

BİLİMDEN **SANATA** GELECEĞİ TASARLA



6.0BiT OKYANUS
BİLİM İNOVASYON ve
TASARIM YARIŞMASI

PROJE REHBERİ

2026

Sevgili Öğrenciler,

Okyanus Kolejleri olarak en büyük hedefimiz; merak eden, sorgulayan, araştıran ve üreten öğrenciler yetiştirmek. Sadece ders notları iyi olan değil, karşılaştığı bir problemi fark edip bunun için çözüm geliştirebilen, tasarlayan, deneyen ve vazgeçmeyen gençler görmek istiyoruz. BARGEM olarak yürüttüğümüz OBİT – Okyanus Bilim, İnovasyon ve Tasarım Yarışmasını bu amaçla sizler için hazırladık. OBİT, senin için sadece okul içi bir yarışma değil; aynı zamanda TÜBİTAK gibi ulusal proje yarışmalarına giden yolda önemli bir basamak niteliği taşıyor.

Bu süreçte senden, soru sormayı bırakmamayı, “Neden böyle, başka türlü olabilir mi, ben bunu nasıl geliştirebilirim?” diye düşünmeni bekliyorum. Proje yaparken hatalardan korkmamalısın; çünkü denemek, yanılmak ve yeniden denemek, gerçek öğrenmenin en değerli parçalarıdır.

Elindeki bu rehber, OBİT yolculuğunda sana eşlik etmek için hazırlandı. Kategorileri incelerken, örnek projeleri okurken şunu aklından çıkarma: Bu sayfalarda gördüğün her proje, bir öğrencinin zihninde beliren küçük bir “Acaba denesem mi?” sorusuyla başladı. Senin de fikrin belki şu an çok küçük, belki yalnızca bir cümle; ama üzerine düşündükçe, araştırdıkça ve adım attıkça büyüyecek.

Okyanus Koleji öğrencisi olarak senden en büyük beklentim, merakını canlı tutman, pes etmeden denemeye devam etmen ve kendine “Ben de yapabilirim.” deme cesaretini göstermen. Belki ilk projen OBİT’te başlayacak ve sonrasında TÜBİTAK yarışmalarında yoluna devam edecek.

Bu süreçteki çalışmalarında başarılar dilerim.

Dr. Duygu CELEBCİOĞLU YAVUZ
BARGEM
Proje Koordinatörü

1. GENEL BİLGİLER

1.1. YARIŞMANIN AMACI

OBİT, Okyanus Kolejleri'nin tüm kampüslerinde eğitim görmekte olan ilkokul, ortaokul ve lise öğrencilerine yönelik bilim, inovasyon ve tasarım yarışmasıdır.

Okyanus Kolejleri BARGEM birimi tarafından gerçekleştirilen yarışmanın amacı;

- Öğrencilerin merak duygusunu, yaratıcılığını ve problem çözme becerilerini ortaya çıkararak onları üretmeye teşvik etmek,
- Geleceğin mesleklerine ve teknolojilerine yönelik, katma değer üreten ürün, tasarım ve mühendislik çözümlerinin geliştirilmesini desteklemek,
- Öğrencilerin bilim, teknoloji, tasarım ve girişimcilik kültürüyle erken yaşta tanışmalarını sağlamak,
- Okul içi öğrenme ortamını; projeye dayalı, yenilikçi ve araştırma odaklı bir yapıya dönüştürmeye katkı sunmak,
- Ar-Ge ve inovasyonu sadece bir yarışma süreci değil, öğrencilerin yaşam boyu sürdüreceği bir bakış açısı ve alışkanlık haline getirmektir.

1.2. YARIŞMANIN KATEGORİLERİ

İLKOKUL KADEMESİ	DOĞA VE ÇEVRE TEMALİ TASARIMLAR
	YAPAY ZEKA DESTEKLİ AKILLI UYGULAMA TASARIMLARI
ORTAOKUL KADEMESİ	ÇEVRE VE ENERJİ TEMALİ TASARIMLAR
	BİLİŞİMSEL VE TEKNOLOJİK TASARIMLAR
	SAĞLIK TEMALİ TASARIMLAR
	SANATSAL TASARIMLAR
	YAPAY ZEKA DESTEKLİ AKILLI SİSTEM TASARIMLARI
LİSE KADEMESİ	ÇEVRE VE ENERJİ TEMALİ TASARIMLAR
	BİLİŞİMSEL VE TEKNOLOJİK TASARIMLAR
	SAĞLIK TEMALİ TASARIMLAR
	SANATSAL TASARIMLAR
	YAPAY ZEKA DESTEKLİ AKILLI SİSTEM TASARIMLARI

OBİT ANITIM VIDEO LİNKİ;

<https://www.youtube.com/watch?v=kIFHldj9AVQ>

1.3. KATEGORİLERİN AÇIKLAMASI

BİLİŞİMSEL VE TEKNOLOJİK TASARIMLAR

Bu kategori; teknoloji, elektrik-elektronik ve bilişim alanlarını kullanarak gerçek bir problemi çözen veya hayatı kolaylaştıran ürün, sistem ya da dijital hizmet tasarımlarını kapsar. Projelerde; kodlama, yazılım, robotik, sensörler ve akıllı sistemler gibi bileşenlerden en az birinin kullanılması beklenir.

Öğrenciler bu kategoride, kullanıcıların ihtiyaçlarını analiz ederek işlevsel, özgün ve uygulanabilir bir teknoloji çözümü ortaya koyarlar. Tasarımlar; maket, prototip, devre, arayüz tasarımı, uygulama demosu gibi somut çıktılarla desteklenmelidir.



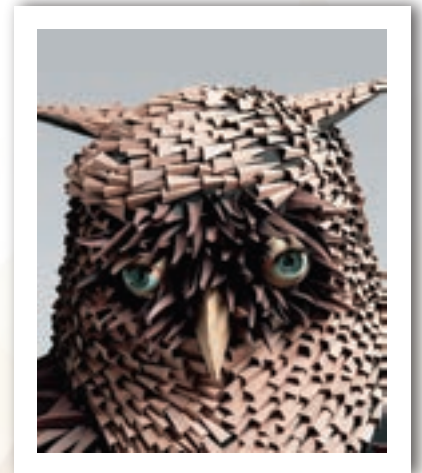
Örnek proje alanları:

- Akıllı ev ve akıllı şehir uygulamaları (aydınlatma, güvenlik, enerji takibi vb.)
- Akıllı araç, ulaşım ve trafik güvenliği çözümleri
- Eğitim, oyunlaştırma, özel gereksinimli bireyler için geliştirilen mobil veya web uygulamaları
- Sağlık takibi, ilaç hatırlatma, acil durum bildirimi yapan bilişimsel sistemler
- Üretim, lojistik ve depolama süreçlerini takip eden akıllı otomasyon projeleri
- Nesnelerin İnterneti (IoT) tabanlı sensör sistemleri, veri toplama ve analiz projeleri
- Kamera, barkod, RFID vb. teknolojilerle çalışan güvenlik ve takip sistemleri

SANATSAL TASARIMLAR

Bu kategori; estetik değer taşıyan, duyguyu ve düşüncüyü tasarımla anlatmayı hedefleyen tüm ürün ve yüzey tasarımlarına açıktır. Öğrenciler; sanatı, tasarımı ve hikâye anlatımını bir araya getirerek özgün bir ürün ya da mekân kurgusu ortaya koyarlar.

