



TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ



Endüstriyel Tasarım Bölümü
MEZUNİYET PROJELERİ KATALOĞU

Department of Industrial Design
GRADUATION PROJECTS CATALOGUE

2026

KÜNYE CREDITS

Endüstriyel Tasarım Bölümü
MEZUNİYET PROJELERİ KATALOĞU | 2026
Department of Industrial Design
GRADUATION PROJECTS CATALOGUE | 2026

© 2026
TOBB ETÜ Endüstriyel Tasarım Bölümü ve Yazarlar
TOBB ETU Department of Industrial Design and Authors
Tüm hakları saklıdır.
All rights reserved.

Yayımlayan | Publisher
TOBB ETÜ Endüstriyel Tasarım Bölümü
TOBB ETU Department of Industrial Design

Kapak Tasarım | Cover Design
Beyza Ünsal Orhan

Grafik Tasarım | Graphic Design
Beyza Ünsal Orhan

Derleyenler | Editors
Hande Işık Tosun
Beyza Ünsal Orhan



Prof. Dr. Vedat Özsoy
Endüstriyel Tasarım Bölüm Başkanı

TOBB ETÜ'nün misyonunda vurgulanan “ülkemin ekonomik ve sosyal kalkınmasına katkıda bulunan insan gücü yetiştirilmesi” hedefi doğrultusunda bölümümüz, tasarımı yalnızca estetik bir üretim alanı olarak değil; aynı zamanda yaşam kalitesini artıran, toplumsal sorunlara çözüm üreten ve sürdürülebilir gelecek vizyonuna katkı sağlayan stratejik bir düşünme pratiği olarak ele almaktadır.

Bu anlayış, mezuniyet projelerinde geliştirilen ürün, sistem ve deneyim önerilerinde açık biçimde görülmektedir. Endüstriyel Tasarım Bölümümüzün vizyonu; “toplumun, sanayinin ve küresel dünyanın ihtiyaçlarına yenilikçi tasarım çözümleriyle yanıt veren; teknoloji, sürdürülebilirlik ve yaşam kalitesine odaklı, disiplinler arası işbirliklerinde öncü bir tasarım eğitimi merkezi olmak” şeklinde tanımlanmaktadır.

TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Endüstriyel Tasarım Bölümü olarak, öğrencilerimizin 2026 Mezuniyet Projesi kapsamında geliştirdikleri özgün çalışmaları içeren bu sergi kataloğunu sizlerle paylaşmaktan büyük mutluluk ve gurur duyuyoruz. Bu katalogda yer alan projeler; araştırma, yaratıcılık, teknik bilgi, kullanıcı odaklı düşünme ve toplumsal sorumluluk anlayışının bütüncül bir tasarım yaklaşımıyla nasıl birleştiğini ortaya koymaktadır.

Bu katalogda yer alan çalışmalar da söz konusu vizyonun somut çıktıları niteliğindedir. Öğrencilerimiz; kullanıcı ihtiyaçlarını analiz eden, çevresel etkileri gözeten, üretim süreçlerini sorgulayan ve yeni yaşam senaryoları öneren projeleriyle çağdaş tasarım anlayışını başarıyla yansıtmaktadır.

2026 yılı mezuniyet projeleri aynı zamanda Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri doğrultusunda toplumsal, çevresel ve ekonomik sorunlara duyarlı tasarım yaklaşımlarını da güçlü biçimde ortaya koymaktadır. Sağlık ve esenlik, Sürdürülebilir Şehir ve Topluluklar, Sorumlu Tüketim ve Üretim gibi küresel öncelikler; öğrencilerimizin geliştirdiği yenilikçi tasarım önerilerinin temel çıkış noktalarını oluşturmaktadır. Bu projeler, endüstriyel tasarım disiplininin yalnızca ürün geliştiren değil; aynı zamanda geleceği şekillendiren dönüştürücü bir alan olduğunu da göstermektedir.

Bu sergi kataloğunda sunulan çalışmaların; akademi, sektör ve toplum arasında yeni iş birliklerine ilham vermesini, genç tasarımcıların yaratıcı potansiyellerini görünür kılmasını ve ülkemizin tasarım kültürüne katkı sağlamasını temenni ediyoruz.

ÖNSÖZ

FOREWORD



Prof. Dr. Vedat Özsoy
Head of the Department of Industrial Design

In line with TOBB ETÜ's mission of "educating individuals who contribute to the economic and social development of our country," our department regards design not merely as a field of aesthetic production, but also as a strategic practice of thinking that enhances quality of life, develops solutions to societal challenges, and contributes to the vision of a sustainable future.

This approach is clearly reflected in the product, system, and experience proposals developed within the graduation projects. The vision of our Department of Industrial Design is defined as "becoming a leading centre for design education that responds to the needs of society, industry, and the global community through innovative design solutions; focuses on technology, sustainability, and quality of life; and pioneers interdisciplinary collaboration.

As the Department of Industrial Design at the Faculty of Architecture and Design, TOBB University of Economics and Technology, we are delighted and proud to present this exhibition catalogue featuring the original works developed by our students as part of their 2026 Graduation Projects. The projects included in this catalogue demonstrate how research, creativity, technical knowledge, user-centred thinking, and social responsibility can be brought together through a holistic design approach.

The works featured in this catalogue represent tangible outcomes of this vision. Through projects that analyse user needs, consider environmental impacts, critically examine production processes, and propose new scenarios for living, our students successfully reflect a contemporary understanding of design.

The 2026 graduation projects also demonstrate a strong commitment to design approaches that address social, environmental, and economic challenges in line with the United Nations Sustainable Development Goals. Global priorities such as Good Health and Well-Being, Sustainable Cities and Communities, and Responsible Consumption and Production constitute the main points of departure for the innovative design proposals developed by our students. These projects demonstrate that industrial design is not merely a discipline concerned with product development, but also a transformative field capable of shaping the future.

We hope that the works presented in this exhibition catalogue will inspire new collaborations among academia, industry, and society, enhance the visibility of emerging designers' creative potential, and contribute to the development of our country's design culture.

2025-2026 Bahar Dönemi EÜT 422 Endüstri Ürünleri Tasarımı Stüdyosu VI

Ders Yürütücüləri:

Dr. Öğr. Üyesi Hande Işık Tosun
Yarı Zamanlı Öğr. Gör. Dr. Mehmet Erdi Özgürlük
Araş. Gör. Beyza Ünsal Orhan

Ders Yürütücülerinin Mesajı

Tasarım, günümüzün karmaşık toplumsal ve çevresel sorunları karşısında yalnızca yeni ürünler geliştiren bir disiplin değil; farklı aktörleri, ihtiyaçları ve sistemleri bir araya getirerek anlamlı değişim yaratmayı amaçlayan bütüncül bir düşünme biçimidir. Bu anlayıştan hareketle 2025-2026 akademik yılı Endüstriyel Tasarım Bitirme Projesi, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ni ortak çerçeve olarak benimsemiştir.

Her öğrenci, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden birini odağına alarak kapsamlı bir araştırma süreci yürütmüş; kullanıcı ihtiyaçlarını, mevcut sistemleri ve uygulama koşullarını değerlendirerek özgün tasarım önerileri geliştirmiştir. Süreç boyunca tasarımın yalnızca fiziksel ürünlerle sınırlı olmadığı; ürün, servis ve sistem ölçeklerinde değer üretebildiği vurgulanmıştır.

Bu katalogda yer alan 29 proje, farklı problem alanlarına odaklansa da ortak bir yaklaşımı paylaşmaktadır: İnsan odaklı, araştırma temelli, uygulanabilir ve sürdürülebilir çözümler geliştirmek. Öğrenciler, fikirlerini gözlem, analiz, prototipleme ve değerlendirme süreçleriyle olgunlaştırırken tasarımın estetik ve teknik boyutlarını toplumsal etkiyle birlikte ele almışlardır.

Bu projeler, dört yıllık tasarım eğitiminin bir sonucu olmanın ötesinde, geleceğin tasarımcılarının küresel sorunlara karşı geliştirdikleri bakış açısını da yansıtmaktadır. Her biri farklı bir soruya cevap arayan bu çalışmaların, sürdürülebilir bir gelecek üzerine yürütülen tartışmalara katkı sağlamasını diliyor; öğrencilerimizi gösterdikleri emek, kararlılık ve gelişim için içtenlikle kutluyoruz.

