nin ortamdan aldığı ısı sebebiyle ortamı soğutmaktadır. Bu nedenle, yakıt iletim hattında ve regülatör giriş kısmında donma meydana gelmektedir. Soğuk hava şartlarında çalışan LPG' li araçların yakıt iletim hattının donmasını önleyen elektronik kontrollü bir sistem geliştirilmiştir.

RUMUZ / STAND NO	14C-EQSZR
PROJE BAŞLIĞI	Kullanılmış Pillerde Saklı Değerli Metal Serveti
PROJE SORUMLUSU	MAKBULE DENE
E-MAIL	makbule_dene@hotmail.com
PROJE AMACI	Bu proje ile ülkemizde açığa çıkan atık pillerin geri dönüşümünü sağlayan makine sisteminin üretimi sağlanmış ve prototip aşaması başarıyla tamamlanmıştır. Sistemin işleyişi ile hem atık pillerin çevreye verdiği zarar önlenecek hem de değerli metal geri kazanımı sağlanacaktır. Öyle ki atık pillerin içerisinde bulunan değerli metaller; -Lityum -Kobalt -Çinko -Mangan -Çelik -Alüminyum olarak sıralanabilir. Atık pillerden değerli metal geri kazanımını gerçekleştiren sistem istenildiğinde taşınabilir.

RUMUZ / STAND NO	14C-BBIUJ
PROJE BAŞLIĞI	Güneş Takip Sistemiyle Elde Edilen Enerjinin Seralarda Otomasyon Sistemiyle Kullanılması
PROJE SORUMLUSU	ONUR ASLAN
E-MAIL	onur_aslan@outlook.com
PROJE AMACI	Oluşturduğumuz güneş takip sistemleriyle seracılığın en büyük sıkıntıları olan ısınma,aydınlanma,ürün verimi gibi konulara çözüm önerileri getirme amacındayız. Geliştirilecek sistemle elde edilen gücün otomasyon yazılımıyla kullanılmasını amaçlamaktayız.Üretilen enerji,sera ortam sıcaklığını istenilen değerde tutmak için otomasyon kontrollü olarak kullanılacaktır.Böylece enerjiyi tasarruflu kullanmayı ve temiz enerji kaynağı kullanarak çevreye duyarlı bir sistem geliştirmeyi hedefliyoruz.

RUMUZ / STAND NO	14C-HRUFN
PROJE BAŞLIĞI	Akıllı Yenilenebilir Enerji Veri Toplama Cihazı Tasarımı ve Üretimi
PROJE SORUMLUSU	ONUR KESKİN
E-MAIL	onur@bilims.com
PROJE AMACI	Proje kapsamında ortaya çıkacak cihaz ile kurulması planlanan yenilenebilir enerji alanlarının enerji potansiyelleri belirlenebilecektir. Bu sayede piyasaya, enerji verimliliği uygulamalarında düşük maliyetli çözümler sunularak rekabet üstünlüğü yaratmak ve katma değer sağlayacak oranda enerji tasarrufu elde etmek amaçlanmıştır. Bilgi güvenliği konusunda da gittikçe yaygınlaşan bulut bilişim hizmetini şifreleme algoritmaları ile birlikte kullanarak, üstünlük sağlamak önemli amaçlarımızdandır.

RUMUZ / STAND NO	14C-ASRLT
PROJE BAŞLIĞI	Süpermarketlerde ve Ticari Kullanımda Bulunan Soğutucular İçin Özel Soğutma Sistemi
PROJE SORUMLUSU	AAMISH UMAR
E-MAİL	aamishumar@gmail.com
PROJE AMACI	Projenin amacı bakkal ve süpermarketlerde soğutma amaçlı enerji tüketimini elektrik yerine çevre sıcaklığından yararlanarak azaltmaktır.

RUMUZ / STAND NO	14C-HUVEJ
PROJE BAŞLIĞI	Geri Dönüştürülebilir Ambalaj Atığı Toplama Otomatı (Akıllı Konteyner)
PROJE SORUMLUSU	ALPER BALOĞLU
E-MAİL	hakancelik@gmail.com
PROJE AMACI	Geri dönüştürülebilir ambalaj atığı toplama otomatı (Akıllı Konteyner), geri dönüşüm bilinci henüz oturmamış olan ülkemizde vatandaşlarımıza ödüllendirme yöntemiyle geri dönüşüm bilincini aşılacak ve bu bağlamda elde edilecek geri kazanımla ülke ekonomisine ve doğal kaynaklarımızın korunmasına katkı sağlamak amacıyla geliştirilmiştir.

RUMUZ / STAND NO	14C-JKNMA
PROJE BAŞLIĞI	Piezoelektrik Soğutma Sistemleri
PROJE SORUMLUSU	MEHMET SAİT KILINÇ
E-MAİL	msaitkilinc@gmail.com
PROJE AMACI	Laptop, projeksiyon makinesi, cep telefonu ,tablet ve buna benzer cihazlar gün geçtikçe gelişmekte , yeni özellikler eklenmekte ve minimize edilmeye çalışılmaktadır ; fakat bu kompleksleşme cihazların daha fazla ısınmasına yol açmaktadır .Biz bu cihazlarda kullanılan soğutma sistemleri yerine piezoelektrik teknolojiden faydalanarak mevcut sistemden daha verimli ve daha az yer kaplayan sistemler üzerinde çalışmalar yapmaktayız.

RUMUZ / STAND NO	14C-CNIQN
PROJE BAŞLIĞI	Verimliliği Arttırılmış Yeni Nesil Güneş Panelleri
PROJE SORUMLUSU	HÜSEYİN ÇALIKUŞU
E-MAIL	calikusuhuseyin@hotmail.com
PROJE AMACI	Klasik Güneş panellerindeki %20 olan verimliliği %50'ye çıkarmak.

RUMUZ / STAND NO	14C-EDWLE
PROJE BAŞLIĞI	Yeni Nesil Atmosferik Su Eldesi
PROJE SORUMLUSU	ŞEFİK DOĞAN
E-MAIL	sefikdogan@3tenerji.com
PROJE AMACI	Su sorunu olan yerlerde, atmosferdeki nemi alıp, bunu içme suyu haline getirmek ve su sıkıntısı çekilen her zeminde, ucuz, kaliteli ve herhangi bir kaynağa bağlı olmadan, sadece havanın neminden yüksek kalitede su elde etmek.

RUMUZ / STAND NO	14C-JLXXT
PROJE BAŞLIĞI	Endüstriyel Kanatlı Hayvan Kümeslerinde Akışkan Yataklı ve Mikrodalga Destekli Hibrit Gübre Kurutma
PROJE SORUMLUSU	EKREM GÜLSEVİNÇLER
E-MAIL	egulsevincler@kastamonu.edu.tr
PROJE AMACI	Endüstriyel kanatlı hayvan kümeslerinin istenmeyen bir çıktısı olan gübrenin yerinde kurutulmasını ekonomik, kolay ve yararlı hale getirmek, yerinde kurutulduğundan yasal bir zorunluluk olan gübrenin fermante edilmesi amacıyla fermantasyon tesisine gönderilmediği için enerji ve fermantasyon maliyetlerinin düşürülmesi, gübrenin fermantasyon süresinin yaş gübreye göre oldukça azalması amaçları güdülmetedir.

