

AKILLI YAŞAM

- ❑ Tanım
- ❑ Bileşenler
 - Temalar
 - Kazanımlar
 - En İyi Uygulamalar
 - Zorluklar
- ❑ Program
- ❑ Sorular



TELİF HAKKI KORUMALI BELGE

TÜBİTAK 2018 Copyright (c)

Bu rehberlerin, Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu ve diğer ilgili mevzuattan doğan tüm fikri ve sınai hakları tescil edilmesi koşuluna bağlı olmaksızın TÜBİTAK'a aittir. Bu hakların ihlal edilmesi halinde, ihlalden kaynaklanan her türlü idari, hukuki, cezai ve mali sorumluluk ihlal eden tarafa ait olup, TÜBİTAK'ın ihlalden kaynaklı hukuksal bir yaptırımla karşı karşıya kalması durumunda tüm yasal hakları saklıdır.

Toplumun; barınma kalitesi, konut kalitesi, bina güvenlik önlemleri, bina atık sistemleri, bina iklimlendirme ve enerji sistemleri gibi temel ihtiyaçlarına akılcı bir yaklaşımla dokunarak YAŞAM KALİTESİNİ artırmayı hedefleyen, aynı zamanda ihtiyaçlar kapsamında teknolojiyle beraber irdelenmesini sağlayan sistemlerdir.







Akıllı Bina Enerji Sistemleri



Akıllı Bina İklimlendirme Sistemleri



Akıllı Bina Atık Sistemleri



Akıllı Bina Güvenlik Sistemleri



Akıllı Bina Afet ve Acil Durum Sistemleri

AKILLI BİNA ENERJİ SİSTEMLERİ



- Akıllı Bina Enerji Yönetimi ve Kaynak Optimizasyonu
- Akıllı Bina Aydınlatma Sistemleri
- Akıllı Bina Enerji Verimliliğinin Arttırılması
- Akıllı Bina Yenilenebilir Enerji Sistemleri Kullanımı

- Bina enerji tasarrufunun sağlanması
- Kullanıcılara gerçek zamanlı olarak tüketim bilgisinin iletilmesi
- Net-sıfır enerjili binaların yaygınlaştırılması
- Kaçak ve kayıp enerji kullanımının azaltılması
- İşletme ve yatırım maliyetlerini düşürme

❑ Amsterdam – The Edge Binası



❑ İstanbul- Orjin Maslak Binası



AKILLI BİNA İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ



- Entegre Isıtma ve Soğutma Sistemleri
- Optimum Sıcaklık Düzeylerinin Ayarlanması
- Akıllı Bina Yalıtım Sistemleri
- Sağlıklı İklimlendirme için Doğal Kaynakların Kullanımı
- Adaptif Havalandırma Sistemleri
- Otomatik İklimlendirme Sistemleri (HVAC)

- Bina içi hava kalitesinin artırılması
- Akıllı bina iklimlendirmesine bağlı olarak enerji tasarrufunun sağlanması
- Doğal kaynaklar (Güneş, Rüzgar, ..) dan maksimum fayda sağlama
- Bina ısı yalıtım sistemleri ile iklimlendirmeye destek verilmesi
- Karbon emisyonlarının azaltılması
- Bina piyasa değerinin artması

❑ Viyana- Siemens Binası

❑ İstanbul-YapıKredi Bankası



AKILLI BİNA ATIK SİSTEMLERİ



- Akıllı Bina Atıklarının Sınıflandırılması
- Akıllı Bina Atıklarının Bertaraf Edilmesi
- Akıllı Bina Atıklarının Dönüştürülmesi
- Akıllı Atık Konteynerleri ve Güvenli Depolama
- Akıllı Su Sayaçlarının Yaygınlaştırılması
- Bina Entegre Atık Yönetiminin Sağlanması

- Entegre bina atık yönetimi ile tek noktadan koordinasyonun sağlanması
- Bina katı atıklarının en aza indirilmesi
- Atıkların çıktığı noktadan sınıflandırılması
- Atıkların altyapıya iletilmeden geri kazanımı
- Atıkların binalarda güvenli depolamasının sağlanması
- Akıllı su sayaçları ile su tüketiminin azaltılması
- İnsan sağlığı risklerinin azaltılması
- Bina atık maliyetlerinin azaltılması

- ❑ Seattle- The Greenest Commercial Building In The World



- ❑ Ankara –Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Sıfır Atık Uygulaması



AKILLI BİNA GÜVENLİK SİSTEMLERİ



- Akıllı Bina Entegre Güvenlik Sistemleri
- Acil İhbar Servisine Anlık İletim
- Uzaktan Güvenlik Kontrol Sistemlerinin Geliştirilmesi
- Biyometrik Tanıma Sistemleri
- Kullanıcı Bilgilendirme Sistemleri

- ❑ Kamu binalarında maksimum güvenliğin sağlanması
- ❑ Sensörler, kameralar ve benzeri donanım araçları ile verinin tek noktadan analizi ve tespiti
- ❑ Yüz, parmak izi, iris, retina, damar izi veya DNA gibi kişiye özgü tanıma sistemlerinin yaygınlaştırılması
- ❑ Şüpheli durum tespitinde anlık acil bilgilendirme ile hızlı hizmet sunumu
- ❑ Geliştirilen yapay zeka algoritması ile uzaktan karşı tedbirin sağlanması

❑ İngiltere- IBM Watson IoT



❑ İstanbul-Anadolu Adalet Sarayı



AKILLI BİNA AFET VE ACİL DURUM SİSTEMLERİ



- Akıllı Binalar Entegre Acil Durum Sistemleri
- Erken Uyarı Sistemleri
- Anlık İhbar Sistemleri
- Mobil Sensörlerin Afet Anında Kullanımı
- Akıllı Bina Afet Yaşam Odaları ve Sığınaklar

