



HABER BÜLTENİ

2023-1-LV01-KA220-HED-000157623

Robotlarla Çevre Dostu Bir Gelecek

Erasmus+ projemiz "Robotlarla Çevre Dostu Bir Gelecek" in ikinci bültenine hoş geldiniz! Bu sayıda, yuvarlak masa toplantılarımız, bu toplantılarda hangi sonuçların elde edildiği ve daha neler planlandığı konusunda sizi bilgilendirmek istiyoruz!



GREENCODE yuvarlak masa toplantıları, çevre bilinci, robotik ve sorgulamaya dayalı öğrenmeyi bir araya getiren yenilikçi eğitim stratejilerini keşfetmek amacıyla "Robotlarla Çevre Dostu Bir Gelecek İnşa Etmek" projesi kapsamında gerçekleştirildi.

Proje ortaklarının ülkelerinde yerel ve yüz yüze gerçekleştirilen yuvarlak masa toplantıları, katılımcıların GREENCODE projesi kapsamında geliştirilen eğitim modelinin uygulanmasına ilişkin farklı bakış açılarını ortaya koymalarına olanak tanıyan dinamik ortamlar yarattı.

Tartışmalarda eğitim robotlarının kullanımıyla ilgili zorluklar ve beklentiler, çevre eğitimine yaklaşımlar ve bunların sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımıyla nasıl etkili bir şekilde entegre edilebileceği ele alındı.

Bu toplantılar, değerli katkılara yol açan içgörülü ve düşündürücü tartışmaları kolaylaştırdı. Ayrıca, etkinlik kitabının içeriğini geliştirmek ve kart oyunu ile çalışma kağıtlarını oluşturmak için temel verileri sağladılar.

Yuvarlak Masa Toplantıları

Yuvarlak masa toplantılarımızda paylaşılan değerli içgörülere ve bakış açılarını keşfetmenizi rica ediyoruz. Bu tartışmalar, öğrenme deneyimlerini geliştirmek için içgörülü eğitim yaklaşımlarını ve pratik stratejileri araştırdı.

p. 1-4

Rijeka'da TNM

Ekim 2024'te tüm proje ortakları, proje faaliyetlerini görüşmek üzere Hırvatistan'ın Rijeka kentinde bir araya geldi. Toplantı, Rijeka'daki anaokullarından birine ve Çocuk Evi'ne bir ziyareti içeriyordu

p. 5

Riga'da Yuvarlak Masa Toplantısı

02.10.2024 Letonya Üniversitesi ortakları, Letonya'nın okul öncesi eğitim kurumlarından biri olan Riga'daki "Ligzdīna" okul öncesi eğitim kurumunda yuvarlak masa toplantısı düzenledi.



Toplantıya öğretmenler ve idarecilerden oluşan 17 personel katıldı.

Toplantıda GREENCODE Müfredatı, günümüzde çevre dostu uygulamalar, eğitim robotları, sorgulamaya dayalı öğrenme ve disiplinlerarası öğretim yöntemleri konuları ele alındı.



Toplantıda öğretmenler, okul öncesi eğitimin günlük öğrenme sürecine ilişkin çok değerli geri bildirimler, görüşler ve içgörüler sundular.

İşte bunlardan birkaçı:

- Eğitim robotiği, malzeme yetersizliği nedeniyle çok sık kullanılmamakta ve öğretmenler bu etkinliklerin çok sınırlı olduğunu, öğrencilerin sıkıldığını ve işlevlerini öğrenirken yeni fikirler üretmediklerini düşünmektedirler.

Öğretmenlerin genel olarak eğitim robotu içeren görevlerden elde edilecek somut bir geçmişe ve faydaya sahip olmalarının yanı sıra, fikir ve materyal çeşitliliği de eksiktir.

- Öğretmenler ve kurum yöneticileri, yeni öğretmenliğe başlayan veya henüz öğrenci olan öğretmenlerin dersin hedeflerini gerçekleştirebilmek için nasıl yapılandırılması gerektiğini anlamalarının çok zor olduğunu, bu nedenle geleceğin öğretmenleri için somut etkinlikler ve somut konular içeren kapsamlı bir ders planı sunulmasının çok önemli olduğunu belirtiyorlar.



- Öğretmenler, öğrenme sürecinde öğrencilere sohbet etme, soru sorma ve çalışmalarını değerlendirme imkânı sağlamak için alan ve zaman sağlamanın çok önemli olduğunu belirtiyor. Aynı zamanda öğretmenler, henüz öğretmenlik deneyimi kazanmamış yeni bir öğretmenin, öğretim sürecinde yaratıcı bir şekilde doğaçlama yapmayı, öğrencinin sorularını takip etmeyi veya öğretim sürecini öğrencinin ilgi/ihtiyaçlarına göre uyarlamayı gerçekten bilmediğini vurguladılar. Bu nedenle, yeni öğretmen için özel rehberlik çok önemlidir.

