

7. ERİŞİLEBİLİR VE TEMİZ ENERJİ

16 Ocak 2022:

Doğu Akdeniz Üniversitesi (DAÜ) Bilgisayar ve Teknoloji Yüksekokulu (BTYO), mesleki eğitimde yerinde görme ve deneyimlemenin önemini bilincinde olarak belirlediği müfredatlar kapsamında, bünyesinde yer alan Elektrik ve Elektronik Teknolojisi Ön Lisans Programı öğrencileri için geçtiğimiz günlerde Köprü Köyü'nde Elektro Kur şirketine ait 780 kW kapasiteli güneş enerjisi santraline gözlem gezisi gerçekleştirdi. DAÜ BTYO öğrencileri; güneş, rüzgar, jeotermal ve suyun da yer aldığı enerji kaynaklarının işlendiği “Yenilenebilir Enerji ve Güneş Enerjisi” dersi çerçevesinde gerçekleştirilen gezinin ardından, takımlar oluşturdu. Öğrenciler bu takımlarda 7 ayrı uygulanabilir online ve offline güneş enerji sistemi projesi tasarladı. Projeleri ile ilgili maketler de hazırlayan DAÜ BTYO öğrencileri, bu maketleri dersin eğitmeni Ahmet Köylüoğlu ile DAÜ BTYO Müdürü Doç. Dr. Nazife Dimililer'e sundu.



Konuya ilişkin açıklamalarda bulunan DAÜ BTYO Müdürü Doç. Dr. Dimililer, “Gerçek yaşamımızdaki projelere birebir uyumlu olan bu projeler, öğrencilerimizin pratik çalışma yaşamlarında ve mesleki kariyerlerinde kendilerine rehber olmakta ve mezuniyetten önce deneyim kazanmalarını sağlamaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının önemi, aslında çok uzun yıllardan beri bilinmekte olmasına rağmen, fosil yakıtlarla rekabet edemediği için ikinci planda kalmıştır. Özellikle güneş enerjisi açısından zengin olan ülkemizde bu tarz çalışmaların arttığını memnuniyetle görmekteyiz. DAÜ BTYO olarak ülkemize ve dünyaya değer katacak olan, çevre bilincine sahip ve kalifiye uzmanlar yetiştirmek en önemli hedefimizdir” diye konuştu.