STUDIO TEAM

2025–2026 Spring Semester EÜT 422 Industrial Products Design Studio VI

Course Instructors:

Assist. Prof. Dr. Hande Işık Tosun

Part-Time Lecturer Dr. Mehmet Erdi Özgürlük

Research Assistant Beyza Ünsal Orhan

Message From Course Instructors

Design, in the face of today's complex social and environmental challenges, is not merely a discipline concerned with developing new products; it is a holistic way of thinking that seeks to create meaningful change by bringing together different stakeholders, needs, and systems. Based on this understanding, the 2025–2026 Academic Year Industrial Design Graduation Project adopted the United Nations Sustainable Development Goals as its shared framework.

Each student focused on one of the Sustainable Development Goals and conducted a comprehensive research process, evaluating user needs, existing systems, and implementation conditions to develop original design proposals. Throughout the process, it was emphasised that design is not limited to physical products, but can also create value at the product, service, and system levels.

Although the 29 projects featured in this catalogue address different problem areas, they share a common approach: developing human-centred, research-based, feasible, and sustainable solutions. As the students refined their ideas through observation, analysis, prototyping, and evaluation, they considered the aesthetic and technical dimensions of design together with its social impact.

Beyond representing the culmination of four years of design education, these projects also reflect the perspectives that future designers have developed in response to global challenges. We hope that these works, each seeking an answer to a different question, will contribute to ongoing discussions on a sustainable future, and we sincerely congratulate our students on their dedication, determination, and growth.



*"A shared blueprint
for peace and prosperity
for people
and the planet,
now and into the future"*

Dönem Teması

2025–2026 Akademik Yılı EÜT 422 Endüstri Ürünleri Tasarımı Stüdyosu VI kapsamında yürütülen Bitirme Projesi, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın (UNDP) Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

Öğrenciler; SKH 3 Sağlık ve Kaliteli Yaşam, SKH 6 Temiz Su ve Sanitasyon, SKH 7 Erişilebilir ve Temiz Enerji, SKH 8 İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme, SKH 11 Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar, SKH 12 Sorumlu Üretim ve Tüketim, SKH 13 İklim Eylemi ve SKH 14 Sudaki Yaşam amaçlarından birini odağa almıştır.

Her öğrenci, seçtiği amaç doğrultusunda kapsamlı bir araştırma süreci yürüterek kullanıcı ihtiyaçlarını, mevcut sistemleri ve uygulama koşullarını değerlendirmiş; toplumsal ve çevresel sorunlara yönelik özgün, uygulanabilir ve sürdürülebilir ürün, hizmet veya sistem önerileri geliştirmiştir.

Proje süreci, tasarımın estetik ve teknik boyutlarını toplumsal etkiyle bir araya getiren bütüncül bir yaklaşım üzerine kurulmuştur.



*"A shared blueprint
for peace and prosperity
for people
and the planet,
now and into the future"*

Semester Theme

The Graduation Project conducted within the scope of EÜT 422 Industrial Products Design Studio VI during the 2025–2026 Academic Year was developed in alignment with the United Nations Development Programme (UNDP) Sustainable Development Goals.

Students focused on one of the following goals: SDG 3 Good Health and Well-Being, SDG 6 Clean Water and Sanitation, SDG 7 Affordable and Clean Energy, SDG 8 Decent Work and Economic Growth, SDG 11 Sustainable Cities and Communities, SDG 12 Responsible Consumption and Production, SDG 13 Climate Action, and SDG 14 Life Below Water.

Each student conducted a comprehensive research process in line with their selected goal, evaluating user needs, existing systems, and implementation conditions. Based on these findings, they developed original, feasible, and sustainable product, service, or system proposals addressing social and environmental challenges.

The project process was structured around a holistic approach that brings together the aesthetic and technical dimensions of design with social impact.



Adar HIZ

QUAKER SYSTEMS

QUAKER Systems, deprem öncesi, anı ve sonrasında kullanıcıları erken uyarı, yönlendirme ve toplanma alanı desteği ile doğru aksiyonlara yönlendiren bütüncül bir kentsel deprem yönetim sistemidir.

QUAKER Systems, deprem yönetim sürecini uçtan uca ele alan bütüncül bir kentsel sistemdir. Sistem; depremi algılayan sensörlerden gelen verilerle kullanıcıya erken uyarı sağlar. Kullanıcılar, bulundukları mekân ve kata göre yönlendirilerek güvenli şekilde dışarı çıkarılır ve en yakın toplanma alanına yönlendirilir. Toplanma alanlarında konumlanan QUAKER Hub, bilgilendirme, yönlendirme ve destek hizmetleri sunar. Sistem, depoladığı Acil Durum Kitleri ile temel ihtiyaçlara hızlı erişim sağlar. QUAKER App ise kullanıcıyı yönlendiren ve sistem bileşenlerini birbirine bağlayan dijital arayüzdür. Sistem, kriz anında doğru karar almayı kolaylaştırmayı amaçlar.

QUAKER Systems is a comprehensive urban earthquake management system that guides users to take the right actions before, during, and after an earthquake through early warning, guidance, and assembly point support.

QUAKER Systems is a holistic urban solution that addresses the entire earthquake management process. The system provides early warnings to users through data received from earthquake detection sensors. Users are guided based on their location and floor level, enabling them to safely exit buildings and reach the nearest assembly area. The QUAKER Hub, located in assembly areas, offers information, guidance, and support services. The system also provides quick access to essential needs through Emergency Kits stored within the hub. The QUAKER App acts as a digital interface that guides users and connects all system components, supporting decision-making during crisis situations.





Aslı ASLAN

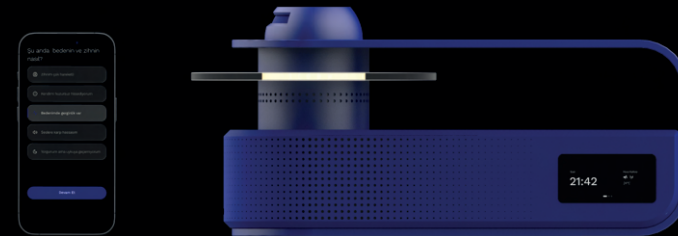
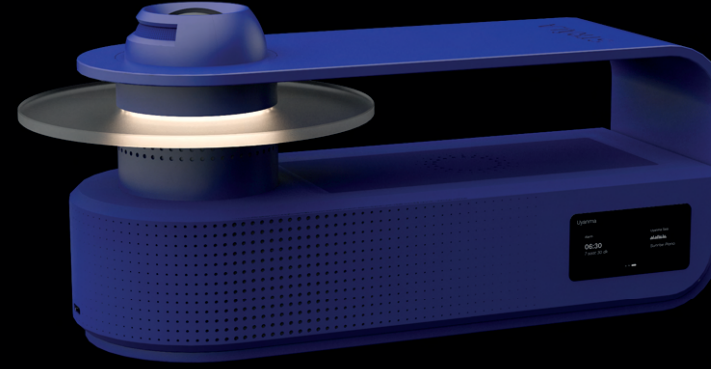
STRÅLA

Uykuya geçiş ve uyanma süreçlerini ışık, ses ve hava ile destekleyen çok duyulu bir uyku deneyimi cihazıdır.

STRÅLA, uykuya geçiş ve uyanma süreçlerini daha dengeli ve kontrollü hale getirmek için tasarlanmış çok duyulu bir deneyim cihazıdır. Proje, modern yaşamın getirdiği ekran maruziyeti ve sürekli uyarımın uyku kalitesini olumsuz etkilemesi problemine odaklanır. Cihaz; ışık, ses ve hava bileşenlerini entegre ederek kullanıcının zihinsel ve fiziksel durumuna uygun senaryolar oluşturur. Yönlendirilebilir projeksiyon sistemi, ritmik sesler ve temiz hava akışı sayesinde kullanıcıyı gevşeme durumuna geçirir. Aynı zamanda telefonun fiziksel olarak ayrılmasını teşvik ederek dijital detoks destekler. STRÅLA, sirkadiyen ritmi destekleyen bütüncül bir uyku deneyimi sunar.

It is a multisensory sleep device that supports falling asleep and waking up through light, sound, and air.

STRÅLA is a multisensory device designed to support smoother transitions into sleep and wakefulness. The project addresses the negative impact of screen exposure and constant stimulation on sleep quality in modern life. By integrating light, sound, and air, the device creates adaptive scenarios tailored to the user's mental and physical state. A directional projection system, rhythmic ambient sounds, and clean airflow help guide the body into a relaxed state. Additionally, it encourages physical separation from the phone, supporting digital detox behaviors. STRÅLA offers a holistic sleep experience that aligns with and supports the circadian rhythm.





Batuhan MUSAOĞLU

HAZEL

Karadeniz'deki fındık bahçelerinde otonom toplama ve taşıma sağlayan bir araç.