Projelerde, yalnızca “güzel bir ürün” yapmak değil; aynı zamanda bir tema, duygu, mesaj veya sosyal soruna dikkat çekmek önemlidir. Tasarımın rengi, formu, dokusu, kullanılan malzemeler ve sunum biçimi; hayal gücünü ve tasarım sürecini yansıtmalıdır.



Örnek proje alanları:

- Şehir ve bölge planlama fikirleri, meydan, park, oyun alanı tasarımları
- Peyzaj tasarımları, okul bahçesi veya ortak kullanım alanı tasarımları
- Resim, heykel, enstalasyon (yerleştirme) çalışmaları
- Özgün baskı, illüstrasyon, afiş, kapak, karakter tasarımı
- Dijital sanat çalışmaları (animasyon, dijital illüstrasyon, arayüz tasarımı vb.)
- Kıyafet, kostüm, tekstil yüzeyi, desen tasarımları
- Takı, aksesuar, günlük kullanım eşyalarının sanatsal yorumları

ÇEVRE VE ENERJİ TEMALİ TASARIMLAR

Bu kategori; iklim krizi, çevre kirliliği, enerji verimliliği ve sürdürülebilir yaşam gibi güncel sorunlara çözüm getirmeyi hedefleyen ürün ve sistem tasarımlarını kapsar. Amaç; doğayı koruyan, kaynakları verimli kullanan, birey ve toplumda farkındalık oluşturan yenilikçi tasarımlar geliştirmektir.



Projelerde öğrenciler; bir çevre veya enerji

problemini tanımlayıp, bu probleme yönelik somut, uygulanabilir ve mümkünse ölçülebilir bir çözüm önerisi sunarlar. Tasarımların, yalnızca fikir düzeyinde kalmaması; maket, prototip, ürün taslağı veya deneysel düzenekle desteklenmesi beklenir.

Örnek proje alanları:

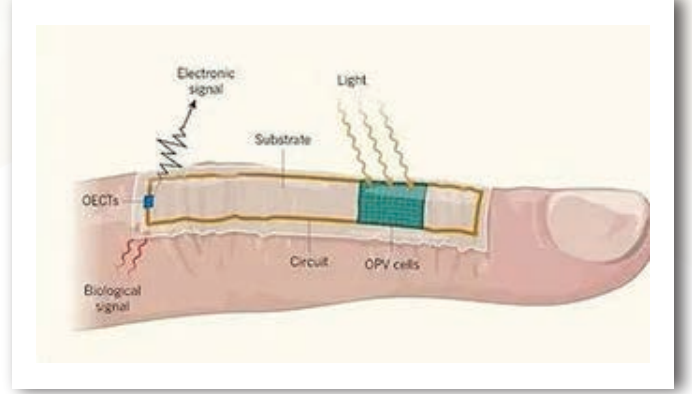
- Su, hava, toprak kirliliğini azaltmaya yönelik ürün ve sistem tasarımları
- Atıkların azaltılması, ayrıştırılması ve geri dönüştürülmesine yönelik yenilikçi çözümler
- Okul, ev veya şehir ölçeğinde enerji tasarrufu sağlayan tasarımlar
- Güneş, rüzgâr ve diğer yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanan küçük ölçekli prototipler
- Akıllı şarj ve batarya sistemleri, enerji depolama ve izleme çözümleri
- Tarımsal üretimde su ve enerji tasarrufu sağlayan teknolojik ve mekanik tasarımlar
- Isı yalıtımı, doğal havalandırma, çevre dostu malzeme kullanımı içeren mimari/mekânsal tasarımlar

SAĞLIK TEMALİ TASARIMLAR

Bu kategori; bireylerin ve toplumun fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlığını destekleyen ürün, araç, ortam ve hizmet tasarımlarını içerir. Amaç; sağlıkla ilgili bir ihtiyacı fark ederek bunu, kullanıcı dostu, güvenli ve yenilikçi bir tasarıma dönüştürmektir.

Projelerde; günlük yaşamda karşılaşılan sağlık sorunları veya güçlükler (hareket kısıtlılığı, hijyen, sağlıklı beslenme, ergonomi, stres vb.) ele alınabilir.

Öğrenciler, tasarladıkları çözümün kim için, nerede ve nasıl kullanılacağını netleştirmeli ve tasarımlarını buna göre şekillendirmelidir.

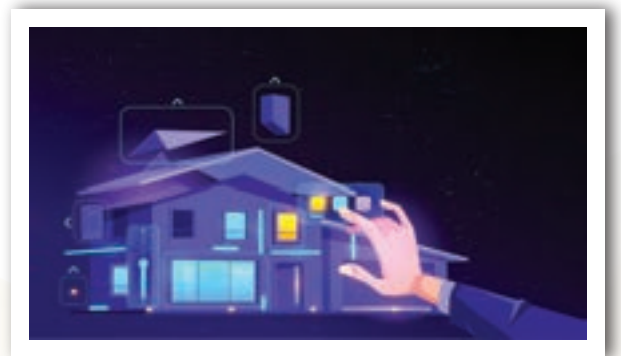


Örnek proje alanları:

- Yaşlılar, çocuklar veya özel gereksinimli bireyler için yardımcı araç ve ekipmanlar
- Ev, okul veya toplu yaşam alanlarında hijyen ve temizlik süreçlerini iyileştiren ürünler
- Sağlıklı beslenme, su tüketimi, hareket/egzersiz takibini destekleyen basit teknolojik çözümler
- İlk yardım, acil durum, afet ve güvenlik süreçlerinde kullanılabilecek tasarımlar
- Hastaneler, poliklinikler, okul reviri gibi mekânlarda kullanıma uygun düzenleme ve ekipman tasarımları
- Duygusal iyi oluşu ve psikolojik dayanıklılığı destekleyen oyun, etkinlik veya ortam tasarımları

YAPAY ZEKA DESTEKLİ AKILLI SİSTEM TASARIMLARI

Bu kategori; Pictoblox platformunun yapay zeka yetenekleri ile Arduino mikrodenetleyicisinin fiziksel kontrol gücünü birleştiren projeleri kapsar. Öğrencilerden, yazılım ve donanımı entegre ederek çalışan bir prototip geliştirmeleri beklenir.



Projelerde; Pictoblox üzerinden görüntü işleme, ses tanıma veya makine öğrenmesi algoritmaları çalıştırılmalı ve bu algoritmadan elde edilen sonuçlar Arduino kartına iletilerek fiziksel bir eyleme (motoru hareket ettirme, ışığı yakma, kapıyı açma vb.) dönüştürülmelidir. Sadece ekranda çalışan yazılımlar veya içinde yapay zeka barındırmayan standart robotik projeler bu kategoriye dahil edilmez.