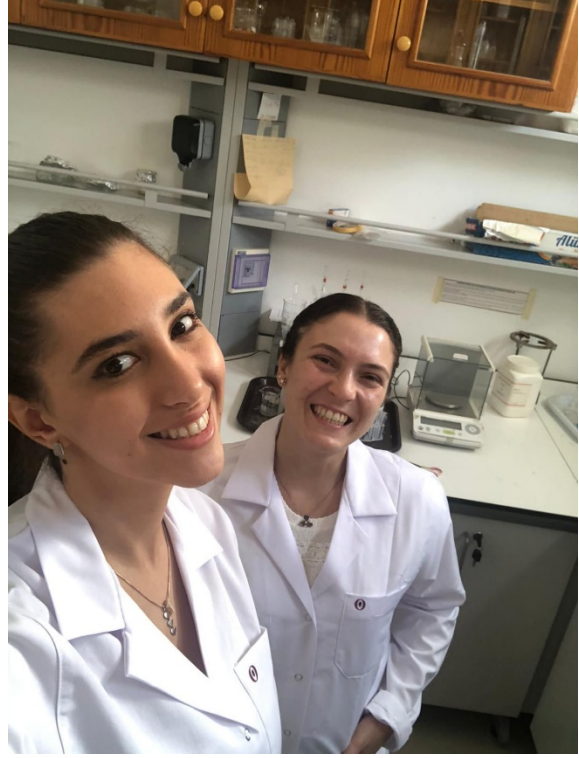
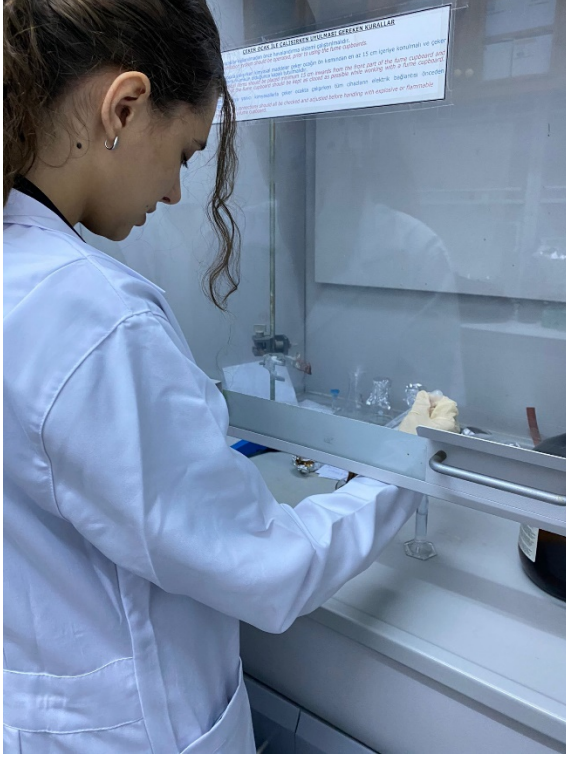
DAÜ BTYO’da mesleki eğitim veren tüm programların müfredatlarının ve programlarda kullanılan eğitim-öğretim yöntemlerinin, öğrencilerin teorik eğitimin yanında, güncel ve pratik becerilerini de elde etmesi üzerine inşa edildiğini belirten Doç. Dr. Dimililer, “Dünyanın önde gelen uluslararası akreditasyon kuruluşlarından The Accreditation Agency for Study Programmes in Engineering, Informatics, Natural Sciences and Mathematics – Mühendislik, Bilişim, Doğa Bilimleri ve Matematik Akreditasyon Ajansı (ASIIN) tarafından da denklik olarak eğitim kalitesini belgelemiş ve öğrencilerine uluslararası geçerliliği olan en üst kalitede eğitim vermeyi hedeflemiş olan Elektrik ve Elektronik Teknolojisi Ön Lisans Programı, dönem boyunca pandemi koşullarına uygun şartları sağlayarak teknik ve gözlem gezileri yapmaya devam etmiştir” dedi.



Yenilenebilir enerji kaynaklarının, tüm dünyada olduğu gibi Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde (KKTC) de giderek artan bir şekilde kullanılmakta olmasının memnuniyet verici olduğunu ifade eden Doç. Dr. Dimililer, sözlerini şu şekilde sonlandırdı: “Sürdürülebilir yöntemlerle, fosil yakıtlara alternatif olabilecek enerji kaynakları kullanarak temiz enerji üretmek, hem enerji üretiminde öz kaynaklarını değerlendirebilmek açısından, hem de fosil yakıtların neden olduğu hava kirliliği, asit yağmurları, sağlık sorunları gibi çevresel ve sosyal sorunların önlenmesi için önem arz etmektedir. Mezunlarımızın bu konularda teorik ve teknik yeterliliklerini sağlamak ve sürdürülebilir ve çevre dostu yöntemleri mesleki prensip edinmiş olan uzmanlar yetiştirmek DAÜ BTYO olarak en önemli misyonlarımız arasındadır.”

7 Eylül 2021:

Doğu Akdeniz Üniversitesi (DAÜ) bünyesinde konuk araştırmacı olarak çalışmalarını gerçekleştiren Space Alloy Ekibi, uluslararası bir topluluk olan Hello Tomorrow’un düzenlediği teknoloji yarışmasında üzerine dokunulduğunda elektrik üretebilen bir materyal ürettikleri için “Derin Teknoloji Öncüsü” (Deep Tech Pioneer) unvanını kazandılar.