Karadeniz'in dik eğimli ve zorlu arazi koşullarında geleneksel fındık hasadının getirdiği yüksek iş gücü, zaman kaybı ve fiziksel zorluk problemlerine odaklanan otonom bir paletli araç (crawler) projesidir. Sistem; dik yamaçlarda dengeli hareket kabiliyeti sağlayan palet mekanizması, çotanak toplama üniteleri ve entegre taşıma haznesinden oluşur. Karadeniz fındık bahçelerinin dik yamaç yapısına uyum sağlayarak çotanakları güvenli bir şekilde toplar, bünyesinde depolar ve taşır. Hasat sürecindeki insan gücü bağımlılığını minimize eden proje, engebeli coğrafyaya özel olarak geliştirilmiş endüstriyel bir mobil robotik çözümdür.

An autonomous harvesting and transporting vehicle for hazelnut orchards in the Black Sea region.

This system is an autonomous tracked vehicle (crawler) project focusing on the problems of high labor costs, time loss, and physical difficulties brought by traditional hazelnut harvesting in the steeply sloped and harsh terrain conditions of the Black Sea region. The system consists of a track mechanism that provides stable mobility on steep slopes, çotanak harvesting units, and an integrated transport hopper. Adapting to the steep slope structure of Black Sea hazelnut orchards, it safely collects, stores within its body, and transports the çotanak. Minimizing human labor dependency in the harvesting process, the project is an industrial mobile robotic solution developed specifically for challenging geographical conditions.





Bengü Ece ŞAVLI

VERA 360

VERA 360, silindirik formu ve 360 derece dönebilen raf sistemiyle geleneksel buzdolabı anlayışını yeniden yorumlayan akıllı bir buzdolabı tasarımıdır. Her yönden kolay erişim sağlayan yenilikçi yapıyla kullanım deneyimini daha konforlu ve kolay erişilebilir hâle getirir.

VERA 360, endüstriyel tasarımı yenilikçi mühendislik çözümleriyle harmanlayan, silindirik yapıya sahip bir soğutma ünitesidir. Projenin merkezinde, kullanıcının buzdolabı derinliklerine erişim zahmetini ortadan kaldıran, kendi ekseninde 360 derece dönebilen akıllı raf mekanizması yer alır. Bu sistem, buzdolabı içindeki hareket kabiliyetini artırarak her ürüne doğrudan ve zahmetsiz ulaşım imkanı sağlar. Silindirik gövde tasarımı, dairesel hava sirkülasyonunu optimize ederek iç hacimde homojen bir soğutma ve yüksek enerji verimliliği sunar. Ürünle entegre uygulama ve dijital arayüzü ile VERA 360, kullanım konforunu modern ve estetik bir mühendislik vizyonu ile buluşturur.

VERA 360 is a smart refrigerator project that defies traditional forms with its cylindrical structure and rotating shelf system, providing effortless access to food from every angle.

VERA 360 is a cylindrical cooling unit that blends industrial design with innovative engineering solutions. At the core of the project is a smart 360-degree rotating shelf mechanism that eliminates the struggle of reaching into the depths of the refrigerator. By enhancing internal mobility, this system provides direct and effortless access to the items. The cylindrical body design optimizes circular air circulation, ensuring uniform cooling and high energy efficiency throughout the interior. With its integrated application and digital interface, VERA 360 combines user comfort with a modern and aesthetic engineering vision.





Berat ÇALIŞKAN

Yol Arkadaşım

Yol Arkadaşım; kentsel mekanlardaki engelleri aşmak üzere tasarlanmış, bilişsel ve fiziksel açıdan dezavantajlı bireylerin şehirde bağımsız hareketliliğini destekleyen akıllı bir asistan robottur.

Yol Arkadaşım, pasif bir yürüteç olmanın ötesine geçerek; motor gücüyle bireye aktif olarak eşlik eden ve onun yükünü üstlenen dinamik bir mobilite çözümüdür. Akıllı hidrolik mekanizması sayesinde merdiven ve yokuş gibi zorlu topografyaları efor gerektirmeden aşarken, entegre LiDAR sensörleriyle trafik ışıklarını algılayarak bilişsel destek sunar. Adım atarken ayağa takılmayan ergonomik alt ünitesi ve modüler sepet yapısı, kentsel hareketliliği güvenli ve pratik hale getirir. "Kent Hakkı" vizyonu ile tasarlanan bu eşlikçi, fiziksel bariyerleri teknolojiyle aşarak bireyin şehir hayatındaki bağımsızlığını ve özgüvenini yeniden inşa eder.

Sidekick (aka Yol arkadaşım) is a smart assistant robot designed to overcome barriers in urban environments, supporting the independent mobility of cognitively and physically disadvantaged individuals in the city

Sidekick is a dynamic mobility solution that moves beyond a passive walker, utilizing motorized power to actively accompany the user and carry their burden. Through its smart hydraulic mechanism, it effortlessly navigates challenging topographies such as stairs and steep slopes, while integrated LiDAR sensors detect traffic lights to provide cognitive support. Its ergonomic lower unit, specifically designed to prevent tripping by staying clear of the user's stride, combined with a modular basket structure, ensures safe and practical urban mobility. Built upon the vision of the "Right to the City," this robotic companion overcomes physical barriers through technology, rebuilding the individual's independence and self-confidence in urban life.





Beril Alçin KOÇAK

EcoShelf

Marketlerde gıda israfını azaltmayı hedefleyen EcoShelf, ürünlerin raf ömrünü uzatmaya yönelik yenilikçi kasa ve reyon tasarımı sunmaktadır.

EcoShelf, marketlerde meyve ve sebzelerin raf ömrünü uzatarak gıda israfını azaltmayı hedefler. Kapalı reyon yapısı, ürünlerin uygun sıcaklık ve nem koşullarında korunmasını sağlar. Reyonla entegre kasa sistemi, ürünlerin ezilmesini önlerken; özel tasarlanmış seperatörler temasını azaltarak bozulmayı geciktirir. Entegre barkod sistemi sayesinde ürünlerin depoya giriş ve reyon süreci takip edilerek stok yönetimi optimize edilir. Farklı noktalardan erişim imkânı sunan tasarım, kullanıcıya kolay ve ergonomik bir deneyim sağlar. Bu sistem, hem ekonomik kayıpları azaltır hem de sürdürülebilirliğe katkıda bulunur.

EcoShelf presents an innovative crate and shelving system designed to extend product shelf life and reduce food waste in supermarkets.

EcoShelf aims to reduce food waste in supermarkets by extending the shelf life of fruits and vegetables. Its closed display structure maintains optimal temperature and humidity conditions. The integrated crate system prevents product damage, while specially designed separators reduce contact and slow down spoilage. An integrated barcode system enables tracking of storage and display times, optimizing inventory management. The multi-access design improves user convenience and ergonomics. Overall, the system reduces economic losses while contributing to sustainability.





Beril KAYI

phAse

PHASE, dijital gürültüde bir farkındalık anı yaratarak kullanıcıyı biyometrik veri temelli somatik bir nefes ritüeline davet eden inovatif bir regülasyon istasyonudur.

PHASE, modern yaşamdaki dijital oluşun getirdiği kronik bilişsel yüklenmeye mola verdirmeyi amaçlar. Proje, stresin en temel fiziksel belirtisi olan yüzeysel solunumu hedefleyerek kullanıcıyı bilinçli bir nefes alma alışkanlığına yönlendiren bir farkındalık anı tasarlar. Giyilebilir teknoloji verilerini ve kişisel stres paternlerini öğrenen sessiz bir gözlemci olarak çalışan PHASE, veriyi soğuk bir rakam olmaktan çıkarıp ışık ve formun meditatif devinimiyle duysal bir ritüele dönüştürür. Amacı, teknolojik bir aygıtın ötesine geçerek bireyin kendi biyolojik ritmini yeniden keşfetmesini sağlayan somatik bir regülasyon deneyimi sunmaktır.

PHASE is an innovative regulation station that creates a moment of mindfulness in digital noise, inviting the user into a somatic breathing ritual based on biometric data.

PHASE is a physical parenthesis opened in the middle of the digital flow against the chronic cognitive overload of modern life. The project designs a moment of mindfulness that directs the user toward a conscious breathing habit by targeting shallow breathing, the most fundamental physical symptom of stress. Working as a silent observer that learns wearable technology data and personal stress patterns, PHASE transforms data from a cold number into a sensory ritual through the meditative movement of light and form. Its goal is to go beyond a technological device to offer a somatic regulation experience that allows the individual to rediscover their own biological rhythm.





Can Ahmet TOPÇU

CleanGo

CleanGo, dar şehir sokaklarında konteynerleri otomatik olarak alıp boşaltarak daha güvenli, hijyenik ve verimli atık toplama sağlayan kompakt belediye temizlik aracıdır.

CleanGo, dar şehir sokaklarında atık toplama sürecini daha güvenli, hijyenik ve verimli hale getirmek için tasarlanmış kompakt bir belediye temizlik aracıdır. Büyük çöp kamyonlarının zorlandığı dar mahalle yollarında rahatça hareket edebilir. Yan bölümünde yer alan entegre kaldırma mekanizması sayesinde konteyneri araca yaklaştırır, otomatik olarak kaldırır ve atığı hazneye boşaltır. Bu sistem, çalışanların çöple doğrudan temasını azaltırken operasyon sırasında çevredeki yayalar için de daha kontrollü bir alan oluşturur. Kompakt gövdesi, şehir içi manevra kabiliyetini artırırken modern tasarımıyla belediye hizmetlerine teknolojik ve temiz bir kimlik kazandırır.

CleanGo is a compact municipal waste collection vehicle that automatically lifts and empties containers in narrow urban streets, enabling safer, more hygienic, and more efficient waste collection.

CleanGo is a compact municipal waste collection vehicle designed to make waste collection in narrow urban streets safer, more hygienic, and more efficient. It can easily maneuver through tight neighborhood roads where large garbage trucks struggle to operate. With its integrated side-loading mechanism, it approaches the container, lifts it automatically, and empties the waste into the vehicle's storage chamber. This system reduces direct contact between workers and waste while creating a more controlled operating area for pedestrians nearby. Its compact body improves urban maneuverability, while its modern design gives municipal services a cleaner and more technological identity.





Çağan ÇAKMAK

VAV

Şahsi araç kullanımına alternatif olarak, kullanıcı odaklı konfor ve esneklik sunan abonelik tabanlı bir toplu taşıma sistemidir.

Bu proje, toplu taşıma yerine şahsi araç kullanımını tercih eden bireyleri hedef alarak alternatif bir ulaşım modeli önermektedir. Mevcut toplu taşıma sistemlerini geliştirmek yerine, kullanıcıların araç kullanımına yönelmesine neden olan konfor, esneklik ve kontrol eksikliği gibi sorunlara odaklanır. VAV, abonelik tabanlı çalışan, rota planlaması ve koltuk rezervasyonu yapılabilen, gerçek zamanlı takip edilebilen bir mikro ulaşım sistemidir. Kullanıcılar mobil uygulamaya üzerinden yolculuklarını planlayabilir, koltuklarını seçebilir ve aracı takip edebilir. Bu yaklaşım, trafik yoğunluğunu ve karbon emisyonunu azaltmayı hedeflerken, toplu taşımayı bireysel araç kullanımına gerçek bir alternatif haline getirmeyi amaçlar.

A subscription-based public transportation system designed to compete with private car usage by offering user-oriented comfort and flexibility.

This project proposes an alternative mobility model targeting individuals who prefer private cars over public transportation. Instead of improving existing systems, it focuses on addressing the reasons behind private car usage, such as lack of comfort, flexibility, and control. VAV is a subscription-based micro transit system that enables route planning, seat reservation, and real-time vehicle tracking. Users can plan their journeys, select seats, and monitor the vehicle through a mobile application. This approach aims to reduce traffic congestion and carbon emissions while positioning public transportation as a viable alternative to private car usage.





Deniz ERÇİL

Green Hub

Green Hub, ev ortamında mikrofiliz yetiştirme deneyimini sürdürülebilir kılan bir sistemdir.

Bu ürün, şehirde yaşayan ve sınırlı yaşam alanlarına sahip bireyler için tasarlanmıştır. Kullanıcılar sağlıklı beslenmeye önem verirken, yoğun günlük rutinleri nedeniyle pratik ve sürdürülebilir çözümlere ihtiyaç duyar. Bitki yetiştirme konusunda uzman olmayan bu bireyler, kolay anlaşılır ve yönlendirici sistemler bekler. Bu doğrultuda Green Hub, ev ortamında mikrofiliz yetiştirme deneyimine uygun bir sistem olarak tasarlanmıştır.

Green Hub, A system that makes the experience of growing microgreens at home more sustainable.

This product is designed for individuals living in cities with limited living space. Users prioritize healthy eating and, due to their busy daily routines, need practical and sustainable solutions. These individuals, who are not experts in plant cultivation, expect easy-to-understand and guiding systems. Accordingly, Green Hub was designed as a system tailored to the experience of growing microgreens at home.





Elif Atabek

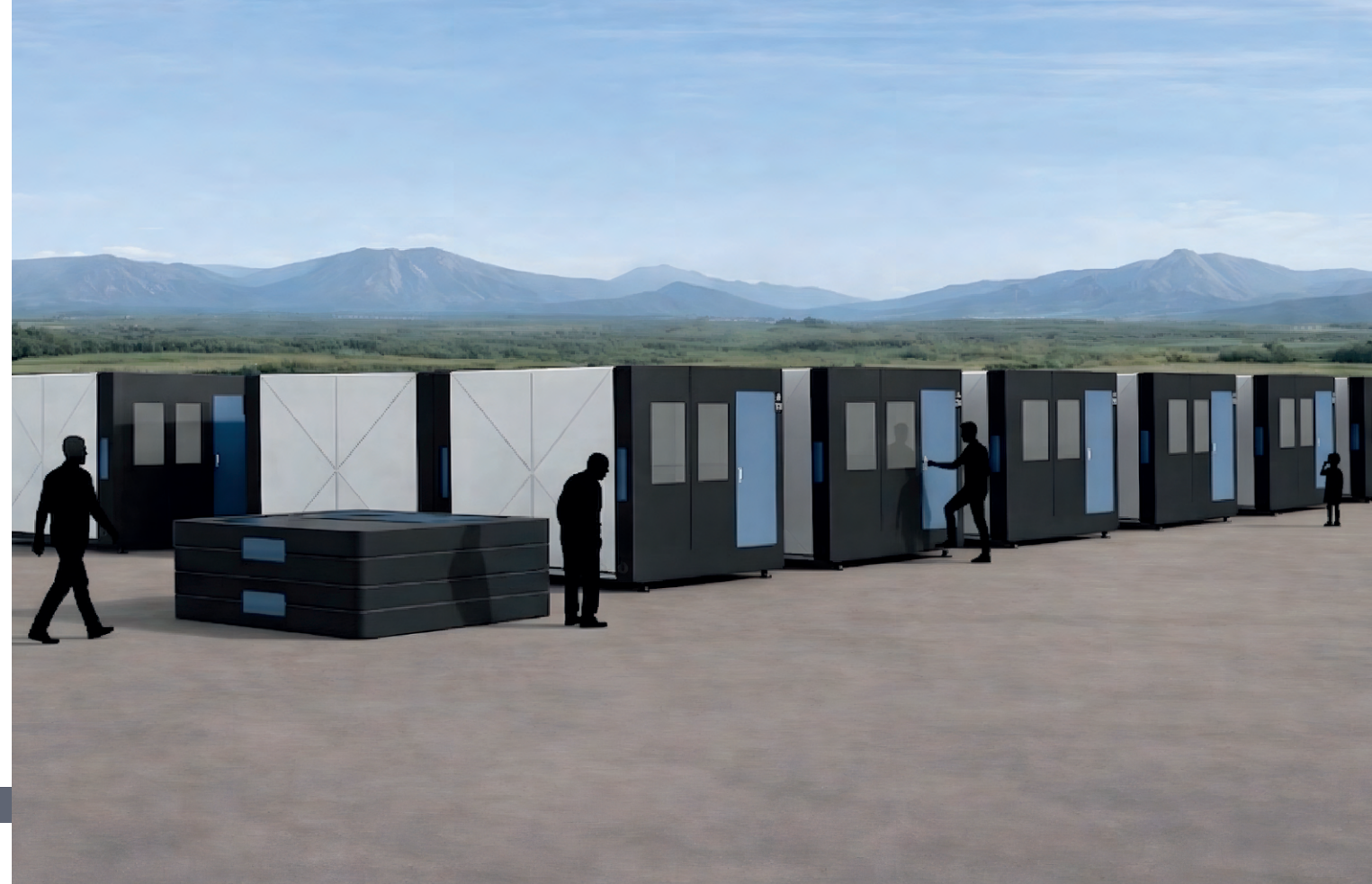
Fold-U

Afet sonrası ilk müdahale ile kalıcı barınma arasındaki geçiş sürecine yönelik, hızlı kurulabilen, katlanabilir ve temel yaşam ihtiyaçlarını karşılayan modüler bir geçici barınma ünitesidir.

