



Kapsayıcı Okullar İçin STEM

WP2 – Aktiviteler

Çalışma Sayfası – STEM ders planı

Teknoloji / Fizik / Matematik

İnovatif ve Girişimci Toplum Derneği

Proje Başlığı: Kapsayıcı Okullar için STEM

Kısaltma: STEMInSCH

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

Proje ortakları: P1 Üniversitesi Paderborn (UPB), DE
P2 Universitatea Galati'deki Dunarea de Jos (UDG), RO
P3 Scoala Gimnaziala No. 7 Galati, RO
P4 Siec Badawcza Lukaszewicz - Instytut Technologijer Açıklama , PL
P5 İnovatif ve Girişimci Toplum Derneği , TR
P6 Başarılar Criativos , Lda , PT

Etkinlik için Çalışma Kağıdı:

Avrupa Komisyonu'nun bu yayının yapımına verdiği destek , yalnızca yazarların görüşlerini yansıtan içeriklerin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon, burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz





Sürdürülebilir Bir Ev

etkinliğin adı

Görev tanımı:

Bu STEM etkinliği amaçlar ile daha derin bir şey elde etmek anlayış ile ilgili , faydalar teklif edildi ile yenilenebilir enerji kaynaklar ve artırmak farkındalık hakkında sürdürülebilirlik . Ayrıca şunları da içerir geliştirmek olan bilgi ve beceriler ile kullanmak yenilenebilir enerji kaynaklar gibi güneş enerji ve sorumluluk tüketim . Etkinlik dır yapılandırılmış binaen ile , mühendislik tasarım süreci model . Etkinlik içerir bir ev / şehir tasarlamak kullanarak güneş enerji dijital simülasyon yoluyla energy3d gibi araçlar .

Görevi tamamlama süresi: 380 dakika

Tedarik:



Energy3d simülasyon programı, dizüstü bilgisayar / PC bilgisayar ,
Ek olarak Malzemeler : Poster kağıdı (50x70 cm), renkli kalemler ,
cetvel , çeşitli malzemeler için , ev modeli.

<https://energy.concord.org/energy3d/>

Yöntem:



Etkinlik, mühendislik tasarım süreci öğrenme modeline göre yapılandırılmıştır. Etkinlik, Energy3D programı aracılığıyla güneş enerjisi kullanılarak sürdürülebilir bir evin tasarımını kapsamaktadır.



Kapsayıcı okullar için STEM
Proje numarası:
2023-1-DE02-KA220-000 151162

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Avrupa Komisyonu'nun bu yayının yapımına verdiği destek , yalnızca yazarların görüşlerini yansıtan içeriklerin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon, burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz





Talimatlar:

Yenilenebilir enerji, yenilenebilir enerji türleri, güneş enerjisinden yararlanma yolları ve güneş enerjisinden elektrik üretimi konularına odaklanılarak teorik bilgiler verilir. Eğitim aşamasında Energy3D programı tanıtıldıktan sonra mühendislik tasarım süreci öğrenme modeline göre ilerleyen öğretim süreci kullanılır. Bu modele göre katılımcılar elektrik harcamaları - sorumlu enerji tüketimi - sürdürülebilirlik ile ilgili bir problem veya problem senaryosuna (örneğin aşırı elektrik faturalarına karşı çevre dostu çözümler) uygun çözümleri gruplar halinde tartışır ve yeni çözümler geliştirirler. Olası çözümleri Energy3D programı ile prototiplere dönüştürüp test ederler. Böylece en uygun çözümü tasarlamaya çalışırlar.

Grup adınız:



Grup üyelerinizin isimlerini kutuya yazın:





Kapsayıcı okullar için STEM
Proje numarası:
2023-1-DE02-KA220-000 151162

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Avrupa Komisyonu'nun bu yayının yapımına verdiği destek , yalnızca yazarların görüşlerini yansıtan içeriklerin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon, burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz





Grafikler ve Tablolar:

Evinizde kullandığınız elektrikli aletleri ve günlük tüketimlerini yazın. Ayrıca, günlük tüketilen toplam elektrik enerjisi miktarını kilovatsaat olarak hesaplayın.

Elektrikli Cihaz Adı	Günlük Kullanım Süresi (saat)	Tüketilen Elektrik Miktarı (kWh)
Toplam Günlük Tüketilen Elektrik (kWh)		
Toplam Aylık Tüketilen Elektrik (kWh)		
Yıllık Tüketilen Toplam Elektrik Miktarı (kWh)		

Sorun senaryosunu veya konuyu aşağıya açık bir şekilde yazın.



