



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



SEARCH

SPORT EDUCATION FOR ACTIVE
AND RESPONSIBLE CITIZENSHIP
THROUGH HEALTH CARING



MODÜL 5

AKILLI SPOR ŞEHİRLERİ



Bölüm 2

Akıllı Şehirler

Geleceğin Şehirleri

Şehirler bu süreçte kilit rol oynamaktadır.

İdari, kentsel planlama, çevre ve hizmet organizasyonları, sürdürülebilirliğe doğru ilerlemede kilit bir rol oynayacaktır.

Yeni teknolojilerle desteklenen kentsel çevre, vatandaşların sağlığı ile ilgili birçok sorunun çözülmesine ve yaşam kalitelerinin iyileştirilmesine yardımcı olabilir.

Temiz hava, sürdürülebilir hareketlilik, mahalle hizmetleri, egzersiz ve sağlık eğitimi, düşük etkili ulaşım araçları, yaya yolları, yeşil alanlar ve spor altyapıları, vatandaşları sağlıklı bir fiziksel aktivite yapmaya teşvik eder.

Akıllı şehirler bu yönde ilerliyor.

Tanımlar

«Akıllı şehir, şehrin bütün bilgisini kullanmak için fiziksel temeller, ICT çerçevesi, sosyal ve iş çerçeveleri arasında ara yüz oluşturan bir şehir olarak tanımlanır.»
Harrison. C et al. 2010

«Kendini daha sürdürülebilir, adil, verimli ve yaşanabilir kılmak için daha akıllı olmaya çalışan bir şehir»
Natural Resources Defense Council 2012

«Daha kapsayıcı, çeşitlendirilmiş ve sürdürülebilir bir kentsel çevreyi teşvik etmek için bilgi ve iletişim teknolojisinin (ITC) yenilikçi bir kullanımı için bilinçli bir çaba sarf eden bir topluluk»
EU Strategy Energy Technology Plan 2009

«Akıllı Şehir, ICT tabanlı çok paydaşlı ortaklık yoluyla kamusal sorunları ele almaya çalışan bir şehirdir»
ITRE Committee on Industry, Research and Energy of the European Parliament
2014

Akıllı Şehrin Tanımı

Akıllı şehir gerçekten de sürdürülebilir, verimli ve yenilikçi bir şehirdir, birbirine bağlı ve entegre teknolojik çözümler ve sistemler kullanarak vatandaşlarına yüksek bir yaşam kalitesini garanti edebilen bir şehirdir.

www.lumi4innovation.it



Akıllı Şehirlerin özellikleri

Avrupa Birliği'ne göre Akıllı Şehirler altı ana boyutla tanımlanabilir:

1. Akıllı insanlar - Vatandaşlar, katılımcı ve karar alma süreçleri aracılığıyla faaliyetlere ve seçimlere dahil edilmelidir.

2. Akıllı Yönetim - İnsan sermayesi, çevresel kaynaklar, ilişkiler ve topluluk varlıkları, idarenin faaliyetlerinin özü olmalıdır.

3. Akıllı Ekonomi- yenilik, araştırma ve teknoloji, ekonomi ve ticaretin şehir içinde üretkenliği ve istihdamı artırmasını sağlamalıdır.

4. Akıllı Yaşam - sağlık, eğitim, güvenlik, kültür vb. vatandaşlara refah ve yüksek yaşam standardı sağlamalıdır.

5. Akıllı Hareketlilik - akıllı hareketlilik çözümleri (e-hareketlilik, paylaşım hareketliliği, hareketlilik yönetimi) maliyetleri, çevresel etkiyi ve enerji tüketimini azaltmalıdır.

6. Akıllı Çevre - Geleceğin şehirlerinin sürdürülebilir kalkınmasını sağlamak için düşük çevresel etki ve enerji verimliliği esastır.

Akıllı şehirlerin özellikleri (diyagram)

Akıllı Şehirlerin 6 temel özelliği



AKILLI EKONOMİ TEKNOLOJİK YENİLİK İSTİHDAM VERİMLİLİĞİ

Ekonomi, teknolojik yenilik ve kamu-özel sektör ortaklıklarını kullanarak istihdama ve üretkenliğe odaklanmalıdır.

AKILLI HAREKETLİLİK

ELEKTRİK HAREKETLİLİĞİ - HAREKETLİLİK PAYLAŞIMI
HAREKETLİLİK YÖNETİM SİSTEMİ

Akıllı yönetim sistemleri ve elektrikli araçların kullanımı, toplu taşımayı daha yeşil ve verimli hale getiriyor.



AKILLI YÖNETİM

İLİŞKİLER - EGOV - AÇIK VERİ - İŞBİRLİĞİ

İnsan sermayesi ve sosyal sermaye çok önemlidir: kamu yararı için çalışıyoruz.