Mannheim'da Yuvarlak Masa Toplantısı

Mannheim'daki RTM, ICT ve ECE uzmanlarından değerli görüşler sundu. Katılımcılar projeye büyük ilgi gösterdi ve algoritmik düşünmenin ve küçük çocuklar için temel bilgisayar becerilerinin önemini vurguladı. Tartışma, küçük çocukların farklı

yeterlilik seviyelerine odaklandı. Robotlar çocukların günlük yaşamında mevcut olsa da, robotlar TV dizilerinde, filmlerde ve oyunlarda karakterler olarak daha da popülerdir.

- Toplantıda, günlük robotlara dair çok sayıda örnek sıralandı; örneğin vakumlu temizlik robotları, biçme robotları veya endüstriyel inşaatın bir parçası olan robotlar. İlk iki tür robot özellikle uygun örneklerdir, çünkü benzer görevler için kullanılırlar ve benzer şekilde çalışırlar.

- Robotları çevresel uygulamalara bağlamak ilk bakışta bir çelişki gibi görünüyor, çünkü robotlar yapay veya doğal olmayan olarak deneyimleniyor. İkinci bakışta, yukarıda bahsedilen biçme robotları otlayan hayvanlar olarak yorumlanabilir, bitkileri kısaltır ve biçtikleri karınlarında tutar. Katılımcıların bir kısmı, sosyal eşitliğin EÇE'nin önemli bir yönü olduğunun altını çizerek, ev robotlarına odaklanmanın, daha az imkâna sahip ailelerden gelen çocukları ötekileştirme riski taşıdığını belirtti.

- BeeBot'un temel konsepti, robotlarla eğitim faaliyetlerinin daha da geliştirilmesi için bir başlangıç noktası olarak seçildi. Arı, hemen hemen tüm çocukların bildiği bir hayvandır, ekosistemimiz için önemli bir rol oynar ve dünyanın birçok ülkesinde bulunabilir.

Viseu'da Yuvarlak Masa Toplantısı

IPV, 26 Eylül 2024'te GreenCode'daki yuvarlak masa toplantısına birkaç katılımcı davet etti. Toplamda, Erken Çocukluk ve İlköğretim Eğitimi Yüksek Lisans Derecesi'nden 18 öğrenci, altı Erken Çocukluk Eğitimi öğretmeni ve iki araştırmacı, eğitim robotiği, Çevre Eğitimi ve Sorgulama Tabanlı Öğrenme'den uygulama zorluklarını tartışmak üzere Maria ve Sandra'ya katıldı. Farklı deneyimler ve bakış açıları çok zenginleştiriciydi.

Çevre Eğitiminin önemi hakkındaki mutabakat, Erken Çocukluk Eğitiminde bunu en iyi şekilde nasıl sunacağımıza dair

tartışmalara yol açtı. Geri dönüşüm gibi genel olarak yerleşik uygulamalar, doğayla gerekli bağlantıyı sağlamak için yetersiz olarak algılandı. Ayrıca, çevre sorunlarının ve karmaşıklıklarının tanımlanması vurgulandı.



Eğitim robotiği ile ilgili olarak, öğrenciler bir önceki yıl ilköğretimde yaptıkları stajdan birçok deneyime sahipti ve araştırmacıyla birlikte Çocuklar İçin Dijital Ortamlar konusunda uzman oldular. Bu, öğretmenlerin genel deneyimsizliğiyle çelişiyordu. Yine de, gruplarda robotlarla aktiviteleri çocukların yaratıcılığına ve keşfine açma konusunda iyi noktalar gündeme getirildi.

Son olarak, katılımcılar endişelerini birleştiren bir kart oyunu yaratma olasılığı konusunda oldukça hevesliydi. Arca dos Contos, Story Cubes ve Fabula Deck for Kids paylaşıldı ve kullanıldı. Katılımcılar, çocukların çevre sorunlarını tanıtmak ve hayal gücünü ve problem çözmeyi teşvik etmek için bir oyun için iyi bir temel oluşturduklarını kabul ettiler. Katılımcılardan biri, yaratıcı süreci anında başlatan olası kartlardan bazılarını çekti. Sonuç olarak, çevre eğitimi, eğitimsel robotik ve sorgulamaya dayalı öğrenmenin bütünleştirilmesinin zorlayıcı ancak ilgi çekici olduğu değerlendirildi.