RUMUZ / STAND NO	14C-FZNSZ
PROJE BAŞLIĞI	Bulanık Mantıklı Sulama Sistemi Otomasyonu
PROJE SORUMLUSU	GİZEM ÇAĞLAYAN
E-MAİL	caglayangizem@gmail.com
PROJE AMACI	Ülkemizde tarımsal faaliyetlere bakıldığında bilinçsiz sulama ve gübreleme, değişen hava şartları ve arazide bulunma zorunluluğu ile beraber maliyetlerin (Sulama, Gübreleme, Enerji ve İşçilik) oldukça yüksek olduğu görülmekte. Amacımız, teknolojik ürünlerimiz ile çiftçilerimizin modern sulama sistemlerini geçişlerini kolaylaştırırken, %40'a varan enerji, su, gübre ve kimyasal tasarrufu ile %50'ye varan verim artışı sağlamaktır.

RUMUZ / STAND NO	14C-UUDJQ
PROJE BAŞLIĞI	Isıtıcı Kumaş
PROJE SORUMLUSU	AYHAN PREPOL
E-MAİL	prepol@hotmail.com
PROJE AMACI	Hazırladığım kumaş kullanılarak düşük voltaj (12-48 volt) elektrik akımı ile ısıtıcı ürünler imal edilmesi.

RUMUZ / STAND NO	14C-TUWPN
PROJE BAŞLIĞI	Ormanları Kablosuz Koruma Altına Alma Projesi
PROJE SORUMLUSU	KAMİL KAYA
E-MAİL	kamil@kamilkaya.com.tr
PROJE AMACI	Bu proje ile orman sahalarının kablosuz olarak kontrol altına alınması hedeflenmektedir. Ormanlarda oluşabilecek yangın tehlikesi, izinsiz kesim veya ağaç yaşamına müdahale eden olumsuz koşulları kontrol altına alarak, tehlike durumlarında erken müdahaleyi amaçlamaktadır. Ayrıca ormanlarımızdan alınacak bilgiler (Sıcaklık, Nem, Toprak Analizi vb.) uzun yıllar veritabanlarımızda saklanarak bitki bilimi için karşılaştırma ve Ar-Ge niteliği taşıyacaktır.

Diğer



TET AR-GE PROJE PAZARI

PROJEBAHARI3

ELEKTRİK
ELEKTRONİK
BİLİŞİM

RUMUZ / STAND NO	>	14D-VAIQP
PROJE BAŞLIĞI		Medya Gömleği
PROJE SORUMLUSU		İSA ATASEVEN
E-MAİL		isa.ataseven@gmail.com
PROJE AMACI		Medya Gömleği'nin geliştirme amacı sinema ve bilgisayar oyunlarına yeni bir boyut kazandırmaktır.Filmdeki yada oyundaki aksiyonları fiziksel olarak hissedebileceğiniz giyilebilir bir teknolojiyle yeni bir boyut.Amaçlarımızdan birisi ise gelecekteki video oyun teknolojisinde yer bulabilmektir. Bu sayede gömleği hayata geçirip yeni teknolojilerde geliştirmeler yapmaktır.Ayrıca proje ekibinin Elazığlı olmadığı halde Elazığ'da bölgesel kalkınmaya destek olması projenin amaçlarındandır.

RUMUZ / STAND NO	>	14D-MOURR
PROJE BAŞLIĞI		Pistonlu Tost Makinesi
PROJE SORUMLUSU		KEMAL BEYHAN ERGÜNER
E-MAİL		kemal.erguner@hotmail.com
PROJE AMACI		Piyasada bilinen tost makineleri yerli ve yabancı firmaların yapmış olduğu dilimli ekmeği kol gücü ile pres yapılmasıdır. Yeni tasarlanan tost makinesi ise dokunmatik sistemle çalışmaktadır. Dilimli ekmeği ızgarasına konduğu zaman butona basılarak kapanması ve redüktörlü motor sayesinde pres yapar. 5-10 -15 dakikalık zaman rolesi ile 5 dakikaya ayarlı ise üst kapak otomatik olarak açılır ve ekmeğimizi yanmamış olur.

RUMUZ / STAND NO	>	14D-AVHLH
PROJE BAŞLIĞI		Orijinalini Aratmayan Sentetik Yakut Taşı
PROJE SORUMLUSU		FATİH EŞ
E-MAİL		fatih_es25@hotmail.com
PROJE AMACI		Amacımız yurt dışından yapılan ithalatı azaltmak. Ortadoguda ve ülkemizde üretimi yapılmayan yakut taşıni üretmek. Lazer kullanımını artırmak. Kuyumculuk sanayini geliştirmek. İşsizliğe çare bulmak.

RUMUZ / STAND NO	➤	14D-UVYKE
PROJE BAŞLIĞI	Endüstriyel Üretim Bandı Robotu	
PROJE SORUMLUSU	MUSTAFA DURGUN	
E-MAIL	mdurgun07@gmail.com	
PROJE AMACI	Bir delta robot sistemi tasarlayarak çeşitli uygulamalar gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır.	

RUMUZ / STAND NO	➤	14D-XIWUW
PROJE BAŞLIĞI	Elektro Turbo Teknolojisi	
PROJE SORUMLUSU	EMRULLAH DESTEĞÜL	
E-MAIL	emrullah60@gmail.com	
PROJE AMACI	Projenin amacı tamamen dışardan ithal edilen içten yanmalı tüm motorlu araçlarda kullanılan araçlara yüksek tork yapmasını sağlayan kendi egsozundan çıkan havayla çalışan turbo sisteminin, tamamen elektronik metotla ve tamamen yerli teknolojiyle yapılmış olmasıdır.Turbo teknikğinde bir inovasyon gerçekleştirerek dışardan alınan oksijenin bir kompresör ve aracın istediği oksijeni hesaplayan mikroişlemci ve sensör teknolojisi ile bunu yapmayı başardık.	

RUMUZ / STAND NO	➤	14D-CRKSE
PROJE BAŞLIĞI	3D Görüntü İşleme Teknolojisi ile 6 Eksenli Robot Kol Kontrol Projesi	
PROJE SORUMLUSU	ALİ VURGUN	
E-MAIL	ali_vurgun92@hotmail.com	
PROJE AMACI	Projemiz görüntü işleme teknolojisi ile endüstriye karşılaşılan ve çözüm bulunamayan problemlere çözüm bulma amacı taşımaktadır. Klasik endüstriyel robotlardan farklı olarak üzerinde bulunan kamera ile verilen görevi yerine getirme, yapay zeka ile farklı problemlere karşı kendisi yanıt bularak en doğru sonucu uygulamaya , çok çeşitli algılayıcı eleman (sensör vb.) gereksizinsin insan misali yapılması istenilen görevleri yaptırmak başlıca amaçlardır.	

RUMUZ / STAND NO	>	14D-UOCBB
PROJE BAŞLIĞI		Akıllı Emanet Sistemleri
PROJE SORUMLUSU		SERKAN CEYHAN
E-MAİL		serkanceyhan@marun.edu.tr
PROJE AMACI		Projenin amacı kargo veya çeşitli emanetlerin kişiler mülklerinde olmadığı zaman dilimlerinde güvenli bir şekilde muhafaza etmeyi amaçlamaktadır. Özellikle kargoların mesai saatleri içerisinde gelmesi ve bu süre zarfında çalışan kişilerin kargoları almasının mümkün olmaması diğer taraftan gerçekleşemeyen kargoların ikinci kez merkezlerden gönderilmesiyle oluşan yakıt ve emek kaybının önüne geçilmesi projenin birinci amacıdır.