Eviniz için nihai fikrinizi birkaç cümleyle yazın:



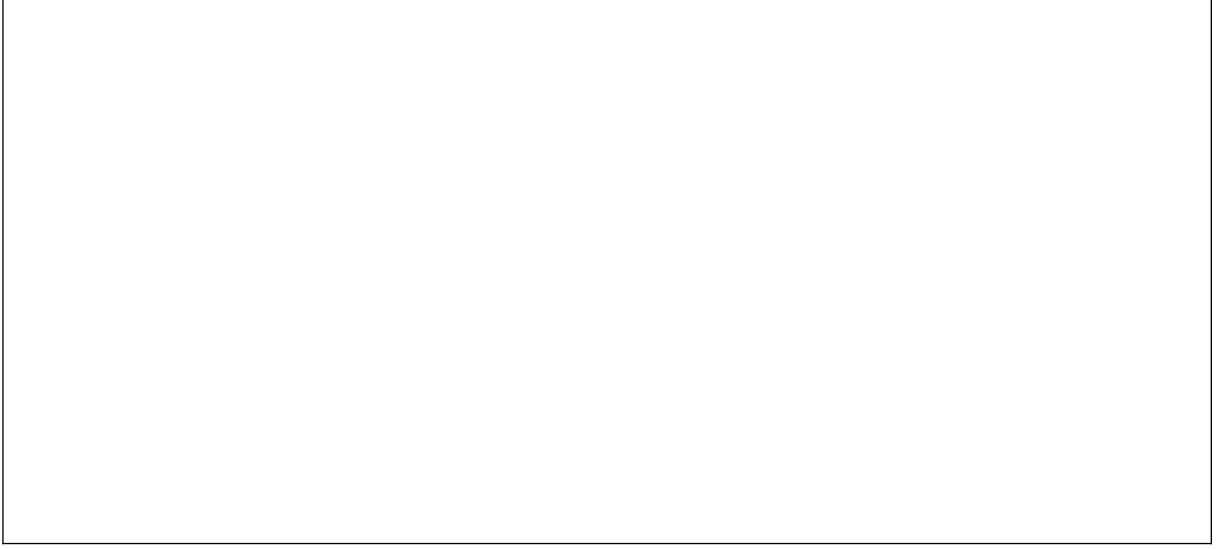
Fikrinizi çizin: Evinizin tasarımı nasıl olmalı ?





Kapsayıcı okullar için STEM
Proje numarası:
2023-1-DE02-KA220-000 151162

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Avrupa Komisyonu'nun bu yayının yapımına verdiği destek , yalnızca yazarların görüşlerini yansıtan içeriklerin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon, burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz





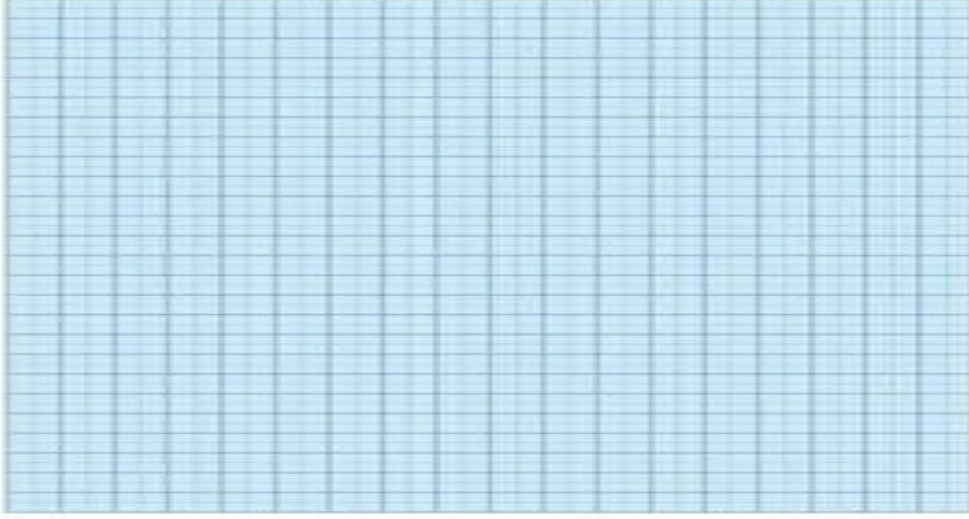
Maliyet ve Verimlilik Analizi Karşılaştırması (kısa, orta ve uzun vade için)

	Güneş Enerjisi	Şehir Enerji Hattı
Maliyet		
Yeterlik		
Çözüm		



Güneş panellerinden üretilen elektrik enerjisi miktarının aylık ve yıllık bazda değişimini gösteren bir grafik çiziniz.

Aylık:



Yıllık:

