



KURUMSAL VERİ ANALİZİ VE KALİTE YÖNETİMİ BİRİMİ

BİLKENT ÜNİVERSİTESİ

VERİ ANALİZİ VE KALİTE SERİLERİ | VAK'S Sayı:2
-ÇEVRE VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK-

Raporun hazırlanması aşamasında ilgili yılın Greenmetric Ranking verilerinden faydalanılmıştır.

Sunum

İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi Kurumsal Veri Analizi ve Kalite Yönetimi Birimi tarafından hazırlanan Veri Analizi ve Kalite Serileri (VAK'S), Üniversite'nin Kalite Yönetimi süreçleri ile ilgili seçilmiş analizleri Üniversite paydaşları ile paylaşmak amacıyla yayımlanmaktadır.

Üniversite'nin Yükseköğretim Kalite Kurulu'nun Kurumsal Akreditasyon Programı kapsamındaki özdeğerlendirmelerini içeren Kurum İç Değerlendirme Raporu'nu (KİDR) ve KİDR'in veri altyapısını aktaran Performans Göstergeleri Raporu'nu (PGR) tematik analizlerle desteklemeyi amaçlayan VAK'S fasıllı olarak yayımlanmakta olup, serilerin amacı Üniversite paydaşları arasındaki yapıcı teknik iletişimi güçlendirmektir.

VAK'S'ın bu sayısı "Çevre ve Sürdürülebilirlik" konusuna ayrılmıştır.

İÇİNDEKİLER

Sunum.....	0
1. YERLEŞİM VE YAŞAM.....	2
1.1. Kampüs Alanları	2
1.2. Güvenlik ve Güvenlik Alanları.....	3
1.2.1. Güvenli Kampüs Hizmetleri.....	4
1.2.2. Güvenli Trafik	5
1.2.3. Güvenli Yaşam.....	6
1.3. Sağlık Merkezi ve Hizmetleri	6
1.4. Dezavantajlı Gruplar için Alanlar	8
1.4.1. Merkez Kampüs.....	8
1.4.2. Orta Kampüs	10
1.4.3. Doğu Kampüs	10
1.5. Doğal Yaşam ve Hayvan Dostları	10
2. ENERJİ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ	12
2.1. Enerji Tasarrufu Sağlayan Cihaz Kullanımı.....	12
2.1.1. Yurtlar	13
2.1.2. Lojmanlar.....	13
2.1.3. Akademik ve İdari Binalar	13
2.1.4. Sosyal Tesisler.....	14
2.2. Akıllı Binalar.....	16
2.3. Elektrik Kullanımı	19
2.4. Sera Gazı Emisyonu Azaltma Faaliyetleri	20
2.4.1. Dumansız Kampüs.....	20
2.5. Toplam Karbon Ayak İzi.....	20
2.6. Enerji Tasarrufu Sağlayan Uygulamalar.....	22
2.6.1. Bina Isı Yalıtımları.....	22
3. ATIK YÖNETİMİ.....	23
3.1. Geri Dönüşüm Programı	23
3.2. Kağıt ve Plastik Kullanımı Azaltma Programı	26
3.3. Organik Atık Arıtma.....	27
3.4. İnorganik Atık Arıtma	28
3.5. Tehlikeli Atık Arıtma	29
3.6. Kanalizasyon Bertarafı	31
4. SU KAYNAKLARI YÖNETİMİ	32
4.1. Su Koruma Programı.....	32

4.2. Su Geridönüşüm Programı.....	33
4.3. Su Tasarruflu Cihazların Kullanımı	34
4.4. Su Kirliliği Kontrolü	34
5. ULAŞIM.....	34
5.1. Kampüs Araçları ve Yolları	34
5.2. Bilkent'e Ulaşım	37
5.3. Sıfır Emisyonlu Araç Politikası.....	37
6. EĞİTİM VE ARAŞTIRMA.....	38
6.1. Sürdürülebilirlik Kapsamında Yürütülen Dersler.....	38
6.2. Sürdürülebilirlik Araştırmalarının Bütçeleri.....	40
6.3. Sürdürülebilirlik ile ilgili Bilimsel Yayınlar	41
6.4. Sürdürülebilirlik Kapsamında Düzenlenen Etkinlikler	44
6.5. Sürdürülebilirlik ile İlişkili Öğrenci Kulüpleri / Toplulukları.....	49
6.6. Eğitimde Sürdürülebilirliği Sağlamak için Faaliyet Gösteren Birimler	50
6.7. Sürdürülebilirlik ile İlgili Girişimler	51
7. GELİŞİM VE DÖNÜŞÜM İÇİN FAALİYETLER.....	51
7.1. Yerleşim ve Yaşam	51
7.1.1. Kampüs Alanları	51
7.1.2. Güvenlik ve Güvenlik Alanları.....	52
7.1.3. Sağlık Merkezi ve Hizmetleri	53
7.2. Enerji ve İklim Değişikliği.....	54
7.3. Atık Yönetimi.....	55
7.4. Su Kaynakları Yönetimi	56
7.5. Ulaşım.....	57
7.6. Eğitim ve Araştırma	57

1. YERLEŞİM VE YAŞAM

1.1. Kampüs Alanları

Bilkent Üniversitesi'nin kuruluş hazırlıkları 1967'de Ankara'nın batısında geniş bir arazinin alımı ile başlamıştır. 1970'lerin sonları ve 1980'lerin başlarında ise İhsan Doğramacı Eğitim Vakfı, İhsan Doğramacı Sağlık Vakfı ve İhsan Doğramacı Bilim ve Araştırma Vakfı bina inşaatlarına başlamıştır. Bilkent Üniversitesi, Ankara – Eskişehir yolunun 12. Kilometresinde Merkez, Doğu ve Orta olmak üzere 3 kampüse sahiptir. Toplamda 5000 dönümlük arazi üzerinde bulunan üniversite, yarı kurak iklime sahiptir. Őu anda içlerinde Mühendislik Fakültesi ve kütüphaneyi barındıran binalar kampüsün ilk binalarıdır. Bunları kafeteryalar, öğrenci yurtları, İngiliz Dili Yüksekokulu ve Öğrenci Konseyi binaları izlemiştir.



Resim.1.1.a. Bilkent Üniversitesi Merkez Kampüsü



Resim.1.1.b. Bilkent Üniversitesi Doğu Kampüsü

Oldukça yüksek bir orman ve bitki örtüsüne sahip olan üniversitenin toplam kampüs alanı 2.954.109 m² olup, kampüs binalarının kapladığı toplam alan ise 537.778 m²'dir. Binalara ait toplam zemin alanı ise



Resim.1.1.c. Merkez Kampüs Binaları

148.555 m² olup, toplam kampüs alanının %94,97'si ise bahsi geçen orman ve bitki örtüsünden oluşmaktadır. Toplam orman örtüsü alanı 1.622.442 m² olup, toplam alan içerisindeki payı ise

%54,92'dir. Orman alanı dışında kalan 795.000 m²'lik alanda ise Çevre Düzenleme ve Koruma Müdürlüğü tarafından yer yıl dikimi ve bakımı yapılan değişik türlerde ağaç ve çiçek türleri bulunmaktadır. Bu alanların toplam alan içerisindeki payı ise %26,91'dir.



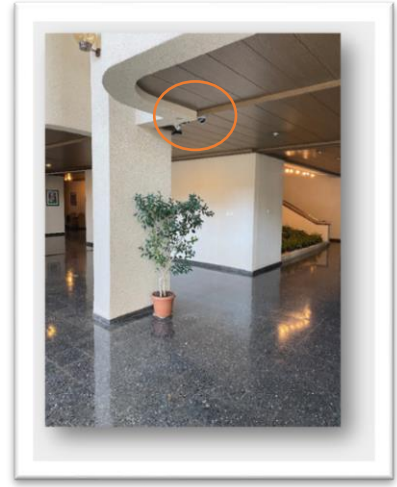
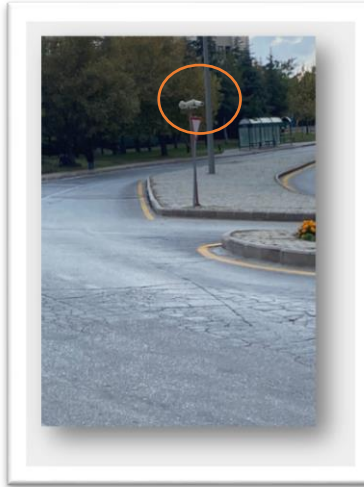
Resim.1.1.d. Rektörlük Binası

1.2. Güvenlik ve Güvenlik Alanları

Üniversite'nin güvenliğinin sağlanmasından [Sivil Savunma Sekreterliği ve Güvenlik Müdürlüğü](#) sorumludur. Kampüs kapalı ve açık alanları ile paydaşların güvenliklerinin sağlanması kapsamında gerekli sayıda [idari ve güvenlik personeli](#) görev almaktadır. Aynı zamanda binalarda panik butonları, yangın söndürücüler ve hidrantlar gibi güvenlik altyapılarının yanı sıra acil durum ve doğal afet gibi durumlarda güvenlik güçlerinin müdahale süresi 10 dakikadan azdır.



Resim.1.2.a. Bilkent Üniversitesi Güvenlik Personeli



Resim.1.2.b. Bilkent Üniversitesi Güvenlik Kameraları

1.2.1. Güvenli Kampüs Hizmetleri **Güvenlik personeli uygulamaları**

- Devriye
- Acil durum merkezi
- Kayıp ve buluntu



Resim.1.2.1.a. Bilkent Üniversitesi İtfaiye Personeli

Temel güvenlik

- Kişisel güvenlik
- Koşu, bisiklete binme ve diğer etkinliklerde güvenlik
- Yabani ve sahihsiz hayvanlar açısından güvenlik
- Kampüs içerisinde sigara yasağı
- Araç içerisinde güvenlik
- Tehditlerde hareket tarzı
- Yangın
- Ziyaretçiler ve ücretli park uygulaması

1.2.2. Güvenli Trafik

Üniversite, trafiğin güvenliğini sağlamak için farklı tiplerde [araç tanıtım pulları](#) tanımlamıştır. Bu araç tanıtım pullarına sahip sürücüler için ise akademik-idari personel otoparkı, öğrenci, mezun ve ziyaretçi otoparkı şeklinde [sınıflandırmalar](#) yapılmıştır. Motosiklet ve bisiklet gibi araçlar için ise özel alanlar belirlenmiştir.

Güvenli trafik konusunda farkındalığı yüksek olan tüm paydaşların uymakla yükümlü olduğu [kurallar](#) ise;

- Hız Kuralları: Kampüste hız sınırı levhalarda gösterildiği gibi 50 km/saattir, kavşaklara yaklaşırken ise 30 km/saattir. Kampüs sınırları içerisinde kameralarla kontrol yapılmaktadır.



Resim.1.2.2.a. Bilkent Üniversitesi Güvenli Trafik Eğitimi

modifiye edilmiş veya egzoz sistemi arızalı olan, aşırı duman ve gürültü çıkartan araçlar kampüse alınmaz.

- Gereksiz yere korna çalmak, araçta çevreyi rahatsız edici biçimde yüksek sesle müzik dinlemek ve araçtan çöp atmak yasaktır.

•Yayaların Tartışmasız Geçiş Üstünlüğü: Bilkent Üniversitesi kampüsünde YAYALARIN GEÇİŞ ÜSTÜNLÜĞÜ vardır. Araçlar, yaya geçitlerinin gerisinde tam olarak durmalı ve geçmek isteyen yayalara yol vermelidir.

•Tehlikeli şekilde araç kullanmak yasaktır.

•Sürücüler, güvenlik görevlilerinin uyarılarını dikkate almak zorundadır.

•Çevreyi rahatsız edecek şekilde

1.2.3. Güvenli Yaşam

Gün boyunca kampüs sınırları içinde ve dışında karşılaşılabilecek her türlü güvenlik zaifiyeti ya da olağanüstü durum ile ilgili de tedbirleri ararak paydaşlarını bilgilendiren Sivil Savunma Sekreterliği ve Güvenlik Müdürlüğü aşağıdaki hal ve durumlarda da [ne yapılması gerektiğini](#) de detaylandırmıştır;

- Hırsızlık durumu (yurtta, spor salonunda, sınıflarda, kütüphanelerde, evde)
- Yangın (yurtta, evde, ormanlık alanlarda)
- Deprem
- Acil yardım (Sağlık Merkezi ve ambulans hizmeti)

1.3. Sağlık Merkezi ve Hizmetleri

[Sağlık Merkezi'nin amacı](#), öğrenci ile personelin beden ve ruh sağlığını korumak, tedavi etmek ve sağlık konusunda eğitici, bilinçlendirici ve yönlendirici hizmet vermektir. Hem Merkez hem de Doğu Kampüslerde yer alan Sağlık Merkezlerinde, tıbbi hizmetlerin yanı sıra koruyucu sağlık hizmetleri ve sağlık eğitimi de verilmektedir.

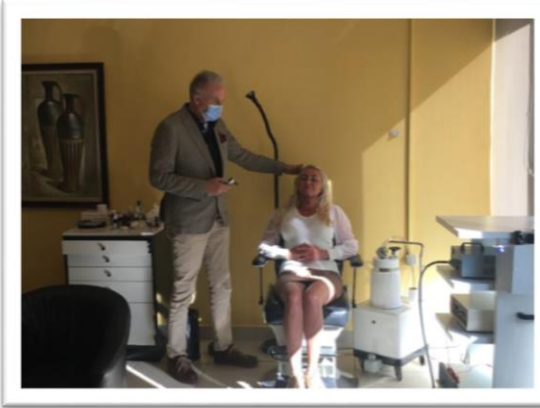
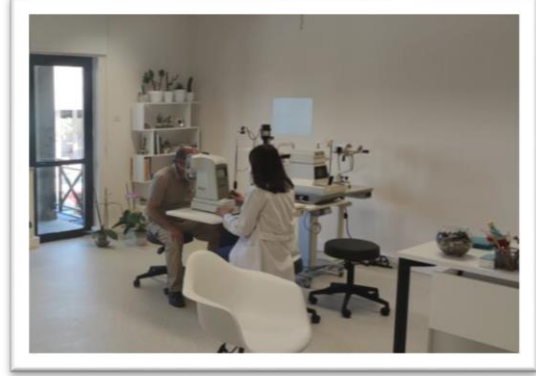
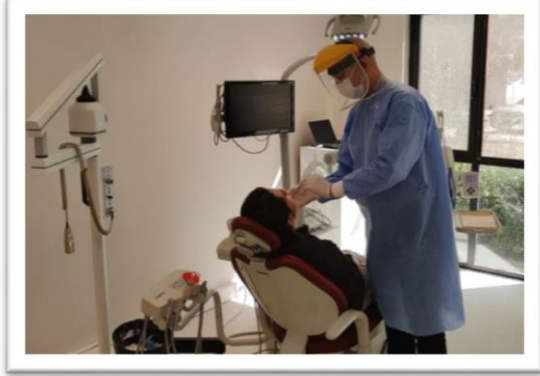


Resim.1.3.a. Merkez Kampüs Sağlık Merkezi Haritası



Resim.1.3.b. Doğu Kampüs Sağlık Merkezi Haritası

Profesyonel kadrosunda pratisyen hekimler, hemşireler, acil tıp teknisyenleri, biyologlar, paramedik ve yardımcı sağlık personelleri bulunmaktadır. Ayrıca sağlık merkezlerimizin bünyesinde dermatoloji, diş, göz, jinekoloji, kulak burun boğaz, ortopedi, psikiyatri ve radyoloji üniteleri de sözleşmeli olarak hizmet sunmaktadır.



Resim.1.3.c. Sağlık Merkezi'nde Hizmet Veren Doktorlar ve Sağlık Görevlileri

Merkez ve Doğu Kampüslerdeki sağlık merkezleri, iki ambulans ve deneyimli kadrosuyla haftada 7 gün, 24 saat acil hizmeti vermektedir. Hastaların ambulanslarla hastaneye transportları sağlanmaktadır.



Resim.1.3.d. Sağlık Merkezi Ambulansı ve Sağlık Görevlileri

Her iki sağlık merkezinde çeşitli tıbbi analizlerin yapılabilirdiği modern cihazlara sahip laboratuvar bulunmaktadır. Anlaşmalı olunan dış laboratuvar aracılığıyla da ileri tetkik hizmetleri sağlanmaktadır. Ayıca röntgen ve ultrason muayeneleri için merkez kampüste radyoloji ünitesi de bulunmaktadır.

- **Psikolojik Danışma ve Gelişim Merkezi (PDGM);** Sağlık Merkezi bünyesinde, uzman kadrosuyla öğrencilerin kendilerini tanımaları ve geliştirmelerine yardımcı olmak amacıyla, 11 klinik psikolog, 1 koordinatör ve 1 idari asistan ile hizmet vermektedir. Psikiyatristlerimiz ile koordineli çalışan psikologlar, öğrenciler ile haftada 1 kez 50 dk. lık bireysel görüşmeler gerçekleştirmektedir. Öğrencilerden gelen geri bildirimler doğrutusunda ihtiyaç ve ilgi duydukları konularda seminerler düzenlemekte ve psikoeğitim grupları oluşturulmaktadır.
- **Sigara Bırakma ve Danışma Polikliniği'nde,** uzman hekimler tarafından öğrenci ve personele sigara bırakma yöntemleri konusunda danışmanlık hizmeti verilmektedir.
- Sağlık Merkezleri bünyesinde bulunan **İlkyardım Eğitim Merkezi'nde** öğrenci ve personelimize sertifikalı ilkyardım kursları verilmektedir.

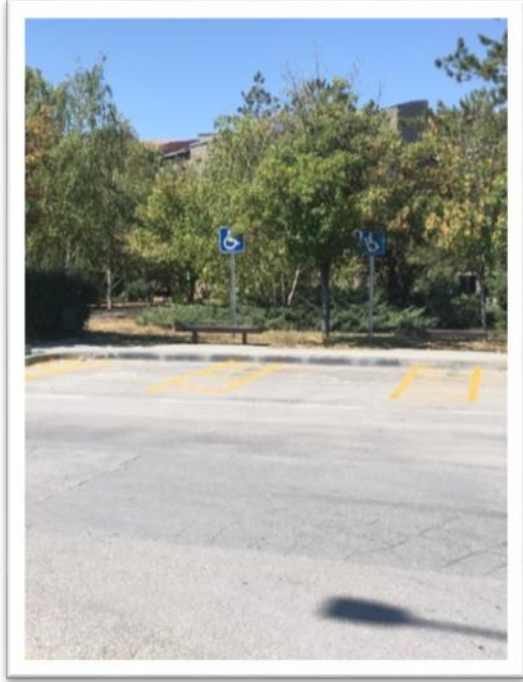
Sağlık Merkezlerinde acil sağlık hizmeti ve tıbbi muayeneler dışında, bulaşıcı hastalıklar için koruyucu hekimlik hizmeti, personel periyodik ve işe giriş muayeneleri, üniversite takımlarında ki öğrencilerimizin sporcu sağlık muayeneleri, kampüste çevre sağlığı koşulları hakkında araştırma yapmak ve sonuçları üniversite yönetimi ile paylaşmak vb. hizmetleri sunmaktadır.

1.4. Dezavantajlı Gruplar için Alanlar

Bilkent Üniversitesi [Engelli Öğrenciler Birimi](#), her türlü engel ve dezavantaja sahip öğrencilerin kampüs hayatını kolaylaştırmak amacı ile kurulmuştur. Bu kapsamda Yapı İşleri Teknik Daire Başkanlığı ile de işbirliği içerisinde çalışan birimin [web sayfasında](#) da yer alan dezavantajlı gruplar için fiziksel alanların bilgileri aşağıdaki gibidir;

1.4.1. Merkez Kampüs A Binası (İİSBF)

- Çim alan karşısındaki girişte bina dışı ve içinde rampa, İşletme Fakültesi ile ortak tuvalet, İşletme Fakültesi ve İBEF ile ortak özel otopark



Resim.1.4.1.a. İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi Engelli Otoparkı

çıkışında rampa, bina içi rampa, özel tuvalet

L Binaları (UYDYO)

- G Binası ile ortak özel park yeri, 1. Katta bayan tuvaleti içerisinde bir kabinde özel klozet

M Binası (İşletme Fakültesi)

- Coffee Break'den (ALLE'den) girişe rampa, bina içerisinde zemin kat sınıflarına girişte rampalar, İİSBF ve İBEF ile ortak özel otopark

S Binası (Fen Fakültesi SB Blok)

- Asansör, bina dışında rampa, özel park yeri, otopark yanında rampa, özel tuvalet

U Binası (Öğrenci Dekanlığı/Engelli Öğrenciler Birimi)

- Özel park yeri, otopark yanında rampa

V Binası (Amfiler Binası)

- Asansör, özel tuvalet, rampa

Merkez Kafeterya ve Kitap Satış Binası

- Rampa, Cafe-In girişinde rampa, Tabldot girişinde rampa ve bay-bayan özel tuvalet

B Binası (Bilgisayar Merkezi)

- Özel park yeri, özel tuvalet, bina dışında rampa, asansör

E Binası (Mühendislik Fakültesi)

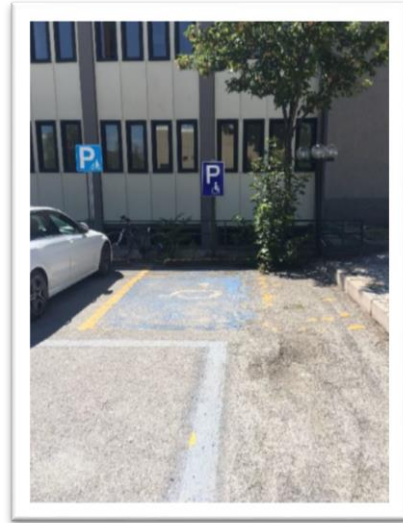
- Özel park yeri, rampa, asansör, özel tuvalet

F Binası (GSTMF FF Blok)

- Giriş katında özel tuvalet, Akademik-İdari personel otoparkında özel park yeri ile bina arasında rampa, binada park yerinden gelişte tekerlekli araba giçişine uygun kapı, asansör, Express Cafe girişinde rampa

G Binası

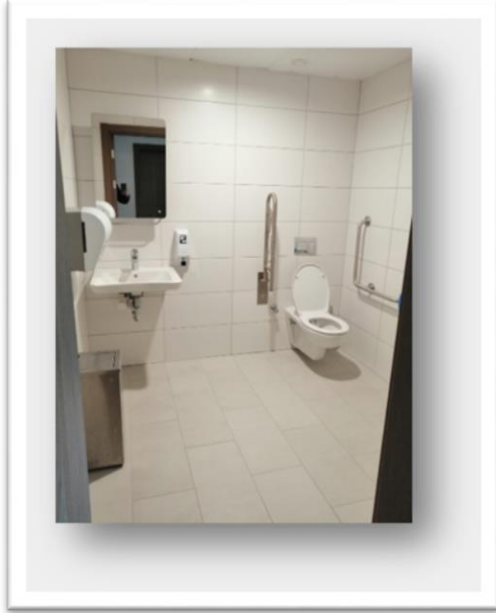
- L Binası (UYDYO) ile ortak özel park yeri, bina girişi ve



Resim.1.4.1.b. G-L Binaları Ortak Engelli Otoparkı



Resim.1.4.1.c. Bilkent Üniversitesi Merkez Kampüs'te Yer Alan Bazı Rampalar (Kütüphane ve Sağlık Merkezi)



Resim.1.4.1.d. 81-82.Yurt Engelli Tuvaleti

Öğrenci Yurtları (Merkez)

- 69. ve 70. Yurtta 1 tane özel oda, asansör (69. Yurt ve 70. Yurt girişi arasında)
- Özel tuvalet (69. ve 70. Yurt girişi), 76. Yurt kafeterya girişinde rampa, 77. ve 78. Yurtlarda giriş katta özel tuvalet ve banyo
- 81. ve 82. yurt girişinde rampa, 4 adet özel oda (2 erkek, 2 kız) 1 adet refakatçi odası, engelli otoparkı