RUMUZ / STAND NO	>	14D-RZRWD
PROJE BAŞLIĞI		Bağışçı
PROJE SORUMLUSU		YUNUS EMRE ŞAHİN
E-MAİL		emre.sahin@argevim.com.tr
PROJE AMACI		Bağışçı, kaza ve yaralanma gibi acil durumlarda insanların kan ihtiyaçlarını daha hızlı bir şekilde gönüllü vatandaşlardan karşılamalarını amaçlamaktadır. Projemizde kan sürekli ve en acil kategorisinde olduğu için öncelik taşımaktadır. Ayrıca ilik ve organ nakli gibi ihtiyaçların karşılanmasında kullanılacak sistemimiz daha çok acil kan ihtiyaçları için tasarlanmıştır.

RUMUZ / STAND NO	>	14D-ZIJXB
PROJE BAŞLIĞI		220 Voltla Çalışabilen Tirbüşonlu Ani Süt Isıtıcı
PROJE SORUMLUSU		KEMAL BEYHAN ERGÜNER
E-MAİL		kemal.erguner@hotmail.com
PROJE AMACI		Piyasada bulunan süt kutuları, örneğin marketlerde veya gıda maddesi satan her yerde süt kutuları yarım kiloluk veya bir kiloluktur. Kullanıcı aldığı ani süt ısıtıcısının üzerinde bulunan tirbüşon ile süt kutusunun üzerinde bir delik açarak ve fişi 220 volt elektriğe prize takıp kabloda bulunan anahtarı açtığı anda sütü ısıtıp veya kaynata bilme olanağıyla gerçekleşmektedir.

RUMUZ / STAND NO	14D-XPGHJ
PROJE BAŞLIĞI	Elektrikli, Şarjlı ve Redüktörlü Motorla Çalışabilen Elektronik Sistemli Makas
PROJE SORUMLUSU	KEMAL BEYHAN ERGÜNER
E-MAIL	kemal.erguner@hotmail.com
PROJE AMACI	Elektikli makasın kolay kullanımı, elektrikli, motorlu ve role devresinin 12 voltu bir ters, bir düz çevirerek redüktörlü motorun dönmesini sağlayarak dişli serisinin dönmesiyle ve düz dişliyi yukarı ve aşağı işlem yaparak iki sap kısımlarını birbirinden ayırarak ve birleştirerek kesim işlemi yapar. Çalışma butona (start) basıldığında kesilecek nesnenin rahat kesilmesi, ile gerçekleştirilmektedir.

RUMUZ / STAND NO	14D-ARYTZ
PROJE BAŞLIĞI	220 Voltla Çalışabilen Ani Su Isıtıcı Mini Şofben
PROJE SORUMLUSU	KEMAL BEYHAN ERGÜNER
E-MAIL	kemal.erguner@hotmail.com
PROJE AMACI	Bu buluş, elektrik 220 voltla çalışabilen ve armatür üstüne kolayca monte edilen mini şofbenin, (ISKİ) den gelen normal suyu ısıtıp sıcak su ürettiği olmasına rağmen kullanıcı 220 volt elektrikle kullanırken ani sıcak veya ılık su edebilme olanağıyla gerçekleştirilmektedir.

RUMUZ / STAND NO	14D-MXUJZ
PROJE BAŞLIĞI	AGRONO - Otonom Robot Zirai Makine
PROJE SORUMLUSU	ALİ AHMAD MALİK
E-MAIL	alimal13@student.sdu.dk
PROJE AMACI	AGRONO, çiftçiler için insan iş gücüne gerek bırakmayan yenilikçi bir otonom zirai makinedir. Çiftlikte kolayca değiştirilebilecek atletlerle birçok farklı işi yapabilmekte ve mobil bir uygulamayla uzaktan kontrol edilebilmektedir. İleri mühendislik, kaliteli elektronik parçalar ve güçlü yapısal bileşenler sayesinde son derece kaliteli ve dayanıklı bir ürün ortaya çıkmıştır. AGRONO kurulumu basit ve bakımı kolay olacak biçimde tasarlanmıştır.

RUMUZ / STAND NO	>	14D-HCIFA
PROJE BAŞLIĞI	Emniyet Kemerinin Tüm Hatalı Kullanımlarını Uyarın Sistem	
PROJE SORUMLUSU	HÜSEYİN BOZTEPE	
E-MAİL	hhsyn89@gmail.com	
PROJE AMACI	Sistem, sürücülerin ve yolcuların emniyet kemeri takmasını zorunlu olduğu, üç noktadan bağlantılı emniyet kemeri sisteminin bulunduğu tüm kişisel ve ticari vasıtalarda kullanılacak olan uyarı sistemi ile ilgilidir. Sistemin amacı bu vasıtaların kemer uyarı sistemlerine yenilik getirerek kemerin tüm yanlış kullanımına uyarı vermek ve kemer kullanımını artırarak kaza esnasında doğacak can kaybı ve yaralanmaları minimize etmektir.	

RUMUZ / STAND NO	>	14D-BVYQR
PROJE BAŞLIĞI	Türkçe Eğitim Sistemli Akıllı Kalem Robotik	
PROJE SORUMLUSU	AYŞE FIRLATAN	
E-MAİL	aysefirlatan@gmail.com	
PROJE AMACI	Türkçe eğitimde, biz öğrencilerin yazı dilinde uygulamada oluşan yazım ve imla kurallarındaki hatalarımızı, dijital Türkçe Akıllı Kalem ile en aza indirebilmeyi ve Türkçe yazı dilini önce korumayı amaçladık. Ardından yeni geliştirdiğimiz teknolojik yapılanma ile içeriğini Türkçe ders etkinliği programları ile zenginleştirdiğimiz ve geleceğin teknolojiyi olan dijital Türkçe Akıllı Kalem Robotik ile güzel Türkçemizin okuma ve yazma eğitimlerine katkıda bulunmayı amaçladık.	

RUMUZ / STAND NO	>	14D-NCPUY
PROJE BAŞLIĞI	Cep Baterisi	
PROJE SORUMLUSU	HASBİ SEVİNÇ	
E-MAİL	flashhasbi@gmail.com	
PROJE AMACI	Bateri büyüklüğü nedeniyle taşınabilmesi güç bir müzik aletidir. Bir baterinin bir sahnedan diğerine taşınması hem zaman kaybına yol açar, hem de taşıma gücü gerektirir. Cep Baterisi projesi ile cepte taşınabilecek kadar küçük, elektronik bir bateri tasarlanmıştır. Cep baterisi, yaydığı kızılötesi ışıklar ile zil ve davulları temsil eden belirli noktalara vurularak çalınmaktadır. Bu proje ile bateri çalmak isteyen kişilerin her yerde rahatlıkla bateri çalabilmesi hedeflenmiştir.	

