

DÖRT ÜLKE / ORTAK HEDEF

Geleceğin STEM eğitimi için sınırları aşan iş birliği

DigiFlux ortakları, Belçika'daki eğitim faaliyetleri öncesinde "İhtiyaç Analizi ve Program Tasarımı" kapsamındaki gelişmeleri değerlendirmek ve uluslararası öğrenme sürecinin yol haritasını şekillendirmek üzere bir araya geldi.



Türkiye, Belçika, Yunanistan ve İtalya'dan proje paydaşları hazırlık toplantılarında buluştu.

BİR PROJEDEN FAZLASI: ORTAK BİR EĞİTİM VİZYONU

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi koordinatörlüğünde yürütülen Erasmus+ DigiFlux: Culturing Future-Ready STEM Innovators in Hyper-Connected Learning Ecosystems projesi, üstün yetenekli öğrencilerin fen ve STEM öğrenme deneyimlerini dijital araçlarla zenginleştirmeyi amaçlıyor. Belçika programından önce yürütülen görüşmeler, farklı kurumların akademik birikimini ve saha deneyimini aynı masada buluşturdu.

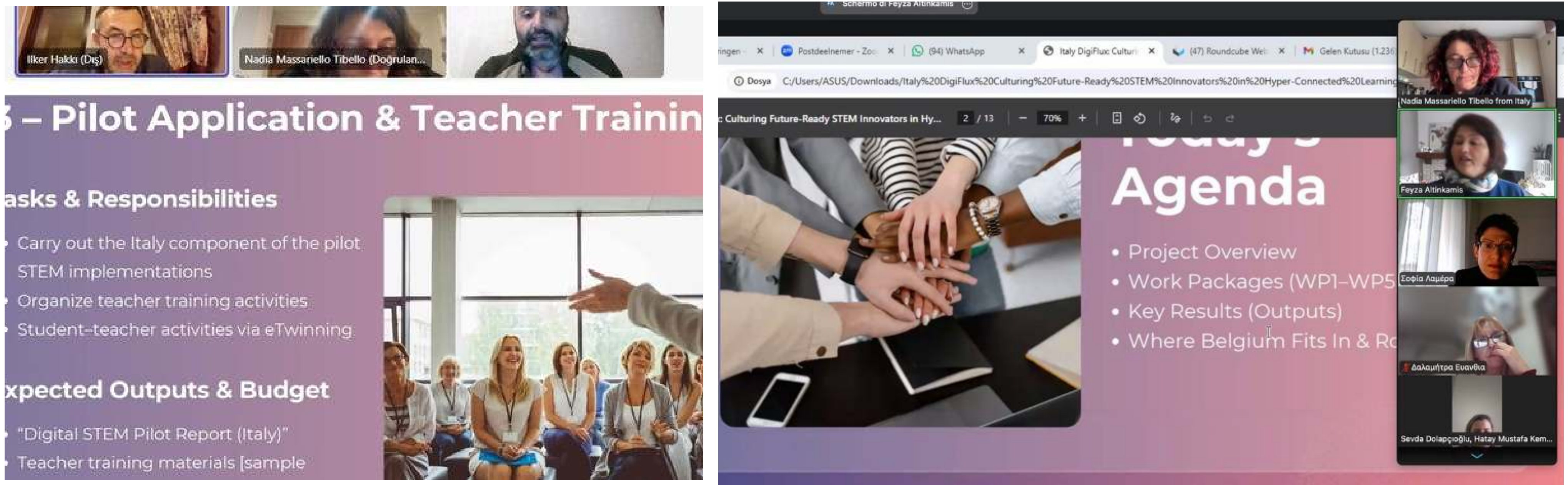
Görüşmelerin odağında, ihtiyaç analizi ve program tasarımına ilişkin çalışmaların gözden geçirilmesi, kurumlar arası görev paylaşımı ve Belçika'da gerçekleştirilecek eğitim ve öğretim faaliyetlerinin hazırlıkları yer aldı. Böylece yerel uygulama ihtiyaçları, uluslararası ortaklığın katkılarıyla birlikte değerlendirildi.

İHTİYAÇ ANALİZİ → ÇERÇEVE PROGRAM → ÖĞRENME SENARYOLARI

ULUSLARARASI KOORDİNASYON / BELÇİKA SEYAHATI ÖNCESİ HAZIRLIKLAR

Ekranlardan Belçika'ya: ortak gündem, ortak hazırlık

Belçika'dan UC Leuven-Limburg (UCLL), Yunanistan'dan 4o Gymnasio Katerinis ve İtalya'dan I.C. Manzoni-Radice ile çevrimiçi görüşmeler; ihtiyaç analizi kapsamındaki gelişmeleri ve Belçika eğitimlerinin planlanmasını ortak gündemde buluşturdu.



Çevrimiçi ortak toplantıları ve ihtiyaç analizi ve program tasarımı gündeminden görseller

TOPLANTILARIN ORTAK GÜNDEMİ

- İP2 sürecinde ihtiyaç analizi ve program tasarımındaki çalışmaların değerlendirilmesi
- Türkiye ve Avrupa'daki farklı eğitim ortamlarından deneyimlerin paylaşılması
- Belçika'daki eğitimlerin katılımcı, içerik, oturum ve organizasyon boyutlarıyla planlanması
- Öğretmen, akademisyen ve öğrencilerin bir araya geleceği öğrenme ortamlarına hazırlık

SIRADAKİ DURAK

BELÇİKA

İlk gün program tanıtımı, ardından atölyeler ve sosyal öğrenme etkinlikleri...
DigiFlux'un Belçika günlüğü bir sonraki sayfada başlıyor...

YEREL PAYDAŞLAR / BELÇİKA SEYAHATI ÖNCESİ HAZIRLIKLAR

Önce ihtiyacı anla, sonra birlikte tasarla...

Proje kapsamında yerel ortaklar ile gerçekleştirilen yüz yüze görüşmeler, bilim ve sanat merkezlerinin deneyimlerini proje tasarımının merkezine taşıyan önemli bir hazırlık adımı oldu.



Yerel kurumlarla yapılan görüşmeler ve proje ekibinin çalışma toplantılarından kareler.

YEREL PAYDAŞLAR: Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi (Rektörlük, ERASMUS Koordinatörlüğü, Eğitim Fakültesi), Hatay İl Milli Eğitim Müdürlüğü Bilim ve Sanat Merkezleri (Antakya, Dörtyol, İskenderun, Kırıkhan BİLSEM), M² STEAM Merkezi



TÜRKİYE'DEN BELÇİKA'YA

Dört ülkeden paydaşlar, ortak bir öğrenme yolculuğunda...



ULUSLARARASI EKİP, AYNI KAREDE



AKADEMİSYENLER İLE BAŞLANGIÇ

İLK DURAK: UCLL

YOLCULUKTAN KARELER



ORTAK KİMLİK

DigiFlux proje koordinatörü ve öğrenciler



ÖĞRENCİLER BİR ARADA

Kültürlerarası buluşmadan kare



PAYLAŞIM VE TANIŞMA

Uluslararası eğitim ortamı

BİR YOLCULUK, ÇOK YÖNLÜ ÖĞRENME

Türkiye, Belçika, Yunanistan ve İtalya'dan akademisyen, öğretmen ve öğrenciler UCLL/Belçika'da bir araya geldi.

UCLL HAFTALIK PLAN

1-5 HAZİRAN 2026

Eğitim Haftasının Rotası

UCLL tarafından hazırlanan beş günlük programda öğrenciler ve araştırmacılar için paralel uygulamalar; öğleden sonraki kültürel gezilerle birlikte planlandı.

