



## Kapsayıcı Okullar için STEM

### WP2 - Faaliyetler

### Çalışma Sayfası - Yenilenebilir Enerji Kodlama Projesi

(Sürüm: Ekim 2024)

*Łukasiewicz-ITEE*

**Proje Başlığı:** Kapsayıcı Okullar için STEM

**Kısaltma:** STEMInSCH

**Referans numarası:** 2023-1-DE02-KA220-000151162

**Proje ortakları:**

- P1 Paderborn Üniversitesi (UPB), DE
- P2 Universitatea Dunarea de Jos din Galati (UDG), RO
- P3 Scoala Gimnaziala Nr. 7 Galati, RO
- P4 Siec Badawcza Łukasiewicz - Instytut Technologii Eksploatacji, PL
- P5 Inovatif ve Girişimci Toplum Derneği, TR
- P6 Sucessos Criativos, Lda, PT



## Etkinlik için Çalışma Kağıdı:

### Yenilenebilir Enerji Kodlama Projesi

faaliyetin adı

#### Görev tanımı

Görevi bitirmek için zaman: 6 gün

#### Malzemeler:



Scratch (çevrimiçi veya çevrimdışı) veya Python IDE'lerine erişimi olan **bilgisayarlar veya dizüstü bilgisayarlar**.  
Araştırma ve dersler için **internet erişimi**.  
Fikir taslakları hazırlamak için **yazı gereçleri ve kağıt**.  
**Sunum yazılımı** (örn. Canva, PowerPoint).

#### Yöntem:



**Yenilenebilir enerji kavramlarını sergileyen bir kodlama projesi oluşturmak için gruplar halinde çalışın. Scratch veya Python kullanarak güneş panelleri, rüzgar türbinleri veya hidroelektrik sistemler gibi unsurların önemli bir rol oynadığı simülasyonlar veya oyunlar tasarlayın. Etkinlik beyin fırtınası, araştırma, kodlama, hata ayıklama ve projenizi sınıfa sunmayı içermektedir.**

#### Talimatlar:



##### 1. GÜN

Grubunuzda tartışın:

- Projenize hangi yenilenebilir enerji kaynaklarını dahil etmek istiyorsunuz?
- Bir simülasyon mu yoksa bir oyun mu yaratacaksınız?

Fikirler üzerinde beyin fırtınası yapmak ve dahil etmeyi planladığınız yenilenebilir enerji unsurlarını listelemek için Tablo 1'i kullanın.



## 2-3. GÜN

Yenilenebilir enerji kavramlarını ve kodlama tekniklerini araştırın. Tablo 2'yi kullanarak projenizin film şeridini veya akış şemasını çizin. Projenizi Scratch veya Python'da kodlamaya başlayın. Odaklanın:

- Yenilenebilir enerji özelliklerinin entegre edilmesi.
- Projenizi etkileşimli ve işlevsel hale getirin.

## 4-5. GÜN:

Sorunsuz işlevsellik sağlamak için projenizi test edin ve hata ayıklayın. Sergileyen dijital bir sunum hazırlayın:

- Projenizin yenilenebilir enerji unsurları.
- Kullanılan temel kodlama özellikleri.
- Karşılaşılan zorluklar ve uygulanan çözümler.

## 6. GÜN

Projenizi sınıfa sunun. Aşağıdaki sorular üzerinde düşünün:

- Proje tasarımınıza ne ilham verdi?
- Projeniz yenilenebilir enerji farkındalığını nasıl teşvik ediyor?
- Bu etkinlik sırasında hangi kodlama becerilerinizi geliştirdiniz?

**Grup adınız:**





**Grup üyelerinizin isimlerini kutuya yazın:**



**Tablo 1:**



**Fikirler üzerinde beyin fırtınası yapın ve dahil etmeyi planladığınız yenilenebilir enerji unsurlarını listeleyin:**

| Enerji Kaynağı             | Projede nasıl kullanılacak? |
|----------------------------|-----------------------------|
| <b>GÜNEŞ<br/>ENERJİSİ</b>  |                             |
| <b>RÜZGAR<br/>ENERJİSİ</b> |                             |



|                     |  |
|---------------------|--|
|                     |  |
| <b>HYDRO Enerji</b> |  |

### Düşünme Soruları:

1. Projenizi kodlamanın en zorlayıcı yönü neydi? Bunun üstesinden nasıl geldiniz?
2. En çok gurur duyduğunuz yenilenebilir enerji özelliği hangisi ve neden?
3. Bu projede öğrendiğiniz beceriler gerçek dünyadaki sorunlara nasıl uygulanabilir?