RUMUZ / STAND NO	➤	14D-KETJH
PROJE BAŞLIĞI		Psychodroid
PROJE SORUMLUSU		MELEKCAN KABİL
E-MAIL		melekcan.kabil@garcevim.com.tr
PROJE AMACI		İnsanlar ile konuşabilen bir mobil uygulama aracılığı ile kişilerin konuşma esnasında kullandığı kelimeleri ve cümleleri analiz ederek insanların psikopatolojik bir durumları olup olmadığını ve profesyonel bir yardım alması gerekliliğini kullanıcıya tavsiye eden ve yol gösteren, tanı ve teşhise yönelik olmayan, günlük hayat stresiyle baş etmeye yardımcı ve kullanıcıya öneriler sunabilen kullanıcı dostu mobil bir uygulama oluşturmak.

RUMUZ / STAND NO	➤	14D-WJYAF
PROJE BAŞLIĞI		Ultrasound Ses Dalgaları ile Mikrobiyal Üremenin Baskılanması
PROJE SORUMLUSU		MEHMET SAMİ SERİN
E-MAIL		serinmss@yahoo.com
PROJE AMACI		Yaşadığımız her ortamda bakteri ve mantarlar gibi çeşitli mikroorganizmalar vardır. Bunların çoğu non-patojen olmakla birlikte uygun koşulların olduğu klima panelleri, buzdolabı içleri, bulaşık makineleri gibi ortamlarda daha fazla üreyerek bizimle olan temas dozları artar. Amacımız yukarıda belirtilen ortamlara uygulanabilecek özelliklerde bir ultrasound ses jeneratörü geliştirerek istenmeyen aşırı mikroorganizma üremesini baskılamaktır.

RUMUZ / STAND NO	➤	14D-TKFKL
PROJE BAŞLIĞI		Havadan ve Karadan Gidebilen Otonom İnsansız Hava Aracının Akıllı Telefon ile Kontrolü
PROJE SORUMLUSU		GÖKHAN GÖL
E-MAIL		gokhan_gol26@hotmail.com
PROJE AMACI		İstenilen konumdan ortam koşul bilgilerini ölçebilen, havadan görüntüleme yapabilen ve bu verileri anlık olarak iletebilen bu sistem sivil alanda, akademik araştırmalarda, savunma alanında, arama kurtarma çalışmalarında, haritalama sisteminde kullanılabilir. Bu görevlerin tamamı tek bir platform sayesinde hem karadan hem havadan hareket ederek android kontrollü cihazlarla yapılabilir. Böylece birçok çalışmada basit bir kontrol sistemi ile insanların işlerini kolaylaştıracağıdır.

RUMUZ / STAND NO	>	14D-XPRSG
PROJE BAŞLIĞI		Ev Kapı Kilitlerine Uygulanan İmmobilizerli Şifreli Kapı Kilidi
PROJE SORUMLUSU		KEMAL BEYHAN ERGÜNER
E-MAİL		kemal.erguner@hotmail.com
PROJE AMACI		Piyasamızda normal kapı kilitlerini maymuncuk ile veya normal anahtar ile birbirine benzeyen uydurulma anahtarlar kapı kilitlerini açıyor olması hırsızlık olayların artmasına neden oluyor. İmmobilizerli kapı kilidinin açılması imkansız hale gelecektir.Normal kendi anahtarı (çipsiz) kapı kilidine geçirilip anahtarı çevirdiğimizde yuvası döner ama kapı açılmaz, maymuncuk ile açılmaz, birbirine benzeyen uydurma anahtarlarla kapı açılmaz.

RUMUZ / STAND NO	>	14D-VIWSK
PROJE BAŞLIĞI		Yeni Bir Üretim Hattı Tasarımı, Gerçekleştirilmesi ve Kontrolü
PROJE SORUMLUSU		ŞAHİN YILDIRIM
E-MAİL		sahiny@erciyes.edu.tr
PROJE AMACI		Hızlı teknolojik gelişmelerin, pozitif etkisinden dolayı, günümüzde klasik operatör esaslı üretim şekillerinden uzaklaşarak artık tam otomasyonlu sistemlere yerini bırakması, rekabet, kalite, üretim hızı ve maliyeti açısından çok büyük önem arz etmektedir. Bu tasarım ve uygulamalı proje çalışmasında, tam otomasyonlu, 2 operatör destekli daha öncesi 9 operatörden oluşan, baza kasası üretim hattının tasarımı, analizi ve üretimi gerçekleştirilmiştir.

RUMUZ / STAND NO	>	14D-IZSTW
PROJE BAŞLIĞI		Görme Engelliler İçin Kinect Sensör Destekli Ortam Tanıma Sistemi
PROJE SORUMLUSU		ORÇUN ÜLGEN
E-MAİL		orcun.ulgen@gmail.com
PROJE AMACI		Görme engellilerin günlük yaşamlarına katkıda bulunabilmek adına geliştirilen bu sistem ile görme engelli veya görme yetisi zayıf insanların günlük yaşantılarını daha güvenli bir şekilde sürdürebilmelerini ve bulunduğu ortam hakkında maksimum bilgi edinebilmelerini sağlayabilmek amacıyla geliştirilmektedir.

RUMUZ / STAND NO	➤	14D-TOIQJ
PROJE BAŞLIĞI		Takipli Yerli Teleskop
PROJE SORUMLUSU		KORAY KENTLİ
E-MAIL		kentlikoray@hotmail.com
PROJE AMACI		Gelişen Türkiye’de uzay ve savunma sanayinde kullanılacak teleskopların yerli olarak üretilmesidir.

RUMUZ / STAND NO	➤	14D-YGLSX
PROJE BAŞLIĞI		Madenci Sağlık Güvenlik ve Uyarı Sistemi
PROJE SORUMLUSU		TOLGAY KARA
E-MAIL		kara@gantep.edu.tr
PROJE AMACI		Madencilerin sağlık ve güvenliğini sağlamak ve sürekli olarak takip etmek için tasarlanmış bir iletişim ve uyarı sistemi amaçlanmıştır. Tasarlanan sistemin, hem madencinin sağlık durumunu sürekli olarak takip etmek, hem de olası bir göçük veya başka bir acil durumda madencinin yerini ve durumunu saptayabilmek kapasitesine sahip olması amaçlanmaktadır.

RUMUZ / STAND NO	➤	14D-VLPFP
PROJE BAŞLIĞI		Otomobillerde Kullanılan Sürtünme Malzemelerinin Sürtünme Katsayısını Belirleyen Test Cihazı
PROJE SORUMLUSU		MUSTAFA TİMUR
E-MAIL		mustafatimur@klu.edu.tr
PROJE AMACI		Bu çalışmada, taşıtların disk frenlerinde kullanılan balataların belirli basınç, sıcaklık, ve hız faktörleri altında sürtünmeden dolayı meydana gelen sürtünme katsayısının tespiti için test cihazı tasarım ve imalatının yapılması amaçlanmaktadır. Sistemin, analog ek modülü, operatör paneli, ve bilgisayar bağlantısı ile kontrolü sağlanmaktadır. Test cihazında farklı balata malzemeleri belirlenen sürede sürekli olarak frenleme işlemine tabi tutulacaktır.