1.4.2. Orta Kampüs P Binası (MSSF)

- Özel park yeri, rampa, asansör, özel tuvalet

1.4.3. Doğu Kampüs D Binası (İDMYO)

- Özel park yeri, asansör, özel tuvalet

1.5. Doğal Yaşam ve Hayvan Dostları

Bilkent Üniversitesi kampüslerinde farklı türlerde hayvan dostları bulunmaktadır. Üniversitenin tüm iç paydaşları tarafından ailenin üyesi gibi görülen ve doğal yaşamı sembolize eden canlı türleri aşağıdaki resimlerde görüldüğü gibidir;



Resim.1.5.a. Bilkent Gölü'nün Ördek Dostu

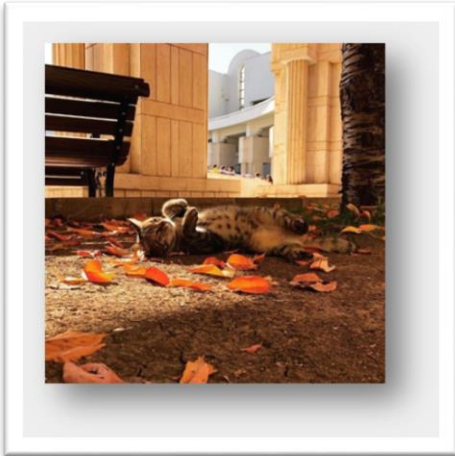


Resim.1.5.b. Bilkent Kütüphanesi Kedi Dostu



Resim.1.5.c. Doğu Kampüs Köpek Dostları

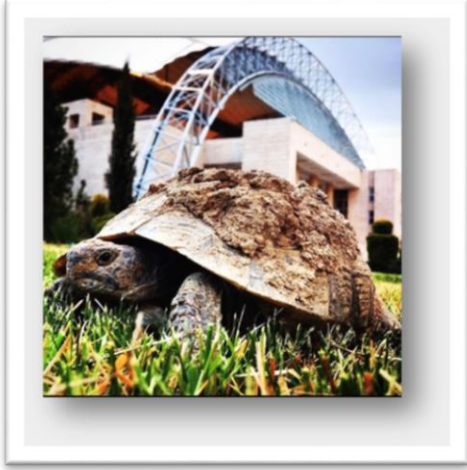
Bilkent Üniversitesi'nin tüm kampüslerinde yaşamlarını sürdüren kedi, köpek, kuş, ördek ve kaplumbağa dostları bulunmaktadır.



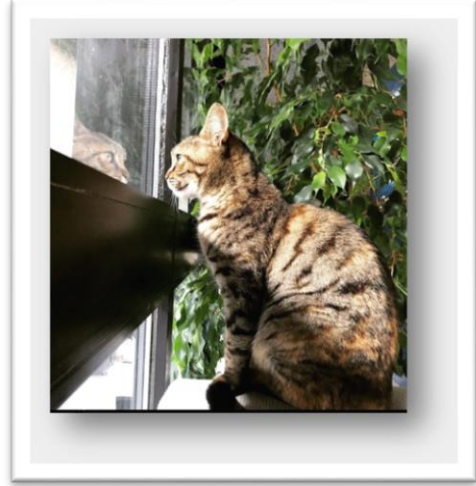
Resim.1.5.d. Merkez Kampüs Kedi Dostu



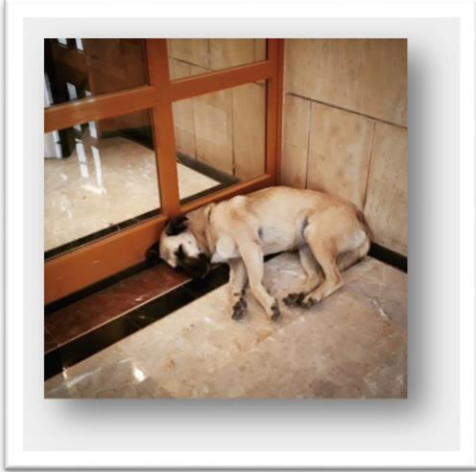
Resim.1.5.e. Rektörlük Binası Önündeki Yeşil Kuş Dostu



Resim.1.5.f. Odeon Kùltür ve Sanat Merkezi'nin Çim Alanındaki Kaplumbağa Dostu



Resim.1.5.g. Mühendislik Fakùltesi'nin Kedi Dostu



Resim.1.5.h. Bilkent Kùtùphanesi Kùpek Dostu



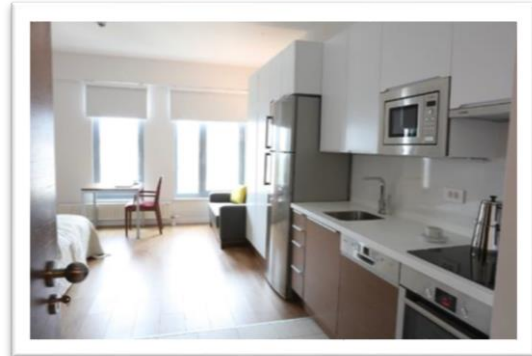
Resim.1.5.i. Spor Merkezi Kuş Dostu

2. ENERJİ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

2.1. Enerji Tasarrufu Sağlayan Cihaz Kullanımı

Bilkent Üniversitesi binalarında paydaşlarının kullanımında olan aydınlatma sistemleri ve elektronik cihazlar enerji tasarrufu sağlayan üst segment cihazlarla kademeli olarak yer değiştirmeye başlamıştır. 2021-2022 akademik yılında enerji tasarruflu cihaz kullanımı ile %25-50 oranında enerji tasarrufu sağlanmıştır.

2.1.1. Yurtlar



Resim.2.1.1.a. Öğrenci Yurtlarındaki Enerji Tasarruflu Cihazlar

Bunlardan bazıları;

- Fırınlr: Beko veya Arçelik: A Sınıfı
- Buzdolapları: Beko veya Arçelik: A+ Sınıfı
- Difrız Buzdolabı: Arçelik veya Beko: A++ Sınıfı
- Çamaşır Makineleri: Arçelik veya Beko: A+++ Sınıfı
- Çamaşır Kurutma Makineleri: Arçelik Veya Beko: B Sınıfı
- Odalarda ve ortak kullanım alanlarında LED aydınlatma

2.1.2. Lojmanlar

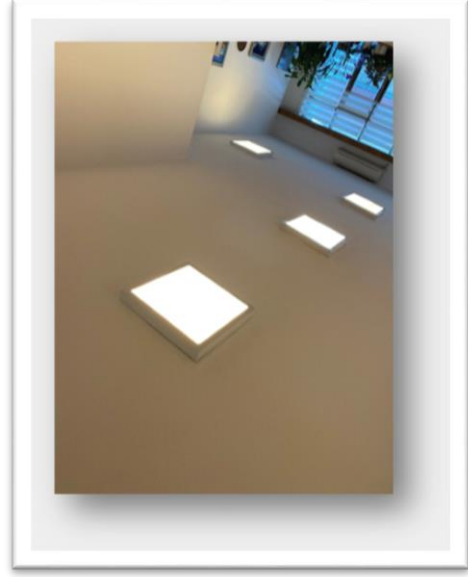
- Fırınlr: Vestel veya Bosch: A Sınıfı
- Buzdolapları: Bosch: A+ Sınıfı
- Difrız Buzdolapları: Vestel, Bosch veya Siemens: A, A+ veya A++ Sınıfı
- Bulaşık Makineleri: Siemens veya Bosch: A+ Sınıfı
- Çamaşır Kurutma Makineleri: Siemens veya Bosch: A++ Sınıfı
- Çamaşır Makineleri: Vestel, Bosch veya Siemens: A, A+ veya A+++ Sınıfı
- Elektrik Süpürgeleri: Vestel veya Bosch: A, A++ Sınıfı

2.1.3. Akademik ve İdari Binalar

- Buzdolapları: A+ Sınıfı
- Bulaşık Makineleri: A+ Sınıfı
- Odalarda ve ortak kullanım alanlarında LED aydınlatma



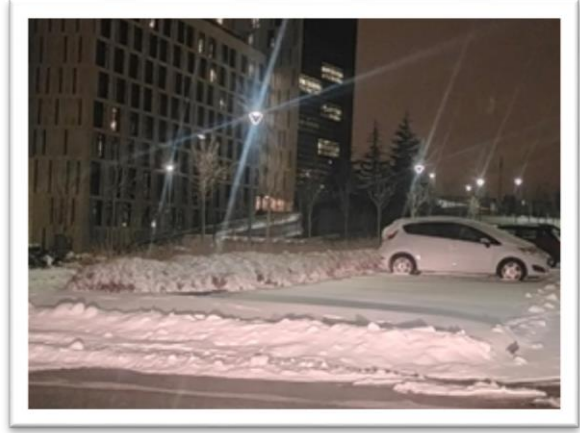
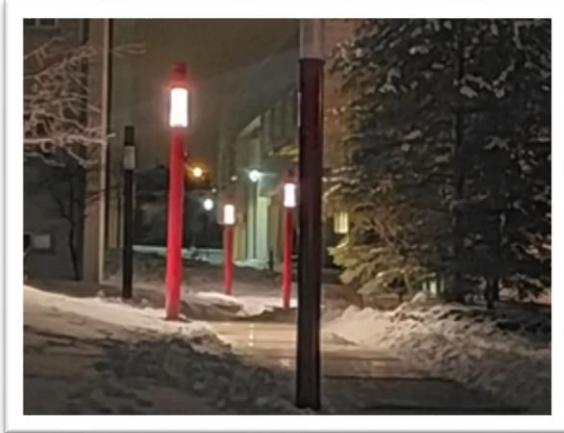
Resim.2.1.3.a. İdari Bina Tuvalet Aydınlatması



Resim.2.1.3.b. İdari Ofis Aydınlatması

2.1.4. Sosyal Tesisler

Bilkent Üniversitesi'nde yurtlar bölgesi, açık alan spor tesisleri, otoparklarda ve yol aydınlatmalarında enerji tasarruflu led aydınlatmalar kullanılmıştır.





Resim.2.1.4.a. Kampüsler İçerisinde Yer Alan Led Aydınlatmalar



Resim.2.1.4.b. Kampüs Yollarında Yer Alan Aydınlatmalar

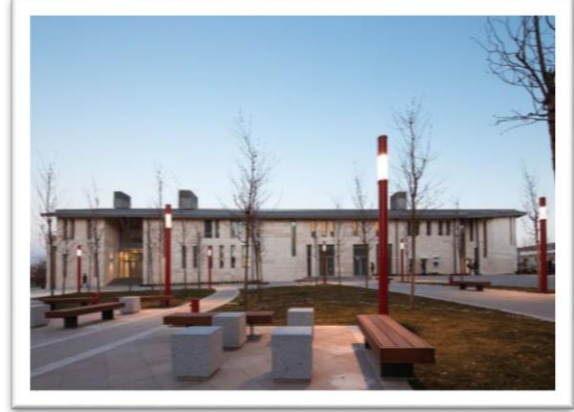
2.2. Akıllı Binalar

Bilkent Üniversitesi'nde yer alan akıllı binaların toplam alanı 54.734 m²'dir. Kampüs binalarının kapladığı toplam alan içerisindeki payı ise %10,17'dir. Kampüslerde yer alan akıllı binalar ve özellikleri ise şu şekildedir;

- **81-82. Öğrenci Yurtları** (24.144 m²)
 - Ortak alanlar otomatik ısıtma-soğutma sistemi
 - Otomasyon aydınlatma sistemi (saate göre) – LED, sensör ve pasif aydınlatma
 - Güvenlik gözetim sistemi
 - Yangın algılama sistemi
- **Marmara Restoran** (3.715 m²)
 - Güvenlik gözetim sistemi
 - Yangın algılama sistemi
 - Otomasyon ısıtma ve havalandırma ısı sistemleri
 - Otomasyon aydınlatma sistemi (saate göre) – LED, sensör
- **AB MikroNano Araştırma Merkezi** (3.766 m²)
 - Güvenlik gözetim sistemi
 - Yangın algılama sistemi
 - Hava kalitesi izleme sistemi
 - Otomasyon ısıtma ve havalandırma ısı sistemleri
 - Otomasyon aydınlatma sistemi (saate göre) – LED, sensör
- **107 Lojman Binası** (8.555 m²)
 - Güvenlik gözetim sistemi
 - Yangın algılama sistemi
 - Ortak alanlar otomasyon aydınlatma sistemi (saate göre) – LED, sensör
- **BLIS Laboratuvar Okulları** (12.080 m²)
 - Güvenlik gözetim sistemi
 - Yangın algılama sistemi
 - Otomasyon ısıtma ve havalandırma ısı sistemleri
 - Otomasyon aydınlatma sistemi (saate göre) – LED, sensör
- **Kapalı Yüzme Havuzu** (2.474 m²)
 - Otomasyon ısıtma ve havalandırma ısı sistemleri
 - Otomasyon aydınlatma sistemi (saate göre) – LED, sensör
 - Güvenlik gözetim sistemi
 - Yangın algılama sistemi
 - Güneş enerjisi ile su ısıtma sistemi