Öğrenciler, "Yapay zeka algılasın, Arduino uygulasin" mantığıyla çalışan, gerçek hayattaki bir probleme çözüm üreten, sensörler ve eyleyicilerle desteklenmiş somut bir ürün/maket ortaya koymalıdır.

Örnek Proje Alanları:

- Erişilebilir Yaşam Teknolojileri
- Akıllı Güvenlik ve Geçiş Sistemleri
- Çevre ve Geri Dönüşüm Otomasyonu
- Akıllı Ev ve Konfor Sistemleri
- Tarım ve Sağlık Teknolojileri

YAPAY ZEKA DESTEKLİ AKILLI UYGULAMALAR (İLKOKUL)

Bu kategori; blok tabanlı kodlama platformu Pictoblox kullanılarak geliştirilen, yapay zeka (AI) ve makine öğrenmesi (Machine Learning) teknolojilerini içeren projeleri kapsar. Öğrencilerden; görüntü işleme, ses tanıma, nesne takibi veya duygu analizi gibi yapay zeka eklentilerini kullanarak gerçek hayattaki bir probleme çözüm getirmeleri beklenir. Projeler sadece yazılım (animasyon/oyun/uygulama) olabileceği gibi, isteğe bağlı olarak Arduino kartları ile fiziksel bir prototipe de dönüştürülebilir.



Öğrenciler, eğitilen yapay zeka modelleri ile etkileşime geçen projeler sunarlar. Projenin merkezinde "akıllı karar verme" mekanizması olmalıdır.

Örnek Proje Alanları:

- Görüntü İşleme ile Güvenlik: Kameradan yüz tanıyarak kapı açan veya uyarı veren sistemler.
- Akıllı Asistanlar: Ses komutlarını algılayarak ekrandaki karakteri veya bağlı bir LED'i yöneten uygulamalar.
- Duygu ve Hareket Analizi: Kameradaki kişinin yüz ifadesine (mutlu, üzgün) göre müzik değiştiren veya hikaye anlatan projeler.
- Çevre ve Geri Dönüşüm: Kamera gösterilen atığın türünü (plastik, kağıt) tanıyan akıllı ayrıştırma sistemleri.
- Erişilebilirlik: İşaret dilini veya el hareketlerini algılayarak yazıya/sese döken tercüman yazılımları.

DOĞA VE ÇEVRE TEMALİ TASARIMLAR (İlkokul 4. SINIFLAR)

Bu kategori, özellikle ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin doğayı tanımasını, çevre sorunlarını fark etmesini ve kendi çözüm fikirlerini tasarıma dönüştürmesini amaçlar. Dil ve içerik, öğrencilerin yaş düzeyine uygun şekilde basitleştirilebilir.

Öğrenciler; günlük hayatlarında gördükleri bir çevre problemini (çöp, israf, su kullanımı, ağaçsız alanlar vb.) seçerek, bu problemi azaltmaya veya ortadan kaldırmaya yardım edecek basit ama etkili bir ürün ya da düzenek tasarlarlar.



Örnek proje alanları:

- Sınıfta, evde veya okul bahçesinde geri dönüşümü kolaylaştıran kutu, düzenek ve oyun tasarımları
- Su israfını azaltan musluk aparatı, yağmur suyu toplama düzenekleri
- Bitki yetiştirmeyi, doğayı ve mevsimleri tanımayı kolaylaştıran eğitim amaçlı tasarımlar
- Okul bahçesinde kuşlar, kediler, köpekler gibi canlıların yaşamını destekleyen küçük barınak ve beslenme alanları
- Çevre temizliği ve doğa sevgisini anlatan afiş, pano, oyun veya basit ürün tasarımları

2. YARIŞMAYA HAZIRLIK SÜRECİ

ADIM 1: TAKIM OLUŞTURMA

Yarışmaya bireysel ya da takım olarak başvuru yapabilirsiniz. Takımlar en fazla 3 öğrenciden oluşabilir. Unutma! Her öğrenci sadece bir başvuru yapabilir.

ADIM 2: PROJE KONUSUNA KARAR VERME

Yapacağınız çalışmayı belirlemek projenizin en önemli basamağıdır. Konu, ilginç aynı zamanda özgün ve sonunda ortaya bir ürün veya prototip çıkarabileceğiniz nitelikte olmalıdır. Yapmayı düşündüğünüz proje hakkında araştırma yapmanız, okumanız ve düşünmeniz gerekir. Düşündüğünüz konu hakkında daha önce neler yapılmış? Sizin yapmayı düşündüğünüz deneyler yapılmış mı? Sonuçları ne olmuş? Ancak bunları öğrendiğinizde özgün bir deney planlayabilirsiniz. Daha önce yapılan araştırmalarla sizin planladığınız araştırmanın benzer ve farklı yanlarını bilmeniz, araştırmanızın özgünlüğünü de ortaya koymanızda size yardımcı olur. Bu sürecin sonunda araştırma konusu ile ilgili düşüncelerinizin netleşmeye başladığını göreceksiniz. Özellikle öğretmenleriniz ve çevrenizdeki birçok kişi araştırma konunuzu belirlemede harika bir fikir kaynağı olabilir.

ADIM 3: PROJE İÇİN ALINACAK DESTEK

Bu yarışma öğrencilerin bireysel ya da grup halinde çalışarak kendi becerilerini ve yeteneklerini ortaya koymasını amaçlamaktadır. Bilimsel, sanatsal, teknolojik, yapay zeka kategorilerinden sizin en çok ilginizi çeken alanı belirleyerek proje konunuzu oluşturmalsınız. Çalışmalarınızda öğretmenlerinizden, ailenizden ve yakın çevrenizden destek alabilirsiniz.

ADIM 4: ARAŞTIRMALARINIZI GERÇEKLEŞTİRİN

1. Problemi tanımlayın
2. Problem ile ilgili araştırma yapın. Gereksinimleri belirleyin.
3. Beyin fırtınası yaparak alternatif çözümler oluşturun, en iyisini seçin ve geliştirin.
4. Bir prototip, çalışan bir ürün veya maketinizi oluşturun. Sanatsal bir tasarım yapıyorsanız gerekli malzemeleri kullanarak sanatsal çalışmanızı oluşturun.
5. Yaptığınız çalışmayı test edin ve gerekirse yeniden tasarlayın.

ADIM 5: YARIŞMAYA KATILIM

Araştırmanızı planlamak ve yürütmek için önemli bir zaman ve emek harcadınız. Nihayet sıra yarışmaya katılmaya geldi. Bu adımın keyfini çıkartın. Proje yarışmalarında başarılı olmak elbette önemlidir. Ancak kazanmanın her şey olmadığını unutmayın! Önemli olan bir bilim insanı, bir mühendis ya da bir sanatçı gibi çalışmış olmanız ve bu süreçte kazandığınız becerilerdir. Bu beceriler size hayat boyu karşılaştığınız her türlü problemin çözümünde yardımcı olacaktır.

Yapmış olduğunuz çalışmayı öncelikle okulunuzda sergileyeceksiniz. Sonrasında OBİT yarışmasının internet sayfası üzerinden başvurunuzu yaparak ön değerlendirme kurulu tarafından sonuçların açıklanmasını bekleyeceksiniz.