RUMUZ / STAND NO	>	14D-KHYUT
PROJE BAŞLIĞI		evarkadasin.com
PROJE SORUMLUSU		GÜROL HERKESECAN
E-MAİL		gurolherkesecan@gmail.com
PROJE AMACI		Evarkadasin.com mevcut 2.924.281 üniversite öğrencisinden ikametgâh yerlerinin dışındaki üniversitelerde okuyan yaklaşık 1.900.000 kişiye, ev arkadaşı ve eve çıkmak isteyen en az iki kişiyi kişisel özelliklerine göre eşleştirerek "birlikte eve çıkabilecekleri ev arkadaşı/arkadaşları" bulma hizmeti verecek olup, bu kişiler için temel sayılabilecek oldukça geniş bir ürün yelpazesine sahip ikinci el eşya pazarı oluşturacaktır.

RUMUZ / STAND NO	>	14D-CHLUW
PROJE BAŞLIĞI		Azot Gazı Ölçüm Sistemi ile Mayın ve Patlayıcıları Tespit Etme
PROJE SORUMLUSU		AHMET ZENGİN
E-MAİL		azmilitary@hotmail.com
PROJE AMACI		Patlayıcılar ve mayınlar tüm insanlığın baş belasıdır.Bu güne kadar hep patlayıcıların dışı ile ilgilenilmiştir. Hiçbir zaman tüm patlayıcıların kimyası olan TNT, (Trinitrotoluen) e bakılmamıştır. Nobel'in dinamiti buluşundan bu güne kadar insanlık; faydalı olabilecek bu maddeyi insanı yok etmeye harcamıştır. Proje ve sistem; TNT nin asıl hammaddesi Nitrojeni (Azot'u)uzaktan algılayıp tespit etmeyi amaçlar.

RUMUZ / STAND NO	>	14D-ULQPP
PROJE BAŞLIĞI		CALFEED XERION (Buzağılar İçin Tam Otomatik Besleme ve Tedavi Ünitesi)
PROJE SORUMLUSU		ÇAĞLAR AKDAĞ
E-MAİL		caglarakdag50@gmail.com
PROJE AMACI		Geliştirdiğimiz otomasyon sistemi sayesinde hayvancılık sektöründe büyük sorun ve maddi kayıplara neden olan buzağı ölümlerinin önüne geçebileceğimizi düşünmekteyiz.. Aynı zamanda sürü yönetim sistemiyle işletmenin gelişimine katkı sağlanacaktır. Tüm bu sistem hiçbir işçi müdahalesi olmadan otomatik olarak çalışacak ve sistem, web üzerinden izlenebilecektir. Ayrıca her buzağının beslenmesinden sonra kendini dezenfekte ederek buzağılar arasında salgın hastalıkların yayılmasını engelleyecektir.

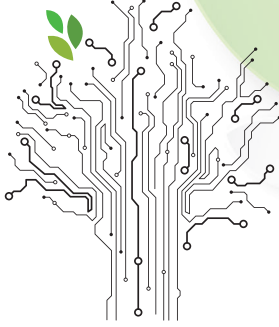
RUMUZ / STAND NO	14D-ZWMWE
PROJE BAŞLIĞI	LPGmeter (Otogaz Kullanan Araçlar İçin, Depo Seviye ve Tahmini Menzil Göstergesi)
PROJE SORUMLUSU	MEHMET ACAR
E-MAIL	twiputer@hotmail.com
PROJE AMACI	Otogaz dönüşümü yapılmış araçlar için araç deposundaki yakıt miktarını, mevcut yakıtla aracın gidebileceği tahmini menzil bilgisini oled ekranda grafik destekli olarak sürücüyeye sunan bir gösterge tasarımı amaçlanmıştır.

RUMUZ / STAND NO	14D-ZVSOH
PROJE BAŞLIĞI	Kablosuz Eldiven Kontrollü Robot Kolu Tasarımı
PROJE SORUMLUSU	İSMAİL UĞUR DÜNDAR
E-MAIL	ismailugurdundar@gmail.com
PROJE AMACI	Projede kola giyilebilen eldiven benzeri bir ünite ile kontrol edilen bir robot kolunun tasarlanması ve gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Proje sonucunda elde edilecek mekanizmanın insan kolunun hareketlerini taklit etmesi istenmektedir.

RUMUZ / STAND NO	14D-OYFDL
PROJE BAŞLIĞI	Yüksek Hızda ve Doğrulukta Görüntü İşleme Yöntemiyle Çalışan Tohum Sayma Makinesi
PROJE SORUMLUSU	HAKAN AKTAŞ
E-MAIL	hakanaktas51@hotmail.com
PROJE AMACI	1 kg hibrit tohumun 200.000 tl civarında olduğu düşünülürse bu tohumların paketlerde gram bazında değilde adet bazında satılması gerekmektedir. Bu yüzden tohumların hızlı ve yüksek doğrulukta sayılması gerekmektedir. Son yıllarda gelişen görüntü işleme yöntemi ile saydırma işlemi çok hızlı ve aynı zamanda yüksek doğrulukta yapılabilmektedir. Bu projede yüksek hızda ve doğrulukta çalışan bir tohum sayma makinesi yapılması hedeflenmektedir.

RUMUZ / STAND NO	>	14D-BW10C
PROJE BAŞLIĞI	Fonksiyonel Kapı/Kapak Kilit (Çamaşır Makine ve Beyaz Eşya Sektöründe Kullanılan Makineler)	
PROJE SORUMLUSU	ABDURRAHMAN GÜNDOĞAN	
E-MAİL	abdurrahman.gundogan@ocakkalip.com	
PROJE AMACI	Tükiye de gerçekleştirilecek üretim ile ,var olan teknolojinin geliştirilmesi ve ithalatın önüne geçilmesi. Ülkemizdeki katma değeri yüksek parça imalatının artırılarak, ithalatın önünü kesip ayrıca ihracat pazarlarının artırılması	

Enerji Üretim, İletim ve Dağıtımına Yönelik Uygulamalar



TET AR-GE PROJE PAZARI

PROJEBAHARI3

ELEKTRİK
ELEKTRONİK
BİLİŞİM

RUMUZ / STAND NO	14E-FADXB
PROJE BAŞLIĞI	Manyetik Elektrik Enerjisi Üreten Raysız Ray ve Yaysız Yay Sistemi
PROJE SORUMLUSU	TANER ÇARKIT
E-MAİL	tanercarkit@gmail.com
PROJE AMACI	Binaların dengesini manyetik olarak sağlamak ve bu manyetik alandan bilim adamı Siemens'in manyetik jeneratörünü kullanarak binaların kullanacağı elektrik enerjisini binanın temelindeki raylanma ve yaylanmayı sağlayan mıknatısların manyetik alanlarından elde etmek ve binanın dengesini sağlama.

RUMUZ / STAND NO	14E-MUVAZ
PROJE BAŞLIĞI	Taşınabilir Yakıt Pili Projesi
PROJE SORUMLUSU	SELAHATTİN ÇELİK
E-MAİL	selahattin celik@gmail.com
PROJE AMACI	Bu proje ile askeri ve sivil cihazlarda kullanılabilen metanol ile çalışan, 40 Watt güç üretebilen bir enerji kaynağı oluşturulmuştur. Oluşturulan sistem ile diğer yakıt pili teknolojilerinin de sistem olarak ülkemizde üretilebilmesi sağlanmıştır. Bu sistem ile sadece alkol kullanarak normal lityum iyon pillerden 10 kat daha fazla enerji üretilmektedir. Böylece askeri personelin aynı ağırlıktaki enerji kaynağı ile görevde kalma süresi 10 kat artacaktır.