Resim.2.2.a. 81-82. Öğrenci Yurtları



Resim.2.2.b. Marmara Restoran



Resim.2.2.c. AB MikroNano Araştırma Merkezi



Resim.2.2.d. 107 Lojman Binası



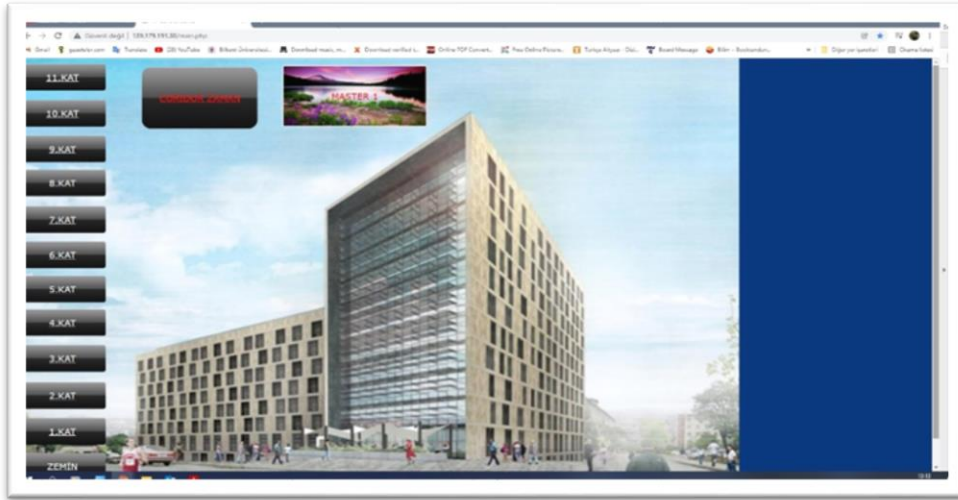
Resim.2.2.e. 107 Lojman Binası



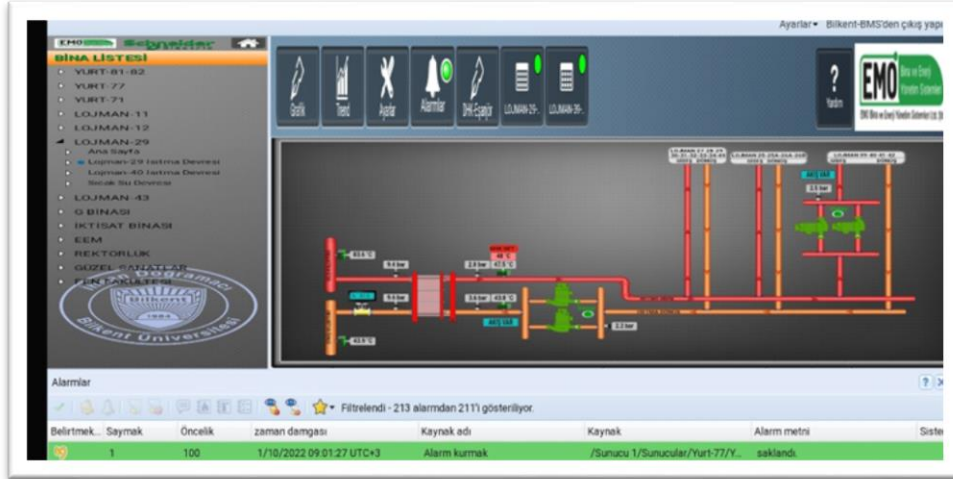
Resim.2.2.f. BLIS Laboratuvar Okulları



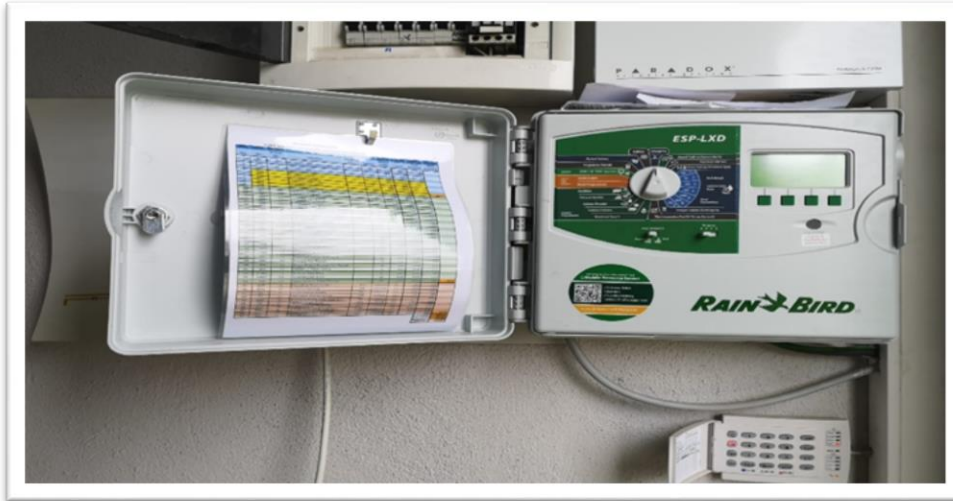
Resim.2.2.g. Kapalı Yüzme Havuzu



Resim.2.2.h. Aydınlatma Otomasyon Sistemi



Resim.2.2.i. Isıtma Otomasyon Sistemi

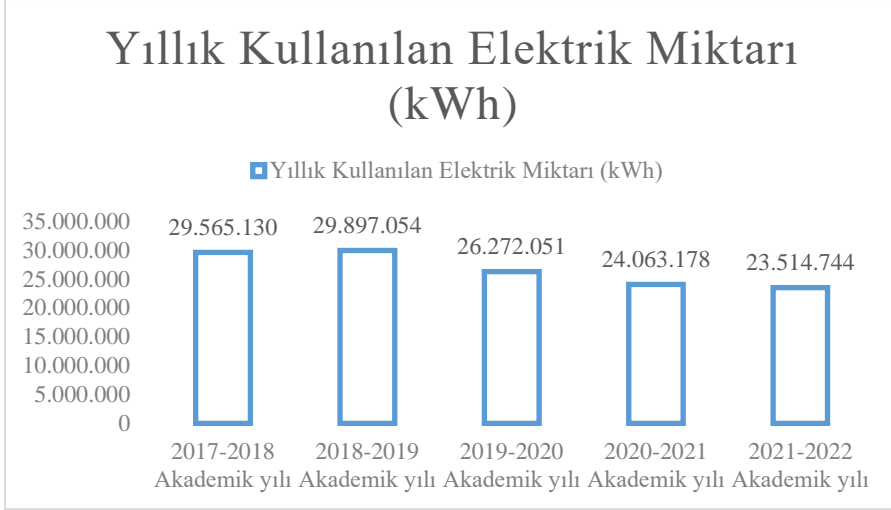


Resim.2.2.j. Sulama Otomasyon Sistemi

2.3. Elektrik Kullanımı

Bilkent Üniversitesinde elektrik; aydınlanma, ısınma / ısıtma, soğutma ve laboratuvar uygulamaları için kullanılmaktadır. Geçtiğimiz son 5 yıldaki toplam elektrik kullanımı aşağıda yer aldığı gibidir;

- 2017-2018 Akademik yılında 29.565.130 kWh
- 2018-2019 Akademik yılında 29.897.054 kWh
- 2019-2020 Akademik yılında 26.272.051 kWh
- 2020-2021 Akademik yılında 24.063.178 kWh
- 2021-2022 Akademik yılında 23.514.744 kWh olarak belirlenmiştir.



Grafik.2.3.a. Bilkent Üniversitesi Son 5 Akademik Yıldaki Elektrik Tüketimi

2.4. Sera Gazı Emisyonu Azaltma Faaliyetleri

2.4.1. Dumansız Kampüs

Bilkent Üniversitesi, tüm üniversite paydaşları için sağlıklı ve uygar bir üniversite ortamı oluşturmak hedefiyle [Dumansız Kampüs Politikası](#) başlatmıştır.

Bilkent Üniversitesi, "Dumansız Kampüs Politikası"na uygun olarak tüm kampüslerinde %99,00 oranında dumansız alanlar tasarlamıştır. Böylece tüm paydaşlarının sağlığını korumakla kalmamış, havaya verilen gaz kirliliğini de azaltmıştır.

Dumansız Kampüs çalışmaları ile başlayan sera gazı emisyonu azaltma faaliyetleri geri dönüşüm programı ile desteklenmiş olup, atıkların geri kazandırılması ve depolanması için entegre bir atık yönetim sistemi oluşturulmuştur. Kurulan bu sistem ile birlikte Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'ndan "Sıfır Atık Sertifikası" da alınmıştır.

2.5. Toplam Karbon Ayak İzi

Bilkent Üniversitesi kampüslerinde meydana gelen toplam karbon ayak izi aşağıda detayları yer alan 4 kriter göz önüne alınarak hesaplanmıştır. Bunlar;

- Elektrik Kullanımı
- Otobüs Kullanımı
- Araba Kullanımı
- Motosiklet Kullanımı



Resim.2.5.a. EGO Otobüsü – Belediye Otobüsü



Resim.2.5.b. BIL-CAR, Mühendislik Fakültesi Öğrencileri Tarafından Tasarlanan Elektrikli Araba

Bu kapsamda yukarıda bahsi geçen kriterlere göre açığa çıkan toplam karbon ayak izi aşağıdaki gibidir;

- **Elektrik Kullanımı**

$$((\text{Yıllık Elektrik Kullanımı}) / 1000) \times 0,84 = (23.514.744 / 1000) \times 0,84 = 19.752,38 \text{ metrik ton}$$

- **Otobüs Kullanımı**

$$(((\text{Üniversitenin servis/otobüs sayısı}) \times (\text{Her servisin / otobüsün günlük sefer sayısı}) \times (\text{Her servisin / otobüsün kampüs içerisinde katettiği ortalama yol}) \times 240) / 100) \times 0,01 = (((60 \times 4 \times 2 \times 240) / 100) \times 0,01) = 11,52 \text{ metrik ton}$$

- **Araba Kullanımı**

$$(((\text{Kampüse günlük giren araba sayısı}) \times 2 \times (\text{Her arabanın kampüs içerisinde katettiği ortalama yol}) \times 240) / 100) \times 0,02 = ((1100 \times 2 \times 2 \times 240) / 100) \times 0,02 = 211,20 \text{ metrik ton}$$

- **Motosiklet Kullanımı**

$$(((\text{Kampüse günlük giren motosiklet sayısı}) \times 2 \times (\text{Her motosikletin kampüs içerisinde katettiği ortalama yol}) \times 240) / 100) \times 0,01 = ((150 \times 2 \times 2 \times 240) / 100) \times 0,01 = 36,00 \text{ metrik ton}$$

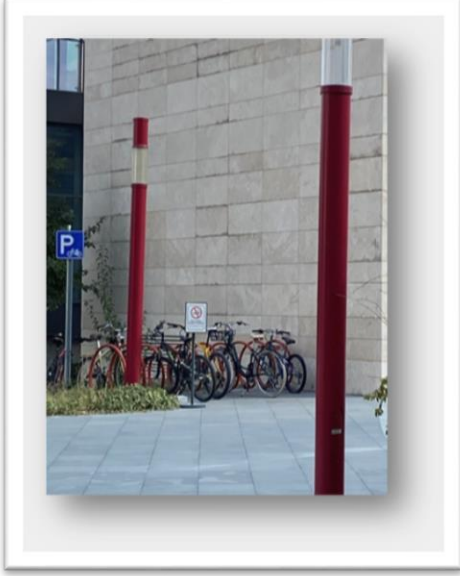
$$\text{Toplam Karbon Ayak izi} = (19.752,38 + 11,52 + 211,20 + 36,00) = 20.011,10 \text{ metrik ton}$$

Üniversite Popülasyonu:

- **Tam Zamanlı Öğrenci Sayısı:** 10.047
- **Tam Zamanlı Akademisyen Sayısı:** 688
- **Tam Zamanlı İdari Personel Sayısı:** 605
- **Tam Zamanlı Popülasyon:** 11.340

$$\text{Kişi Başına Düşen Karbon Ayak İzi: } 20.011,10 \text{ metrik ton} / 11.340 \text{ kişi} = 1,76 \text{ metrik ton} / \text{kişi}$$

2021-2022 Akademik yılında kişi başına 1,76 metrik ton karbon ayakizi düştüğü görülmektedir. Bu oran pandemi etkisinin azalması ile kampüs popülasyonunun artmasının yanı sıra, kampüslerde kullanılan elektrikli ve / veya insan gücü ile çalışan araç sayılarının da artması ile geçtiğimiz yıllara göre azalmıştır.