- ❑ Acil durum erken uyarı ile kayıpların önlenmesi
- ❑ Birbirleri ile entegre acil durum sistemlerinin tek elden yürütülmesi
- ❑ Sensörler ile su baskınlarının ve yangınların otomatik önlenmesi
- ❑ Akıllı binalarda yaşam odaları ile can kaybının asgari düzeye inmesi
- ❑ Bina piyasa değerinin artması

Yeni Zelanda- Fletcher Construction



İstanbul- Beylikdüzü Green Office



- Yüksek yatırım ve bakım maliyetleri
- Ortak birlikte çalışabilirlik yaklaşımının olmaması
- Mevzuat düzenlemelerinin yetersizliği
- Nüfus artışı, su kirliliğinin artması, atıkların artması gibi bina yönetim sistemi üzerindeki baskıların artması
- Yaşlanan bina altyapı kaygısı
- Kullanılacak teknolojik ürünlerin birim fiyatlarının yüksek olması

09:30 - 10:00	Tanışma
	Proje Sunumu
10:00 – 11:00	Mevcut Durum
11:00 – 11:15	Kahve Molası
11:15 – 12:30	Yaşanan Sorunlar
12:30 – 14:00	Öğle Yemeği
14:00 – 15:00	Vizyon
15:00 – 15:30	Kahve Molası
15:30 – 17:00	Beklentiler ve Çözüm Önerileri

SORULAR

Mevcut Durum

- Mevcut durumda biriminiz / kurumunuz tarafından **yürütülen çalışmalar** hakkında bilgi verir misiniz?
- İlgili kapsamda geliştirdiğiniz ve uymak zorunda olduğunuz **mevzuat ve standartlar** nelerdir?
- Mevcutta sahip olduğunuz **varlıklar**
 - Birim
 - İnsan kaynağı
 - Yetkinlik
 - Tesis
 - Yazılım
 - Donanım

nelerdir?

- Bu alanda **gerçekleştirdiğiniz projeler** nelerdir?
- Yürüttüğünüz çalışmalarda birlikte hareket ettiğiniz **paydaşlarınız** kimlerdir?

09:30 - 10:00	Tanışma
	Proje Sunumu
10:00 - 11:00	Mevcut Durum
11:00 - 11:15	Kahve Molası
11:15 - 12:30	Yaşanan Sorunlar
12:30 - 14:00	Öğle Yemeği
14:00 - 15:00	Vizyon
15:00 - 15:30	Kahve Molası
15:30 - 17:00	Beklentiler ve Çözüm Önerileri

Yaşanan Sorunlar

- Bu alanda sıkça yaşadığınız güncel sorunlar nelerdir?
- Çözüm önerileri nelerdir?

09:30 - 10:00	Tanışma
	Proje Sunumu
10:00 - 11:00	Mevcut Durum
11:00 - 11:15	Kahve Molası
11:15 - 12:30	Yaşanan Sorunlar
12:30 - 14:00	Öğle Yemeği
14:00 - 15:00	Vizyon
15:00 - 15:30	Kahve Molası
15:30 - 17:00	Beklentiler ve Çözüm Önerileri

Vizyon

- Genel olarak kurum nezdinde bu alandaki çalışmalarını destekleyen üst düzey politikalar; kalkınma planı, stratejik plan, program ve belgeler nelerdir? (Ulusal / uluslararası ayrımında)
- Kurum strateji planlarınızda bu alanla ilgili amaç / hedef / eylemler nelerdir?
- Yatırım Programları'nda (son 3 yıl) yer alan projeleriniz nelerdir?
- Vizyonunuzdaki projeler nelerdir?
- Gerçekleştirdiğiniz ve vizyonunuzdaki faaliyet ve projelerde edinmek istediğiniz kazanım nedir?

09:30 - 10:00	Tanışma
	Proje Sunumu
10:00 - 11:00	Mevcut Durum
11:00 - 11:15	Kahve Molası
11:15 - 12:30	Yaşanan Sorunlar
12:30 - 14:00	Öğle Yemeği
14:00 - 15:00	Vizyon
15:00 - 15:30	Kahve Molası
15:30 - 17:00	Beklentiler ve Çözüm Önerileri

Beklentiler ve Çözüm Önerileri

- Bu alanda Akıllı Kentler Stratejisi ve Eylem Planı'ndan kurumunuz beklentileri nelerdir?
- Ne tür çalışmaların yapılmasını önerirsiniz?
- Önceliklendirmede hangi başlıklar önemli olur?

09:30 - 10:00	Tanışma
	Proje Sunumu
10:00 - 11:00	Mevcut Durum
11:00 - 11:15	Kahve Molası
11:15 - 12:30	Yaşanan Sorunlar
12:30 - 14:00	Öğle Yemeği
14:00 - 15:00	Vizyon
15:00 - 15:30	Kahve Molası
15:30 - 17:00	Beklentiler ve Çözüm Önerileri



TEŞEKKÜRLER



CMMIDEV / 5SM
Exp. 2020-03-03 / Appraisal #28139

K - Q
TSE-ISO-EN
9001

TSE
TS-ISO-IEC-27001
BGYS

Çukurambar Mah. 1478. Cadde No:22 06100
Çankaya / ANKARA
+90 (312) 289 9 222
yte.bilgem@tubitak.gov.tr
<http://yte.bilgem.tubitak.gov.tr/>