SABAHA / 09.00-12.00

ÖĞLEDEN SONRA / 12.40-15.00

PZT

01 HAZ.

09.00: Açılış, eğitmenler ve haftalık akış.
10.15: LEGO robotik; hayvan davranışlarını modelleme

12.40-15.00: VR dünyası tasarımı; hayvan barınakları problemi

ANTWERP GEZİSİ

SAL

02 HAZ.

09.00: Micro:bit'e giriş
10.15: İleri micro:bit görevleri ve robotik uygulamaları

Öğrenme uygulamalarını değerlendirme; cihaz tabanlı problem çözme

GHENT VE BRUGGE GEZİLERİ

ÇAR

03 HAZ.

09.00: VR ortamlarını deneyimleme
10.15: Yapay zekâ ve STEM entegrasyonu.

12.40: Inkscape ile prototip
14.00: Lazer kesim süreçleri

LEUVEN GEZİSİ

PER

04 HAZ.

09.00 LEGO Spike Prime + micro:bit ile hareketli güneş paneli; enerji ölçümü

12.40-15.00 FIRST LEGO League uygulamaları; kurma, problem çözme

UYGULAMA OTURUMLARI

CUM

05 HAZ.

09.00: FIRST LEGO League tamamlama; araştırmacılar için dronelerin öğretimde kullanımı

10.15 kapanış sunumu ve katılım sertifikaları dağıtılması

BRÜKSEL GEZİSİ

GÜN 1: AÇILIŞ & KEŞİF

PAZARTESİ • 1 Haziran

Robotikten Sanal Dünyalara

Eğitim haftasının açılışı, ortak öğrenme hedeflerinin paylaşılması ve teknolojiyle desteklenen uygulamalı öğrenme deneyimleriyle başladı.



UCLL eğitim haftasından katılımcıların bir araya geldiği anlar.

EĞİTİMDEN NOTLAR

Açılış oturumunda UCLL ekibinden Olivier Breugelmans ile Ina de Winne, haftanın programını ve etkinlikleri tanıttı. Ardından öğretmenler ve öğrenciler LEGO robotik atölyelerinde canlıların hareket ve davranışlarından hareketle modelleme görevlerine yöneldi.

Öğleden sonraki program, sanal gerçeklik (VR) dünyaları tasarlamaya ve hayvan barınaklarına yönelik çevresel tasarım problemlerini keşfetmeye ayrıldı. Araştırmacılar ise kullanılan araçların pedagojik potansiyelini değerlendirdi.

ÖĞRENME ODAĞI

Doğal olguları robotik modele dönüştürme; tasarım problemi tanımlama; VR ortamını öğrenme amacına göre seçme.



GEZİ ALBÜMÜ / 01 HAZİRAN 2026

Antwerp'te Kültür ve Keşif

Teknoloji odaklı eğitimlerin ardından düzenlenen Antwerp kent gezisi, öğrenme deneyimini sergiler, yaratıcı tasarım ve kültürlerarası etkileşimle buluşturdu.



• Çikolata Müzesi'nde bir araya gelen proje koordinatörü ve öğrencilerimiz



• DigiFlux LEGO panosu



• Tematik tasarım deneyimleri



• Sergi mekânından bir kesit



• Grup halinde kent keşfi

SINIFIN DIŞINDA DA ÖĞRENME

Bu kültürel hareketlilik, farklı ülkelerden katılımcıların ortak deneyimler üzerinden iletişim kurmasına, gözlem yapmasına ve yeni bakış açıları geliştirmesine alan açtı.



GÜN 2: KODLAMA

SALI • 2 Haziran

“micro:bit” ile Üreten Öğrenme

İkinci günün odağında temel kodlama becerilerini somut, iş birliğine dayalı ve problem çözme odaklı deneyimlere dönüştürmek yer aldı.



Eğitim haftasındaki bilgisayar destekli atölyelerden bir görünüm.

EĞİTİMDEN NOTLAR

Öğrenciler ve araştırmacılar, micro:bit cihazının temel özelliklerini tanıdıktan sonra daha ileri düzey görevler ve robotik setlerle desteklenen uygulamalara geçti. Süreç, dijital komutlar ile fiziksel tepkiler arasındaki ilişkiyi görünür kılacak şekilde yapılandırıldı.

ÖĞRENME ODAĞI

Algoritmik düşünme, hata ayıklama, deneme-iyileştirme döngüsü ve ekip içinde ortak çözüm geliştirme.



GEZİ ALBÜMÜ / 02 HAZİRAN 2026

Ghent ve Brugge'da Tarih ve Ortak Keşif

Tarihî taş sokaklardan anı karelerine: öğrenme yolculuğu bu kez Ghent ve Brugge'un kent dokusunda devam etti.



BİRLİKTE KEŞİF • Proje katılımcılarından ortak bir kare



KENTİ BİR ÖĞRENME ORTAMI OLARAK OKUMAK: GHENT & BRUGGE

Ghent ve Brugge gezisinde kent meydanları, tarihî yapılar ve kamusal yaşam alanları ortak gözlem ve sohbetlere zemin hazırladı. Bu tür kültürel ziyaretler, proje paydaşlarının farklı yaşam çevrelerini tanımasına ve uluslararası öğrenme deneyimini sosyal açıdan zenginleştirmesine katkı sunar.

GÜN 3: DİJİTAL TASARIM

ÇARŞAMBA • 3 Haziran

Yapay Zekâdan Prototipe

Gün boyunca sanal gerçeklik deneyimleri, yapay zekâ destekli STEM yaklaşımları ve dijital üretim süreçleri arasında pedagojik bağlantılar kuruldu.



Bilgisayar destekli dijital tasarım ve üretim oturumlarından kareler.

EĞİTİMDEN NOTLAR

Sabah oturumlarında öğrenciler VR ortamlarını deneyimlerken araştırmacılar bu ortamların öğrenme sürecinde yönetimine ilişkin yöntemleri ele aldı. Devamında yapay zekâ ile STEM süreçlerinin bir araya getirilebileceği öğrenme senaryoları üzerinde duruldu.

Öğleden sonra Inkscape aracılığıyla çevresel problemlere çözüm geliştirmeye yönelik prototip çalışmaları ve lazer kesim uygulamaları gündeme geldi.