Resim.2.5.c. Marmara Restoran Bisiklet Park Alanı



Resim.2.5.d. Cafe-In Önüne Parkedilmiş Scooter

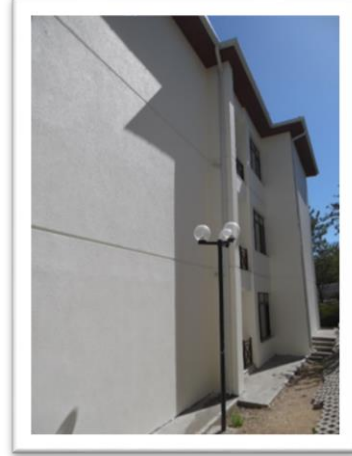
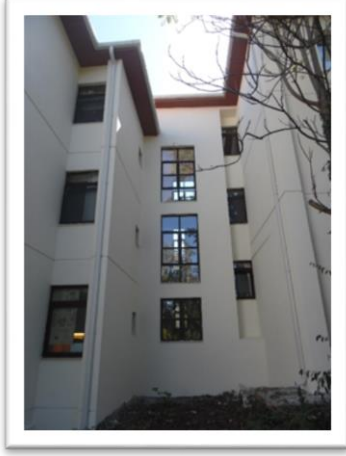
2.6. Enerji Tasarrufu Sağlayan Uygulamalar

2.6.1. Bina Isı Yalıtımları

Yeni yapılan binalarda yönetmeliğin gerektirdiğinden daha kalın yalıtım kullanılmaktadır. Ankara için gerekli minimum taş yünü ısı yalıtım kalınlığı ortalama 8 cm iken kampüsümüzde 20 cm taş yünü yalıtım kullanılmaktadır. Ayrıca ısı yalıtımlı doğrama ve cam seçimlerinde de yalıtım değeri yüksek ürünler seçilmekte, Alman Pasif ev prensiplerine göre yeni binalarda ısı yalıtımları çözülmektedir. Bu şekilde binalardaki ısı kaybı azaltılarak enerji tasarrufu sağlanmaktadır.



Resim.2.6.1.a. 17.lojman Binası için Yapılan Isı Yalıtımı Uygulaması



Resim.2.6.1.b. 17.lojman Binası için Yapılan Isı Yalıtımı Uygulama Sonrası

3. ATIK YÖNETİMİ

3.1. Geri Dönüşüm Programı

Kampüs genelinde, atık oluşumunun önlenmesi ya da azaltılması, atık oluşması durumunda ise kaynağında ayrı toplanması ve geri kazanımının sağlanmasını amaçlayan etkin bir [atık yönetim sistemi](#) oluşturulmuştur.

Eğitim-öğretim, araştırma, üretim ve hizmet faaliyetleri sonucu oluşan tüm geri dönüşebilen atıkların kaynağında ayrı toplanması için;

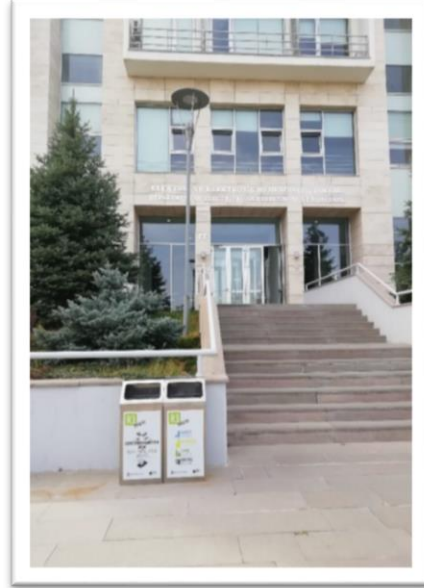
- Her fakülte girişinde, lojman bölgeleri ve idari birimlerde atık transfer istasyonları,
- Kişi/atık yoğunluğu gözönüne alınarak bina içlerine ambalaj atığı toplama kutuları,
- Açık alanlara ambalaj atığı ile evsel atığın ayrı toplanmasını sağlayan ikili toplama konteynerleri ve atık getirme merkezleri bulunmaktadır.

Geri dönüşümün artırılması ve güncel veri analizi için;

- Açık alanlardaki atık toplama noktaları(çöp kafesleri, cam kumbaralar vb.) numaralandırılmış ve coğrafi bilgi sistemine uygun olarak fotoğrafları, koordinatları ile isimlendirilmiş,
- Yeniden kullanılabilir durumda olan ofis malzemeleri, eğitim gereçleri atık olarak değerlendirilmeyip, ihtiyacı olan departmanlarda yeniden kullanılması için 2. El Modülü oluşturulmuş,
- Ambalaj atıklarının satışı için geridönüşüm firması ile yıllık sözleşme yapılarak hem atıkların rutin toplanması, hem de toplanan tonaja göre üniversiteye bütçesel katkı sağlanmaktadır.



Resim.3.1.a. Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Anaokulunda Kullanımı



Resim.3.1.b. Elektrik ve Elektronik Mühendisliği İkili Sistemle Ayırıştırma

Sıfır Atık için farkındalığı arttırmak adına, eğitimler verilmekte olup; Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi / Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı (LAUD) tarafından Bilkent Üniversitesi'ne özgü geri dönüşüm logosu, etiketler ve afişler tasarlanmış ve bina içlerinde atık transfer istasyonları oluşturulmuştur.



Resim.3.1.c. Bilkent Üniversitesi Geri Dönüşüm Logosu ve Kullanıldığı Bazı Yerler

2/07/2019-30829 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Sıfır Atık Yönetmeliği ile; Üniversitelerin 31/12/2020 tarihine kadar “Sıfır Atık Belgesi (Temel Seviye)” alması zorunlu tutulmuş ve Ankara’da

kampüs bazında ilk Temel Seviye Sıfır Atık Belgesi'ni, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, 20 Nisan 2020 tarihinde almıştır. 16.10.2020 tarihinde ise İl Çevre Denetim Müdürlüğü tarafından yapılan denetleme sonucu yönetim sistemi ve uygulamaların eksiksiz olduğu konusunda görüş alınmıştır.



Resim.3.1.d. Bilkent Üniversitesi Sıfır Atık Belgesi

Atık Geçi Depolama Alanları	Adet
Ambalaj Atığı Toplama kont.(Mavi Kont.70 lt polikarbon)	645
Ambalaj Atığı Toplama Noktaları(Mavi Kont.ya da ayrı kafes)	39
2'li Paslanmaz Çelik Konteynerlar	60
3'lü Paslanmaz Çelik Konteynerlar	12
4'lü Paslanmaz Çelik Konteynerlar	11
Atık Getirme Merkezleri	2
Atık Pil Kutuları	31
Cam Atık Kumbaraları	9
Çöp Kafesleri	48
Floresan Toplama Kutuları	30
Atık Elektrikli ve Elektronik Ev aletleri ve Atık Lamba Toplama Kutuları	15
Atık Yağ Toplama Noktaları	20
Tehlikeli Atık Geçi Depolama Alanları	3
Tehlikesiz Atık Deposu	1
Kıyafet Dönüşüm Kutusu	1

Tablo.3.1.a. Atık Geçi Depolama Alanlarının Kampüsler İçerisindeki Sayıları

3.2. Kağıt ve Plastik Kullanımı Azaltma Programı

Kağıt ve plastik kullanımı azaltmak amacı ile uygulanan bazı faaliyetler aşağıdaki gibidir;

- **Atıkların Ayrıştırılması:** Ambalaj atıklarının kaynağında ayrıştırılması için cam, plastik, metal, kağıt / karton atıklar için kapların iç ve dış mekanlarda kullanımı yaygınlaştırılmıştır. Cam kumbaralar sadece cam atıkların toplanacağı yerlere yerleştirilmiştir. Merkez lojman girişinde atık yağ, cam, plastik, metal, kağıt / karton atıkların toplandığı Atık Getirme Merkezi bulunmaktadır. Özellikle lojman ve yurtlarda kullanılan atık yağların ayrı toplanması için atık yağ bidonları yerleştirilmiştir.



Resim.3.2.a. Bilkent Üniversitesi Atıkların Ayrıştırılması Programı

- **Waterbox Su Arıtma Sistemi:** Bu sistemle damacana ve pet şişe su tüketimi azaltılmıştır.
- **Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) ve Dijitalleşme:** Akademik ve idari süreçlerde kullanılan EBYS ile öğrenciler tarafından hazırlanan / kullanılan belgelerde (kitaplar, projeler, ödevler, sınavlar, vb.) dijitalleşme yoluna gidilmesi kağıt tasarrufunu sağlamıştır.
- **Sıfır Atık Çalışmaları:** Sıfır atık çalışmaları kapsamında R8 Çalışması (8 temel çevre bilinci ilkesi) oluşturulmuş ve bilgilendirme afişleri dağıtılmaktadır.
- **Yemekhane Hizmetleri:** Yemekhanelerde öğrenciler için standart tabak hizmete başlanmış olup, sadece akademik ve idari personel için paket servis hizmeti verilmektedir.
- **Eğitimler:** Personel ve öğrenciler için sıfır atık bilgilendirme toplantıları ve eğitimleri yapılmaktadır. 16 Eylül 2022 tarihinde Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Öğrenci Topluluğu ile Sıfır Atık eğitimi yapılmıştır. Öğrencilerin soru, sorun ve şikayetleri için zerowaste@bilkent.edu.tr eposta adresi açılmıştır.



Resim.3.2.b. Waterbox Su Arıtma Programı



Resim.3.2.c. Sıfır Atık Programı (R8)

3.3. Organik Atık Arıtma

Organik atıkların arıtılması için gerçekleştirilen faaliyetler aşağıdaki gibidir;

- Ağaç budama, biçilen çim ve yapraklar gibi bahçe atıklarının düzenli depolanarak toprak katkısı olarak kullanılması,
- Diğer organik atıkların Bilkent Üniversitesi'ne ait presli çöp kamyonu ile her gün Belediye Çöplüğü'ne gönderilmesi işlemleri gerçekleştirilmektedir.

İlerleyen dönemler için ise çay ve yemek hazırlama artıklarının toplanarak kompost tesisine gönderilmesi planlanmaktadır.



Resim.3.3.a. Bilkent Üniversitesi Organik Atık Toplama Alanları ve Presli Çöp Kamyonu

3.4. İnorganik Atık Arıtma

İnorganik atıkların arıtılması için gerçekleştirilen faaliyetler aşağıdaki gibidir;

- Cam, plastik, kağıt / karton, metal atıkların ayrı toplanarak geri dönüşüm firmasına günlük gönderilmesi,
- Pil, tekstil atıkları ve harfiyat atıklarının diğer atıklardan ayrı toplanarak Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndan lisanslı firmalarca bertarafının sağlanması,
- Bilkent Üniversitesi iç paydaşlarının kullanmadığı giysiler, giysi geri dönüşüm kutularına atılarak Kızılay'a bağışlanmaktadır.



