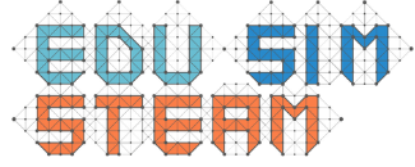


**Senaryo ADI:** çok katlı bir beceri merkezi

Planlama	
<b>Açıklama</b>	3 Boyutlu Düşünme, Tasarım, çokgenleri kullanarak bir soruna çözüm bulma amaçlanmaktadır.
<b>Tema</b>	Tasarım süreçleri ve mühendislik becerileri
<b>Seviye</b>	7. sınıf ( 12-16 yaş)
<b>Süre</b>	40+40+40+40
Hazırlık	
<b>Gerçek Yaşamdan Senaryo Ortamı</b>	Çevresel dönüşüm projeleri kapsamında yıkılan bir binanın yerine çok katlı bir beceri merkezi yapılacaktır. Bu merkezin bazı sınırlılıkları ve kendine özgün yapısı olacaktır. Bu yapının aynı zamanda ekolojik çevreye duyarlı olması beklenmektedir.
<b>Görev</b>	Farklı yapıdaki malzemelerin kullanıldığı ekolojik ve faydalı bir bina için gerekli olan araştırmanın yapılması, dijital ortamda tasarlanması ve prototip hazırlanması
<b>Teknik Bilgiler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Çokgenlerin neler olduğunu biliyor musunuz?</li><li>- Çevresel Dönüşüm projelerinin neler olduğunu biliyor musunuz?</li><li>- Tasarım nedir, aşamaları hakkında bilgi düzeyiniz nedir?</li><li>- Üç boyut ne demektir.</li></ul>
<b>Önkoşul Beceriler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Yapacağınızın tasarımın alanı en fazla 20mmx20 mm olabilir.</li><li>- En fazla 4 katlı bir yapı kurabilirsiniz. Bu yapının boyu 25mm fazla olamaz.</li><li>- Her katta kullandığınız malzemenin özellikleri ve kullanım gerekçesi açıklanmalıdır.</li></ul>



Co-funded by  
the European Union



**STEAM  
Öğrenme  
Çıktıları**

**Tasarım ve Mühendislik Becerileri**

- 2 boyut ile 3 boyut arasındaki farkı kavrama,
- 3 boyutlu ürünlere örnek gösterebilme ve prototip çizebilme
- 3 boyutlu tasarımı kavrar.
- Üç boyutlu bir ürün tasarlar.

**Matematik Dersi Kazanımları**

- Kazanım: Neden-sonuç ilişkisi kurar.
  - Bir olayın olası nedenlerini söyler.
  - Bir olayın olası sonuçlarını söyler.
- Kazanım; Nesne ya da varlıkları gözlemler.  
Nesne/varlığın rengini söyler. Nesne/varlığın yapıldığı malzemeyi söyler.
- Kazanım . Bir noktanın diğer bir noktaya göre konumunu yön ve birim kullanarak ifade eder.

**Fen Bilgisi Dersi Kazanımları**

- Kazanım:Nesne/durum/olaya dikkatini verir.  
Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır.  
Dikkatini çeken nesne/durum/olaya yönelik sorular sorar.  
Dikkatini çeken nesne/durum/olayı ayrıntılarıyla açıklar.

**Teknoloji Dersi Kazanımları**

- Kazanım; Dinledikleri/izlediklerinin anlamını kavrar.  
Sözel yönergeleri yerine getirir.  
Dinledikleri/izlediklerini açıklar.