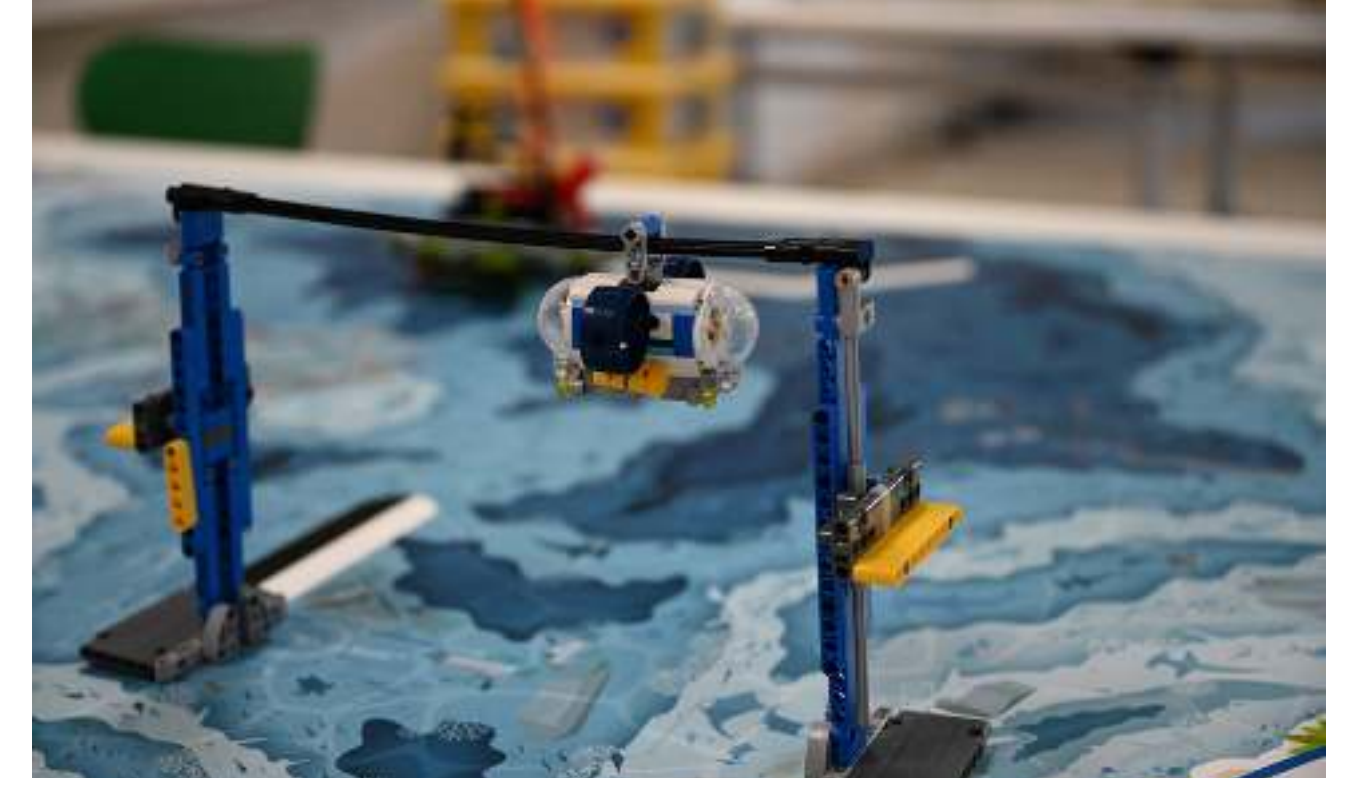
ÖĞRENME ODAĞI

Dijital prototipleme, tasarım-test-iyileştirme yaklaşımı ve farklı teknolojileri disiplinlerarası öğrenme hedeflerine bağlama.



Enerji, Robotik ve Takım Çalışması

Dördüncü gün fiziksel sistemlerin tasarlanması, ölçülmesi ve programlanmasını bir araya getiren uygulamalarla disiplinlerarası STEM anlayışını öne çıkardı.



Robotik model ve öğrenci etkileşimlerinden seçilmiş görseller.

EĞİTİMDEN NOTLAR

Resmî programda LEGO Spike Prime ve micro:bit kullanılarak hareketli bir güneş panelinin kurulması ve programlanması yer aldı. Araştırmacı oturumları ise küçük ölçekli modellerle farklı enerji türlerinin ölçülmesine odaklandı.

Öğleden sonraki FIRST LEGO League oturumlarında kurma, problem çözme ve farklılaştırılmış görevlerin sınıf uygulamalarına uyarlanabilirliği ele alındı.

ÖĞRENME ODAĞI

Mühendislik tasarımı, enerji sistemleri, ölçme ve veri temelli karar verme; FIRST LEGO League ile iş birlikli problem çözme.



Üretimden Paylaşım: Drone & VR Cihazları

Haftanın son gününde robotik uygulamaların tamamlanması, dronelerin ve VR cihazlarının eğitimsel potansiyeli öne çıktı.



Drone ve VR cihazları kullanılarak gerçekleştirilen etkinlikler

EĞİTİMDEN NOTLAR

Öğrenciler FIRST LEGO League etkinliğinin son aşamalarını tamamlarken araştırmacılar, dronelerin ve VR cihazlarının farklı öğrenme bağlamlarında nasıl kullanılabileceğini tartıştı. Bu oturumlar, teknoloji seçiminin yalnızca araç kullanımına değil öğretim hedeflerine de bağlı olduğunu vurguladı.



ÖĞRENME ODAĞI

Uygulama ürünlerini değerlendirme, öğrenme sürecini yansıtma ve yenilikçi araçların eğitsel kullanımını tartışma.



GÜN 5: KAPANIŞ

CUMA • 5 Haziran

Final Günü: Katılım Belgelerinin Takdimi

Kapanış oturumunda haftanın çalışmaları değerlendirilerek katılım belgelerinin sunumu gerçekleştirildi.



Kapanış oturumunda haftanın çalışmaları değerlendirildi ve katılım sertifikaları sunuldu. Programda ayrıca Brüksel kent gezisi yer aldı.

Eğitim haftası sonunda gerçekleştirilen belge takdimi ve ekip buluşmasından kareler



GEZİ ALBÜMÜ / 05 HAZİRAN 2026

Brüksel'de Avrupa ile Buluşma

Avrupa Parlamentosu ziyareti, ortak kültürel deneyimler ve hatıra kareleriyle Belçika hareketliliğinin unutulmaz duraklarından biri.



Proje ekibi Avrupa Birliği'nde



BRÜKSEL'DE KÜLTÜREL ÖĞRENME

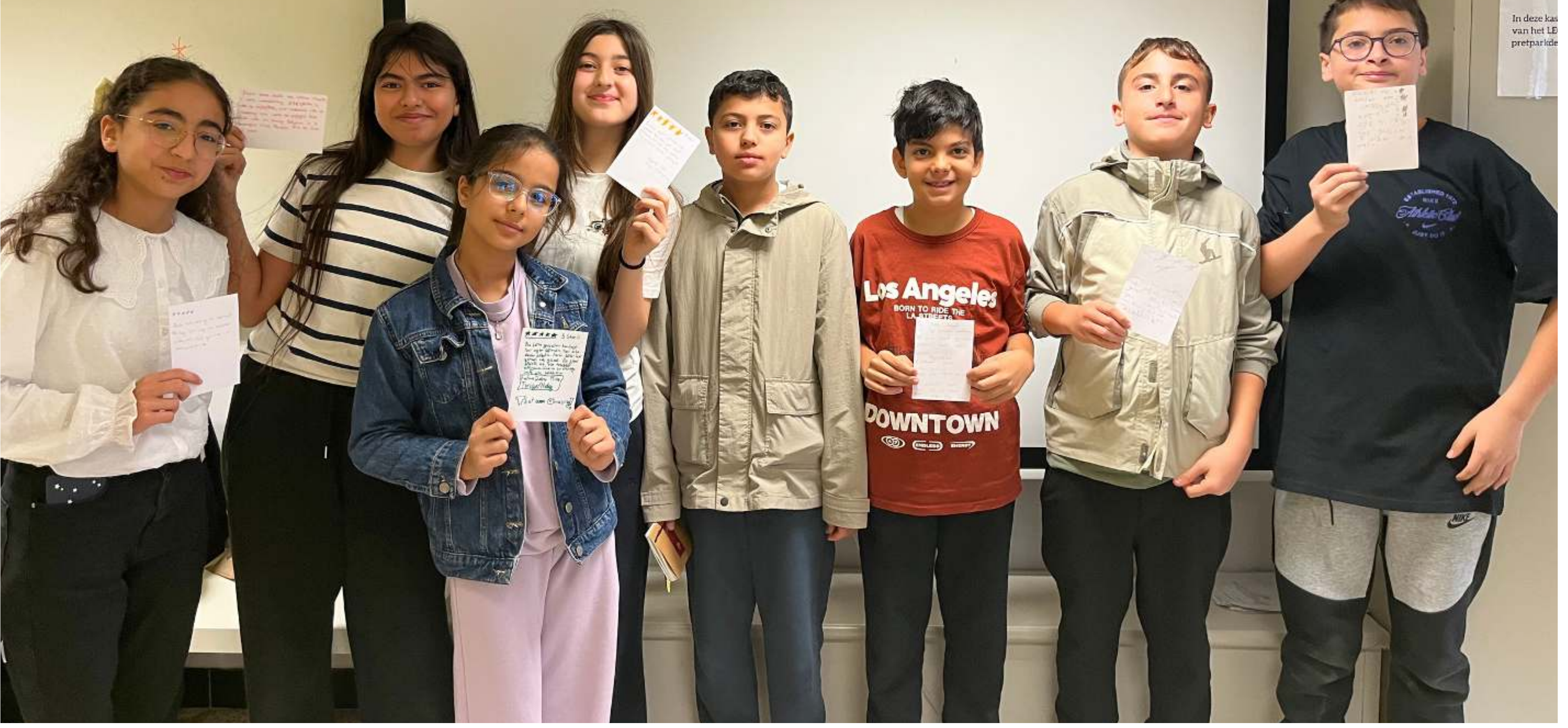
Brüksel gezisi, DigiFlux katılımcılarına Avrupa kurumlarının simgelerini ve kentin çokkültürlü yapısını gözlemleme fırsatı sundu.