Resim.3.4.a. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Tarafından Gönderilen Atık Taşıma Aracı



Resim.3.4.b. Kızılay için Kıyafet Geri Dönüşüm Kutusu



Resim.3.4.c. Atık Getirme Merkezi

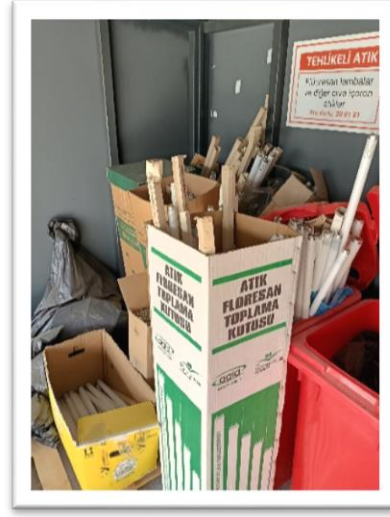
3.5. Tehlikeli Atık Arıtma

Üniversite’de tehlikeli atık kapsamında yer alan atıkların uygun depolanmasını sağlamak için mevzuata uygun olarak bir ‘Tehlikeli Atık Geçici Depolama Alanı’ yapılmıştır. Gerçekleştirilen faaliyetler aşağıdaki gibidir;

- Tıbbi atıklar,
- Laboratuvar kimyasalları, tehlikeli maddelerle kirlenmiş emiciler, filtre malzemeleri, temizleme bezleri koruyucu giysiler,
- Laboratuvar kimyasalları karışımları dahil tehlikeli maddelerden oluşan ya da tehlikeli madde içeren laboratuvar kimyasalları,
- Floresan lambalar ve diğer civa içeren atıklar,
- Elektrikli ve elektronik atıklar (Yetkili kuruluş AGİD ile protokol imzalanarak, tüm kampüs binalarına bu atıkların ayrı toplanması için konteynerlar yerleştirilmiştir.)

- Toner ve kartuşlar, (Yetkili kuruluş AGİD ile protokol imzalanarak, tüm kampüs binalarına bu atıkların ayrı toplanması için konteynerlar yerleştirilmiştir.)
- Atık yağlar (Kampüs geneline yerleştirilmiş atık yağ toplama bidonlarında ayrıca toplanarak Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından lisanslı firmalara uygun bertaraf edilmek üzere teslim edilmektedir. Bu kapsamda bertarafı gösterir belgeler de firmalardan temin edilmektedir.)

Kampüs genelinde ise yasal prosedürlere uygun olarak yapılandırılmış ve donatılmış 1 adet Tehlikeli Atık Geri Alma Merkezi bulunmaktadır.



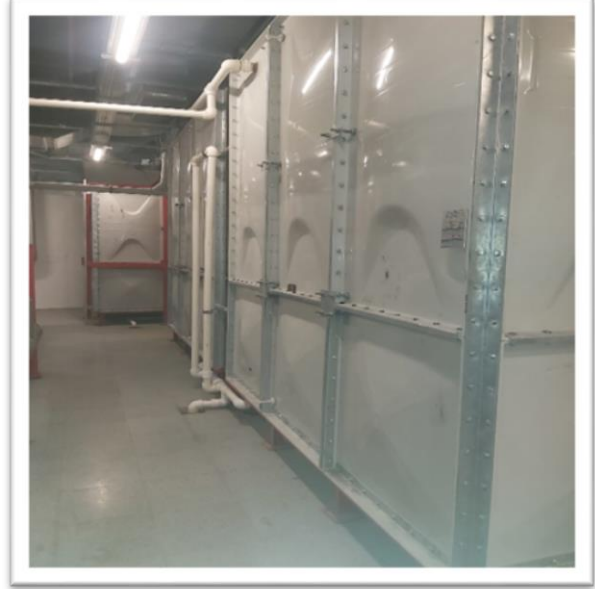
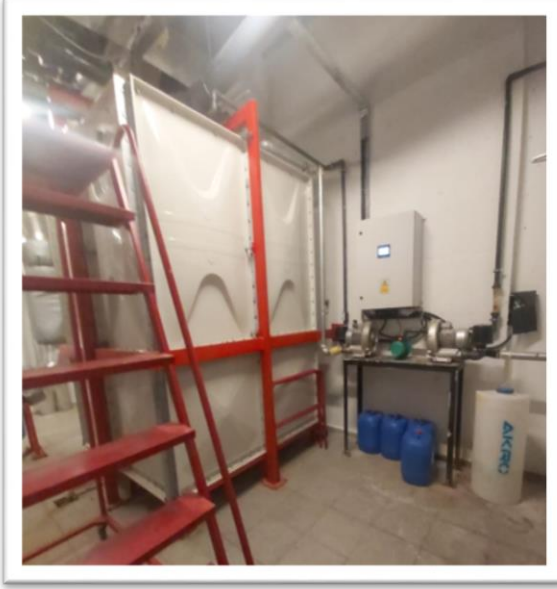
Resim.3.5.a. Tehlikeli Atık Toplama Alanları



Resim.3.5.b. Tehlikeli Atıkların Sınıflandırılması

3.6. Kanalizasyon Bertarafı

Mevcut kanalizasyon sistemleri konvansiyonel atık prensibine uygun olarak dizayn edilmiştir. Üniversite tarafından yeni tesis edilen binalarda su geri kazanımı için gri su sistemleri gibi uygulamalar yapılmaktadır. Yeni yapılan 81-82 Yurt binasında bulunan gri su arıtma sistemi ile kullanılan su temizlenerek tekrar kullanılmaktadır.



Resim.3.6.a. Bilkent Üniversitesi Kanalizasyon Bertarafı

4. SU KAYNAKLARI YÖNETİMİ

4.1. Su Koruma Programı

Bilkent Üniversitesi'nde su koruma programı kapsamında gerçekleştirilen faaliyetler;

- Kampüs genelinde toplanan yağmur suları kanal sistemi ile üniversitedeki gölete aktarılarak çevre sulamasında kullanılması,
- Bazı binalarda kullanım suyu (GRİ su) depolanarak arıtılır ve tekrar kullanılmak üzere sisteme verilmesi,
- Üniversite ana yerleşkesindeki dere yatağındaki su bazı alanlarda çevre sulamasında kullanılmaktadır.



Resim.4.1.a. Bilkent Üniversitesi Göleti

4.2. Su Geridönüşüm Programı

Bilkent Üniversitesi su geri dönüşüm programı kapsamında yağmur sularının, dere yataklarının ve Bilkent Gölü'nün sirkülasyonu yöntemler kullanılarak çevre sulamada kullanılan gölete aktarılmaktadır.



Resim.4.2.a. Su Geri Dönüşüm Programı Kapsamında Yağmur Kanalları



Resim.4.2.b. Su Geri Dönüşüm Programının Ana Karakterleri

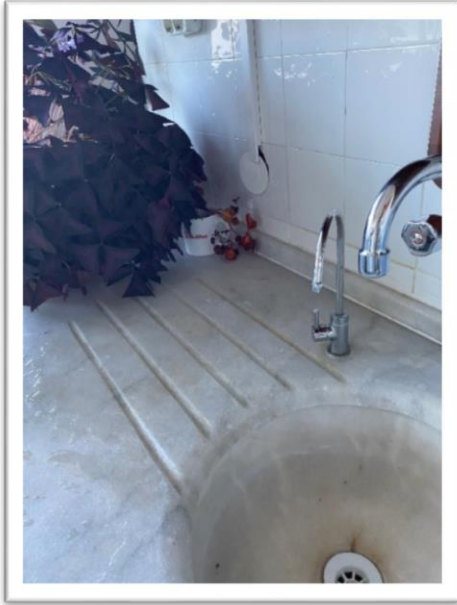
4.3. Su Tasarruflu Cihazların Kullanımı

Bilkent Üniversitesi'nde su tasarruflu cihazların kullanımı ile ilgili çalışmalarını başlatmış ancak tüm kampüse yayılma süreci henüz tamamlanmamıştır.

4.4. Su Kirliliği Kontrolü

Bilkent Üniversitesi, doğal kaynakları korumanın bilincinde olarak su temizliğine de büyük önem göstermektedir. Sadece göl ve ormanlarında değil, kampüslerinde yaşayan farklı türde canlılar da bunun bir örneğidir.

Özellikle personel ve öğrenci mutfaklarında kullanılan sular için özel bir filtreleme sistemi kullanılmakta ve filtreleme sistemleri periyodik olarak değiştirilmektedir.



Resim.4.4.a. Su Arıtma Sistemleri

5. ULAŞIM

5.1. Kampüs Araçları ve Yolları

Bilkent Üniversitesi'nin kendi bünyesinde yer alan araç sayıları ile iç ve dış paydaşlarının bir gün içerisinde kampüste bulunan araç sayıları aşağıdaki gibidir;

- Üniversitesi yönetimindeki araba sayısı: 55
- Kampüse günlük giren araba sayısı: 2750
- Kampüse günlük giren motosiklet sayısı: 150
- Üniversite tarafından işletilen servis sayısı: 60
- Sıfır emisyonlu araç sayısı (bisiklet, martı, elektrikli araba, vb.) : 95



Resim.5.1.a. Üniversite Yönetimindeki Araçlar



Resim.5.1.b. Şehirden Üniversiteye Gelen Servis

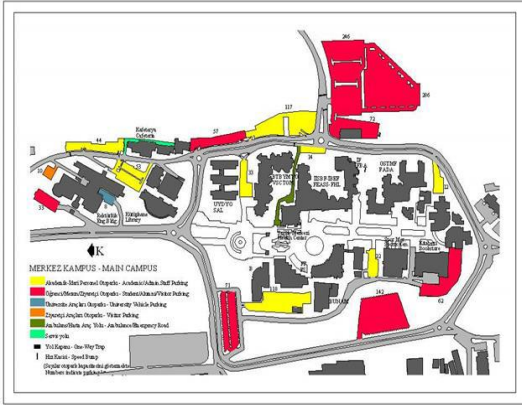


Resim.5.1.c. Merkez Kampüsten Sıfır Emisyonlu Araç (Scooter)

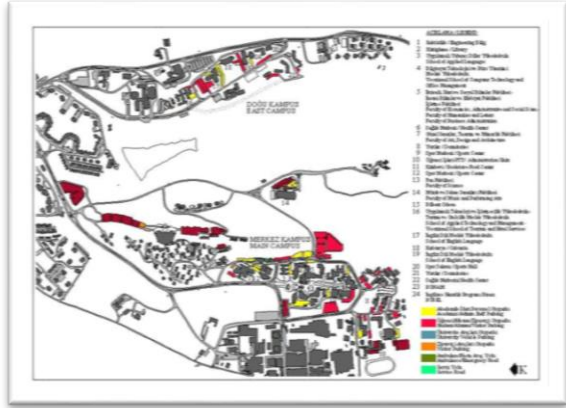


Resim.5.1.d. Merkez Kampüsten Sıfır Emisyonlu Araç (Bisiklet)

Üniversite yerleşkesine giren bir aracın tüm yerleşke içerisinde katedeceği yol 2 km'dir. Toplam araç [park yeri](#) alanı ise 139.427 m²'dir. Toplam kampüs alanı içerisindeki payı ise %4,72'dir.