AKILLI İNSANLAR KATILIMCI VE KAPSAYICI TOPLUM PAYLAŞIMI – TÜMEVARIM YAKLAŞIMI

Citizens will become protagonists having an open dialogue with institutions thanks to an integrated information system.



AKILLI YAŞAM

KONFOR - GÜVENLİK – RAHATLIK

Sağlık, eğitim, güvenlik, kültür ve yeni teknolojiler vatandaşlara garanti edilmelidir ve yeni teknolojiler, gelişmiş ve daha verimli hizmetler sunmaya yardımcı olur.

AKILLI ÇEVRE

ENERJİ VERİMLİLİĞİ - DÜŞÜK ÇEVRESEL ETKİ –
YEŞİL VE AKILLI BİNA - DÖNGÜSEL EKONOMİ

Tüketim ve kaynakların çok daha sorumlu ve optimize edilmiş yönetimi, binaların enerji verimliliği, atıkların ve yeşil alanların akıllı yönetimi, akıllı şebeke kullanımı ve akıllı ölçümün sonuçlarıdır



Neden Akıllı Şehirler?

Bugün şehirler, yer kabuğunun %2'sini temsil ediyor ve Avrupa nüfusunun %75'ine ve dünya nüfusunun %50'sine ev sahipliği yapıyor.

Birleşmiş Milletler raporlarına göre, 2050 yılına kadar küresel nüfusun % 70'i şehirlerde yaşayacak.

Çok sınırlı bir yer kaplamasına rağmen, bu insan ve faaliyet yoğunluğu, şehirlerin enerji tüketiminin %75'ini ve karbondioksit ve kirletici emisyonların %80'ini ürettiği anlamına gelir. Bu nedenle iklim değişikliği üzerinde güçlü bir etkiye sahiptirler.

Modern toplumun akıllı şehir modeli, enerji verimliliği ve çevresel sürdürülebilirlik hedefleri ile tutarlı olmalıdır (Gündem 2030 hedefleri).

Ana Özellikler

Vatandaş katılımı ve hesap verebilirlik - Etkili bir **bilgi sistemi** sayesinde, **vatandaşlar kamu idaresi ile diyalog kurabilir ve karar alma sürecinde yer alabilir.**

Akıllı binalar ve enerji verimliliği - hem yeni inşaat hem de yenileme durumunda, binalar önceden belirlenmiş enerji standartlarını karşılamalıdır.

Çevresel sürdürülebilirlik - yenilenebilir enerjiler, döngüsel ekonomi perspektifinde akıllı atık yönetimi sistemleri, çevresel sermayeyi korumak için yeşil alanların ve parkların değerlendirilmesi.

Bütünleşik güvenlik - yenilikçi teknolojiler ve entegre kontrol sistemleri kullanmak, **suç oranlarının azaltılmasına ve banliyöler gibi kritik alanlara daha fazla dikkat edilmesine yardımcı olabilir.**

Ulaşım ve hareketlilik - akıllı şehirlerde, teknoloji sayesinde hareketliliği optimize ederek **trafik ve ulaşım araçlarının neden olduğu çevresel etkiyi azaltmak gerekir.**

Etkinleřtiren teknolojiler :



Politecnico di Milano'ya göre, akıllı şehirlerin gelişimi için gerekli ana teknolojiler şunlardır:

- Bilgi ve iletişim teknolojileri ve altyapıları (5G gibi)
- Yapay Zeka (AI)
- Büyük Veri analizi
- NESNELERİN İNTERNETİ (IoT)
- Kentsel planlama modelleri, idari karar desteęi veynetimi.
- Sensörler ve aktüatörler
- Enerji tüketimini ve enerji izleme sistemlerini azaltmak ve yönetmek
- Enerji retim ve dağıtım sistemleri
- Sürdürülebilir bina için yeni malzemeler ve çözümler
- Yeni hibrit ve elektrikli araçlar
- Atık döngüsü yönetimi: toplama, işleme ve geri kazanım modelleri

Akıllı bir şehrin katmanları

Ernst & Young, akıllı şehirlerin katmanlı bir analizini önerdi. Daha spesifik olarak, bu yaklaşım dört katmana dayanmaktadır:

İlk katman; ulaşım, telekomünikasyon, enerji oluşturmak için ağlar, altyapılar ve etkin teknolojik ekipmanlarla temsil edilir.

Bu alan şunları içerir:

- 5G deneysel projeler
- Wi-Fi ve Li-Fi bağlantıları
- İnternet erişimi,
- Geniş bant erişimi
- Hareketlilik ve toplu taşıma optimizasyonunun paylaşılması
- Enerji dağıtımı
- Atık yönetimi ve yeşil alanların optimize edilmesi.