Akademisyenler, öğretmenler ve öğrenciler; ortak ziyaretler ve sosyal buluşmalar yoluyla iletişimlerini güçlendirdi.

Bu deneyimler, uluslararası iş birliğini sınıf dışına taşıyarak kültürlerarası öğrenmenin önemini görünür kıldı.

Eğitimden Geriye Kalan İzler

Bir haftaya yayılan faaliyetler, STEM eğitiminin robotik, sanal gerçeklik, yapay zekâ ve dijital tasarım gibi farklı araçlarla yeniden düşünülmesi için ortak bir zemin sundu.



Haftanın uygulama ve gözlem çalışmalarından bir kesit

ÖĞRENCİLERİN GÖZÜNDEN DIGIFLUX: “KALBE DOKUNAN BİR PROJE”



“Bu hafta DigiFlux programına katılma fırsatı buldum. Hem eğlenceli hem de öğretici bir programdı. Öğretmenlerle ve diğer öğrencilerle gerçekleştirdiğimiz iş birliği harikaydı. STEM hakkında çok şey öğrendim. Bu deneyim her zaman kalbimde özel bir yer edinecek.”

“Bu programı gerçekten çok sevdim! Pek çok yeni şey öğrendik. micro ve LEGO kullandık, kendi anahtarlıklarımızı tasarlayıp kişiselleştirdik. Her şey çok iyi açıklandı ve üzerinde çalıştığımız programları kolaylıkla kullanabildim.”

“Buraya gelmeden önce program için çok heyecanlıydım! Programı bizzat deneyimlediğimde heyecanım daha da arttı. Bu deneyimin STEM/STEAM eğitimine olan ilgimi artırdığını düşünüyorum ve şimdi daha fazlasını öğrenmek istiyorum! Programın sona erecek olması beni çok üzüyor. Muhtemelen eve döndüğümde de öğrendiklerimi uygulamaya devam edeceğim!”

DIGIFLUX'TAN ÖZEL HABER

Bir Fincan Kahve, Dört Ülke, Ortak Bir Hikâye

Türk kahvesi, UCLL'de bilimsel iş birliğini kültürel yakınlaşma ile buluşturan unutulmaz bir paylaşım anına dönüştü.