Bu proje, afet sonrası acil müdahale ile kalıcı konutlara geçiş sürecinde ortaya çıkan geçici barınma ihtiyacına çözüm sunmayı amaçlamaktadır. Ünite, kompakt kutu formu sayesinde mevcut çözümlere kıyasla daha fazla sayıda birimin taşınmasına olanak tanır ve lojistik verimliliği artırır. Katlanabilir yapı prensibi ile tasarlanan sistem, kullanıcı tarafından hızlı ve kolay bir şekilde kurulabilir. İç mekânda yer alan entegre çözümler, 2-4 kişilik kullanıcı grubunun temel yaşam ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde kurgulanmıştır. Modüler ve dönüştürülebilir yapısı sayesinde farklı kullanım senaryolarına uyum sağlayarak geçici yaşam sürecini daha esnek ve işlevsel hale getirir.

It is a modular temporary shelter unit designed for the transitional phase between emergency response and permanent housing, featuring a foldable structure, rapid deployment, and the ability to meet basic living needs.

This project aims to provide a solution for temporary shelter needs arising in the transition period between emergency response and permanent housing after disasters. The unit's compact box form allows more units to be transported compared to existing solutions, increasing logistical efficiency. Designed with a foldable structure, the system enables quick and easy setup by users. The interior is organized to support the basic living needs of 2-4 users within a flexible spatial layout. Its modular and transformable configuration allows adaptation to different usage scenarios, making the temporary living experience more functional, efficient, and responsive to changing user needs in post-disaster environments.





Elif Naz Duman

Vertebra

Vertebra, kentlilerin günlük bekleme rutini içindeki oturma ve yaslanma hareketlerinden elektromanyetik indüksiyon yoluyla enerji üreten, bu üretimi kullanıcıya görünür kılan ve arka planda toplanan doluluk verisiyle sefer optimizasyonuna katkı sağlayan akıllı bir otobüs durağı sistemidir.

Vertebra, kentlilerin günlük rutininin en sıradan anı olan bekleme anına yeni bir anlam kazandıran akıllı bir otobüs durağı sistemidir. Yolcuların oturma ve yaslanma hareketleri, yay-mıknatıs-bobin düzeniyle elektrige dönüştürülür; flip-dot ekran aracılığıyla üretilen enerji kullanıcıya gerçek zamanlı olarak görünür kılınır. Amaç yalnızca enerji üretmek değil, bireyin yaşadığı şehrin işleyişine katkı sağladığını hissetmesini sağlamaktır. Arka planda ise IoT modülü doluluk verisini belediyeye ileterek sefer optimizasyonunu destekler. Şeffaf fotovoltaiik çatı ek enerji kaynağı olarak sistemi tamamlar.

Vertebra is a smart bus stop system that harvests energy from passengers' everyday sitting and leaning movements through electromagnetic induction, makes that production visible to the rider, and feeds real-time occupancy data back to the city to enable smarter transit scheduling.

Vertebra is a smart bus stop system that gives new meaning to the most mundane moment in urban life: waiting. Passengers' sitting and leaning movements are converted into electricity through a spring-magnet-coil stack; a flip-dot display makes that energy production visible to the rider in real time. The goal is not only to harvest energy, but to make people feel like an active part of the city they live in. Meanwhile, a self-powered IoT module transmits occupancy data to municipal operators, supporting smarter bus scheduling. A transparent photovoltaic roof supplements generation.





Erkin Koç

Pillso

Pillso, yaşlı bireylerin ilaçlarını doğru zamanda, doğru dozda almasını sağlayan; akıllı yüzük ve ev dispanserinden oluşan entegre bir ilaç yönetim sistemidir.

Pillso, yaşlı bireylerin karmaşık ilaç rejimlerini güvenli ve bağımsız biçimde yönetmelerini sağlamak amacıyla tasarlanmış, iki bileşenli bir endüstriyel tasarım ürünüdür. Sistem; eczacı tarafından NFC teknolojisiyle programlanan akıllı bir yüzük ve evde kullanılan otomatik bir dispanserden oluşmaktadır. Kullanıcının yüzüğünü ilk yaklaştırmasıyla sistem kendini tanımlar ve sonraki dozları otomatik olarak yönetir. Böylece ilaç karıştırma, unutma ve yanlış doz alma gibi kritik hatalar önlenir. Polifarmasi gerçeğini merkeze alan Pillso; sade arayüzü, fiziksel erişilebilirliği ve taşınabilir tıbbi kimlik işleviyle yaşlı kullanıcıların gündelik yaşam kalitesini ve sağlık güvenliğini artırmayı hedeflemektedir.

Pillso is an integrated medication management system for elderly users, consisting of a smart ring and a home dispenser that ensures the right medication is taken at the right time and dose.

Pillso is a two-component industrial design product developed to help elderly individuals manage complex medication regimens safely and independently. The system consists of a smart ring programmed via NFC by a pharmacist and an automated home dispenser. A single initial interaction is enough for the system to identify the user and autonomously manage subsequent doses. This eliminates critical errors such as missed doses, confusion, and incorrect intake. Designed around the reality of polypharmacy, Pillso aims to enhance both the daily quality of life and health safety of elderly users through its accessible interface, physical usability, and portable medical ID functionality.





Esmanur Köksal

Grove

Grove, küçük hanelerde gıda israfını azaltmak için akıllı takip ve doğru saklama çözümlerini bir araya getiren entegre bir ürün - servis sistemidir.

Grove, küçük hanelerde gıda israfını azaltmayı hedefleyen entegre bir ürün-servis sistemidir. Sistem; NFC etiketli modüler saklama kapları, buzdolabına magnet ile yerleştirilen bir ekran cihazı ve mobil uygulamadan oluşur. Saklama kapları; sebze ve meyveler için hava sirkülasyonunu destekleyen değiştirilebilir modüler tabanlar, tazeliği koruyan hava geçirmez kapaklar ve uzun otları dik konumda saklamaya olanak tanıyan kaplar içerir. Kaplar NFC ile okutulurak sisteme kaydedilir ve içerikler dijital olarak takip edilir. Bozulma süreci mobil uygulama ve buzdolabı ekranından anlık olarak izlenebilir. Bu bileşenler; kullanıcıların tazeliği kolayca takip etmesini, zamanında hatırlatmalar almasını ve tüketim kararlarını bilinçli vermesini sağlar. Grove, buzdolabını aktif bir yönetim sistemine dönüştürür.

Grove is an integrated product-service system that brings together smart tracking and proper storage solutions to reduce food waste in small households.

Grove is an integrated product-service system designed to reduce food waste in small households. The system consists of NFC-tagged modular storage containers, a magnet-mounted display device for the refrigerator, and a mobile application. The containers include interchangeable modular bases that support air circulation for fruits and vegetables, airtight lids that preserve freshness, and specialized containers that allow long herbs to be stored upright. The containers are scanned via NFC and registered in the system, enabling digital tracking of their contents. The spoilage process can be monitored in real time through both the mobile app and the refrigerator display. These components help users easily track freshness, receive timely reminders, and make more informed consumption decisions.





Ezgi Çınar

Ora

Ora, demans hastalarının zamanı soyut saat bilgisi yerine günlük rutinler ve mekânsal ipuçlarıyla anlamlandırmasını sağlayan, hastalığın evrelerine uyumlu olarak sadeleşen bütüncül bir yönelim destek sistemidir.

Ora, demans hastalarının yaşadığı zaman ve yönelim kaybını azaltmak için tasarlanmış adaptif bir ürün sistemidir. Saat bilgisini soyut bir veri olarak sunmak yerine, günlük rutinler ve mekânsal renk ipuçlarıyla ilişkilendirerek “Şu an ne yapmalıyım?” sorusuna odaklanır. Masaüstü ünite, giyilebilir ürün ve mobil uygulama birlikte çalışarak gün boyu kesintisiz destek sağlar. Sistem, hastalığın ilerleyen evrelerine uyum sağlayarak bilgiyi sadeleştirir ve sirkadyen ritmi referans alır. Böylece kullanıcıların günlük yaşamlarını daha bağımsız ve güvenli şekilde sürdürmesine yardımcı olur.

Ora, demans hastalarının zamanı soyut saat bilgisi yerine günlük rutinler ve mekânsal ipuçlarıyla anlamlandırmasını sağlayan, hastalığın evrelerine uyumlu olarak sadeleşen bütüncül bir yönelim destek sistemidir.

Ora is an adaptive product system designed to reduce time and orientation loss in people with dementia. Instead of presenting time as abstract clock data, it connects it to daily routines and environmental color cues, focusing on “What should I do now?”. The tabletop unit, wearable device, and mobile app work together to provide continuous support throughout the day. The system simplifies information as the disease progresses and references circadian rhythm. This enables users to maintain daily routines more independently and safely.





