



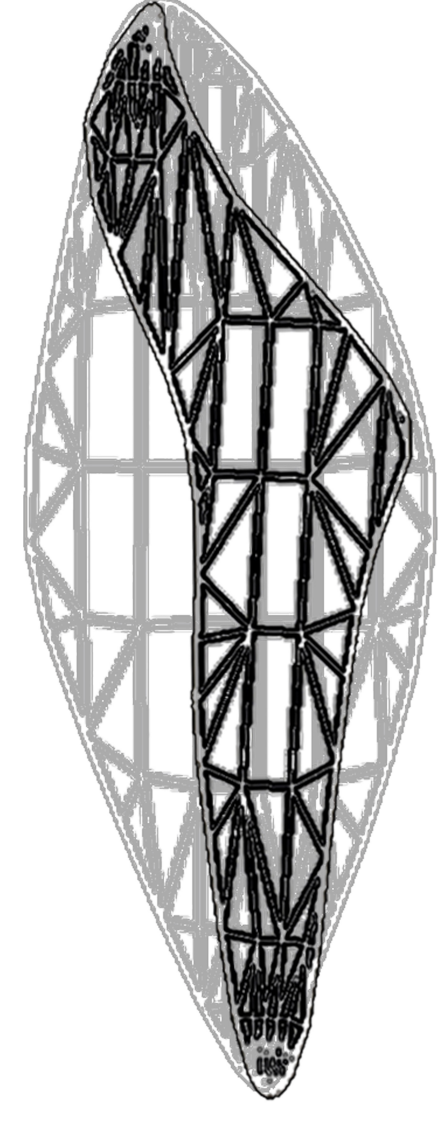
**Ece KÖSE**  
İstanbul Teknik Üniversitesi  
İç Mimarlık

### Tasarımda Yaratıcı Endüstriler Yürütücüleri :

Duyarlı Zemin Araştırma Grubu;  
Fitnat Cimsit Koş  
Zehra Delerel  
Özgür Kavurmacioğlu  
Betül Ozar

Bu ders, güncel teknolojileri ve tasarım odaklı gelecek senaryolarını sentezleyerek kentsel malzemeleri biyo-tektonik ara yüzlere dönüştürmeyi hedefler. Ders, problematik kentsel alanların tasarım ilkelerini işbirlikçi ve kapsayıcı üretim modelleri ile yeniden değerlendirmeyi amaçlar. Üç temel arayüz sunar: biyo-tektonik unsurların entegrasyonu, parametrik tasarım ve yapay zeka. Bu proje, kentsel ekosistemlerin döngüsel ve rejeneratif bir modelle birbirine bağlı olduğunu varsayarak, sürdürülebilir ve yenilikçi kentsel çözümler geliştirmeyi amaçlamaktadır. Hem kent sakinlerinin hem de gezegenin gelecekteki ihtiyaçlarını karşılayan yaratıcı ve ekolojik tasarım çözümleri sunmayı hedefler.

Bu proje, zeytin yaprağının kuruma hareketinin canlandırılmasıyla dikey gölgelik tasarımı için yenilikçi bir yaklaşım sunmayı amaçlar. Proje, öncelikle zeytin yaprağının kuruma sürecinin gözlemlenmesi ve belgelenmesiyle başlar. Yaprakların farklı kuruma aşamaları, fotoğraflar ve notlar aracılığıyla yakından incelenir. Ardından, yapay zeka algoritmaları kullanılarak bu kuruma hareketi canlandırılır ve dikey gölgelik yapısının tasarımında kullanılır. Zeytin yaprağının kuruma hareketi, gölgelik yapısının estetik ve işlevsel özelliklerini belirlemek için temel bir unsur olarak kullanılır. Malzeme seçimi ve üretim tekniklerinde sürdürülebilir ve çevre dostu yaklaşımlar önceliklidir ve biyo-tektonik unsurlar tercih edilir. Projenin son aşamasında, yapay zeka tarafından oluşturulan kuruma hareketi, gölgelik yapısının uygun formunu belirlemek için simülasyonlar yapmak için kullanılır. Bu proje, doğal süreçlerden ilham alarak ve yapay zeka teknolojisiyle birleşerek yenilikçi ve çevre dostu tasarımların geliştirilmesine katkı sağlamayı ve sürdürülebilir kent mobilyalarının üretiminde önemli bir rol oynamayı hedefler.