KÜLTÜRLERARASI BULUŞMA • Belçikalı ortaklara Türk kahvesi ikramından bir kare



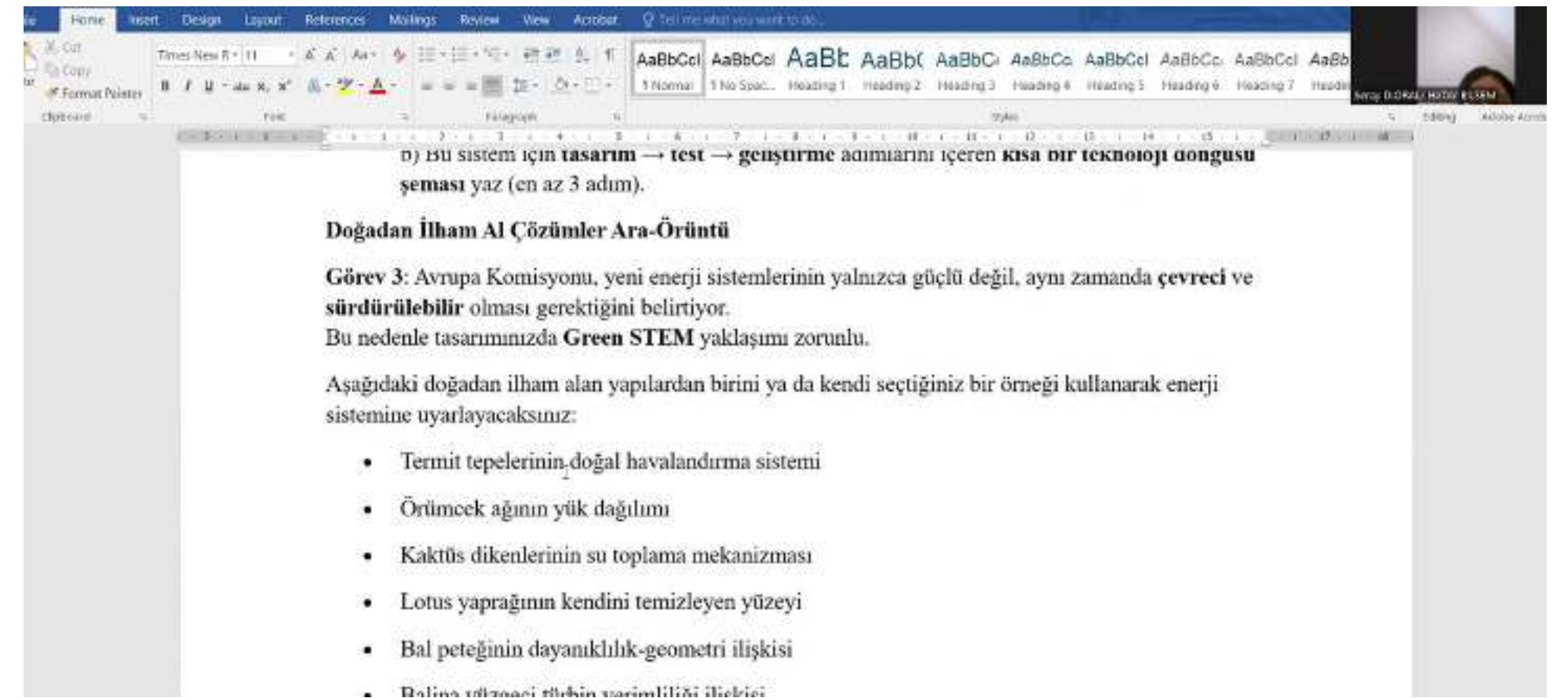
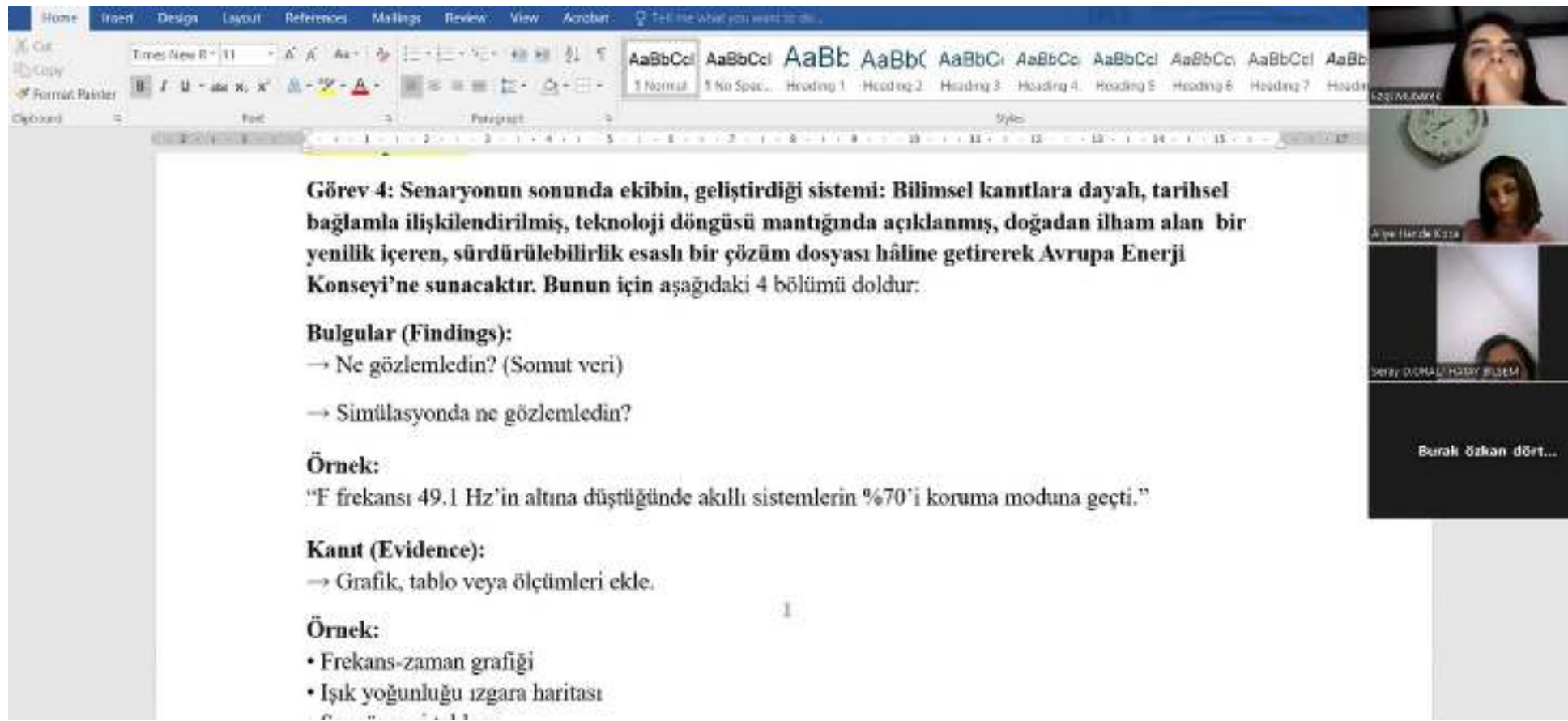
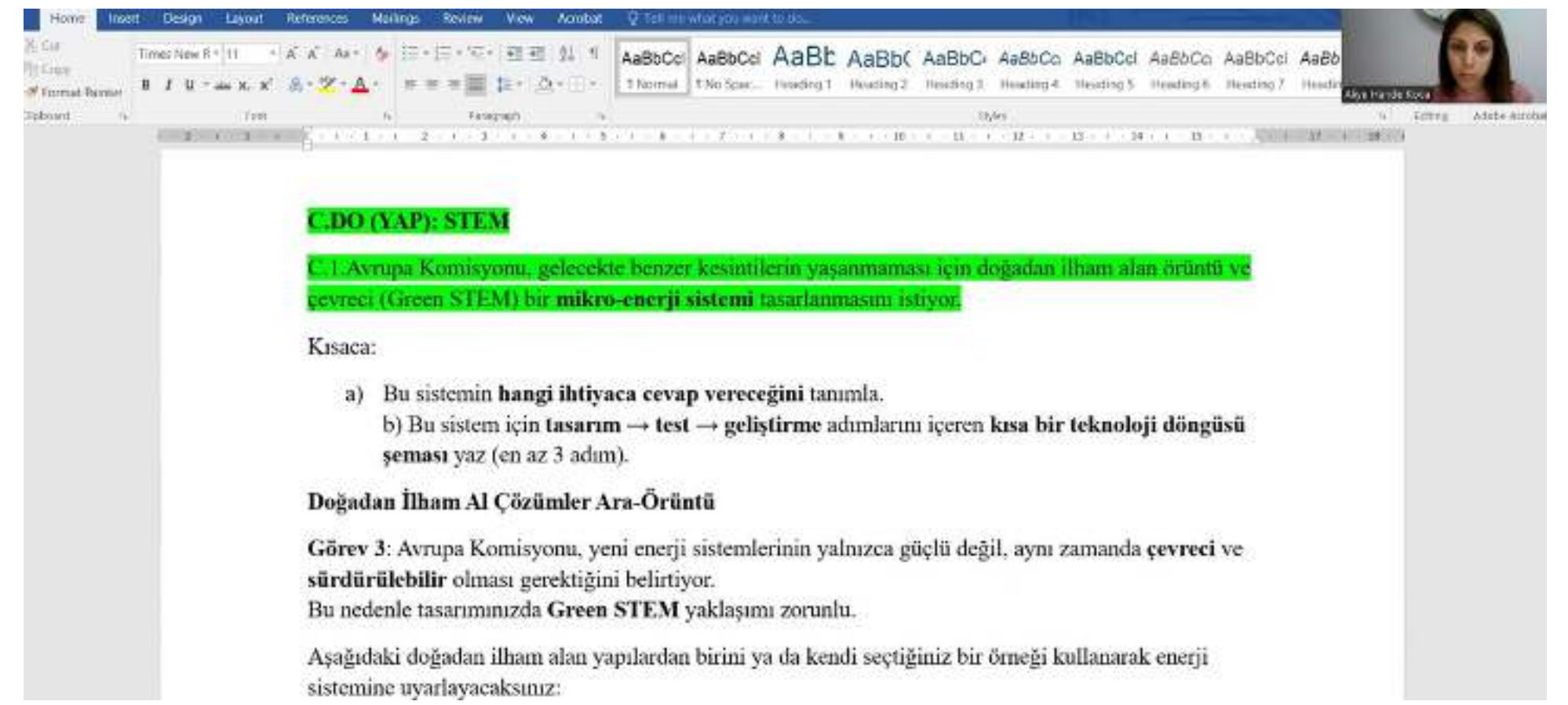
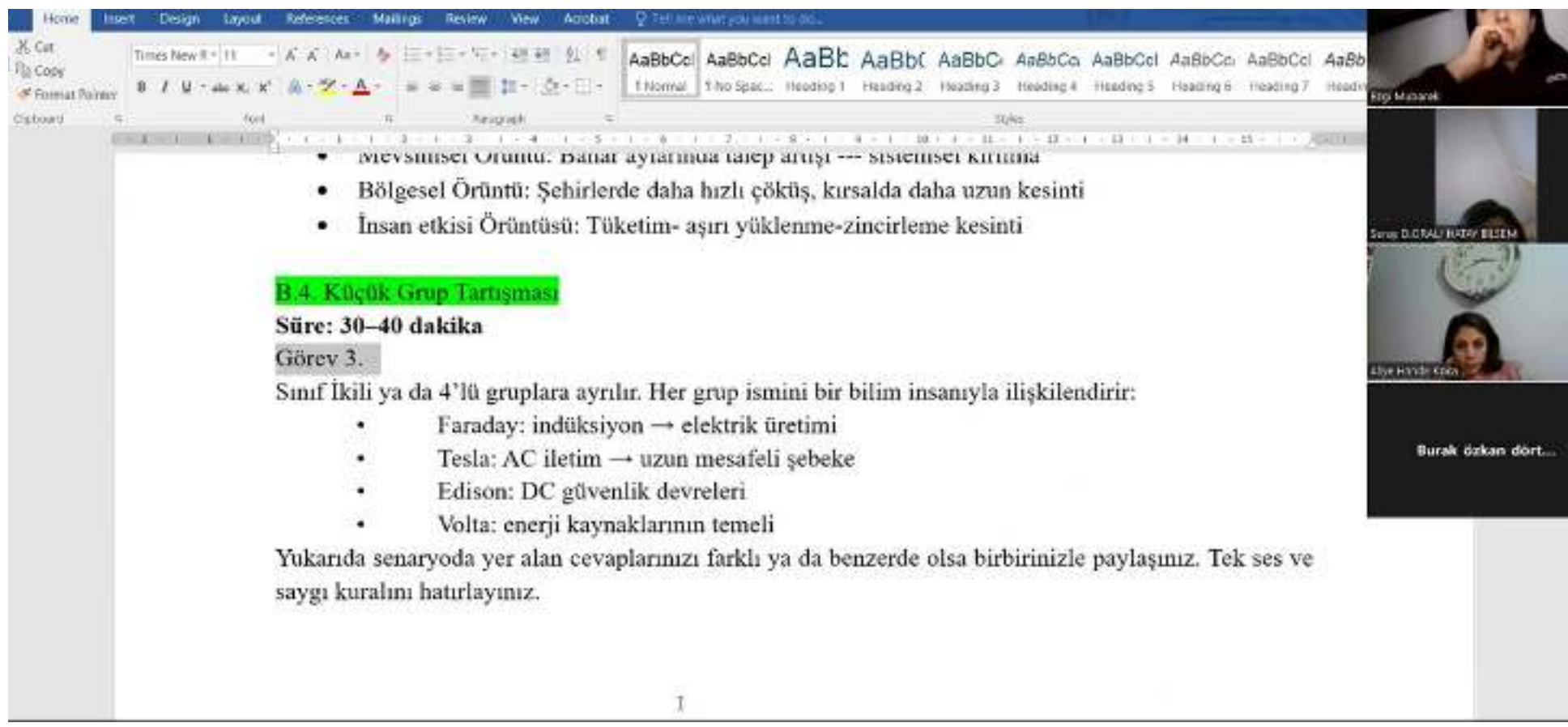
KAHVENİN ÖTESİNDE: KÜLTÜRLER ARASI BİR KÖPRÜ