3. YARIŞMAYA BAŞVURU VE PROJE DEĞERLENDİRME SÜRECİ

Yarışmaya başvurular, www.obityarismasi.com sitesi üzerinden yapılır. OBİT yarışması başvurusu sırasında sizden aşağıdaki başvuru formunda yer alan soruları cevaplamanız beklenmektedir. Bu soruları ne kadar detaylı cevaplarsanız projenizin ön değerlendirmesi o kadar iyi gerçekleşecektir.

3.2. DEĞERLENDİRME SÜRECİ ve KRİTERLERİ

Ön değerlendirmeler sonrası finale kalan projeler yarışmaya davet edilir. Finale kalan öğrencilerin, sunumlarını (en fazla 5 dakika) jüriye sözlü olarak sunmaları gerekmektedir. Sözlü sunum sadece öğrencilerin katılımıyla jüri üyelerine yapılır. Projede yer alan tüm öğrencilerin, sunumda ve sergide bulunması zorunludur. Etkili bir şekilde hazırlanan sunu ve poster sunumu, projelerin bu aşamada başarılı olmasında önemlidir. Proje değerlendirmeleri sonucunda ödül alan projeler jüri kararı ile belirlenir.

Projeler aşağıda yer alan kriterlere göre değerlendirilir.

- **Proje Konusunun Uygunluğu:** Proje konusunun günlük yaşamla, bilim, teknoloji, mühendislik, sanat veya diğer disiplinlerle ilişkilendirilmesi.
- **Proje Amacı ve Soruları:** Projenin amacının açıkça belirlenmesi ve projenin çözmeyi amaçladığı soruların netliği ve niteliği.
- **Yaratıcılık ve Özgünlük:** Projenin yaratıcı ve orijinal yaklaşımlar içermesi.
- **Bilimsel İçerik ve Uygulama:** Bilimsel kavramların doğru ve etkili bir şekilde kullanılması.
- **Problem Çözme ve Sonuçlar:** Projede karşılaşılan zorlukların nasıl aşıldığı ve elde edilen sonuçların proje amacını nasıl desteklediği.
- **Tasarım:** Projede elde edilen ürünün maket veya prototip olarak ortaya konması ve görsel unsurlar.

4. NEDEN OBİT YARIŞMASINA KATILMALIYIM?

OBİT, sadece bir yarışma değil; kendini keşfetme, üretme ve hayallerini gerçeğe dönüştürme fırsattır.

OBİT'e katıldığında:

- **Fikrini ürüne dönüştürürsün.**

Aklına gelen bir düşünceyi, çizimi veya "acaba şöyle olsa?" dediğin bir fikri gerçek bir tasarıma, modele ya da projeye dönüştürme şansı bulursun.

- **Yaratıcılığını ve problem çözme becerini geliştirirsin.**

Bir probleme çözüm ararken, araştırma yaparken, deneme-yanılma sürecinde aslında fark etmeden kendini geliştirirsin. Bu beceriler, hem okul hayatında hem de ileride seçeceğin meslekte çok işine yarar.

- **Takım çalışması ve iletişim becerilerin güçlenir.**

Arkadaşlarınla ekip kurduğunda; görev paylaşımı yapmayı, birlikte düşünmeyi, fikir ayrılıklarında uzlaşmayı öğrenirsin. Bu, gelecekte karşılaşacağın her ortam için büyük bir avantajdır.

- **Sahnedeki kendini ifade etme deneyimi kazanırsın.**

Projeyi jüriye ve ziyaretçilere anlatırken, topluluk önünde konuşma becerin gelişir, özgüvenin artar. "Proje sunumu yapmış olmak" senin için önemli bir deneyim olur.

- **Portföyüne güçlü bir çalışma eklersin.**

Hazırladığın proje; ileride hazırlayacağın özgeçmiş, proje dosyası, lise/üniversite başvuruları için somut bir örnek olur. "Ben gerçekten bir ürün/proje geliştirdim" diyebilmek çok değerlidir.

- **Bilim, teknoloji, tasarım ve sanata farklı bir gözle bakmaya başlarsın.**

Artık etrafındaki eşyaları, binaları, uygulamaları, cihazları "bunu kim tasarladı, ben olsam nasıl yapardım?" diyerek incelemeye başlarsın. Bu da seni sıradan bir tüketiciden, üreten ve sorgulayan bir birey yapar.

- **Emeğinin karşılığını alırsın.**

Katılım ve başarı sertifikaları, madalyalar ve ödüllerin yanı sıra; en önemlisi, aylarca emek verdiğin bir işin sergilenmesi ve takdir edilmesidir.

- **Keyif alırsın.**

Fikir üretmek, tasarlamak, denemek, bozup yeniden yapmak, arkadaşlarınla proje üzerine konuşmak...

Tüm süreç, doğru bakış açısıyla hem öğretici hem de eğlencelidir.

5. ÖRNEK PROJELER

KADEME/ KATEGORİ: İLKOKUL - DOĞA VE ÇEVRE

PROJE ADI: AKILLI AĞAÇLAR-ORMANLARI KORUYAN ALARM SİSTEMİ

Bu projenin amacı, ormanlarımızı izinsiz ağaç kesimi ve yasa dışı müdahalelere karşı koruyabilecek akıllı bir erken uyarı sistemi geliştirmektir.

Çalışmamızda;

- Ağaçlara yerleştirilen titreşim ve hareket sensörleri sayesinde, ağaca zarar verilmeye başlandığı anda bu durumun algılanması,
- Algılanan tehlikenin, alarm sistemiyle hem sesli uyarıya dönüştürülmesi hem de kablosuz olarak yetkililere anlık bildirim şeklinde iletilmesi,
- Sistemimizin güneş enerjisiyle çalışarak çevreye uyumlu olması, taşınabilir ve farklı orman alanlarında kolayca kullanılabilir hale getirilmesi

hedeflenmektedir.

Bu sayede, ormanlarımızın zarar görmeden önce korunmasına katkı sağlayan, doğa dostu ve teknolojiyi kullanan akıllı bir koruma sistemi ortaya koymak amaçlanmıştır.



KADEME – KATEGORİ: İLKOKUL – DOĞA VE ÇEVRE

PROJE ADI: HİDROPONİK TARIM

Bu projede, artan dünya nüfusunun gıda gereksinimini karşılamak için, tarımda daha az su ve gübre kullanarak daha fazla verim elde etmeyi sağlayan bir yetiştirme sistemi tasarlanmıştır. Toprak kullanmak yerine su ve cocopeat tercih edilmiştir. Bitkilerin kökleri, toprak yerine su içinde hazırlanan mineral solüsyonlarla beslenmekte, böylece bitkinin ihtiyaç duyduğu besinler doğrudan köklere ulaştırılmaktadır.