RUMUZ / STAND NO	14E-AKADT
PROJE BAŞLIĞI	Alternatif Aydınlatma Sağlayıcı
PROJE SORUMLUSU	AFSİN AKER
E-MAİL	afsin.aker@yahoo.com
PROJE AMACI	Fotosel ile yapılan aydınlatma işleminin daha kesin ve doğru olarak yapılması.

RUMUZ / STAND NO	14E-EMGKG
PROJE BAŞLIĞI	Termal Baca
PROJE SORUMLUSU	İBRAHİM HALİL UĞUR
E-MAIL	ihugur@gmail.com
PROJE AMACI	Teknolojinin artması ile ortaya çıkan enerji ihtiyacına alternatif üretme.

RUMUZ / STAND NO	14E-HLEDD
PROJE BAŞLIĞI	Bor Katkılı Yeni Teknoloji Na-İon Pillerin Tasarlanması ve Performanslarının İncelenmesi
PROJE SORUMLUSU	SEVDA AVCI
E-MAIL	sevdaavci@aku.edu.tr
PROJE AMACI	Önerilen projede Li-ion pillerine alternatif olacak daha çevre dostu ve ekonomik açıdan çok daha hesaplı olan Na-ion pillerinin pil performansları bor katkısı yapılarak artırılmaya çalışılacaktır. Bu proje ile dünyanın ve ülkemizin en temel problemlerinden biri olan enerji depolama ve şarj edilebilir pillerin üretimi ve kapasitelerinin geliştirilmesi konusunda araştırmalar yapılacaktır. Bor katkılı Na-ion pilleri ülkemizdeki Bor rezervi açısından da önemli bir uygulama olacaktır.

RUMUZ / STAND NO	14E-MZKKJ
PROJE BAŞLIĞI	Güneş Enerjisiyle Çalışan Stirling Motoru
PROJE SORUMLUSU	RAMAZAN ONUR ÖCALAN
E-MAIL	onur_ocalan@hotmail.com
PROJE AMACI	Bu projede amaç güneş ışınlarından faydalanarak her hangi bir güneş paneli kullanmadan bir tahrik motorunu çalıştırarak, çalışan bu motor ile hiç bir yakıt ve ara ürüne gerek duymaksızın temiz , yenilenebilir enerji üretmektir.

RUMUZ / STAND NO	14E-MYWTJ
PROJE BAŞLIĞI	Atacan T1-Yenilenebilir Enerji ile Çalışan Boru İçinde Basıncılı Hava ile Taşıma Sistemi
PROJE SORUMLUSU	YILMAZ YÖRÜ
E-MAİL	yilmazyoru@esenja.com
PROJE AMACI	Projenin amacı yenilenebilir enerji ile çalışan enerji verimli basınçlı hava sistemindeki kapsülün ve sistemin geliştirilmesidir. Bu çalışmada bilinen hava ile taşımacılık (pnömatik transport) tekniği ile ilgili geliştirilmiş bir kapsül modülü tasarımı ve bu iletimi sağlayan sistem projesi yer almaktadır. Kapsül hiçbir elektrik ve yakıt kullanmadan sadece basınçlı hava ile bir boru içinde hareket edebilmektedir. Sıfır ya da daha az enerji ile hızlı ve güvenli taşıma anlamına gelmektedir.

RUMUZ / STAND NO	14E-TIXPC
PROJE BAŞLIĞI	Lisanssız Elektrik Üretimi İçin Mikro Savonius Rüzgar Türbin İmalatı
PROJE SORUMLUSU	BAHRAM DOVLETOV
E-MAİL	bahramhan@gmail.com
PROJE AMACI	Akademik literatürde genel olarak makro rüzgar türbinlerinin kurulum maliyetlerinin kW başına düşünüldüğünde, mikro türbinlerden daha az olduğu, ancak projede anlatıldığı gibi sistemli çalışmayla bu durumun tersine çevrilebileceği vurgulanmıştır. Çok sayıda kurulacak mikro rüzgar türbinleri ile Türkiye'nin enerji ihtiyacı karşılanabilir. Yani milyonlarca küçük rüzgar türbinin şebekeye bağlanması sağlanabilirse, ülkemizin enerjide dışa bağımlılığı ortadan kalkabilir. Prototip üretilmiştir.

RUMUZ / STAND NO	14E-CVANK
PROJE BAŞLIĞI	Göreve Uyumlu Yapıda Savunma Amaçlı İnsansız Hava Aracının Mekanik ve Aerodinamik Tasarımı
PROJE SORUMLUSU	MUSTAFA TİMUR
E-MAİL	mustafatimur@klu.edu.tr
PROJE AMACI	İnsansız Hava Aracı sistemleri, içerisinde insan bulunmadan uçabilen ve de üstlendikleri görevleri uzaktan yönetilerek ya da otonom olarak insan etkisi olmaksızın yerine getirebilen hava platformları/araçları olarak çalışmaktadırlar. Amacı askeri alanda, vazifenin kritik ve tehdidin yoğun olduğu görev bölgelerinde, insanlı sistemlere göre detaylı bilgi paylaşımı yapmaktadır. İnsansız hava araçları, tek kullanımlık veya tekrar kullanılabilir olabilir.

RUMUZ / STAND NO	14E-MKKFW
PROJE BAŞLIĞI	Akıllı Şebekelerde Kendi Kendini Onarma Yaklaşımı
PROJE SORUMLUSU	MESUT ÖZ
E-MAİL	messutoz@gmail.com
PROJE AMACI	Günümüzde güç şebekeleri daha çok elle onarılmaktadır. Elle yapılan müdahalelerin yerine gelişmiş bir algoritmanın uygulanması şebekenin daha esnek olmasını sağlayacak ve şebeke operatörlerinin hata yapmasını önleyecektir. Bu projenin amacı farklı trafolar arasında veri alışverişini gerçekleştirerek ve trafoların kullanılmamış kaynaklarından yararlanarak elle müdahale risklerinin en aza indirdiği, kendi kendini onaran bir dağıtım şebekesinin oluşturulmasıdır.

RUMUZ / STAND NO	14E-AIWBK
PROJE BAŞLIĞI	Alternatif Enerjiyle Uzun Yol Aydınlatması
PROJE SORUMLUSU	ALTAN YÜCEL
E-MAİL	altanyucel@gmail.com
PROJE AMACI	Şehirler arası yolların gece boyunca aydınlatmasını sağlayacak güneş panelli trafik levhası üretimi.

RUMUZ / STAND NO	14E-SBKRZ
PROJE BAŞLIĞI	Portatif Fiş
PROJE SORUMLUSU	ALTAN YÜCEL
E-MAİL	altanyucel@gmail.com
PROJE AMACI	Küçük elektronik cihazlar için pili bitmesi halinde güneş yardımıyla şarj edilmesini sağlayan fiş üretmek.

RUMUZ / STAND NO	➤	14E-CBPIÇ
PROJE BAŞLIĞI	Piezoelektrik Malzeme Kullanılarak Elektrik Üretimi	
PROJE SORUMLUSU	ERSİN SAYAR	
E-MAİL	sayare@itu.edu.tr	
PROJE AMACI	Yaya sirkülasyonunun çok olduğu alanlarda piezoelektrik malzemeden imal edilmiş bir zemin kaplaması kullanılarak yürüme sırasında zeminde gerçekleşecek basınç farkından elektrik üretilmesini sağlamak.	