Erasmus+ DigiFlux Projesi kapsamında Türkiye'den gelen ekip, Belçikalı ortaklarına Türk kahvesi ikram ederek bilimsel buluşmaya sıcak bir kültürel dokunuş kattı. Paylaşılan fincanlar, farklı dillerin ve deneyimlerin ortak bir sohbette buluştuğu samimi bir ortam oluşturdu.

Robotik ve STEM atölyelerinde gelişen iş birliği, bu kez Türk kahvesinin yüzyıllara uzanan misafirperverlik geleneğiyle zenginleşti. DigiFlux, bilgi ve teknolojinin yanı sıra kültürel değerleri de paylaşmanın uluslararası ortaklıklara nasıl anlam kattığını gösterdi.

BİLSEM'lerle Ortak Akıl: Öğrenme Senaryoları Şekilleniyor

DigiFlux öğrenme senaryolarının geliştirilmesi sürecinde BİLSEM öğretmenleri ve yöneticileriyle düzenli çevrim içi toplantılar gerçekleştirilerek içerikler ortak değerlendirmeye açıldı.



SENARYO GELİŞTİRMEDE SÜREKLİ İSTİŞARE

İş Paketi 2 (İP2) kapsamında yürütülen görüşmelerde; enerji sistemleri ve tarihsel bilimsel gelişmeler üzerinden akıl yürütme, küçük grup tartışmaları, doğadan ilham alan çevreci tasarım görevleri ve bulgu–kanıt ilişkisi gibi öğrenme bileşenleri ele alındı.

ORTAK DEĞERLENDİRME

PEDAGOJİK İYİLEŞTİRME

PİLOTA HAZIRLIK

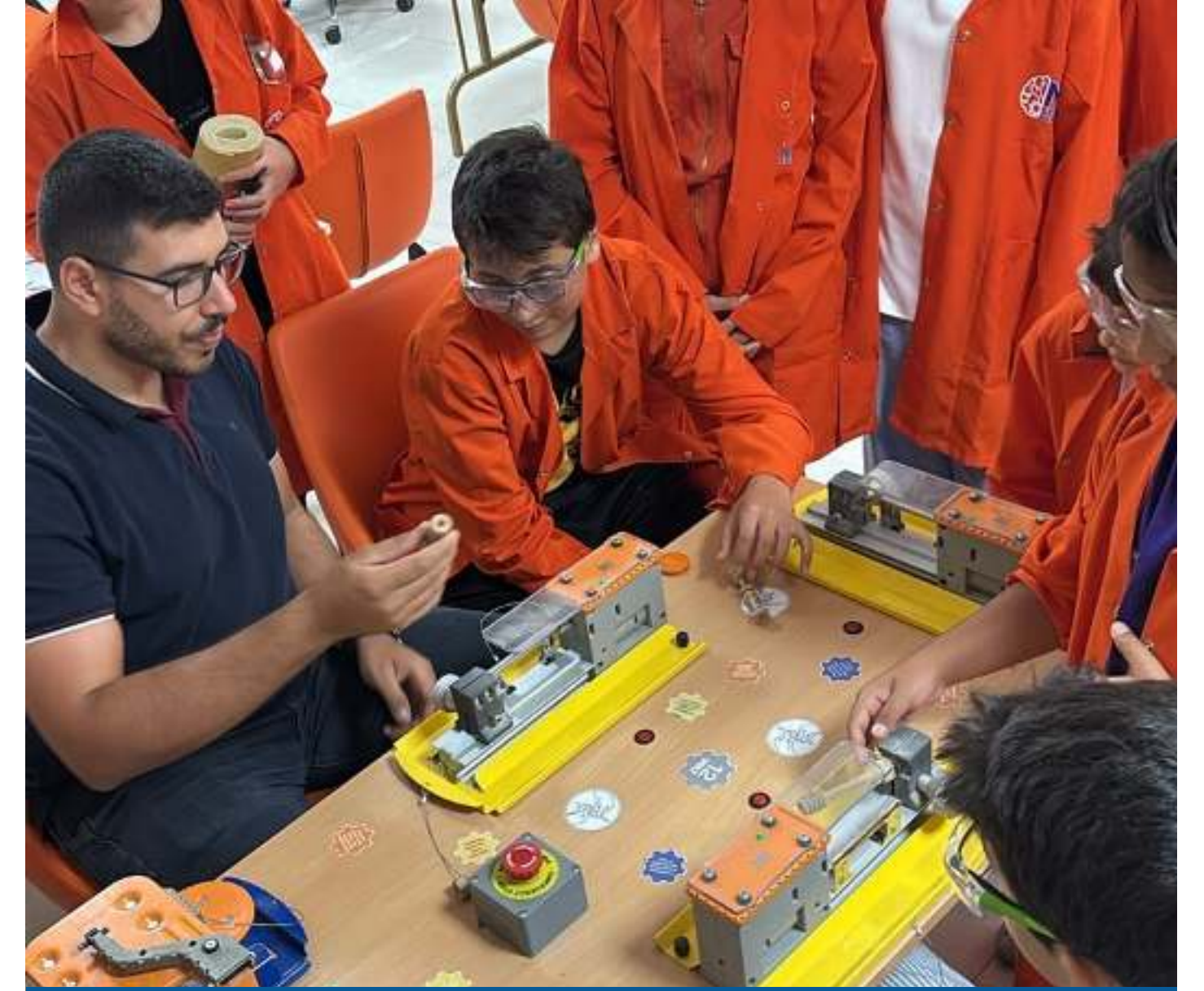
Çevrim içi çalışma toplantıları, proje ortaklığında tasarlanan öğrenme senaryolarının öğretimsel amaçlar ve uygulama koşulları açısından birlikte ele alınmasına katkı sağladı.