Ezgi Gök

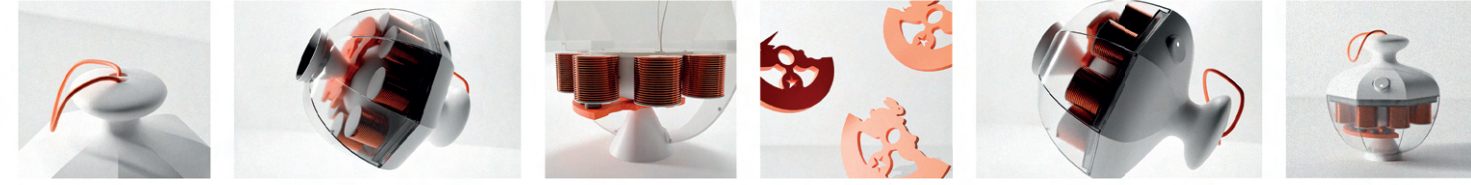
LUMO

İnsan hareketinden elde edilen kinetik enerjiyi depolayarak ihtiyaç anında aydınlatmaya dönüştüren taşınabilir ve modüler bir ürün sistemidir.

Bu proje, enerjiye erişimin sınırlı olduğu bölgelerde yaşayan çocuklar için sürdürülebilir bir aydınlatma çözümü sunmayı amaçlamaktadır. Ürün, kullanıcı hareketinden elde edilen kinetik enerjiyi mekanik sistem aracılığıyla elektrik enerjisine dönüştürür ve entegre bataryada depolar. Gün içinde taşınabilir modül ile toplanan enerji, gece kullanımı için yönlendirilebilir bir ışık kaynağına dönüşür. Modüler yapısı sayesinde ürün hem elde taşınabilir hem de masaüstü veya asılı kullanım senaryolarına uyum sağlar. Çocukların günlük hareketlerini enerji üretimine dahil ederek hem işlevsel hem de motive edici bir deneyim sunar. Bu yaklaşım, enerji yoksulluğuna erişilebilir ve düşük maliyetli bir alternatif geliştirmeyi hedefler.

A portable and modular lighting system that harvests kinetic energy from human motion and converts it into light when needed.

This project aims to provide a sustainable lighting solution for individuals living in areas with limited access to electricity. The product converts kinetic energy generated by user movement into electrical energy through a mechanical system and stores it in an integrated battery. Energy collected during the day via a portable module is later used as a directed light source at night. Its modular structure allows both handheld and stationary use, such as tabletop or hanging configurations. By integrating children's daily movements into energy generation, the product offers both functional and engaging interaction. This approach proposes an accessible and low-cost alternative to address energy poverty.





Hüseyin Ege Meriç

Kapsa

Farklı fiziksel ve duyuşsal ihtiyalara sahip kullanıcıların kamusal alanda eşit, güvenli ve bağımsız şekilde ulaşım hizmetine erişimini sağlayan kapsayıcı bir otobüs durağıdır.

KAPSA, farklı fiziksel ve duyuşsal ihtiyaçlara sahip bireylerin toplu taşımaya eşit, güvenli ve bağımsız erişimini hedefleyen kapsayıcı bir otobüs durağıdır. Tasarım; tekerlekli sandalye kullanıcıları, yaşlılar, çocuklar ve görme/işitme engelli bireyler için erişilebilir çözümler sunar. Geniş ve engelsiz dolaşım alanı fiziksel erişimi desteklerken, durak ile kaldırım arasındaki kabartmalı yüzey sürekliliğı yön bulmayı kolaylaştırır. Sesli bilgilendirme sistemi ve dijital ekran ile bilgiye çoklu erişim sağlanır. Bisiklet park alanı, farklı ulaşım türlerini destekleyen bütüncül bir kullanım sunar.

An inclusive bus stop that enables users with diverse physical and sensory needs to access public transportation in a safe, equal, and independent manner.

KAPSA is an inclusive bus stop designed to enable individuals with diverse physical and sensory needs to access public transportation in an equal, safe, and independent manner. The design offers accessible solutions for wheelchair users, elderly people, children, and individuals with visual or hearing impairments. A wide and unobstructed circulation area supports physical accessibility, while the continuity of tactile paving between the stop and the sidewalk facilitates wayfinding. Audio announcements and a digital display provide multi-channel access to information. A designated bicycle parking area supports an integrated approach to different modes of transportation.





İlayda Öztürk

Devinim

Devinim, Serebral Palsili bireylerin rehabilitasyon sürecini sesli ve görsel yönlendirmelerle optimize eden, profesyonel fiziksel terapinin ev ortamında sürdürülebilir şekilde devam etmesini sağlayan bir ürün ailesidir.

Bu proje; Serebral Palsili bireylerin klinik dışındaki motivasyon ve erişim sorunlarını aşmak için geliştirilmiş, inovatif bir rehabilitasyon ekosistemidir. Projenin temel amacı, profesyonel uzman desteğini teknolojiyle harmanlayarak fiziksel tedaviyi ev ortamında sürdürülebilir, verimli ve erişilebilir kılmaktır. Tasarım süreci; fizik tedavi uzmanları, hastalar ve ailelerin dahil edildiği kapsamlı kullanıcı araştırmalarıyla şekillenmiştir. Böylece tıbbi hassasiyetler; hasta konforu, güvenliği ve bakıcı ihtiyaçlarıyla tek bir potada birleştirilmiştir. Devinim, sesli ve görsel yönlendirmelerle hastaların bağımsızlığını ve yaşam kalitesini artırmayı hedefler.

Devinim is a comprehensive product family that optimizes the rehabilitation process of individuals with Cerebral Palsy through audio-visual guidance, ensuring the sustainable continuation of professional physical therapy in the home environment.

This project is an innovative rehabilitation ecosystem developed to overcome the motivation and access problems that individuals with Cerebral Palsy experience in their out-of-clinic processes. The primary goal is to blend expert support with technology to make home-based physical therapy sustainable, efficient, and accessible. The design was shaped by user research involving physical therapy specialists, patients, and families. Therefore, medical precision is integrated with patient comfort, safety, and caregiver needs. Devinim aims to enhance patients' independence and quality of life through the experience it offers accompanied by audio and visual guidance.





İsmail Umut Başaran

LOOP

Kısa mesafeli ulaşım sorunlarına otonom ve sürdürülebilir bir yanıt veren LOOP; kampüs içindeki tüm kullanıcıların ihtiyaçlarını merkeze alarak erişilebilir ve kesintisiz hareketlilik ağı oluşturan bir sistem tasarımıdır.

Bu proje, belirli bir rota üzerinde çalışan 10 kişilik otonom araçlardan, duraklardan ve bir uygulamada oluşur. Bu araçlar, farklı kullanıcı gruplarının (öğrenciler, akademik personel ve engelli bireyler) ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tasarlanmıştır. Kısa mesafe kullanımına uygun oturma ve yarı oturma çözümleri, yük taşıma alanları ve engelli erişimine uygun iç mekân kurgusu ile kapsayıcı bir kullanıcı deneyimi sunar.

Sistem, kampüs içi durak ve şarj altyapısıyla entegre çalışır. Duraklar, dijital ekranlar aracılığıyla araç konumu, bekleme süresi ve yönlendirme bilgilerini anlık olarak kullanıcıya aktarır. Ayrıca mobil uygulamaya üzerinden yolculuk planlama, araç takibi ve kullanıcı bilgilendirmesi sağlanarak sistemin dijital erişilebilirliği artırılır.

LOOP is a system design that provides an autonomous and sustainable response to short-distance transportation challenges, creating an accessible and seamless mobility network by centering the needs of all users within the campus.

This project consists of 10-passenger autonomous vehicles operating on a fixed route, along with stations and a mobile application. These vehicles meet the needs of different user groups, including students, academic staff, and individuals with disabilities. They provide an inclusive experience through short-distance seating and semi-seating solutions, cargo areas, and an accessible interior layout.

The system integrates with campus stops and charging infrastructure. Stops have digital screens displaying real-time vehicle location, estimated waiting time, and navigation information. The mobile application enables trip planning, vehicle tracking, and user notifications, improving digital accessibility.





Mehmet Veli GERÇEK

lattix

lattix, motosiklet kuryelerinin uzun süreli tüm vücut titreşimi maruziyetini azaltmaya yönelik giyilebilir bir destek sistemidir.