Üretim alanı steril olduğu için ilaçlama ihtiyacı en aza inmektedir; bu da hem ilaç tasarrufu sağlar hem de verimi artırır. Toprak kullanılmaması, hastalık ve zararlıların bitki yetiştiriciliği üzerindeki etkisini büyük ölçüde azaltır. Toprak işleme, sürme, çapalama gibi işlemler olmadığı için ek iş gücüne ihtiyaç duyulmaz ve işçilik maliyetleri düşer.

Topraksız tarım sistemi, uygun düzenek kurulduğu sürece her yerde uygulanabilir; geniş ve özel tarım arazileri bulma zorunluluğu yoktur. Kapalı alanlarda da üretim yapılabilirdiği için yağmur, fırtına, don, sel gibi olumsuz hava koşullarından etkilenmeyen, yılın farklı dönemlerinde de sürdürülebilir bir tarım modeli sunar.

Bu proje, geliştirilen sistemin uygulamalı olarak maket üzerinde gösterilmesiyle somutlaştırılmış ve ilkokul düzeyinde sürdürülebilir, yenilikçi bir tarım yaklaşımı ortaya konmuştur.



KADEME – KATEGORİ: İLKOKUL – DOĞA VE ÇEVRE

PROJE ADI: YEŞİL DÖNÜŞÜM ROBOTU

Bu projede, çocukların hem eğlenerek vakit geçirebileceği hem de ağaçlandırma çalışmalarına katkı sağlayabileceği pratik, çevreci ve akıllı bir tohumlama aracı tasarlanmıştır. Yeşil Dönüşüm Robotu'nun ön haznesine yerleştirilen tohum kapsülleri sayesinde robot ilerlerken toprağa tohum bırakmakta, böylece ağaçlandırma süreci oyunla birleşmektedir.

Kolay hareket edebilen yapısı sayesinde robot, ulaşılması zor alanlarda bile tohumlama yapmaya imkân tanır. Değiştirilebilir tohum kapsülleri ile farklı bitki türleri için de kullanılabilen bu sistem, çocukların doğayı koruma bilincini artırmayı hedefler.

Yeşil Dönüşüm Robotu sayesinde çocuklar, hareket eden bir robotla oyun oynarken aynı zamanda tohum ekerek daha yeşil bir çevre ve daha temiz bir hava için aktif rol alırlar. Gelecekte bu tür robotların yaygınlaşmasıyla birlikte, ağaçlandırma çalışmalarının hem hızlanması hem de toplumda çevre duyarlılığının artması beklenmektedir.



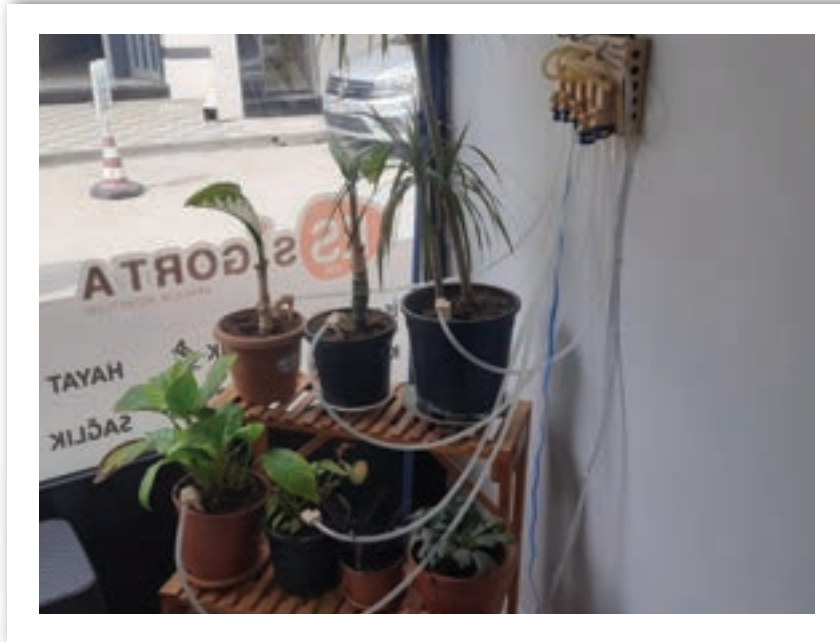
KADEME-KATEGORİ: LİSE - ÇEVRE VE ENERJİ

PROJE ADI: UZAKTAN OTOMATİK BİTKİ SULAMA SİSTEMİ

Bu projede, evde veya ofiste bakılan bitkilerin, sahipleri yanlarında olmasa bile düzenli ve kontrollü şekilde sulanabilmesini sağlayan uzaktan kontrollü bir sulama sistemi tasarlanmıştır. Amaç, bitkilere erişim sağlanamadığı durumlarda telefona yüklenen bir uygulama aracılığıyla sulama işlemini uzaktan gerçekleştirebilmektir.

Sistemde, bir su motoru ve bu motorla bağlantılı hortum düzeni kullanılarak her bir bitkiye ayrı ayrı ulaşan bir sulama hattı oluşturulmuştur. Böylece tek bir merkezden tüm bitkilerin sulama işlemi kontrol edilebilmektedir. Projede önce elektronik, yazılım ve mekanik kısımlar tasarlanmış; ardından kontrol kartları ve vana motorlarını bir arada taşıyan uygun bir kasa, 3D yazıcıyla üretilmiştir. Son aşamada tüm bağlantılar yapılarak sistem çalışır hale getirilmiştir.

Bu çalışma, yoğun yaşam temposu içinde bitkilerini ihmal etmeden bakmak isteyen kullanıcılar için pratik bir çözüm sunarken, gereksiz sulamayı önleyerek suyun daha verimli kullanılmasına da katkı sağlamayı hedeflemektedir.



KADEME-KATEGORİ: ORTAOKUL – ÇEVRE VE ENERJİ

PROJE ADI: ECOALERT

Bu projede, orman yangınlarının doğal yaşamı yok etmeden önce, en erken aşamada tespit edilmesini sağlayacak bir uyarı sistemi tasarlanmıştır. Çalışmada, ağaçlarda doğal olarak bulunan kuş yuvalarına yerleştirilebilen gaz sensörü düzenekleri kullanılmıştır. Yangın sırasında ortaya çıkan duman ve zararlı gazlar sensör tarafından algılandığında sistem devreye girerek buzzer ile sesli uyarı vermekte, böylece orman yangınlarına daha hızlı müdahale edilebilmesi hedeflenmektedir.

Projenin merkezinde yer alan Arduino kartı; taşınabilir yapısı, farklı sensörlerle kolay entegre edilebilmesi ve programlanabilir oluşu nedeniyle tercih edilmiştir. Gaz sensöründen gelen veriler Arduino tarafından hızlıca işlenmekte ve tehlike tespit edildiğinde buzzer çalıştırılarak anında tepki verilmektedir. Arduino'nun programlanabilir yapısı sayesinde ilerleyen aşamalarda sisteme yeni sensörler, haberleşme modülleri veya ek güvenlik özellikleri eklenmesi de mümkündür.