Belçika'dan Hatay'a: İlk Pilot Uygulama

UCLL'deki eğitim deneyimlerinin ardından DigiFlux, Hatay'da uygulamalı STEM etkinlikleriyle öğrencilerin tasarlama ve üretme süreçlerine taşındı.



ÖĞRENME ORTAMI • Dijital uygulamalar ve takım çalışması



ATÖLYE • Robotik ve tasarım



UYGULAMA



EKİP ÇALIŞMASI



KATILIM BELGELERİ

BELÇİKA'DAN KAZANILAN DENEYİM, HATAY'DA UYGULAMAYA DÖNÜŞTÜ

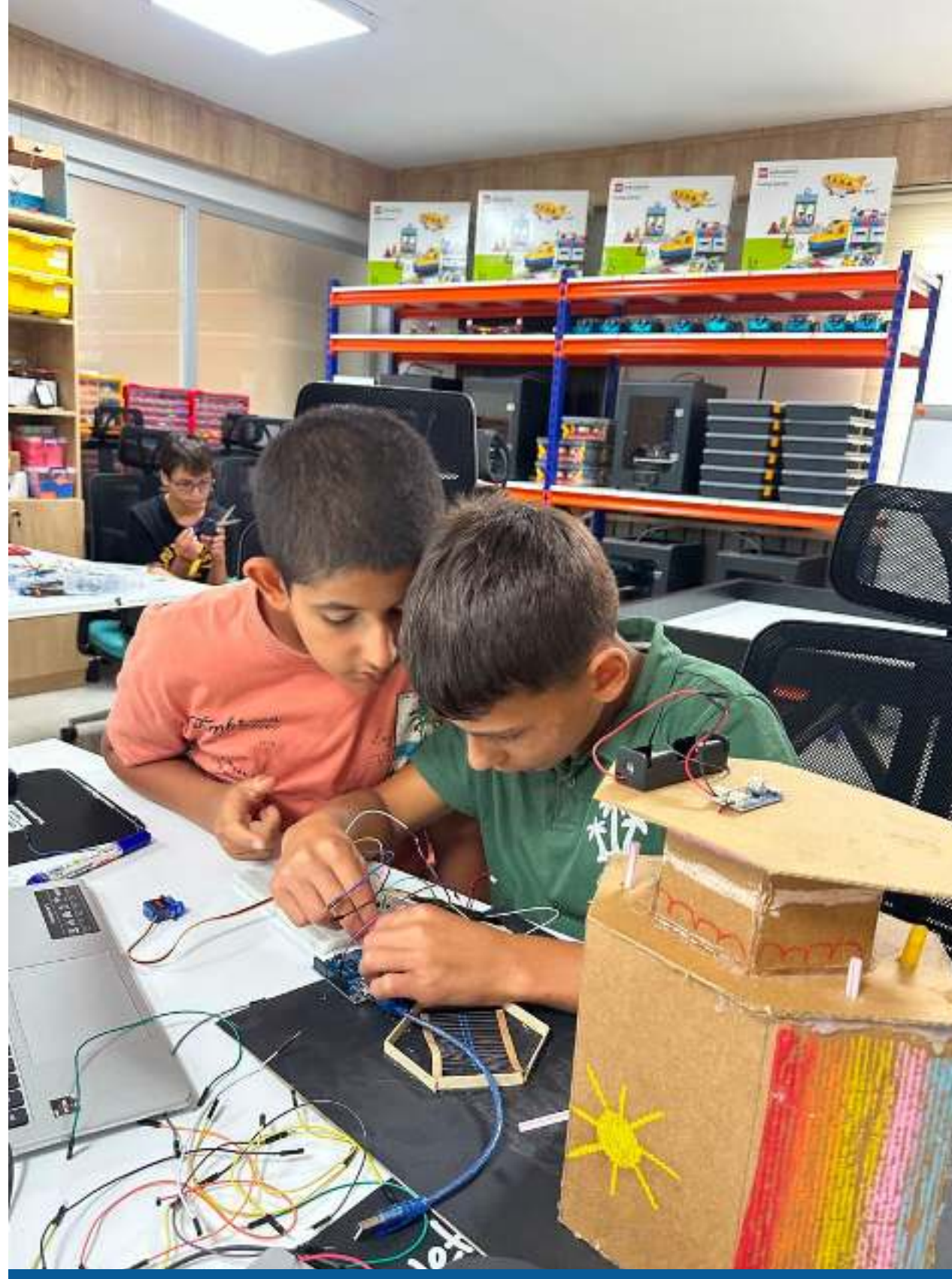
Hatay M² STEAM Merkezi'nde yürütülen ilk pilot çalışmada öğrenciler; robotik araçlar, bilgisayar destekli etkinlikler ve tasarım odaklı görevler etrafında buluştu. Görseller, teknolojiyi deneyerek öğrenmenin ve akranlarla birlikte üretmenin ön planda olduğu uygulamalı bir süreci yansıtıyor.