Rijeka'da Yuvarlak Masa Toplantısı

UNIRI, GREENCODE projesinin bir parçası olarak 7 Ekim 2024'te Rijeka'daki Öğretmen Eğitimi Fakültesi'nde bir yuvarlak masa toplantısı düzenledi. Bu etkinlik 5 katılımcıyı bir araya getirdi: okul öncesi öğretmenleri ve okul öncesi pedagojisi/IBL uzmanları ile kodlama öğretmeni veya okul

öncesi eğitim kurumlarında bu eğitim faaliyetlerini sürdüren BT öğretmenleri.



- Tartışılan temel konular, çocukların merak duygusunu teşvik etmenin, bağımsız problem çözme becerilerini desteklemenin ve araştırma faaliyetlerinde yaratıcılığı teşvik etmenin yollarını belirlemektir.

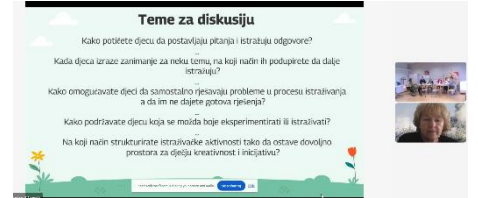
İsteksiz öğrencilerin deney yapmasına yardımcı olacak stratejiler, ekolojik projelere robotik biliminin entegre edilmesi ve programlama ve mantıksal düşünmeyi öğretmek için basit robotların kullanılması konularını ele alıyor.

Önemli bir odak noktası, teknolojinin gerçekten sorgulamaya dayalı öğrenmeyi destekleyip desteklemediği sorusudur. Son olarak, açık sorular, çocuklara yönelik çevre eğitiminde dijital araçları kullanmanın faydaları ve zorlukları üzerine düşünmeyi davet eder.



- Toplantıda, gruptaki tüm çocukların projeye ilgi duymaması durumunda bile projeye dahil olabilecekleri endişesi olmadan, kısa günlük aktivitelerden daha uzun süren projelere yönelik fikir ve katkılar üzerinde duruldu; çocukların projeye katkılarının görünür kılınması, çocukların araştırmaya öncülük etmesi ve robotlar için "görevler"

oluşturulması, bütüncül bir yaklaşım kullanılması ve alanların ulusal müfredatla uyumlu hale getirilmesi sağlandı.



- Okul öncesi öğretmenleri, robotik alanında yeterli bilgiye sahip olmadıkları için çevre dostu uygulamaları ve eğitim robotlarını okul öncesi sınıflarına entegre etmenin zor olduğunu belirtirken, bilişim teknolojileri uzmanları ise daha önce eğitim robotlarına çevre dostu uygulamaları entegre etmediklerini belirtti.



Monaghan'da Yuvarlak Masa Toplantısı

22 Ekim 2024'te Early Years ROI, İrlanda'nın Monaghan kentindeki Ulusal Çocuk Bakımı Ağı'nda (NCN) GREENCODE Yuvarlak Masa etkinliğine 8 katılımcıyla ev sahipliği yaptı. Toplantının amacı, 3 proje sonucuyla ilgili bilgi paylaşmak ve ayrıca GREENCODE Araç Setini tamamlayabilecek pratik çevre dostu faaliyetlere dair yeni fikirler ve örnekler toplamaktır. Özellikle, ECE'de

değerlendirme ve dokümantasyonun rolü ve Sorgulama Tabanlı Öğrenme (IBL) Çerçevesi üzerinde duruldu.

Çok canlı tartışmalar ve fikir alışverişleri yaşandı ve öğretmenler GREENCODE Ekibine çok faydalı geri bildirimler sağladı.



İşte onların bazı temel düşünceleri:

- Öğretmenler, IBL'nin bazı bölümlerini okul öncesi müfredatlarında kullanacaklarını ancak bunu bütünleştirmek için tüm okulu kapsayan bir yaklaşım olarak kasıtlı olması gerektiğini düşündüklerini belirttiler.

- Ayrıca, IBL ile eğitimsel robotik birleştirildiğinde çocuklara robot kullanma deneyimi kazandırılması ve gevşek parçalar/legolar/bloklar/kurcalama aktiviteleri gibi pratik materyalleri kullanma fırsatları sağlanması gerektiği yorumunu yaptılar.



- Öğretmenler şu anda belgeleme için gözlemleri ve öğrenme hikayelerini kullanıyor. Bunlara fotoğraflar, post-it notları, anekdot gözlemleri ve sanat eserleri dahildir. Öğrenme hikayeleri, bu ortamlarda birincil belgeleme aracı olarak hizmet eder ve kaydedilen ilgi alanları öğrenme hikayelerine yansıtılır.