EcoAlert sistemi, ormandaki kuş yuvalarına zarar vermeden entegre edilebilecek şekilde tasarlanmış, böylece doğal ortam bozulmadan geniş alanlarda kullanılabilir hale getirilmiştir. Proje kapsamında ayrıca LDR sensörü kullanılarak akşamları otomatik çalışan bir orman aydınlatma sistemi oluşturulmuş; bu sayede gece görüşü ve güvenlik de desteklenmiştir.

Projenin güvenlik kulübesi bölümünde ise çeşitli kontrol ve güvenlik uygulamaları gösterilmiştir. Örneğin, otoparka araç girişinin uzaktan kumanda ile sağlanması ve kulübe girişine kart okuyucusistemi eklenerek güvenliğin artırılması gibi örnekler, EcoAlert'in sadece yangın erken uyarı sistemi değil, aynı zamanda çevre ve güvenlik odaklı bütüncül bir teknolojik çözüm olabileceğini göstermektedir.



KADEME-KATEGORİ: LİSE – SANATSAL TASARIMLAR

PROJE ADI: YIKILAN HAYATLAR

Bu projede, hazırlanan üç boyutlu deprem maketiyle, depremlerin yalnızca binaları değil, insanların hayatlarını, hayallerini ve duygularını da yıktığı gerçeğine dikkat çekmek amaçlanmaktadır. Çalışma, izleyenlerde empati kurmayı, depremzedelerin yaşadığı acıları görünür kılmayı ve bu sayede daha bilinçli önlemler alınmasına katkı sağlamayı hedefler. “Görülmeveni görmek, duyulmayanı duyurmak” fikrinden yola çıkılarak, doğal afetlerin ardında bıraktığı maddi ve manevi yıkım sanat diliyle anlatılmak istenmiştir.

Makette yer alan yıkılmış tuğlalar, depremin şiddetinden çok, dayanıksız ve yanlış yapılmış binaların yol açtığı kayıpları simgeler. Tuğlalar üzerinde duran küçük kız çocuğu figürü, depremde hayatını kaybeden insanların saflığını ve masumiyetini temsil eder. Kızın sırtının dönük olması, yaşanan travmanın iç dünyada sessizce nasıl büyüdüğünü anlatır; yüzü görünmez, çünkü bu acı kelimelerle tam olarak ifade edilemez, yalnızca hissedilebilir. Kızın elinden düşmek üzere olan parçalanmış oyuncak ayı; yarım kalan çocukluğu, kaybolan güveni ve masumiyeti simgeler. Bu oyuncak, belki de onun son oyuncağıdır ya da enkaz altındaki bir kardeşe aittir.

Çalışma, yalnızca kaybettiklerimizi değil, hayatta kalan ama içe kapanan, gözyaşlarını içine akıtan çocukların sessizliğini de hatırlatır. Yamuk ve boşluklu tuğlalar, binaların zemine ve kurallara uygun olmayan biçimde inşa edildiğine gönderme yapar. Arka duvarda yer alan ellerin tuttuğu melek kanatları, kaybettiğimiz canlıların masumiyetini ve özgürlüğünü simgelerken, aynı zamanda çaresizlik içinde bir umut arayışını, kurtulma isteğini ve içsel çarpınışı ifade eder. Melek kanadının arkasından süzülen ışıklar, enkaz altında kalan insanların yitmeyen umutlarını ve yaşam ışığını temsil eder. Tuğlaların üzerindeki ağ görünümü ise, günlerce süren bekleyişi, hayata tutunma çabasını ve çaresizlikle örülen zamanın izlerini sembolize eder.



KADEME-KATEGORİ: ORTAOKUL – SANATSAL TASARIMLAR

PROJE ADI: DUYUSAL SANAT

Bu proje, geleneksel resim deneyimini çoklu duysal bir keşfe dönüştürmeyi hedefler. Görsel sanat, sadece göze hitap eden bir ifade biçimi olmaktan çıkarılarak koku ve sesle de desteklenen, daha derin bir deneyime dönüştürülmüştür. Amaç, tuvaldeki renklerin ve kompozisyonun ardındaki duyguyu izleyiciye yalnızca görüntü olarak değil, aynı zamanda hissedilebilir bir atmosfer şeklinde sunmaktır. Böylece sanat eseri, pasif bir obje olmaktan çıkarak izleyiciyle diyalog kuran, onu içine alan bir deneyime dönüşür.

Proje, sanatın gücünün onu algılama biçimimizle doğrudan ilişkili olduğu fikrinden yola çıkar. Bu algı alanını genişleterek her izleyici için daha kişisel ve duygusal bir bağ kurma imkânı sunar. Örneğin, bir orman resmi; çam kokusu ve kuş sesleri eşliğinde deneyimlendiğinde, yalnızca görsel bir etki bırakmakla kalmaz, aynı zamanda hafızada duygusal bir iz de oluşturur. İzleyici tuvalin karşısına geçtiğinde mesafe sensörü devreye girer, koku ve ses sistemi aktif hâle gelir ve eser, izleyiciye kendini "hissettirir".

Duyusal Sanat projesi, sanatın evrenselliğini teknoloji ve duysal tasarımla birleştirerek çağdaş sanatın sınırlarını zorlar ve izleyiciyi "Sanat nedir?" sorusunu yeniden düşünmeye davet eden yenilikçi bir yaklaşım sunar.



KADEME-KATEGORİ: LİSE – BİLİŞİMSEL VE TEKNOLOJİK TASARIMLAR

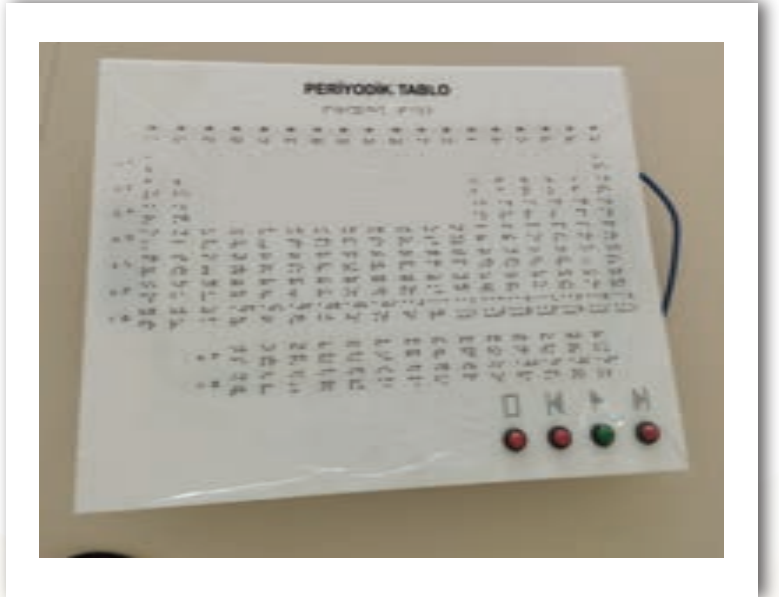
PROJE ADI: ENGELSİZ PERİYODİK TABLO

Bu projede, görme engelli öğrencilerin kimya derslerinde periyodik tabloyu daha kolay ve bağımsız bir şekilde öğrenebilmeleri için Braille alfabesi ve seslendirme teknolojisini bir araya getiren erişilebilir bir periyodik tablo tasarlanmıştır. Eğitimde kullanılan araç gereçlerin herkes için eşit ölçüde ulaşılabilir olmadığı gerçeğinden yola çıkılarak, görme engelli bireylerin sıklıkla zorlandığı periyodik tablo içeriği, dokunarak okunabilir ve dinlenebilir hale getirilmiştir.