Bu yelek, motosiklet kuryelerinin uzun süreli Tüm Vücut Titreşimi (Whole-Body Vibration – WBV) maruziyetini azaltmak amacıyla tasarlanmıştır. Araştırma sürecinde, ISO 2631 standardında tanımlanan bu maruziyetin kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları, kronik bel ağrıları ve yorgunluk gibi sağlık sorunlarıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda geliştirilen giyilebilir yelek, titreşim enerjisinin vücuda iletimini azaltmayı hedeflemektedir. Katmanlı yapısı sayesinde titreşim etkilerini sönmülemeyi amaçlayan tasarım, kuryelerin çalışma konforunu ve uzun vadeli fiziksel iyilik hâlini desteklemektedir.

lattix is a wearable support system aimed at reducing long-term whole-body vibration exposure among motorcycle couriers.

This vest was designed to reduce motorcycle couriers' long-term exposure to Whole-Body Vibration (WBV). During the research process, WBV, as defined by the ISO 2631 standard, was identified as an occupational health risk associated with musculoskeletal disorders, chronic lower back pain, and fatigue. Developed in response to these findings, the wearable vest aims to reduce the transmission of vibration energy to the body. Through its layered structure, the design seeks to dampen vibration effects while supporting couriers' working comfort and long-term physical well-being.





Ozan Toraman

Leno-e

Leno-e, kuryelerin uzun saatler boyunca daha güvenli, daha stabil ve daha konforlu sürüş yapabilmesi için ergonomi, titreşim azaltımı ve sürüş desteği odaklı geliştirilmiş elektrikli bir kurye motosikleti konseptidir.

Elektrikli kurye motosikleti konsepti, mevcut kurye araçlarında sıkça karşılaşılan güvenlik, konfor ve uzun süreli kullanım problemlerine çözüm üretmek amacıyla tasarlanmıştır. Proje, sürücünün vücudunu destekleyen ergonomik yaslanma yüzeyleri ve gövdeye entegre bileşenler sayesinde daha rahat bir sürüş deneyimi sunar. Gidona binen yükün azalması, titreşimin ve whole-body vibration etkisinin düşürülmesine yardımcı olur. Düşük unsprung kütle yapısı sayesinde yol darbeleri daha az hissedilir ve sürüş stabilitesi artar. Elektrikli altyapısı ile sessiz ve verimli bir kullanım sağlarken, şehir içi yoğun kurye kullanımına uygun güvenli ve modern bir ulaşım çözümü önerir.

Leno-e is an electric courier motorcycle concept designed to improve rider safety, stability, and long-term comfort through ergonomic body support, reduced vibration, and enhanced riding support systems.

This electric courier motorcycle concept was designed to address the safety, comfort, and long-term usability problems commonly experienced with existing courier vehicles. The project offers a more ergonomic riding experience through body-supporting leaning surfaces and integrated components built into the vehicle structure. Reducing the load placed on the handlebars helps minimize vibration and whole-body vibration effects during long rides. Its low unsprung mass structure allows road impacts to be felt less intensely while improving overall riding stability. With its electric powertrain, the vehicle provides a quiet and efficient riding experience while proposing safer, and more comfortable transportation solution tailored for intensive urban courier use.





Seyit Ahmet Boyacı

FIRELOCK

Yangına ilk anda müdahale eden, yayılımı kontrol altına alan ve doğaya entegre çalışan akıllı modüler söndürme sistemi.

Orman yangınları, erken aşamada müdahale edilmediğinde hızla büyüyerek geniş alanlara yayılmakta ve ciddi ekolojik, ekonomik ve sosyal kayıplara neden olmaktadır. Mevcut yangın söndürme sistemleri genellikle yangın başladıktan sonra devreye girmekte, bu da ilk müdahale süresinin gecikmesine yol açıyor. Bu gecikme, yangının kontrol altına alınmasını zorlaştırmakta ve yayılım hızını artırmaktadır. Bu nedenle, yangını başlangıç aşamasında tespit eden ve anında müdahale edebilen otonom sistemlere ihtiyaç vardır.

A smart modular fire suppression system that provides immediate response to fires, controls their spread, and operates in harmony with nature.

Forest fires, when not addressed in their early stages, can rapidly grow and spread over large areas, causing significant ecological, economic, and social losses. Existing fire suppression systems typically activate only after a fire has already started, leading to delays in initial response time. This delay makes it more difficult to bring the fire under control and increases its rate of spread. Therefore, there is a critical need for autonomous systems that can detect fires at their inception and respond immediately.





Simay Nuray Yılmaz

Graft

Graft, yarı olgunlaşmış viyol üniteleri üzerinden hidroponik tarım pratiklerini mekânsal bir deneyime dönüştürerek, kullanıcıyı sürecin doğal akışı içerisinde bilinçli üretim ve tüketim alışkanlıklarına yönlendiren modüler bir olgunlaştırma ünitesidir.

Ürün, hidroponik üretim döngüsünü mekânsal bir deneyim olarak kurgulayarak bireyi aktif kullanıcı pratiğine evirtmeyi amaçlar. Deneyim, yarı olgunlaşmış viyol ünitelerinin sisteme dahil edilmesiyle başlar; böylece kullanıcı büyüme sürecine doğrudan tanıklık eder. Bu kurgu, üreticiyi atık yükünden kurtarıırken kullanıcıyı kendi emeğiyle yetişen taze ürünleri tüketmeye teşvik eder. Tasarım, bu gözlem süreciyle topraksız tarıma karşı bilinçli ve refleksif bir tercih geliştirilmesini sağlar. Süreç bir görev değil, sistemin modülerliğiyle gündelik hayatın parçası haline getirilmiş pozitif bir deneyimdir. Ürün, kullanıcıyla birlikte olgunlaşırken gıdanın kaynağıyla kurulan bağı somutlaştırır.

Graft is a modular hydroponic maturation unit that transforms farming practices into a spatial experience via semi-matured seedling units, guiding the user toward conscious production and consumption habits through the natural flow of the process.

The product aims to evolve the individual into active user practice by framing the hydroponic production cycle as a spatial experience. The experience begins with the integration of semi-matured seedling units, allowing the user to witness growth stages firsthand. This setup relieves the producer of waste management while supporting the user in consuming fresh, self-nurtured produce. Through this observation, the design fosters a conscious and reflexive preference for hydroponics. Not a task but a positive experience, it integrates into daily life through modularity. As the product matures alongside its user, it materializes the connection with the food's source.





Simge Gültekin

MariClean

MariClean, marinalarda mikroplastik ve yağ otonom robotlarla toplayarak deniz ekosistemini koruyan entegre bir temizleme sistemidir.

MariClean, marinalar için tasarlanmış otonom mikro atık ve yağ temizleme sistemidir. Sistem, suyun içinde askıda bulunan mikroplastikleri toplayan bir robot ile yüzeydeki yağ tabakasını fiziksel olarak temizleyen ikinci bir robotun birlikte çalışmasına dayanır. Sistem, marinada karada konumlanan servis istasyonu ile desteklenir. Bu istasyon, mekanik kolları aracılığıyla su seviyesine bir platform indirerek robotların sudan alınmasını sağlar. Aynı noktada robotların bataryaları ve atık toplama kapsülleri hızlı şekilde değiştirilir. MariClean, kesintisiz çalışma, hızlı servis ve yüksek temizlik verimliliği sunarak marina ortamında sürdürülebilir bir çözüm oluşturur.

MariClean is an integrated cleaning system that protects marine ecosystems by autonomously collecting microplastics and oil in marinas.

MariClean is an autonomous micro-waste and oil cleaning system developed for marinas. The system relies on the coordinated operation of two robots: one collects suspended microplastics within the water, while the other physically removes oil from the surface. The system is supported by a land-based service station located in the marina. This station uses mechanical arms to lower a platform to the water level, enabling the robots to be retrieved from the water. At the same location, the robots' batteries and waste collection capsules are quickly replaced. MariClean provides continuous operation, fast servicing, and high cleaning efficiency, offering a sustainable solution for marina environments.





Süleyman Baysal

BioBin

BioBin, pazar alanlarında oluşan organik atıkları kaynağında ayrıştıran, öğüten ve kullanıcıyı ödüllendirme sistemiyle teşvik eden akıllı atık yönetim ünitesidir.

BioBin, pazar alanlarında oluşan organik atıkları kaynağında yönetmek için tasarlanmış akıllı bir atık toplama ünitesidir. Ürün, pazarcıların meyve ve sebze atıklarını hijyenik biçimde sisteme bırakmasını sağlar. İç mekanizmasında bulunan çift kapaklı güvenli hazne ve öğütücü sistem sayesinde atık hacmi azaltılır, depolama ve taşıma süreci kolaylaşır. Sıvı ve katı atıklar ayrıştırılarak daha temiz bir kullanım deneyimi sunulur. Entegre ekranı ve fiş tabanlı ödüllendirme sistemi, kullanıcıları düzenli atık teslimine teşvik eder. BioBin, belediye temizlik süreçlerini hızlandırırken pazar alanlarında daha temiz, sürdürülebilir ve düzenli bir çevre oluşturmayı hedefler.