Akıllı bir şehrin katmanları

İkinci katman, sensörler ve IoT'den oluşur ve aşağıdakilerle ilgili şehrin büyük verilerini toplamak ve analiz etmek için gereken sensör ağlarını ve IoT cihazlarını içerir:

- çevre (hava, su...),
- Kullanıcı davranışı
- Uzaktan yönetim ve bakımı devreye sokmak için altyapıların durumu

Bu alan aşağıdakileri içerir:

- bina güvenliğini ve akıllı ölçümlmeyi algılayan sensörler
- LED sokak aydınlatmasına entegre edilmiş ve çalışabilen sensörler:
 - Çevresel kontrol için,
 - Yol Ağı için
 - trafik veya hareketlilik izleme için kullanılır



Akıllı bir şehrin katmanları

Üçüncü katman, Hizmet Sunma Platformu tarafından temsil edilir.

Hizmet Sunma platformu, mevcut hizmetleri iyileştirmek ve yenilerini oluşturmak amacıyla bölgenin diğer katmanlar tarafından üretilen büyük verilerini işleyebilen ve geliştirebilen operasyonel bir merkezdir.

Dördüncü katman, son kullanıcılara ulaşmaya ve vatandaşlar için katma değerli hizmetler sağlamaya olanak tanıyan mobil ve web uygulamalarının oluşturulmasıyla ilgilidir.

Bu katman bile diğer üçüyle entegre edilmelidir:

Bu alan aşağıdakilerle ilgili tüm yönleri içerir:

- sağlık hizmeti
- Turizm
- Hareketlilik
- hükümet (ör. kimlik sistemleri)

Akıllı bir şehrin katmanları (diyagram)

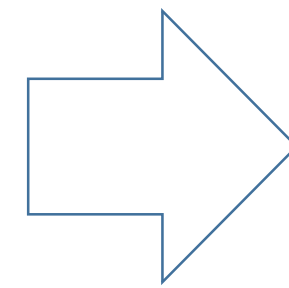
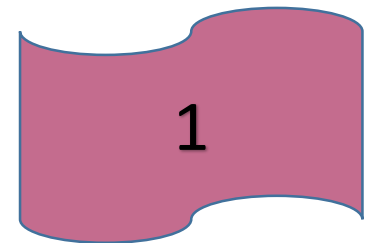
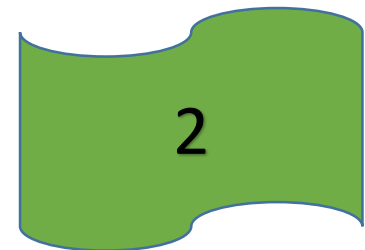
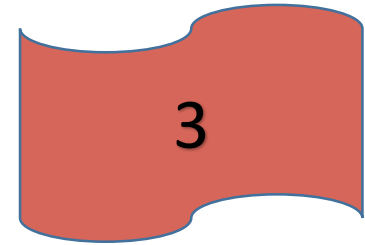
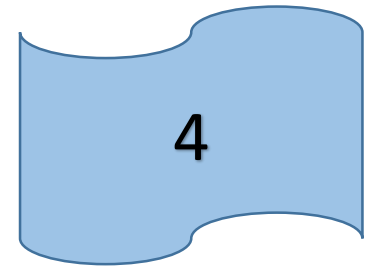
Akıllı bir şehrin 4 katmanı

Uygulama ve Hizmetler

Hizmet sunum Platformu

Sensörler

Altyapı ve ağlar



Akıllı Şehrin Avantajları

Akıllı bir şehrin gerçek faydaları nelerdir?

Akıllı şehir, oldukça verimli bir şehirdir

Veri analizinin uygulanması ve "büyük verilerin" kentsel düzeyde toplanması ve işlenmesi, şehirlerin daha önce mevcut olmayan bilgilere erişimini sağlar.

İstenilen ölçümleri gerçek zamanlı olarak izlemek ve rahatsız edici veya sorunlu durumları önceden tahmin etmek, aynı zamanda

- **hizmet seviyelerini iyileştirmek ve aynı zamanda**
- **daha hızlı ve daha etkili bir karar verme süreci sağlar.**

Akıllı Şehrin Avantajları

Akıllı şehir daha güvenlidir.

Video gözetiminin ve diğer yenilikçi teknolojilerin kullanılması, farklı kentsel alanlar üzerinde daha fazla kontrole ve suç oranının azaltılmasına olanak tanır.