Braille kabartmalarını tasarlamak için önce Autocad programında, Braille alfabesinin standartlarına uygun bir çizim hazırlanmış, ardından bu tasarım 3D yazıcıdan 0,8 mm yüksekliğinde etiketler olarak basılmış ve polikarbon levha üzerine yerleştirilmiştir. Böylece öğrenciler, elementleri parmak uçlarıyla takip ederek tabloyu okuyabilmektedir.

Seslendirme kısmında ise Arduino Uno, DF Player, hafıza kartı, hoparlörler ve butonlardan oluşan bir devre tasarlanmıştır. Periyodik tabloya ait ses dosyaları "text to mp3" yöntemiyle oluşturulup hafıza kartına yüklenmiş, Arduino yazılımı ile butonların komutlarına göre çalışacak şekilde programlanmıştır. Tablonun sağ alt kısmında yer alan Info, Play/Pause, Back ve Next butonları ile tablo hakkında genel bilgiler dinlenebilmekte, ses kaydı durdurulup başlatılabilmekte, bir önceki veya sonraki içeriğe geçilebilmektedir.

Güç kaynağı olarak örneğin bir powerbank kullanılarak devrenin taşınabilir olması sağlanmıştır. Butonların işlevlerini anlatan işaretler de tablonun üzerine basılarak yerleştirilmiştir. Engelsiz Periyodik Tablo, bu yönleriyle görme engelli öğrencilerin kimya öğrenme sürecine aktif katılımını destekleyen, teknolojiyi eğitimde fırsat eşitliği için kullanan örnek bir tasarım olarak öne çıkmaktadır.



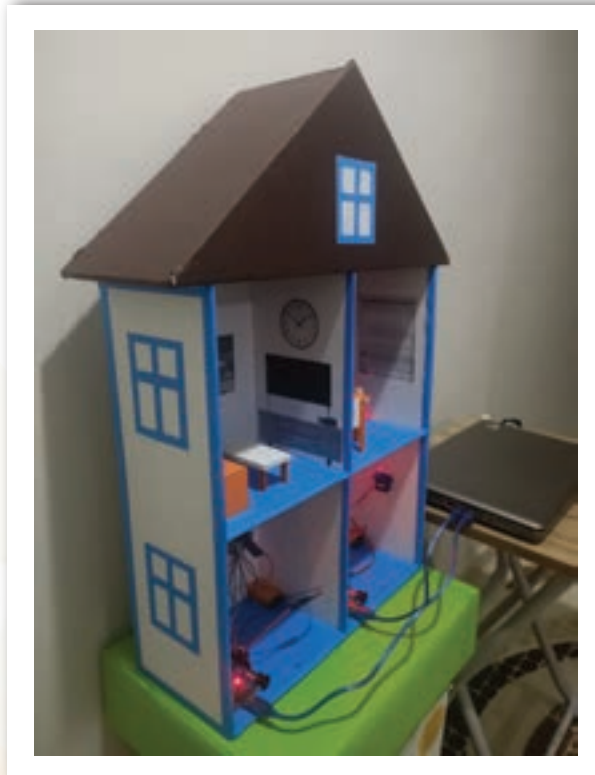
KADEME-KATEGORİ: ORTAOKUL – BİLİŞİMSEL VE TEKNOLOJİK TASARIMLAR

PROJE ADI: DEPREME KARŞI AKILLI EV

Bu projede, deprem anında ve sonrasında güvenli yaşamı destekleyen, sarsıntıyı algılayarak uyarı veren ve enkaz altında kalan kişilerin vücut sıcaklığını tespit ederek yerlerini belirlemeye yardımcı olan akıllı bir ev sistemi tasarlanmıştır. Çalışmada, depremi algılayabilmek için bir sarsıntı sensörü kullanılmış, bu sensörle deprem benzeri titreşimler tespit edildiğinde sistem otomatik olarak devreye girecek şekilde programlanmıştır.

Maket ev üzerinde, uygun noktalara yerleştirilen sıcaklık/termal sensörler ile olası bir enkaz senaryosunda vücut sıcaklığına yakın bir ısı kaynağı algılandığında sinyal üreten bir düzenek geliştirilmiştir. Bu sinyaller ışık (LED) ve sesli alarm sistemiyle desteklenmiş, böylece hem deprem anında uyarı verilmesi hem de enkaz altında bir canlının bulunma ihtimalinin gösterilmesi amaçlanmıştır.

Arduino tabanlı devre kurulumu, sensörlerin entegrasyonu, yazılımın hazırlanması ve testler sonucunda proje çalışır hale getirilmiştir. Geliştirilen sistem, ileri aşamalarda GPS ya da kablosuz modüller eklenerek sinyallerin bir merkeze iletebileceği esnek bir yapıya sahiptir. Ev ortamına kolayca uyarlanabilecek bu akıllı ev modeli, afet anında manuel bir işleme gerek kalmadan otomatik olarak devreye girerek can güvenliğine katkı sunmayı hedeflemektedir.



KADEME- KATEGORİ: LİSE – SAĞLIK TEMALİ TASARIMLAR

PROJE ADI: PHITOSILVER

Bu projede, *Sorbus domestica* L. (üvez) ve *Cornus mas* L. bitkilerinin güçlü doğal özellikleri, gümüş nanopartiküller ile birleştirilerek yara ve yanık bakımında kullanılabilecek yeni bir krem formu geliştirilmiştir. Çalışmanın temel amacı; bu bitkilerin antioksidan ve antimikrobiyal etkilerini artırarak, iyileşme sürecini destekleyen, parabensiz ve güvenli bir yara bakım ürünü ortaya koymaktır.

Bu doğrultuda önce bitkilerin ekstraları hazırlanmış, ardından gümüş nanopartiküllerle bir araya getirilerek hücre kültüründe ve *Tenebrio molitor* (un kurdu) larvaları üzerinde oluşturulan deneysel yanık modellerinde etkileri incelenmiştir. Yapılan kontrollü deneyler sonucunda, özellikle gümüş nanopartikül katkılı üvez ekstresiyle en iyi iyileşme ve koruyucu etkiye ulaşıldığı gözlemlenmiş, bu formül esas alınarak parabensiz, antioksidan ve antimikrobiyal aktivitesi yüksek bir yara bakım kremi oluşturulmuştur.

Phitosilver, bu yönüyle hem bilimsel temele dayanan hem de doğadan ilham alan, yanık ve yara tedavilerinde kullanılmaya aday yenilikçi bir sağlık ürünü tasarımı olarak öne çıkmaktadır.

KADEME- KATEGORİ: LİSE – SAĞLIK TEMALİ TASARIMLAR

PROJE ADI: DURUŞ DÜZELTİCİ

Bu projede, bilgisayar başında uzun süre oturan bireylerin daha sağlıklı ve doğru bir duruş alışkanlığı kazanmalarına yardımcı olan bir uyarı sistemi tasarlanmıştır.

