

Kültürler Arası Kodlama



Erasmus+



**A DIGITAL JOURNEY
ACROSS EUROPE**



Erasmus+

Kültürler Arası Kodlama



A DIGITAL JOURNEY ACROSS EUROPE PROJESİ KAPSAMINDA HAZIRLANMIŞTIR

Kurum: Erenler İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Proje Numarası: 2024-1-TR01-KA210-SCH-000244300

Proje Süresi: 01.12.2024 – 31.12.2025



İçindekiler

4

GİRİŞ

Rehber kitabın amacı

5

KODLAMANIN KULLANIM ALANLARI

Kodlamanın başlıca kullanım alanları

7

2. GÜN ETKİNLİKLERİ

Proje kapsamında 2. gün yapılanlar

9

ÖĞRENCİLER İÇİN YÖNERGELER

Proje kapsamında öğrenciler için öneriler

9

DEĞERLENDİRME FORMLARI

Proje kapsamında kullanılabilecek değerlendirme formları

5

KODLAMA NEDİR?

Kodlamanın tanımı

6

1. GÜN ETKİNLİKLERİ

Proje kapsamında 1. gün yapılanlar

8

3. GÜN ETKİNLİKLERİ

Proje kapsamında 3. gün yapılanlar

9

ÖĞRETMENLER İÇİN YÖNERGELER

Proje kapsamında öğretmenler için öneriler

10

SONUÇ

Proje sonunda beklenen sonuçlar ve etkileri



GİRİŞ

“Kültürlerarası Kodlama” etkinliği, Erasmus+ projesi kapsamında Portekiz’de düzenlenecek 3 günlük bir dijital öğrenme ve kültürel etkileşim faaliyetidir. Bu etkinlik ile lise öğrencilerinin kodlama, robotik, veri analizi ve problem çözme becerilerini geliştirmesi, kültürlerarası iş birliği kurması ve dijital okuryazarlık seviyelerini artırması amaçlanmaktadır.



Kodlama Nedir?

Kodlama, bilgisayarlarave dijital cihazlara belirli görevleri yerine getirmeleri için talimat vermeyi sağlayan bir komut seti yazma sürecidir. Programlama; mantıksal düşünme, problem çözme ve yaratıcı üretim yeteneklerini geliştiren temel bir dijital beceridir.



Kodlamanın Kullanım Alanları

Eğitim:Oyun tasarımı,algoritma çalışmaları ve STEM etkinlikleri
Mühendislik ve Robotik: Robot tasarımı, otomasyon, sensör uygulamaları

Sağlık: Veri analizi, yapay zekâ destekli teşhis sistemleri

İletişim ve Medya: Web tasarımı, dijital içerik üretimi

Günlük Yaşam: Akıllı cihazlar, mobil uygulamalar, veri yönetimi

1. GÜN - ROBOTİK VE KODLAMA/PROGRAMLAMA

Etkinlikler:

- Code.org aracılığıyla temel programlama eğitimi
- Scratch ile blok tabanlı kodlama atölyesi
- Scratch Kodlama Yarışması



Beklenen Kazanımlar:

- Temeldüzey programlama mantığını kavrama
- Code.org ile algoritmik düşünme becerisi kazanma
- Scratch üzerinde blok tabanlı kodlama yapabilme
- Kodlama yarışmasına katılarak yaratıcılık ve problem çözme becerilerini geliştirme

2. GÜN - Etkinlikler

Etkinlikler:

- Arduino, Raspberry Pi ve Lego Mindstorms ile kodlama atölyesi
- Veri toplama, analiz ve görselleştirme eğitimi
- Robot teknolojilerinin günlük yaşama entegrasyonu semineri
- Robotik Kodlama Hackathon'unun başlaması

Beklenen Kazanımlar:

- Arduino, Raspberry Pi ve Lego Mindstorms gibi platformları tanıma
- Sensörler, elemanları ve robotik bileşenlerle çalışma
- Veri toplama, analiz etme ve grafiklerle gösterme becerisi kazanma
- Robot tasarlama ve robotik sistemlerin günlük yaşamda kullanım alanlarını anlama



3. GÜN- PYTHON İLE METİN TABANLI PROGRAMLAMA

Etkinlikler:

- Pythonile metin tabanlı programlama atölyesi
- “Merhaba Dünya” uygulaması
- Değişkenler ve matematiksel işlemler ile hesap makinesi projesi
- “Steve Jobs (2015)” film gösterimi
- Robotik Kodlama Hackathon final



Beklenen Kazanımlar:

- Pythonprogramlamayagiriş yapabilme
- “Merhaba Dünya”, değişkenler ve basit matematiksel işlemler gibi temel komutları uygulayabilme
- İlk metin tabanlı hesap makinesi programını geliştirme
- Teknoloji ve girişimcilik üzerine “Steve Jobs (2015)” filmiyle farkındalık kazanma
- Kültürlerarası iş birliği ve dijital üretim becerilerini pekiştirme

Öğrenciler İçin Yönergeler

Etkinliklere aktif katılım sağlamak

Grup çalışmalarına katkı sunmak

Hackathon süresince yaratıcı ve

yenilikçi çözümler üretmek

Sunum ve proje çıktılarının zamanında teslim edilmesi



Öğretmenler İçin Yönergeler

Atölye çalışmalarını koordine etmek

Öğrencilere rehberlik etmek ve teknik destek sağlamak

Günlük gözlem ve değerlendirme formlarını doldurmak

Proje sırasında ortaya çıkan materyalleri belgelemek



Değerlendirme Formları

Poster: Çevre bilincitemalı afiş.

Video: 'Dijital güvenlik' kısa filmi.

Podcast: 'Bizim Dijital Dünyamız' temalı sohbet.

Web sayfası: Öğrenci ürünlerinin sergilendiği site.



Beklenen Sonuçları ve Etki

Öğrenciler tarafından "kültürlerarası kodlama" etkinlikleri kapsamında geliştirilen kodlanmış uygulamalar, proje ve yarışma çıktıları, sunum slaytları, seminer/çalıştay raporları ve öğrencilerin yarışmalarda veya etkinliklerde kazandığı ödüller ve başarı sertifikaları. Bu çıktılar, proje sonunda ortaya çıkarılması planlanan projenin çıktısı olan "Lise Öğrencileri İçin Dijital Uygulamalar Eğitim Rehberi"ne entegre edilecektir.

Üç gün boyunca gerçekleştirilen uygulamalar, hackathon ve atölyeler sayesinde öğrenciler hem teknik hem de iş birliği, iletişim ve problem çözme gibi 21. yüzyıl becerilerini kazanmıştır. Elde edilen projeler ve ürünler, projenin çıktısı olan "Lise Öğrencileri İçin Dijital Uygulamalar Eğitim Rehberi"nde kullanılacak ve öğrencilere kalıcı bir öğrenme kaynağı sunacaktır.



KÜLTÜRLER ARASI KODLAMA



Fonlama Beyanı:

“Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir. Ancak burada ifade edilen görüşler yalnızca yazarlarına aittir ve Avrupa Birliği’nin veya Türkiye Ulusal Ajansı’nın görüşlerini yansıtmaması gerekmez.”