Takım, DAÜ Fen ve Edebiyat Fakültesi laboratuvarlarında, Fakülte Dekanı Prof. Dr. Mehmet Ali Özarslan ile Kimya Bölümü Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Mustafa Gazi'nin onayıyla; 0.500 gram materyal kullanarak yumuşakça dokunulduğunda 1 Volt elektrik üretmeyi başardı. DAÜ laboratuvarlarında yaratılan bu materyal, uluslararası Hello Tomorrow yarışmasında Harvard, MIT, Imperial College London gibi dünya sıralamalarında ilk ona giren üniversitelerin yanında ödül aldı.



Hello Tomorrow yarışması, dünya çapında tanınan ve en çok Paris, Londra ve Amerika'nın Silikon Vadisindeki çalışmalara ödül veren bir kuruluştur. Kuruluş, en fazla çalışmayı uzay bilimi, enerji, kuantum bilgisayarları üstüne yapıyor. Hello Tomorrow ve Deep Tech Pioneer ile ilgili detaylı bilgi için <https://hello-tomorrow.org/deep-tech-pioneers/> başlıklı link ziyaret edilebiliyor.

Space Alloy Ekibi'nin Materyal Bölümü; Huriye Ertay (takım lideri), Yelin Subaşı, Baran Bayraktaroğlu, Burak Çivitcioğlu ve Görkem Uyanık'tan oluşuyor. Takım, bu teknolojik materyali kendi kendine uçabilen bir insansız hava aracı (İHA) yapmak için üretti. Takımın İHA Çalışması Bölümü'nde ise Rameez Hashmi ve Bilgi Akmen çalışıyor.

1 Şubat 2020:

Tasarımı ve üretimi tamamen yerli olan ve Doğu Akdeniz Üniversitesi (DAÜ) Rektörlüğü'ne bağlı Elektrikli Araç Geliştirme Merkezi (EVDC) tarafından, "Da Vinci" 2020 projesi kapsamında tasarlanıp üretilen "Da Vinci" isimli elektrikli araç, 2019-2020 Akademik Yılı Güz Dönemi Mezuniyet Töreni'nde sergilendi. Mekatronik Tasarım Ödüllü "Z-ZERO", TÜBİTAK Efficiency Challenge Yarışması 5.'si "Mediterranean STORM" ve Elektromobil 2018, 9.'su "Mediterranean Shark" elektrikli araçlarını üreten "Team Ada", "Da Vinci"yi de yine tamamen DAÜ'nün öz kaynakları ile üretmeyi başardı. Tek bir şarjla 100 kilometre yol kat edebilen "Da Vinci" ile Mağusa – Lefkoşa yolunu 1 TL'ye gitmek mümkün. Tasarımı, geliştirilmesi ve üretimi ile ilgilenen merkez, aynı zamanda "Team Ada" olarak elektromobil yarış takımı ile de uluslararası arenada Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ni (KKTC) temsil ediyor.





DAÜ Mühendislik Fakültesi öğrencilerinin yoğun çalışmalarının sonucu ortaya çıkan “Da Vinci”, tören süresince ziyaretçilerden yoğun ilgi ve geri dönüşler ile karşılaştı. Tek yolculu olan araç, sürücü için modern ve konforlu bir sürüş deneyimi yaşatmak hedefiyle tasarlanıp, üretildi. “Da Vinci”; ismini, yaratıcılığı ve dehasıyla ünlü ressam, bilim insanı ve mühendis Leonardo Da Vinci’den alıyor. Zamanının ötesinde işler başaran Da Vinci’nin isminin araca verilmesinin arkasında, mühendislikte yaratıcılığın ve ileriye düşünebilmenin önemini vurgulamak sebepleri yatıyor.

Elektrikli batarya sistemi ile çalışan araçta lityum-iyon pil teknolojisi bulunuyor. Hızlı şarj özelliği ile otuz dakika, yavaş şarj özelliği ile ise üç saat gibi kısa bir sürede bataryayı tamamen şarj etmek mümkün. Buna ek olarak, araç içerisine entegre edilmiş ünite ile telefon ve küçük elektronik aletler şarj edilebiliyor. Araçta sürücü koltuğu ve dümen içerisinde olmak üzere iki adet hava yastığı çarpma güvenliğini sağlıyor. Stratejik olarak yerleştirilen ve gece görüş özelliğine sahip dört farklı kamera ile aracın kör noktaları kontrol altına alındı. Kontrol paneli üstünde bulunan iki monitör ünitesi ile hız ve şarj bilgisi gibi araç bilgileri, park ve sürüş esnalarında kolaylık sağlayacak dört farklı bakış açısından görüntü takip edilebiliyor.