Fikirden Prototipe: İkinci Pilot Uygulama

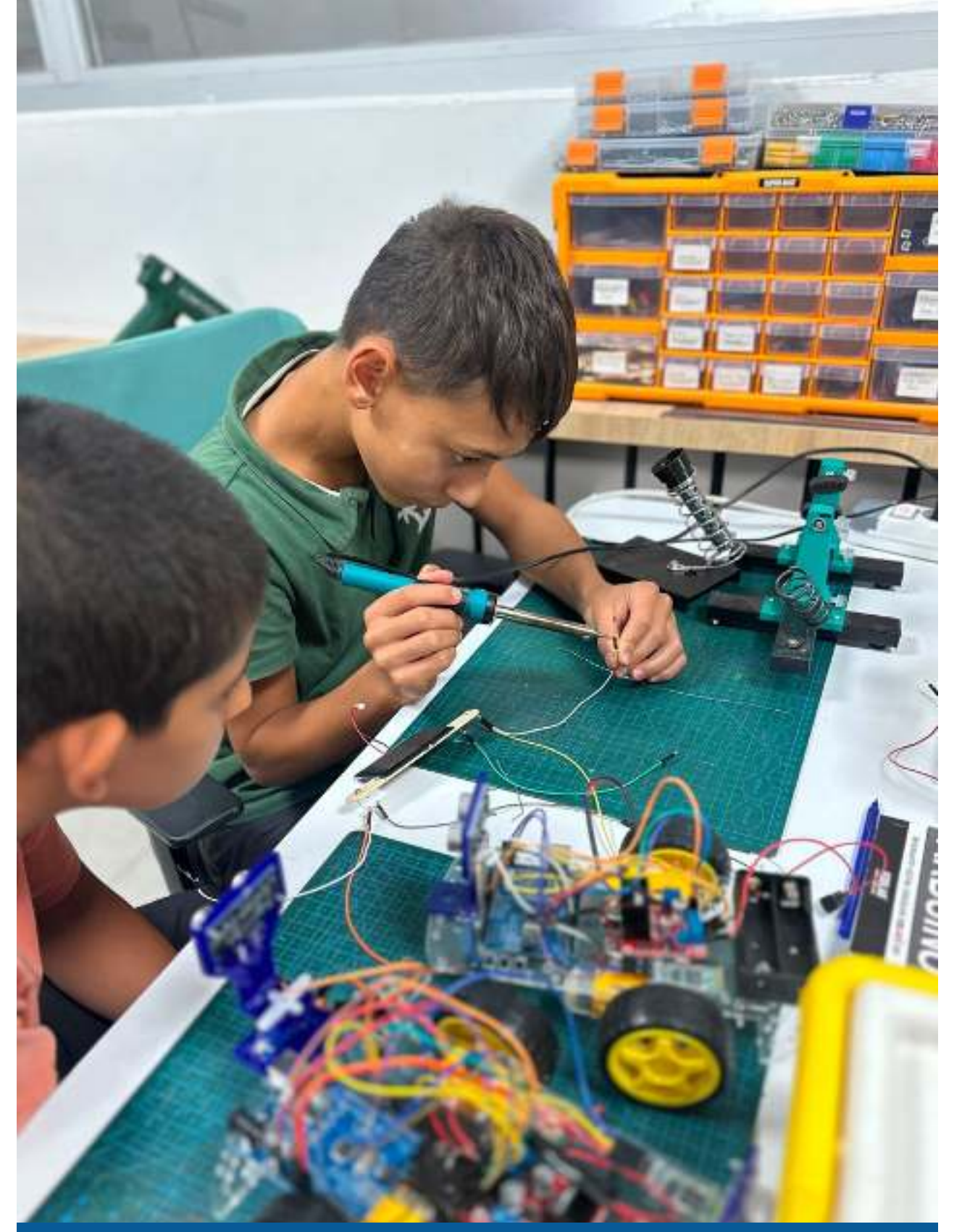
İkinci uygulama oturumunda öğrenciler, elektronik devreler ve programlanabilir robotik sistemler üzerinde çalışarak tasarımlarını somut prototiplere taşıdı.



ROBOTİK DÜZENEKLER



TASARIM VE DEVRE



ELEKTRONİK MONTAJ

TASARLA → KUR → TEST ET → GELİŞTİR

Öğrenciler kablolama, devre montajı ve robotik prototipler üzerinden mühendislik tasarım sürecini uygulamalı olarak deneyimledi.



ÇEVİRİM İÇİ EŞ GÜDÜM

PİLOT UYGULAMADAN ULUSLARARASI PAYLAŞIMA

DigiFlux'un uygulama süreci, proje ortakları arasındaki çevrimiçi görüşmeler ve deneyim paylaşımıyla da desteklenmektedir.

Böylece yerel atölye deneyimleri, uluslararası program geliştirme çalışmalarına aktarılacak gözlem ve uygulama örnekleri sunmaktadır.

DigiFlux Genel Koordinatörüne Akademik Başarı Ödülü

Prof. Dr. Sevda Dolapçioğlu'na akademik başarı ödülü takdim edildi; tören, DigiFlux için anlamlı bir gurur anına dönüştü.



BAŞARI HİKÂYESİ

Bilimsel Emeğe Anlamlı Takdir

Erasmus+ DigiFlux Projesi'nin genel koordinatörü Doç. Dr. Sevda Doğan Dolapçioğlu'na akademik başarı ödülü takdim edildi. Plaket takdimi ve törende gerçekleştirdiği konuşma, akademik emeğin görünür kılındığı anlamlı anlar arasında yer aldı.

Türkiye, Belçika, Yunanistan ve İtalya'dan ortakları buluşturan DigiFlux; STEM eğitimi, düşünme stratejileri ve yenilikçi öğrenme ortamları üzerinde çalışmayı sürdürüyor. Bu ödül, projenin yürütüldüğü dönemde akademik üretime verilen değeri ve uluslararası iş birliğinin önemini bir kez daha hatırlattı.

DigiFlux, XIV. Uluslararası EPÖ Kongresi'nde!

Sivas'ta düzenlenen kongrede STEM eğitiminde yaratıcılık ve yaratıcı düşünmeye ilişkin bibliyometrik araştırma paylaşıldı; panelde DigiFlux Projesi tanıtıldı.



AKADEMİK PAYLAŞIM

STEM Araştırmalarının Küresel Haritası

DigiFlux Projesi kapsamında, XIV. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi'nde "STEM Eğitiminde Yaratıcılık ve Yaratıcı Düşünme: Küresel Eğilimlerin, İş Birliği Ağlarının ve Tematik Evrimin Bibliyometrik Analizi" başlıklı bildiri sunuldu. Çalışmada, alanyazındaki araştırma eğilimleri, bilimsel iş birliği örüntüleri ve tematik gelişim bibliyometrik bir yaklaşımla ele alındı.

PANELDE DIGIFLUX'A DESTEK

Kongre kapsamındaki panel oturumunda Prof. Dr. Ahmet Doğanay, DigiFlux Projesi'ne ilişkin tanıtım gerçekleştirerek proje ekibine iyi dileklerini ilettili. Bu paylaşım, projenin eğitim bilimleri çevrelerinde görünürlüğüne katkı sağlayan anlamlı bir buluşma oldu.

YENİ BİR BULUŞMANIN HEYECANI BAŞLIYOR!

6-12 ARALIK 2026

KATERİNİ • YUNANİSTAN

Türkiye → Belçika → Yunanistan • Eğitimde sınırları aşıyoruz



EV SAHİBİ ORTAĞIMIZ • 4o GYMNASIO KATERINIS



KATERİNİ • KENT PARKI



KATERİNİ • KENT MEYDANI

DIGIFLUX ROTASINI YUNANİSTAN'A ÇEVİRİYOR!

Belçika'daki uluslararası eğitimlerin ve Türkiye'de yürütülen pilot uygulamaların ardından DigiFlux ailesi, bu kez Yunanistan'ın Katerini kentinde buluşmaya hazırlanıyor. **6-12 Aralık 2026** tarihlerinde gerçekleştirilecek ziyaretin ev sahibi, proje ortağımız **4o Gymnasio Katerinis** olacak.

Yeni buluşma; STEM odaklı öğrenme deneyimlerini paylaşmak, ortak çalışmalarını geliştirmek ve Türkiye, Belçika, Yunanistan ve İtalya'dan paydaşlar arasındaki kültürlerarası diyalogu güçlendirmek için yeni bir fırsat sunacak.

ULUSLARARASI İŞ BİRLİĞİ

STEM VE YENİLİKÇİLİK

KÜLTÜRLERARASI ÖĞRENME

Yeni durak, yeni fikirler, ortak bir gelecek!