**Uygulama**



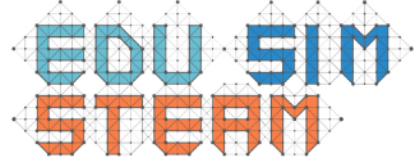
**Co-funded by  
the European Union**



<b>Etkinlik Süreci</b>	<p><b>GİRİŞ- DİKKAT ÇEKME</b></p> <p>İlk aşamada öğretmen dikkat çekmek amacıyla farklı bina tasarımlarının olduğu fotoğraflar paylaşır. Eskiden köylerde evlerin neden tek katlı olduğu ve şimdiki binaların çok katlı olma sebepleri ile ilgili tartışmalar yapılır.</p> <p>Bazı binaların neden daha geniş, bazılarının daha yüksek, bazılarının daha farklı mimari yapılarıyla yapıldığını sorar. Gelen cevaplar tartışılarak değerlendirilir.</p> <p><b>GÜNLÜK YAŞAM PROBLEMİ SUNMA</b></p> <p>Bu aşamada öğretmen ön bilgileri verdikten sonra öğrencilere günlük yaşam problemi olarak kendilerine miras olarak kalan sınırlı bir alanı ve yüksekliği belli olan bir yerde inşaa edilecek bir binanın aynı zamanda ekolojik çevre kurallarına uygun bir şekilde tasarlanmasını ister. Bunun için bazı sınırlılıklar bulunmaktadır.</p> <p><b>TANIMLAMA VE ARAŞTIRMA</b></p> <p>Bu aşamada öğrenciler bu konu ile ilgili araştırmalar yaparak, sunacakları projenin aşamaları ve alanlarını tanımlarlar. Bu aşama öğrencilerin derinleştiği ve yapmak istedikleri çalışmalarını sınırlandırdıkları aşamadır.</p> <p><b>PROTOTİP HAZIRLAMA</b></p> <p>Bu aşamada öğrenciler belirledikleri malzemeler ile sunacakları prototipin eskiz çizimleri ve taslaklarını yaparlar. Sonrasında ekip içinde görev dağılımları yaparak çalışmalarını ortaya çıkarırlar.</p> <p><b>TEST ETME</b></p> <p>Bu aşamada öğrenciler çalışmalarını test ederek aksayan yönlerini geliştirir veya yeni eklemler yaparlar.</p>
<b>Değerlendirme</b>	<p>Dersin sonunda öğrenciler kendilerini ve arkadaşlarını test etmek için PADLET uygulamasına 3-2-1 Tekniği ile değerlendirme yapılıır.</p>



Co-funded by  
the European Union



Referans	
<b>Kariyer Bağlantıları</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tasarım</li><li>- Mühendislik</li><li>- Şehir Planlamacısı</li><li>- Proje</li></ul>
<b>Materyaller</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bilgisayar</li><li>- 3D Kalem</li><li>- Filemnet</li><li>- Ahşap Çubuk</li><li>- Pipet</li><li>- Yapıştırıcı</li><li>- Bant</li><li>- Çöp Şiş</li></ul>
<b>İlgili Kaynaklar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <a href="https://www.akillisehirler.gov.tr/">https://www.akillisehirler.gov.tr/</a></li><li>- Teknoloji ve Kent Yaşamında Dönüşüm: Akıllı Kentler* Technology and Transformation In Urban Life: Smart Cities (Erhan ÖRSELLİ - Can AKBAY)</li><li>- <a href="https://www.academia.edu/37513030/Akilli_Sehirler_Makale">https://www.academia.edu/37513030/Akilli_Sehirler_Makale</a></li><li>- <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3wywCkKL02A">https://www.youtube.com/watch?v=3wywCkKL02A</a> / Türk Evi'nin Evrimi: Ülkemize Özgü Konut Mimarisi Nasıl Evrimleşti?</li><li>- <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ZpMKdq0LRb8">https://www.youtube.com/watch?v=ZpMKdq0LRb8</a> / Geleceğin Şehirleri Nasıl Olacak ? Akıllı Şehirler</li></ul>
<b>Kaynakça</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3wywCkKL02A">https://www.youtube.com/watch?v=3wywCkKL02A</a> / Türk Evi'nin Evrimi: Ülkemize Özgü Konut Mimarisi Nasıl Evrimleşti?</li><li>- <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ZpMKdq0LRb8">https://www.youtube.com/watch?v=ZpMKdq0LRb8</a> / Geleceğin Şehirleri Nasıl Olacak ? Akıllı Şehirler</li></ul>



Co-funded by  
the European Union