BioBin is a smart waste management unit that separates and shreds organic waste at its source in marketplaces while encouraging users through a reward-based incentive system.

BioBin is a smart waste collection unit designed to manage organic waste generated in marketplaces at its source. It allows vendors to dispose of fruit and vegetable waste hygienically and efficiently. With its dual-lid safety chamber and shredding mechanism, waste volume is reduced, making storage and transportation easier. Liquid and solid waste are separated to provide a cleaner user experience. Its integrated display and receipt-based reward system encourage regular participation and proper disposal habits. BioBin also supports municipal cleaning operations by reducing scattered waste and simplifying collection processes. The project aims to create cleaner, more sustainable, and better-organized marketplace environments.





Şimal Özgül

STOMATE

STOMOTE, sızıntı ve doluluk risklerini akıllı sensörüyle ölçerek mobil uygulama üzerinden anlık olarak kullanıcıya bildiren, ergonomik tasarımıyla ostomili bireylerin anksiyetesini bitirerek bütüncül iyi oluşuna odaklanan proaktif bir bakım sistemidir.

Stoma, bağırsak atık tahliyesi için karın duvarına açılan yapay bir açıklıktır. Geleneksel torbalardaki sızıntı riski, hastaları 7/24 tetikte olma haline hapsederek özellikle gece uykularını kesintiye uğratır. STOMOTE, bu anksiyeteyi bitiren proaktif bir sistemdir. Vücuda uyumlu esnek adaptörü ve ağırlığı dağıtan kemeri fiziksel güvenliği sağlarken; mevcut torbaların güvensiz ve sızıntı riski yüksek boşaltım uçlarının aksine, çift korumalı teleskopik uca sahip torbası sıçrama yapmadan kontrollü ve hijyenik boşaltım sunar. Sisteme entegre akıllı sensör, doluluk oranını sürekli ölçüp mobil uygulamaya ileterek alarmlı bildirimlerle sızıntı riskini önceden haber verir. STOMOTE, sürekli manuel kontrol zorunluluğunu ortadan kaldırarak kullanıcılara sosyal özgürlük ve kesintisiz uyku sunar.

STOMOTE is a proactive stoma care system that focuses on the holistic well-being of individuals with ostomies by using smart sensor technology to instantly notify users of fill levels and leakage risks via a mobile app.

A stoma is an artificial opening in the abdominal wall for bowel waste evacuation. The risk of leakage with traditional bags keeps patients on edge and disrupts their sleep. STOMOTE is a proactive system that eliminates this anxiety. Its body-conforming, flexible adapter and weight-distributing belt provide physical security; unlike leak-prone existing bags, its double-protected telescopic tip offers controlled, hygienic emptying without splashing. The integrated smart sensor continuously measures the fill level and transmits it to the mobile application, providing early leakage warnings. By eliminating the need for constant manual monitoring, STOMOTE offers users social freedom and uninterrupted sleep.





Taha Umut Güzel

Re-Treat

Re-Treat, ev ortamında oluşan meyve ve sebze atıklarını, besin değerlerini koruyarak evcil köpekler için sağlıklı ve güvenilir ödül mamalarına dönüştüren yenilikçi bir ürün sistemidir.

"Re-Treat", evsel meyve ve sebze atıklarını besin değerlerini koruyarak sağlıklı köpek ödül mamalarına dönüştüren yenilikçi bir sistemdir. Dikey mimaride tasarlanan ürün; kurutma, öğütme ve kalıplama aşamalarını tek yapıda birleştirir. Sürece dahil edilecek gıdaların köpekler için uygunluğu ve besin değerleri mobil uygulama üzerinden kontrol edilebilir. İşlem, atıkların tepsilerde 50°C'de kurutulmasıyla başlar. %10 nem oranına düşen gıdalar, tepsilerin dönme hareketiyle alt hazneye aktararak öğütülür. Öğütme işleminden sonra 4 mm'den küçük parçalar alt kısımdaki silikon hazneye boşalır. Son aşamada bu karışım, kendi doğal yapısıyla veya gerek duyulduğunda ek bir bağlayıcı ilave edilerek preslenir ve sürdürülebilir ödül maması barları elde edilir.

Re-Treat is an innovative product system that transforms fruit and vegetable waste generated in the home environment into healthy and safe reward treats for pet dogs, while preserving their nutritional value.

"Re-Treat" is an innovative system that transforms household fruit and vegetable waste into healthy dog treats while preserving their nutritional value. Designed with a vertical architecture, the product integrates the drying, grinding, and molding stages into a single structure. The suitability and nutritional values of the ingredients to be included in the process can be tracked via a mobile app. The process begins by drying the waste on trays at 50°C. Once reduced to a 10% moisture level, the ingredients are transferred to the lower chamber via the trays' rotational movement to be ground. After grinding, particles smaller than 4 mm drop into the bottom silicone chamber. In the final stage, this mixture is pressed yielding sustainable dog treat bars.





Tibet Topçu

PULSE

Pulse, evin "enerji" nabzını temsil eder. Kullanıcıya prompt'lar göndererek anlık bilgilendirme ve uzun vadede tüketim konusunda bilinçlenme sağlamayı hedefler.

IoT tabanlı bu tasarım; doğalgaz tüketimini "nefes alma", elektriği ise "nöron" ışık efektleriyle görselleştirerek enerji kullanımını canlı bir organizma gibi mekana yansıtır. Fogg'un Davranış Modeli'ni temel alan tasarım, aşırı tüketimde ışık nabzını artırarak "alarm fatigue" yaratmadan kullanıcıyı uyarır ve ürüne atfedilen "Tamagotchi Effect" sayesinde enerji farkındalığını sezgisel, duygusal bir boyuta taşır.

Pulse represents the "energy" pulse of the home. It aims to provide instant information and raise awareness about long-term consumption by sending prompts to the user.

This IoT-based design visualizes natural gas consumption through a "breathing" rhythm and electricity through "neuron" light effects, manifesting energy usage in the space like a living organism. Grounded in Fogg's Behavior Model, the design alerts the user to excessive consumption by increasing its light pulse without causing "alarm fatigue." Through the "Tamagotchi Effect" attributed to the product, it elevates energy awareness to an intuitive and emotional level.





Zeynep Sıla Kökşen

UniStack

Online yemek siparişlerinde aşırı paketleme ve malzeme çeşitliliğinden kaynaklanan atığı azaltan, sürdürülebilir ambalaj sistemidir.

Online yemek sipariş süreçlerinde, farklı malzemelerin bir arada kullanılması ve gereğinden fazla ambalaj tercih edilmesi ciddi bir atık problemine yol açmaktadır. UniStack, bu probleme çözüm sunmak üzere geliştirilmiş modüler bir ambalaj sistemidir. Sistem, standart ölçülerde ve birbiriyle uyumlu kaplardan oluşarak malzeme çeşitliliğini azaltır ve gereksiz ambalaj kullanımını ortadan kaldırır. Kilitlenebilir yapısı sayesinde ek kapak ihtiyacını ortadan kaldırırken, Bagasse bazlı malzeme kullanımı ile çevre dostu ve biyolojik olarak parçalanabilir bir alternatif sunar. Sistemle birlikte tasarlanan taşıma çantası, paketlerin kurye sürecinde sabit kalmasını sağlayarak savrulma ve dökülme riskini azaltır. UniStack, restoran, kurye ve kullanıcı arasındaki süreci düzenleyerek daha sürdürülebilir ve verimli bir sipariş deneyimi sunar.

It is a sustainable packaging system that reduces waste caused by excessive packaging and material variety in online food orders.

In online food ordering processes, the use of different materials together and the excessive amount of packaging leads to a serious waste problem. UniStack is a modular packaging system developed to solve this problem. The system consists of standard-sized and compatible containers, reducing material variety and eliminating unnecessary packaging. Its lockable structure eliminates the need for additional lids, while the use of Bagasse (sugar cane fiber) based material offers an environmentally friendly and biodegradable alternative. The integrated carrying bag ensures that packages remain stable during delivery, reducing the risk of spills and shifting. UniStack streamlines the process between the restaurant, courier, and user, providing a more sustainable and efficient ordering experience.







TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ

İletişim

 www.etu.edu.tr

 eut@etu.edu.tr

 T: +90 (312) 292 4657

 [instagram/@tobbentas](https://www.instagram.com/@tobbentas)

 Söğütözü Caddesi No:43, Söğütözü, Ankara, 06560 Türkiye