RUMUZ / STAND NO	➤	14E-QZPDY
PROJE BAŞLIĞI	Çok Hücreli Yapıya Haiz Bir LPG Tankı	
PROJE SORUMLUSU	FUAT KARTAL	
E-MAİL	fuatkartal81@hotmail.com	
PROJE AMACI	Bu buluş, taşıtlarda LPG'nin (Liquefi ed Petroleum Gas) depolanması için taşıt bagajında az yer kaplayan çelik sacdan üretilmiş çok hücreli FLAT LPG tank ile ilgilidir. Buluş, özellikle LPG tankının hatchback taşıtlarda bagaj hacminin daha verimli kullanımı yani FLAT LPG tankının geometrisinden dolayı diğer tanklara göre aynı hacimde daha az yer kaplaması ile alternatif LPG tank tasarımı ile ilgilidir.	

RUMUZ / STAND NO	➤	14E-UQUFS
PROJE BAŞLIĞI	Sıvıların Kaldırma Kuvveti, Yerçekimi Kuvveti ve Pascal Prensbinden Enerji Elde Etmek	
PROJE SORUMLUSU	YALÇIN KAYA	
E-MAİL	yalcinkaya@live.nl	
PROJE AMACI	Sıvıların kaldırma kuvveti, yerçekimi kuvveti ve Pascal prensibini (kapalı kaplardaki basınç) bir düzenek içinde kullanarak birbiriyle etkileşimini sağlamak ve bu etkileşimden yukarı ve aşağı olmak üzere dikey eksende hareket sağlayarak bu hareketten güç elde etmek. Daha sonra dikey hareketin dairesel harekete dönüştürülmesiyle yenilenebilir enerji kaynaklarına bir alternatif daha yaratmak.	

RUMUZ / STAND NO	14E-WBYGC
PROJE BAŞLIĞI	Elektrik Dağıtım Şebekelerinin CBS Tabanlı Olarak Modellenmesi ve Projelendirilmesi
PROJE SORUMLUSU	CİHAN ÇOPUR
E-MAIL	cihancopur@bproje.com
PROJE AMACI	Ülkemizde son yıllarda yaygınlaşmaya başlayan CBS (Coğrafi Bilgi Sistemi) teknolojisinin, Elektrik Dağıtım Şebekesi projeleri oluştururken ve uygulaması esnasında sağladığı kolaylıkların zamanla farkedilmesiyle , sektörde oluşan taleplere cevap verebilmek ve kontrol mekanizmaları olarak görev yapan resmi kurum/kuruluşlarca sektör için, ülke içinde belirlenmiş kurallar ile ürünün özelleştirilebildiği, özgün ve yerli yazılıma olan ihtiyacı giderebilmektir.

RUMUZ / STAND NO	14E-VCKVE
PROJE BAŞLIĞI	Enerji Avcısı
PROJE SORUMLUSU	KENAN DEMİRTAŞ
E-MAIL	kdemirtas02@hotmail.com
PROJE AMACI	Bu çalışma da amaç usulsüz enerji kullanımının önüne geçmektir. Usulsüz doğalgaz, su ve elektrik kullanımını önlemek için geliştirilmiştir. Bu sistem özellikle elektrik dağıtım şebekelerinde akıllı şebekelerin alt yapısını destekleyici nitelik sağlamaktadır ve akıllı şebekelerin birçok uygulamasına imkân sunmaktadır.

RUMUZ / STAND NO	14E-RKDXQ
PROJE BAŞLIĞI	Batarya Yönetim Sistemlerinde Örneklem Bazlı Kapasite Ölçümü
PROJE SORUMLUSU	FATİH CAMCI
E-MAIL	fatih.camci@antalya.edu.tr
PROJE AMACI	Bataryaların kullanımı cep telefonundan elektrikli araçlara, telekomünikasyon alt yapısından akıllı şebekelere bir çok alanda artmaktadır. Bataryalar zamanla enerji saklama kapasitelerini kaybetmektedir. Bu kapasite kaybının nasıl olduğu tam olarak bilinmemektedir. Bataryaların kullanım sırasında kapasitenin bilinmesi bataryaların ne zaman değiştirilmesi gerektiğini belirlemek için önemlidir. Bu projede bataryanın kapasitesinin gerçek zamanlı olarak tespiti amaçlanmaktadır.

RUMUZ / STAND NO	➤	14E-FHOGE
PROJE BAŞLIĞI	Uçan Rüzgar Türbini	
PROJE SORUMLUSU	HÜSEYİN SEZEN	
E-MAİL	sezen_huseyin@hotmail.com	
PROJE AMACI	<p>Dünyada yeni trend rüzgar türbinlerini planör, balon şeklinde tasarlamak olmuştur. Böylece çok daha yüksek irtifalara daha az maliyetle ulaşılabilecek ve portatif yapısının sayesinde kırsal, dağlık ve çöl gibi ortamlar da askeri ve sağlık amaçlı enerji üretiminde kullanılabilir. Ayrıca bu çalışma ülkemizde hiç gündeme gelmemiştir. Hem ülkemizde de dünya ile aynı anda bu çalışmayı yapmak adına hem de verimli bir prototip üretmek adına bu konuda çalışmayı isteriz.</p>	

RUMUZ / STAND NO	➤	14E-FRFFX
PROJE BAŞLIĞI	40.000 Saatin Üzerinde Çalışma Ömrü Olan PEM Tipi Yakıt Hücreli Membran Elektrot Düzeneği Üretimi	
PROJE SORUMLUSU	SALİH VEZİROĞLU	
E-MAİL	sveziroglu@meliksah.edu.tr	
PROJE AMACI	<p>PEM tipi yakıt hücresinin ticarileşmesinin önündeki en büyük engellerden biri de çalışma ömürleridir. Bu proje kapsamında elektrokatalizör destek malzemesi olarak kullanılan karbon tabanlı malzemeler yerine metal oksit tabanlı malzemeler ile normal membran yerine hidroskopik metal oksit impregne edilmiş gözenekli teflon destekler kullanılarak PEM tipi yakıt hücresinin çalışma ömrünün 40.000 saatin üzerine çıkarılması amaçlanmaktadır.</p>	

RUMUZ / STAND NO	➤	14E-GBNRB
PROJE BAŞLIĞI	Hidrojen Enerjisi ile Yakıt Tasarruf ve Performans Cihazı	
PROJE SORUMLUSU	EMRULLAH DESTEĞÜL	
E-MAİL	emrullah60@gmail.com	
PROJE AMACI	<p>Yalnızca su ile hidrojen enerjisi üreterek, tüm içten yanmalı motorlarda yanmamış kayıp enerjisi tekrar kazanarak yakıt tasarrufu sağlamak, performans artırarak verimi yükseltmek. Ülke genelinde yüksek fiyatlı akaryakıttan tüm motorlu taşıtlarda yüksek tasarruf sağlamak, çok düşük karbonmonoksit oranı ile çevre sağlığı için en iyi çözüm amaçlarımız arasındadır.</p>	

RUMUZ / STAND NO

14E-HWIZ

PROJE BAŞLIĞI

Raylı Sistemlerde Hareket Enerjisini Kullanarak Elektrik Üretilmesi, İletim Hattı ve Dağıtımı

PROJE SORUMLUSU

AHMET RASİM GÖKSAL

E-MAIL

argoksal@gmail.com

PROJE AMACI

Amaç tramvayların hareket enerjisini kullanarak elektrik üretmek ve oluşturacağımız iletim hattı ile bir merkezden doğrutma işlemi ardından dağıtımını yapmak. Projemde yaptığımız araştırma ve çalışmalar sonunda tek bir tramvaydan 55 dairenin enerjisi karşılanmaktadır.

