

Project Title / PROJE BAŞLIĞI

PROJECT OVERVIEW / PROJELYE GENEL BAKIŞ

1. Project Team / Proje Ekibi

Çağla Yağcı, Sera Ertuğ, Defne Mey Dilsiz, Ada Salkım, Nilda Ügyptmen, Atlas Efe Bölükbaşı, Eylül Uçar

2. Project Background and Description / Projenin Arka Planı ve Açıklaması

Küresel moda endüstrisi, dünya karbon salımının %10'unu oluşturuyor. Mevcut sürdürülebilirlik çabaları geri dönüşümü odaklanırken, bu proje aktif olarak karbon yakalayan "yaşayan" bir tekstil fikrini sunuyor. AlgaeWear, yosun bazlı liflerden üretilmiş, fotosentez yapabilen bir tişörttür. Etrafındaki karbondioksit miktarına göre hafifçe renk değiştirir, böylece hem karbonu hapseder hem de görünürlük ve çevresel farkındalık yaratır.

3. Project Scope / Proje Kapsamı

-Proje kapsamı, fotosentez yoluyla CO₂ yakalayabilen ve hava kalitesine görsel tepki verebilen yosun bazlı biyo-tekstil prototipinin geliştirilmesini içerir. Bu kapsamında malzeme araştırması, mikroalglerin kumaşa entegrasyonu, CO₂ duyarlı pigment tasarımları, prototip üretimi (tişört) ve çevresel farkındalık materyalleri hazırlanması yer alır.

4. High Level Requirements / Üst Düzey Gereklilıklar

-Kimya Alanında Uzman Kişiler

-Moda Alanında Uzman Kişiler

5. Project Stakeholders / Proje Paydaşları

Proje Ekibi: Atlas Efe Bölükbaşı, Çağla Yağcı, Sera Ertuğ, Defne Mey, Ada Salkım, Nilda Ügyptmen, Eylül Uçar

6. Implementation Plan / Uygulama Planı

- Yosun bazlı, biyobozunur tekstil liflerinin geliştirilmesi
- CO₂ seviyelerine tepki veren mikroalg tabakası veya pigmentin entegrasyonu
- Dayanıklılık, konfor ve çevresel tepki testleriyle prototip üretimi
- Modayla karbon farkındalığı yaratacak bir kampanya tasarımlı

7. Expected Results / Beklenen Sonuçlar

- Yosun bazlı kumaş sayesinde giyim sektörünün karbon ayak izinde azalma
- Giysilerin çevredeki CO₂ miktарına göre renk değiştirerek farkındalık yaratması
- Moda endüstrisinde biyoteknoloji tabanlı sürdürülebilir tasarımların önünü açması
- Seri üretim için düşük maliyetli, ölçülenebilir bir malzeme formülünün geliştirilmesi
- Uluslararası çevre ve moda fuarlarında yenilikçi, dikkat çekici bir örnek oluşturulması
- Çevre ile etkileşim kurabilen yenilikçi bir giyilebilir teknoloji prototipi
- Ölçülebilir düzeyde CO₂ tutabilen mikroalg tabakası
- Sürdürülebilir moda ve biyo tekstil alanında uygulanabilir bir konsept
- Gelecekte geliştirilebilecek ticari ve bilimsel proje temeli