Akıllı şehir, oldukça katılımcı ve kapsayıcı bir şehirdir

Vatandaşlarıyla diyaloga girme yeteneği, kamu idaresi ile vatandaşlar arasındaki mesafeyi azaltmak ve güven ve katılım düzeyini artırmak için çok önemlidir. Dahası, kentsel hareketlilik veya enerji verimliliği ile ilgili etkileşimli haritalar, gösterge panoları kullanma olasılığı vardır.

Akıllı şehir daha sürdürülebilir bir şehirdir

Yeni teknolojiler, yenilenebilir kaynakları entegre bir şekilde kullanarak kirliliği ve CO2 emisyonlarını azaltmak ve enerji verimliliği sonuçlarını artırmak için değerli bir araç haline gelebilir.

Akıllı Şehrin Avantajları

Akıllı şehir, daha iyi toplu taşıma hizmetleri, uyarlanabilir sokak aydınlatması gibi daha verimli bir altyapı gibi **katma değerli hizmetler sunabilir**. Ayrıca gerçek zamanlı su ve gaz tüketimini kontrol ederek zor durumların, yapısal sorunlu binaların veya bakım gerektiren köprülerin ve yolların izlenmesini iyileştirebilir.

Akıllı bir şehir çok daha bağlantılı ve dijitalleştirilmiştir. Bilgi ve telekomünikasyon ağı, akıllı bir şehir geliştirmenin temelidir. Bu nedenle akıllı bir şehir kesinlikle daha bağlantılı bir şehirdir, vatandaşları için dijital bir ortam ve şehrin her yerinde kullanılabilen Wi-Fi bağlantısı yaratabilir.

Akıllı Şehrin Avantajları

Akıllı bir şehir, gelişmiş ekonomi ve iş fırsatları sunar.

Akıllı şehir teknolojilerine yatırım yapmak, işletmeler ve çalışanlar üzerinde çarpan etkisi yaratabilir. Bu tür eylemler, rekabet edebilirlik düzeyini artırmada önemli bir rol oynayabilir.

Daha düşük maliyetli ve daha fazla zamana sahip bir şehir.

Akıllı bir şehir maliyetleri düşürür ve birkaç yıl içinde hesaplanan önemli bir yatırım getirisine sahiptir.

Daha değerli ama gizli bir faydası daha var: zamandan tasarruf.

Akıllı bir şehir, zamanı azaltma imkanı sunar:

- kamu yönetimi ve sağlık sistemi (e-Gov) ile etkileşim içinde
- şehirde dolaşırken veya bir park yeri ararken.

Akıllı Őehirden güvenli Şehre

Akıllı Őehirden güvenli Şehre

Etkili bir Güvenli Şehir modeli, çeŐitli kaynakların ve teknolojilerin entegrasyonuna dayanmalıdır. Şehir acil durumlara hızlı tepki vermelidir. Kamu yetkililerinin amacı, acil durum yönetiminin hem kalitesini hem de verimliliğini artırmak, çabaların dağılmasını önlemek ve kamu güvenlik güçleri ile yönetim arasındaki koordinasyonu artırmak olmalıdır.

Bu nedenle Güvenli Şehir, acil bir durumda acil kararlar almak için verileri çapraz referanslayabilen ve işleyebilen karmaşık teknolojik sistemlere dayalı, kamu güvenliğini sağlamaya yönelik yeni bir modeldir.

Öne Çıkanlar

Akıllı şehirler, vatandaşlarının yaşam kalitesini iyileştirmek için teknolojiyi kullanan şehirlerdir.

Teknolojinin kullanımı, yumuşak mobilite çözümleri ve düşük enerjili binalar kullanarak çevresel etkiyi azaltmaya izin verir, vatandaşlarla katılımı ve iletişimi teşvik eder ve güvenliği artırır.

Büyük veri analizinden yapay zeka, 5G ve sensörlere kadar değişen farklı teknolojik destek türleri vardır. Bu teknolojilerin kullanılması, vatandaşların zamandan tasarruf etmesine ve hizmet kalitesini artırmasına olanak tanır.

Öte yandan akıllı şehirler, iyi dijital becerilere sahip sorumlu, aktif vatandaşlar gerektirecektir.

Alıştırma 2

Akıllı Şehrin tanımı nedir?

Akıllı şehrin 6 temel özelliği nedir?

Akıllı şehirlerde kullanılan bazı teknolojilerden bahsedebilir misiniz?

Akıllı bir şehrin faydaları nelerdir?

Şehrinizi akıllı bir şehre çevirecek olsaydınız, ilk müdahaleniz ne olurdu?

Anahtar Kelimeler

Geleceğin şehri

Teknolojiler

Sürdürülebilir

Enerji standartları

Zaman tasarrufu

Güvenli şehir



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



SEARCH

SPORT EDUCATION FOR ACTIVE
AND RESPONSIBLE CITIZENSHIP
THROUGH HEALTH CARING