Arduino tabanlı bu sistem, bilgisayar ekranı ile kullanıcı arasındaki mesafeyi ultrasonik sensörle ölçerek sürekli takip eder. Kullanıcı ekrana fazla yaklaştığında ya da kambur bir pozisyonda oturduğunda buzzer ile sesli uyarı verir; kişi doğru ve ergonomik bir oturuş pozisyonuna geçtiğinde ise uyarı sonlanır.

Sistemin kurulumu için Arduino kartı, ultrasonik mesafe sensörü, buzzer ve USB güç bağlantısı kullanılmış, Arduino IDE üzerinden gerekli kodlama yapılarak sensörün belirlenen mesafe aralığına göre çalışması sağlanmıştır. Ekran ile göz arasındaki ideal mesafe ölçülerek kodlara tanımlanmış, sensör kullanıcının oturma pozisyonunu algılayacak şekilde konumlandırılmıştır.

Bu sayede proje, özellikle gençlerde sık görülen yanlış duruş ve ekrana çok yakın çalışma alışkanlıklarını azaltmayı, omurga sağlığını korumayı ve dijital ekran kullanımında farkındalık oluşturmayı hedefleyen pratik ve uygulanabilir bir çözüm sunmaktadır.



KADEME- KATEGORİ: ORTAOKUL- SAĞLIK TEMALİ TASARIMLAR

PROJE ADI: ALZEVİGASYON

Bu projede, Alzheimer hastalarının sık yaşadığı kaybolma ve yakınlarına ulaşamama sorununa çözüm olabilecek, takılabilir bir güvenlik rozeti tasarlanmıştır. Alzevigasyon adlı bu ürün sayesinde, kaybolan bir Alzheimer hastasının üzerinde bulunan rozet aracılığıyla, onu bulan herhangi bir kişi hasta bilgilerine, aile yakınlarının iletişim numaralarına veya en yakın polis karakoluna hızlı ve kolay bir şekilde ulaşabilecektir.

Proje sürecinde önce Alzheimer hastalığını ve hastaların günlük hayatta karşılaştıkları zorlukları daha iyi anlayabilmek için Alzheimer Vakfı Direktörü ile görüşme yapılmış, ardından tasarım aşamasına geçilmiştir. Prototipin, Alzheimer farkındalığının simge rengi olan mor tonlarında hazırlanmasına karar verilmiş, böylece hem işlevsel hem de farkındalık oluşturan bir ürün ortaya konmuştur. Rozet formu belirlendikten sonra, örnek hasta bilgilerini içeren bir QR kod oluşturulmuş ve bu kod tasarlanan ürüne entegre edilmiştir.

Alzevigasyon, hem hastaların güvenliğini artırmayı hem de toplumda Alzheimer konusunda farkındalık oluşturmaya amaçlayan, pratik ve uygulanabilir bir sağlık odaklı tasarım örneği sunmaktadır.



6.YARIŞMA TAKVİMİ

Aralık 2025	OBİT Tanıtımı Tüm kampüslerde OBİT YARIŞMASI duyurularının yapılması.
Ocak-Mart 2026	OBİT Çalışmaları Proje ekiplerinin oluşturulması ve proje çalışmalarına başlanması.
Mart 2026	Projelerin kampüslerde sergilenmesi Her kampüste 8-14 Mart Bilim Haftası veya Mart ayı boyunca belirlenen bir tarih aralığında öğrencilerimiz tarafından hazırlanan OBİT projeleri ve ürün içerikli proje ödevlerinin sergilenmesi. Sergiler okul idarecileri tarafından planlanacaktır.
01 Mart 01 Mayıs 2026	OBİT Başvuru Tarihleri Bilim Haftası'nda sergilenen projelerin ve yapımı devam eden tüm projeler son ürün aşamasına geldiğinde fotoğraf ve videoları ile www.obityarismasi.com sitesi üzerinden online başvurularının yapılması. Başvurular öğrenciler veya öğretmenleri tarafından yapılabilir.
11 Mayıs 2026	OBİT Finalistlerinin Duyurusu Finalist projeler listesinin OBİT sitesinde duyurulması.
4 Haziran 2026	OBİT Final Sergisi ve Ödül Töreni Finalist projelerin jüri sunumları ve ödül töreni.

7. FİNAL SERGİSİ

Sergi Alanı ve Poster:Yarışmacıların kahvaltı-öğle-akşam yemekleri ve proje sunumları için gerekli olan tüm ekipmanlar (stant, elektrik tesisatı vb.) Okyanus Kolejleri tarafından temin edilecektir.



Ulaşım: İstanbul dışından OBİT'e katılacak finalist öğrencilerin Kemerburgaz kampüsüne ulaşımı bireysel ya da ücreti karşılığında okulumuz tarafından ayarlanacaktır.

"İstanbul içi ulaşım kampüs yöneticileri ile planlanarak öğrencilerimiz bilgilendirilecektir."

Konaklama: Yarışma 1 gündür. İstanbul dışı kampüslerden gelen öğrencilerimiz (ve velilerimiz) istedikleri takdirde bireysel olarak konaklama ayarlayabilirler.

Yarışma Alanı Ziyareti: Tüm öğrenci ve velilerimiz tarafından ziyaret edilebilir.

8. OBİT ÖDÜLLERİ

Katılım Sertifikası: OBİT projesi hazırlayan tüm öğrenciler adına kampüslerine "Dijital Katılım Sertifikası" gönderilecektir. **Başarı Sertifikası:** OBİT final yarışmasında derece alan her öğrenciye "Başarı Sertifikası" verilecektir.

BİRİNCİLER
ALTIN MADALYA



İKİNCİLER
GÜMÜŞ MADALYA



ÜÇÜNCÜLER
BRONZ MADALYA



En Çok Başvuru Yapan Kampüs Ödülü: En fazla proje başvurusu yapan okullara plaket verilecektir.

BARGEM Patent Danışmanlığı Ödülü: Jüri tarafından belirlenen her kademedeki bir projenin Patent Başvurusu yapması sağlanacaktır.

E-Okul Kaydı: Yarışmaya katılan herkesin başarısı E-Okul sistemindeki "Sosyal Etkinlik" kısmına işlenecek.

PROJE BAŞVURU FORMU



- BU FORM obityarismasi.com SİTESİ ÜZERİNDEN ONLINE OLARAK DOLDURULACAKTIR.

PROJE ADI :



Proje Amacı



Projenin Önemi



Proje Sürecinde İzlenen
Yöntem Basamakları



Oluşturduğunuz Tasarımın Çalışma Mekanizması /
Kullanım Şekli



Projenin Özgün Yanı ve Benzer Ürünlerden Farkı



Projenin Sonucu ve İnsana/Doğaya/Ekonomiye vb. Katkısı



Kullanılan Kaynaklar ve Destekler

6.0BiT OKYANUS BİLİM İNOVASYON ve TASARIM YARIŞMASI