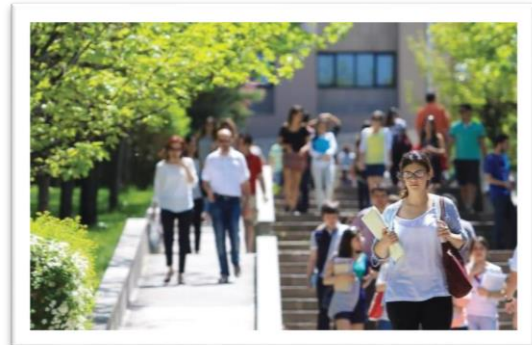
Resim.5.1.e. Merkez Kampüs Otopark Alanları



Resim.5.1.f. Doğu Kampüs Otopark Alanları

Güvenli trafik konusunda önemli çalışmaları bulunan üniversitenin, araç yolları dışında güvenlik kriterleri göz önüne alınarak tasarlanmış 87 yaya yolu olmakla birlikte bunların 35 tanesi ise engelli dostu özelliklerle donatılmıştır. Araç yolları üzerinde bulunan yaya yolları dışında kampüs genelinde binalar arası geçişlerde yollar / alanlar araç trafiğine kapalıdır. Yaya yollarının genel özellikleri ise;

- Araç yolu ve yaya yolu arasında ayırıcı
- Bedensel engelli yayalara uygun tasarıma sahip rampalar ve yönlendirme blokları
- Geceleri yayalar için sokak lambası

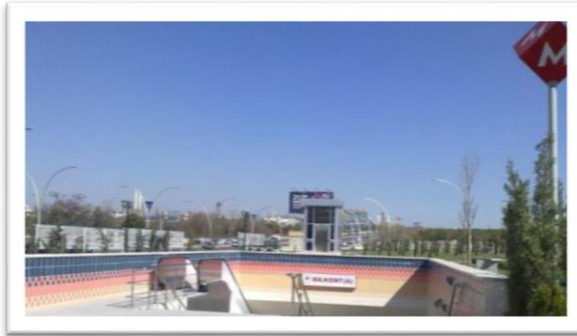


Resim.5.1.g. Bilkent Üniversitesi Yaya Yolları

5.2. Bilkent'e Ulaşım

Bilkent Üniversitesi'ne Ankara - Eskişehir karayolunun 8. kilometresindeki bir üst geçitle bağlanan yoldan ulaşılmaktadır. [Şehir ve kampüsler arasındaki ulaşım](#) ise aşağıda yer alan farklı toplu taşıma vasıtaları ile sağlanabilmektedir;

- Şehir Otobüsü / EGO
- Üniversiteye ait Servisler
- Metro
- Minibüs



Resim.5.2.a. Bilkent Üniversitesi'ne Ulaşım Sağlanabilecek Toplu Taşıma Araçları

Bunların dışında tüm öğrenci, akademik ve idari personel şahsi araçları (araba, motosiklet, bisiklet, vb.) ile de kampüslere ulaşım sağlayabilmektedir.

5.3. Sıfır Emisyonlu Araç Politikası

Bilkent Üniversitesi'nin tüm kampüsleri sıfır emisyonlu araç (bisiklet, scooter, martı, vb.) ve yay dostu olarak tasarlanmıştır.

Sıfır Emisyon Hareketliliği konusunda liderlik yapan 2021-2022 Akademik yılı Rektörü Prof. Dr. Abdullah Atalar'ın konu ile ilgili röportajlarına ise aşağıdaki linklerden ulaşılmaktadır;

- <https://www.youtube.com/watch?v=c6dzDBD-qkc>
- <https://www.facebook.com/TBB1945/videos/60-y%C4%B1ld%C4%B1r-bisiklet-kullanan-bilkent-%C3%BCniversitesi-rekt%C3%B6r%C3%BC-profdr-abdullah-atalar-/1435407206642918/>

Bilkent Üniversitesi aynı zamanda Ankara Büyük Şehir Belediyesi'nin ise başkentin bisiklet altyapısını geliştirmek amacıyla yürüttüğü projelerden biri olan "Bisiklet Yolu" projesine dahil olmuştur. Proje ile ilgili detaylara aşağıdaki linklerden ulaşılabilmektedir;

- <https://www.gazeteduvar.com.tr/turkiye/2019/09/04/ankaraya-universiteli-bisiklet-yolu>
- <https://www.cyclistmag.com.tr/2020/10/06/ankarada-universitelere-bisiklet-yollari/>



Resim.5.3.a. Kampüs Bisikletleri



Resim.5.3.b. Bisikletli Güvenlik Personeli



Resim.5.3.c. Merkez Kampüsten Scooter



Resim.5.3.d. Mühendislik Öğrencilerinden Elektrikli Araba (BIL-CAR)

6. EĞİTİM VE ARAŞTIRMA

6.1. Sürdürülebilirlik Kapsamında Yürütülen Dersler

Bilkent Üniversitesi fakülte ve enstitülerinde 2021-2022 Akademik yılında sürdürülebilirliği konu edinen derslerin listesi ve ders izlenceleri aşağıdaki tabloda görüldüğü gibidir;

Dersin Adı	Ders İzlenesine İlişkin Link
1. GRA 421 Illustration I	1. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/GRA/421/
2. GRA 401 Graphic Design V	2. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/GRA/401/
3. GRA 333 Packaging	3. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/GRA/333/
4. GRA 301 Graphic Design III	4. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/GRA/301/
5. GRA 209 Graphic Design for Non-Majors	5. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/GRA/209/
6. GRA 207 Conceptual Design	6. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/GRA/207/
7. LNG 134 Intermediate German I	7. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/LNG/134/
8. IAED 251 Construction Materials I	8. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/IAED/251/
9. IAED 301 Interior Design III	9. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/IAED/301/
10. IAED 302 Interior Design IV	10. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/IAED/302/
11. IAED 342 Sustainable Design for Interiors	11. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/IAED/342/
12. IAED 415 Advanced Detailing Studio	12. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/IAED/415/
13. IAED 501 Graduate Studio I	13. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/IAED/501/
14. IAED 502 Graduate Studio II	14. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/IAED/502/
15. LAUD 481 Landscape Ecology	15. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/LAUD/481/
16. CTIS 165 Fundamentals of Information Systems	16. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/CTIS/165/
17. CTIS 256 Introduction to Backend Development	17. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/CTIS/256/
18. CTIS 310 Semester Internship	18. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/CTIS/310/
19. CTIS 359 Principles of Software Engineering	19. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/CTIS/359/
20. CTIS 363 Ethical and Social Issues in Information Systems	20. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/CTIS/363/
21. CTIS 411 Senior Project 1	21. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/CTIS/411/
22. CTIS 487 Mobile Application Development	22. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/CTIS/487/
23. MAN 409 Sustainability and Social Impact in Business	23. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/MAN/409/
24. GE 420 Applied Sustainable Business Development	24. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/GE/420/
25. GE 421 Education for Sustainability: Concepts and Practices	25. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/GE/421/
26. CI 599 Master's Thesis	26. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/CI/599/
27. COMD 358 Professional Communication	27. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/COMD/358/
28. POLS 104 Introduction to Political Science II	28. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/POLS/104/
29. POLS 201 Fundamentals of Social Research	29. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/POLS/201/
30. THM 125 Introduction to Tourism and Hospitality in the Digital Age	30. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/THM/125/
31. THM 310 Semester Internship	31. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/THM/310/
32. HART 508 Issues in Pre-Classical Art and Archaeology	32. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/HART/508/
33. HART 409 Museum Practices and the Preservation of Cultural Heritage	33. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/HART/409/
34. LAW 465 Settlement of Energy Investment Disputes	34. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/LAW/465/
35. ARCH 515 Topics in Architectural Technology	35. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/ARCH/515/
36. ADA 412 Contemporary Problems in Urban Sustainability	36. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/ARCH/412/
37. ARCH 342 Environmental Technology	37. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/ARCH/342/
38. ARCH 251 Architectural Building Systems	38. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/ARCH/251/
39. ARCH 252 Construction and Materials	39. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/ARCH/252/
40. ARCH 418 Professional Practice	40. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/ARCH/418/
41. ARCH 465 Contemporary Architecture and Theory	41. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/ARCH/465/
42. ARCH 201 Architectural Design Studio I	42. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/ARCH/201/
43. ARCH 202 Architectural Design Studio II	43. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/ARCH/202/
44. ARCH 301 Architectural Design Studio III	44. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/ARCH/301/
45. ARCH 302 Architectural Design Studio IV	45. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/ARCH/302/
46. ARCH 401 Architectural Design Studio V	46. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/ARCH/401/
47. ARCH 402 Architectural Design Studio VI	47. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/ARCH/402/
48. CS 492 Senior Design Project II	48. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/CS/492/
	49. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/EEE/493/
	50. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/EEE/494/
	51. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/EEE/495/
	52. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/GE/401/
	53. https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/GE/402/

49. EEE493 Industrial Design Project I. Syllabus:
50. EEE494 Industrial Design Project II
51. EEE495 Electrical and Electronics Engineering Design II
52. GE401 Innovative Design and Entrepreneurship I
53. GE402 Innovative Design and Entrepreneurship II
54. IR 101 Introduction to World Politics
55. IR 214 Global Environmental Issues
56. IR 358 International Security
57. IR 4123 Environment, Climate Change and Sustainable Development
58. EEE 493 Industrial Design Project I
59. EEE494 Industrial Design Project II
60. EEE 495 Electrical and Electronics Engineering Design II
61. GE 401 Innovative Design and Entrepreneurship I
62. GE 402 Innovative Design and Entrepreneurship II
63. IE 453 Energy Systems Planning
64. IE 457 Sustainable Operations
65. IE 482 Humanitarian Logistics
66. IE 536 Modeling and Optimization of Energy Systems

54. <https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/IR/101/>
55. <https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/IR/214/>
56. <https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/IR/358/>
57. <https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/IR/4123/>
58. <https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/EEE/493/>
59. <https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/EEE/494/>
60. <https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/EEE/495/>
61. <https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/GE/401/>
62. <https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/GE/402/>
63. <https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/IE/453/>
64. <https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/IE/457/>
65. <https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/IE/482/>
66. <https://stars.bilkent.edu.tr/syllabus/view/IE/536/>

Tablo.6.1.a. 2021- 2022 Akademik Yılında Sürdürülebilirliği Konu Edinen Derslerin Listesi

6.2. Sürdürülebilirlik Araştırmalarının Bütçeleri

2021-2022 Akademik yılında sürdürülebilirlik kapsamında değerlendirilen 7 araştırma projesi yürütülmüş olmakla birlikte, projelerin toplam araştırma bütçesi 218.971,53 USD'dir. Son üç yılda sürdürülebilirlik araştırmaları kapsamında yürütülen araştırma projelerinin toplam bütçeleri ise aşağıdaki gibidir;



Grafik.6.2.a. Son Üç Akademik Yılda Sürdürülebilirlik Kapsamında Yürütülen Araştırma Projelerinin Toplam Bütçesi

6.3. Sürdürülebilirlik ile ilgili Bilimsel Yayınlar

2021-2022 Akademik yılında sürdürülebilirlik ile ilgili gerçekleştirilen araştırmalar sonucu üretilen bilimsel yayınlar aşağıdaki gibidir;

- **Yasemin Afacan** - “Impact of Climate Zone and Orientation Angle on the Recurring Massing School Typologies in Turkey”, in Smart Innovation, Systems and Technologies, Howlett, R.J., Jain, L. (Eds.), Singapore: Springer, 2022. In Press, pp.11-27.