- Personel, çocukları açık uçlu sorularla öğrenmelerini değerlendirmeye sürekli olarak teşvik ettiklerini, ancak bunun her zaman belgelenmediğini belirtti. Ayrıca, ebeveynlerin çocuklarının evde öğrenmelerini genişletmelerine yardımcı olmak için atölyeler düzenliyorlar.

İrlanda'daki okul öncesi eğitim kurumlarının çoğunda öğretmenler şu anda robot kullanmıyor ve bunları nasıl kullanacaklarına dair çok az bilgi ve deneyime sahipler. Ancak, doğru eğitimle okul öncesi müfredatının bir parçası olarak eğitim robotiğini kullanmayı öğrenebileceklerini düşünüyorlardı.

Ayrıca şu konuların önemi de ele alındı:

- kendi ortamlarında kendilerine sunulan malzemeleri kullanarak



- Tüm yetişkinlerle ve daha sonra çocuklarla iyi bir iletişimin sağlandığı bütünsel bir yaklaşımın kullanılması.

- Yerel toplumda mevcut olan çevre dostu süreçlerin farkında olmak ve bunun tersini yaparak yerel toplumda daha görünür olmak.



Çanakkale'de Yuvarlak Masa Toplantısı

MELLIS, GREENCODE projesi kapsamında 8 Ekim 2024'te Türkiye'nin Çanakkale kentindeki ÇABAÇAM Okul Öncesi'nde bir yuvarlak masa toplantısı düzenledi. Bu etkinlik, okul öncesi öğretmenleri, müfredat geliştiricileri, çevre STK'larından temsilciler ve üniversite öğrencileri de dahil olmak üzere 10 katılımcıyı bir araya getirerek robotik ve sorgulamaya dayalı öğrenme yoluyla sürdürülebilirlik ve çevre farkındalığını öğretmek için yenilikçi stratejileri tartıştı.



- Toplantı, erken çocukluk eğitiminde çocuklara yeniden kullanma, azaltma ve geri dönüştürmeyi öğretme yöntemlerine odaklandı. Katılımcılar, atık ayırmayı oyunlaştırma, geri dönüştürülmüş malzemelerden oyuncaklar yapma ve eleştirel düşünme ve algoritmik düşünme becerilerini geliştirmek için uygulamalı deneyler yürütme gibi çeşitli yaratıcı yaklaşımları paylaştı. Öğretmenler ayrıca evde sürdürülebilir davranışları güçlendirmek için ebeveynleri dahil etmenin önemini vurguladı.

- Robotik biliminin eğitime dahil edilmesi tartışmanın temel konularından biriydi. Katılımcılar, atıkları ayırmak için robot kodlama, dış mekanları keşfetmek için orman elçisi robotlar yaratma ve algoritmik düşünmeyi öğretmek için fişsiz yöntemler kullanma gibi etkinlikler sundular. Bu yaklaşımlar, çocuklarda problem çözme becerilerini geliştirirken

- çevre bilincini teşvik etmeyi amaçlamaktadır.



- Toplantı, erken çocukluk eğitiminde ders planlamasına yönelik pratik görüşler ve katkılarla sona erdi ve çocukları sürdürülebilir bir geleceğe hazırlamak için sorgulamaya dayalı öğrenmeyi teknolojiyle harmanlamanın önemi vurgulandı.

Rijeka'da TNM

GREENCODE Proje ekibi, 29-30 Ekim 2024 tarihlerinde proje ilerlemesini görüşmek, yuvarlak masa toplantılarını değerlendirmek ve eğitim materyallerini geliştirmek üzere Rijeka'da bir araya geldi.



Ana konular arasında robotiğin erken çocukluk eğitime entegre edilmesi, çevre bilincinin artırılması ve kalite değerlendirmeleri yoluyla müfredat ve el kitabının iyileştirilmesi yer aldı.

Ortaklar, öğretmenlerin ekoloji ve robotiği birleştirmesine yardımcı olmak için net yönergelere ihtiyaç duyulduğunun altını çizdi ve ebeveyn katılımının önemini vurguladı.



Toplantıda ayrıca ders planları, öğrenme etkinlik kitabı, video eğitimleri ve etkileşimli öğrenmeyi destekleyecek bir kart oyunu geliştirilmesi üzerinde duruldu.

Projenin yenilikçi ve sürdürülebilir eğitim yaklaşımlarını desteklemeye devam etmesiyle bir sonraki ulusötesi toplantı

Mayıs 2025'te Cenova'da gerçekleştirilecek.



Geliştirilen tüm materyaller, toplanan tüm veriler ve GREENCODE projesinden haberler ayrıca proje web sitesinde yayınlanmaktadır:

<https://www.greencodeproject.com/>

Bizi Facebook'ta takip edin:

[GreenCode Projesi](#)