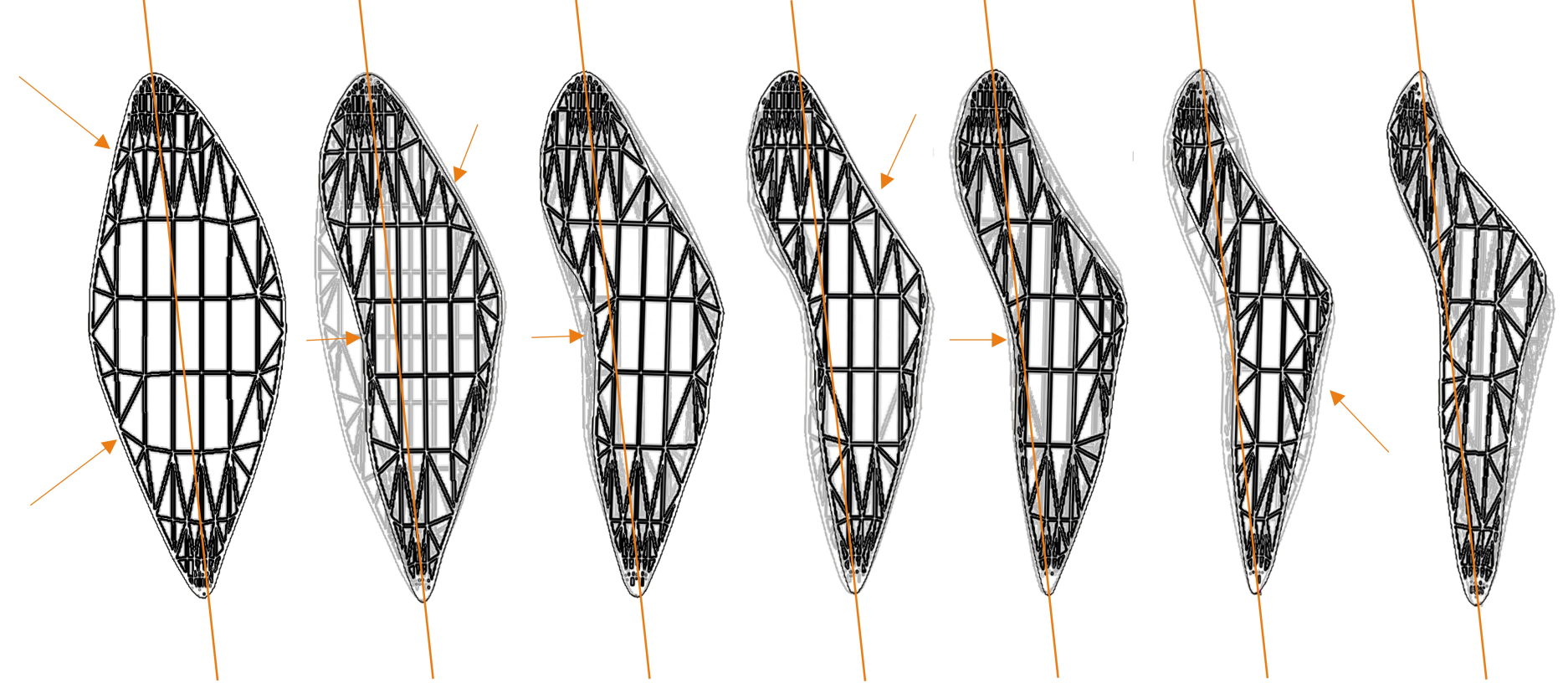
### Zeytin Yaprığı Kuruma Faktörleri

- 1.Suyun Buharlaşması:** Yaprak içindeki su buharlaşarak azalır.
- 2.Düşük Nem Oranı:** Çevresel nem azaldıkça suyun buharlaşması hızlanır.
- 3.Yüksek Sıcaklık:** Yüksek sıcaklık suyun buharlaşmasını artırır.
- 4.İyi Hava Akışı:** Hava sirkülasyonu, buharlaşan suyu uzaklaştırarak kuruma sürecini hızlandırır.

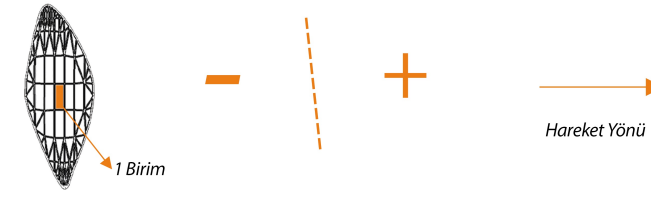
### Fiziksel Özellikleri

- Yaprak Şekli:** Dar, uzun ve mızrak şeklindedir.
- Yaprak Rengi:** Üst yüzeyi koyu yeşil, alt yüzeyi gümüş gri renktedir.
- Yaprak Boyutu:** Genellikle 4-10 cm uzunluğunda ve 1-3 cm genişliğindedir.
- Yaprak Yapısı:** Sert, deri benzeri ve tüysüz bir yüzeye sahiptir.

### 1.Gün 2.Gün 3.Gün 4.Gün 5.Gün 6.Gün 7.Gün



|                       |     |     |   |   |   |   |   |
|-----------------------|-----|-----|---|---|---|---|---|
| Total birim           | 12  | 9   | 7 | 6 | 5 | 3 | 4 |
| Merkez aks ekseni (-) | 5.5 | 1.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Merkez aks ekseni (+) | 6.5 | 7.5 | 7 | 6 | 5 | 3 | 4 |



### QR Code Scan

Zeytin yaprağı kurutma sürecinin fotoğraflanması ve gridlerle analiz edilmesi, yapay zeka tarafından gerçekleştirilen bir süreci temsil eder. Yapay zeka, bu analizlerden elde edilen verilerle bir video oluşturarak yaprağın değişimini zaman içinde görselleştirir. Bu video, zeytin yaprağının kuruma sürecindeki önemli değişimleri vurgular



**Video Created by RUNWAY AI**

/Frame Interpolation

**Image created by RUNWAY AI/** vertical shade at the facade that closes with the sun, inspired by the movement of olive leaves.