Da Vinci’de yarış araçları sınıfında iki silindir devreli fren sistemi hızlı fren yapmaya olanak tanıyor. Rejeneratif frenleme ile frenler kullanıldığında batarya yeniden şarj edilerek yüksek enerji verimliliği yakalanıyor. Mühendislik öğrencilerinin eseri, KKTC’nin yerli elektrikli aracı “Da Vinci”, ilerleyen günlerde DAÜ kampüsünde kullanılmaya başlanacak.

“Da Vinci” isimli elektrikli araç ile ilgili açıklamalarda bulunan DAÜ Elektrikli Araç Geliştirme Merkezi (EVDC) Başkanı ve DAÜ Rektör Koordinatörü Yrd. Doç. Dr. Davut Solyalı, “Çok büyük ilgi aldık ve geri dönüşlerden çok mutlu olduk. En kısa zamanda kampüs içerisinde kullanıma başlayacağız. Unutulmamalıdır ki, bu proje bir grup geleceğin mühendislerinin eseridir. Bir şirket tarafından büyük bütçelerle veya ticari amaçlarla üretilmiş bir ürün değildir. Amacımız; öğrencilerimize gerek mühendislik alanları, gerekse de takım çalışması bağlamında tecrübe kazandırmaktır. Aynı zamanda üniversite içinde ve dışında toplumumuzda farkındalık yaratmak ve genç nesillere ilham kaynağı olmaktır. Dolayısı ile takımım ‘Team Ada’ yine çok değerli bir projeyi tamamlayarak beni ve DAÜ’yü son derece gururlandırmıştır. Her bir genç arkadaşıma ayrı ayrı teşekkür ederim. Takımım adına; her zaman bize destek olan ve yol açan Sayın Rektörümüze, ekibine ve bağlı tüm birimlere de ayrıca teşekkür ederiz. Hayırlı olsun...” diye konuştu.



DA VINCI

NIGHT VISION CAMERAS

Four strategically placed cameras with night vision capability to provide an illuminated view of the car blind spots

BATTERY PACKAGE

Powered by 252 cells of Li-Ion batteries accumulating to 2.9kWh for a longer run. The package consists of 14 lithium battery cells in series which is a total of 60 Volts.

REGENERATIVE BRAKING

Energy efficient regenerative braking allows for battery recharging when brakes are applied

CHARGING DURATION

It takes 30 minutes to charge the pack fully with fast charge feature, and 3 hours with slow charge.

SAFETY START-UP

It is compulsory to press brakes in order to be able to start the car

ROAD LEGAL

The vehicle applies the local rules and regulations for vehicles

BRAKING SYSTEM

Racing grade brakes with two cylinder circuits to enable instantaneous braking.

AIRBAG SYSTEM

Two airbag units to ensure the driver safety. One is embedded in the seat and the other is inside the steering wheel

TRAVEL RANGE

The vehicle can travel a range of 100 km under a full charge

LUGGAGE CAPACITY

A space for luggage behind driver seat with weight endurance of up to 100kg

MONITORING UNITS

Two monitoring units providing the user with vehicle vitals such as speed and state of charge. Renders four different point of views to make parking and take off easier

SINGLE SEAT

The seat is embedded with an airbag unit which engulfs the user for crash safety

AUTOMOTIVE ELEMENTS

The vehicle is fully equipped with standard automotive circuitry elements such as Vehicle Control Unit (VCU), Motor, Motor Controller, Dashboard, Telemetry, etc.

100% DOMESTIC

Vehicle is designed and manufactured completely in TRNC

CHARGING UNIT

An integrated charging dock for phones and small electronic devices