RUMUZ / STAND NO

14E-UQXD

PROJE BAŞLIĞI

Deniz Suyundan Elektrik Üretme Projesi

PROJE SORUMLUSU

ABDURRAHMAN ÇAMCI

E-MAIL

abdurrahman.camci@gmail.com

PROJE AMACI

Barajlarda kullanılan elektrik üretme mantığı kullanılanlar denizden elektrik üretmeyi sağlamak.

RUMUZ / STAND NO

14E-VGCSH

PROJE BAŞLIĞI

Suyu Tam Olarak Ayrıştırıran Boya Bazlı Güneş Hücrelerinin Geliştirilmesi

PROJE SORUMLUSU

HÜSEYİN BEKİR YILDIZ

E-MAIL

yildizhb@gmail.com

PROJE AMACI

Bu projenin amacı kaliksaren/Ru kompleksi/İrO2 nanotanecek ile modifiye edilmiş altın elektrodun görünür bölge ışık altında suyun yükseltgenmesi sonucu oksijen gazı üreten (foto)anot, iletken polimeriyle modifiye edilmiş altın elektrot üzerine platin (Pt) nano taneceklerinin bağlanmasıyla oluşturulan yapının ise hidrojen gazı üreten katot elektrot olarak kullanılmasyla görünür ışık altında sürekli olarak suyun ayrışmasını yaparak hidrojen ve oksijen üreten bir güneş hücresi meydana getirmektedir.

RUMUZ / STAND NO	➤	14E-FTTPG
PROJE BAŞLIĞI		Wind Pyramid
PROJE SORUMLUSU		ARMAĞAN KOCAOĞLU
E-MAİL		army_gfb9955@hotmail.com
PROJE AMACI		Amacı ilk önce çevre kirliliğinin önüne geçebilmek daha sonra enerji kullanım verimliliğinden ve üretiminden dolayı dışa enerji bağımlılığın büyük ölçekte önüne geçebilmesi insanlar için daha güvenli daha kullanışlı ve maddi kaybın olmamasının sağlanması geleceğin dünyasının yapılarını üretmek için dizayn edilmiş bir projedir.

RUMUZ / STAND NO	➤	14E-PZMHP
PROJE BAŞLIĞI		Dalga Enerjisinin Pnömatik Sistem Yöntemiyle Elektrik Enerjisine Dönüştürülmesi
PROJE SORUMLUSU		AHMET ÜMİT TEPE
E-MAİL		autepe@kastamonu.edu.tr
PROJE AMACI		Bu proje, dalga enerjisinin sahip olduğu enerji potansiyelini uygun enerji dönüştürücülerini kullanarak dalga enerjisini elektrik enerjisine çevirmeyi amaçlamaktadır.

RUMUZ / STAND NO	➤	14E-XUBBW
PROJE BAŞLIĞI		Hareket Halindeki Araçlarda Elektrik Üreten Türbin Tasarımı
PROJE SORUMLUSU		MUSTAFA AYDEĞER
E-MAİL		aydegera@gmail.com
PROJE AMACI		Bu projenin amacı hareket halindeki otobüs,tır, tren ve metro gibi araçlarda hareketten dolayı oluşan rüzgarın enerjisinden elektrik üretmek ve bu üretilen elektriği araçların çeşitli ihtiyaçlarında kullanmaktır.

RUMUZ / STAND NO	14E-RXBJB
PROJE BAŞLIĞI	Otomatik Tel Çekme Cihazı
PROJE SORUMLUSU	SERKAN YUVA
E-MAİL	hsyuva@me.com
PROJE AMACI	Bu buluş, sanayide ve evlerimizde kullanılan elektriğin üretim alanından tüketiciye ulaşmasını sağlayan yüksek gerilim hatlarındaki enerji nakil tellerinin montajını kolay ve pratik olarak yapan otomatik tel çekme cihazı ile ilgilidir.

RUMUZ / STAND NO	14E-EYABR
PROJE BAŞLIĞI	Tekerlek Döndükçe Şarj Olan Mekanizma Tasarımı
PROJE SORUMLUSU	HÜSEYİN ÇALIKUŞU
E-MAİL	calikusuhuseyin@hotmail.com
PROJE AMACI	İnsan gücüne duyulan ihtiyacın azaltılması ve enerji tasarrufu sağlaması.

RUMUZ / STAND NO	14E-BDUZH
PROJE BAŞLIĞI	Sesten Elektrik Enerjisi Üretimi
PROJE SORUMLUSU	ÖMER KOYUN
E-MAİL	mrkn325@yahoo.com
PROJE AMACI	Çevrede bulunan gürültüleri faydalı enerjiye çevirerek sistemler için küçük güç sağlayıcıları oluşturmak.

RUMUZ / STAND NO	>	14E-FXNLT
PROJE BAŞLIĞI	Suni Rüzgar Bacası	
PROJE SORUMLUSU	NURETTİN AYDIN	
E-MAİL	nurettin.aydin68@gmail.com	
PROJE AMACI	Düşük sıcaklıktaki jeotermal kaynaklardan, termik santral çürük buharı ve ara buharından, sanayi ısı atıklarından yenilenebilir enerji üretmek.	

RUMUZ / STAND NO	>	14E-ALIDX
PROJE BAŞLIĞI	Fotovoltaik Hücreler İçin Güneş Konsantratörü	
PROJE SORUMLUSU	SELİM SÜLEK	
E-MAİL	ssulek@gmail.com	
PROJE AMACI	Fotovoltaik hücre fiyatları son yıllarda teorik limitine yaklaşmıştır ve daha ucuzlaması beklenmemektedir. Mevcut fotovoltaik sistemlerin ürettiği elektrik miktarı maliyetlerini karşılamamaktadır. Bu nedenle konsantratör sistemleri şarttır. Konsantratör sistemlerinin mantığı ışığı odaklamak için ucuz malzemeler kullanıp fotovoltaik hücre miktarını azaltmaktır. Böylelikle fotovoltaik hücrelerin metre kare başına düşen teorik minimum maliyetleri azaltılabiecektir.	

Enerji Üretim, İletim ve Dağıtımına Yönelik Uygulamalar

www.tetprojepazari.org



TET AR-GE PROJE PAZARI

PROJEBAHARI3

ELEKTRİK
ELEKTRONİK
BİLİŞİM



TET AR-GE PROJE PAZARI

PROJEBAHARI3

ELEKTRİK
ELEKTRONİK
BİLİŞİM

www.tetprojepazari.org | +90 212 454 08 19 | info@tet.org.tr



Organizatör Kuruluş TÜRKISH ELECTRO TECHNOLOGY
Elektrik Elektronik ve Hizmet İhracatçıları Birliği