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-16-6269-0_2

- **Yasemin Afacan** - “Impacts of Biophilic Design on the Development of Gerotranscendence and the Profile of Mood States during the COVID-19 Pandemic” *Ageing and Society*, 2022, (SSCI). DOI: 10.1017/S0144686X21001860

<https://w3.bilkent.edu.tr/journals/html/JIAED.htm>

- **Santos Nouri, Y. Afacan, O. Çalışkan, Tzu-Ping Lin, A. Matzarakis** - “Approaching environmental human thermophysiological thresholds for the case of Ankara, Turkey”, *Theoretical and Applied Climatology*, 143, 533–555, 2021. (SCI). DOI: 10.1007/s00704-020-03436-5

<https://w3.bilkent.edu.tr/journals/html/JIAED.htm>

- **Santos Nouri, Y. Afacan, A. Matzarakis** - “Addressing augmenting human biometeorological risk factors associated to thermal comfort thresholds in Ankara, Turkey”. Proceedings in 14th Ecocity World Summit 2021 (Ecocity 2021 Online), 29th – 30th September 2021, Rotterdam, The Netherlands.
- **B. Gundogdu, A. Santos Nouri, Y. Afacan-** “Investigating the impacts of shaded outdoor spaces on thermal adaptation and cognitive performance of children in classroom”, Proceedings in the 2021 Annual Meeting of the European Meteorological Society – European Conference for Applied Meteorology and Climatology (EMS 2021 Online) 3rd – 10th September.
- **Xin Cui,a Panpan Wang,b* Ahmet Sensoy c , Duc Khuong Nguyend , Yuying Pane** – “Green Credit Policy and Corporate Productivity: Evidence from a quasi-natural experiment in China”, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 177, April 2022, 121516

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162522000488>

- **Başak Tanyeri Günsür, Ezgi Alp** – “The value of shareholder rights in family firms: Global evidence from a death in the family”, 09 August 2022

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/corg.12484>

- **Ozgen Genc, T., Ekici, A.** – “3) A new lens to the understanding and reduction of household food waste: A fuzzy cognitive map approach, *Sustainable Production and Consumption*”, (2022). 33, pp. 389-411.
- **M.A. Zabara, H. Gocmen, A. Karabatak, B. Ulgut**, “Characterization of Different Electrolyte Composition Lithium Thionyl Chloride Reserve Battery by Electrochemical Impedance Spectroscopy”, *J of the Electrochemical Society*, 168, 050529-1–8 (2021)

<http://yoksis.bilkent.edu.tr/pdf/files/15270.pdf>

- **Y. Tutel, M.B. Durukan, S. Koc, S. Koylan, H. Cakmak, Y. Kocak, F. Hekmat, E. Ozensoy, E. Ozbay, Y.A. Udum, L. Toppare, H.E. Unalan**, “Multichromic Vanadium Pentoxide Thin Films Through Ultrasonic Spray Deposition”, *J of the Electrochemical Society*, 168, 106511-1–13 (2021)

<http://yoksis.bilkent.edu.tr/pdf/files/15260.pdf>

- **Y. Sahin, A.T. Sika-Nartey, K.E. Ercan, Y. Kocak, S. Senol, E. Ozensoy, Y.E. Turkmen**, “Precious Metal-Free LaMnO₃ Perovskite Catalyst with an Optimized Nanostructure for Aerobic C–H Bond Activation Reactions: Alkylarene Oxidation and Naphthol Dimerization”, *ACS Applied Materials & Interfaces*, 13, 5099-5110 (2021)

<http://yoksis.bilkent.edu.tr/pdf/files/15257.pdf>

- **M. Karatok, M.G. Sensoy, E.I. Vovk, H. Ustunel, D. Toffoli, E. Ozensoy**, “Formaldehyde Selectivity in Methanol Partial Oxidation on Silver: Effect of Reactive Oxygen Species, Surface Reconstruction, and Stability of Intermediates”, *ACS Catalysis*, 11, 6200-6209 (2021)

<http://yoksis.bilkent.edu.tr/pdf/files/15255.pdf>

- **S.S. Akbari, U. Unal, F. Karadas**, “Photocatalytic Water Oxidation with a CoFe Prussian Blue Analogue–Layered Niobate Hybrid Material”, *ACS Applied Energy Materials*, 4, 12383-12390 (2021)

<http://yoksis.bilkent.edu.tr/pdf/files/15249.pdf>

- **E.Y. Topuzlu, H.I. Okur, B. Ulgut, O. Dag**, “Role of Water in Lyotropic Liquid Crystalline Mesophase of Lithium Salts and Non-ionic Surfactants”, *Langmuir*, 37, 14443-14453 (2021)

<http://yoksis.bilkent.edu.tr/pdf/files/15234.pdf>

- **E.Y. Topuzlu, B. Ulgut, O. Dag**, “Role of Water in the Lyotropic Liquid Crystalline Lithium Iodide–Iodine–Water–C12E10 Mesophase as a Gel Electrolyte in a DyeSensitized Solar Cell”, *Langmuir*, 37, 8305-8313 (2021)

<http://yoksis.bilkent.edu.tr/pdf/files/15232.pdf>

- **Amirzhanova, N. Akmansen, I. Karakaya, O. Dag**, “Mesoporous MnCo₂O₄, NiCo₂O₄, and ZnCo₂O₄ Thin Film Electrodes as Electrocatalysts for the Oxygen Evolution Reaction in Alkaline Solutions”, *ACS Applied Energy Materials*, 4, 2769-2785 (2021)

<http://yoksis.bilkent.edu.tr/pdf/files/15231.pdf>

- **W. Lu, B. Birmingham, D.V. Voronine, D. Stolpman, S. Ambardar, D.A. Erdogan, E. Ozensoy, Z. Zhang, T. Solouki**, “From Aluminum Foil to Two-Dimensional Nanocrystals Using Ultrasonic Exfoliation”, *J of Physical Chemistry C*, 125, 7746-7755 (2021)

<http://yoksis.bilkent.edu.tr/pdf/files/15256.pdf>

- **Zafer Say, Melike Kaya, Çağıl Kaderoğlu, Yusuf Koçak, Kerem Emre Ercan, Abel Tetteh Sika-Nartey, Ahsan Jalal, Ahmet Arda Turk, Christoph Langhammer, Mirali Jahangirzadeh Varjovi, Engin Durgun, and Emrah Ozensoy**, “Unraveling Molecular

Fingerprints of Catalytic Sulfur Poisoning at the Nanometer Scale with Near-Field Infrared Spectroscopy”, J. Am. Chem. Soc., 144, 19, 8848–8860 (2022)

<https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/jacs.2c03088>

- **B.A. Rogers, H.I. Okur, C. Yan, T. Yang, J. Heyda, P.S. Cremer**, “Weakly hydrated anions bind to polymers but not monomers in aqueous solutions”, Nature Chemistry, 14, 40-45 (2022)

<http://yoksis.bilkent.edu.tr/pdf/files/12568.pdf>

- **N. Uysal, E. Ozdora Aksak**, “Waging War” for Doing Good? The Fortune Global 500’s Framing of Corporate Responses to COVID-19 Pandemic”, Sustainability 2022, 14, 3012

<https://doi.org/10.3390/su14053012>

- **L.Peschke, S.Seyfajehi**, Renewable Energies on Mars and Polluting Neandertals: Environmental Communication and Storytelling with Infographics and Popular Science Texts, Berlin: Peter Lang, pp. 115-137. (ISBN: 978-3-631-83909-6), 2021
- **T. Ucaryilmaz**, "Corporate Social Responsibility in the Legal Framework of Global Value Chains", Law and Development Review, September 6, 2021

<https://doi.org/10.1515/ldr-2021-0098>

- **G. Bayraktaroglu-Ozcelik**, "SDG 5- Gender Equality", The Private Side of Transforming the World-UN Sustainable Development Goals 2030 and the Role of Private International Law, R. Michaels, H.V. Loon, V. Ruiz (Eds.), pp. 159-188, Intersentia (2021)

<https://www.intersentiaonline.com/permalink/13bf3dd6bba01dbb009623495f1db74b>

- **Altun**, “A Review on the Acoustic Properties of Recycled and Waste Materials”, Procedia Economics and Finance 00 (2022) 000–000, 2022 Published by Elsevier Ltd. Selection and/or peer-review under responsibility of Global Science and Technology Forum Pte Ltd
- **Ö.S.Duran**, “Re-understanding multidisciplinary building design processes towards the concept of sustainability: a multi-layered design process”

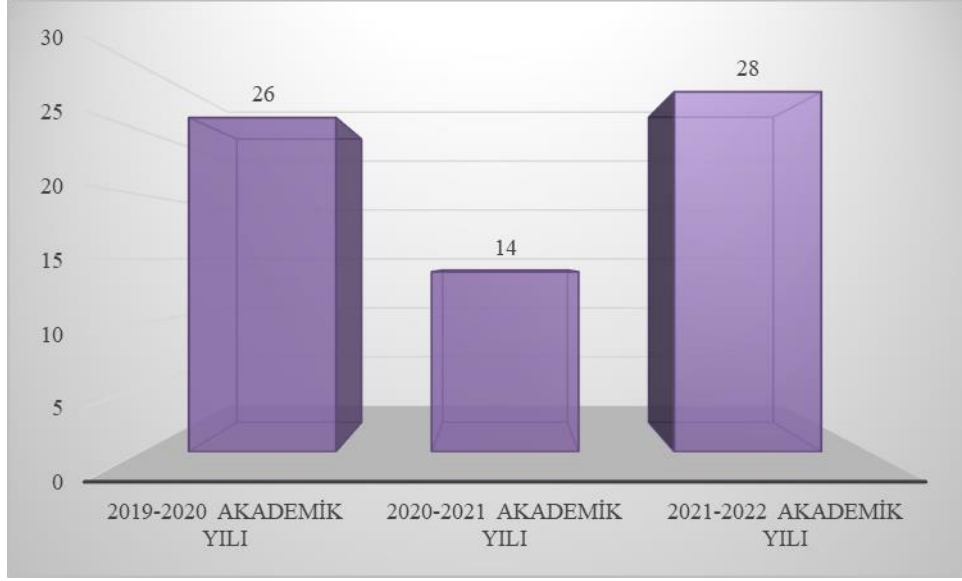
<https://open.metu.edu.tr/handle/11511/98186>

- **D. Üçer Erduran**, "Analysis of brick wall debris for reusing”

<https://dergipark.org.tr/en/pub/gazimmfd/issue/64589/624512>

- **Grigoriadis, Ioannis N. and Gheorghe, Eliza**. (2022). 'The Akkuyu NPP and Russian-Turkish Nuclear Cooperation: Asymmetries and Risks'. ELIAMAP Policy Paper.
- **Akrivoulis, Dimitrios E.** (2021) ‘Sustainable development and the sovereign subject of modernity.’ In Christos Rozakis et al. (eds) Marine and Ocean Space, Environment, Sustainable Development and International Law, Policy and Governance: Challenges for the 21st Century. Athens: I. Sideris. [ISBN: 978-960-08-0906-0]

Son üç akademik yılda sürdürülebilirlik kapsamında yapılan bilimsel yayınların sayısı aşağıdaki tabloda yer almaktadır;



Grafik.6.3.a. Son Üç Akademik Yılda Sürdürülebilirlik Kapsamında Yapılan Bilimsel Yayınların Sayısı

6.4. Sürdürülebilirlik Kapsamında Düzenlenen Etkinlikler

2021-2022 Akademik yılında sürdürülebilirlik kapsamında toplamda 79 etkinlik düzenlenmiştir. Düzenlenen etkinliklere ilişkin bilgiler aşağıdaki gibidir;

- Müzik Ve Sahne Sanatları Fakültesi, Müzik / Re:sync: Ses Enstalasyonu / 02.06.2022
Link: <http://resync.bilkent.edu.tr/>
- İnsani Bilimler ve Edebiyat Fakültesi, Yabancı Diller Birimi / Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliği 29.12.2021
Link: <https://w3.bilkent.edu.tr/www/flu-semineri-surdurulebilirlik-ve-iklim-degisikligi-1230-29-aralik-tr-en/>
- İnsani Bilimler ve Edebiyat Fakültesi / Toplum 5.0: Sürdürülebilir Bir Geleceğe Doğru / 11.02.2022
Link: <https://w3.bilkent.edu.tr/www/trin-semineri-society-5-0-towards-a-sustainable-future-dr-yildiz-tugba-kara-1130-11-subat-en/>
- Sürdürülebilirlik Kalkınma Hedefleri Topluluğu / 10 etkinlik / 29.09.2021, 17.02.2022, 23.02.2022, 19.02.2022, 20.02.2022, 24.02.2022, 07.03.2022, 09.03.2022, 21.03.2022, 23.03.2022)
Link: <https://www.instagram.com/bilkentsdghub/>
- Bilkent Kalite Kulübü / Eğitimde Sürdürülebilir Kalite / 22.12.2021
Link: <https://www.instagram.com/bilkentqualityclub/>
- Bilkent Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliği Topluluğu / Bahar Şenliği - Fidan Dikimi / 07 Mayıs 2022
Link: <https://w3.bilkent.edu.tr/www/bahar-senligi/>
- Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Sürdürülebilirlik Seminerleri Serisi / 21.02.2022, 24.03.2022, 25.03.2022, 07.04.2022
- Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Grafik Tasarımı / Sürdürülebilirlik Toplumsal Farkındalık Afişleri ve Sergisi / 24.12.2021-06.01.2022
- İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, İktisat / Yeşil Mutabakat / 20.10.2021

Link: <https://w3.bilkent.edu.tr/www/econ-seminer-yesil-mutabakat-guven-sak-1630-20-ekim-tr/>

- Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı / Sürdürülebilir Peyzaj Uygulamaları / 03.12.2021

- Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı / Kentsel Çevrelerde Kapsayıcı Tasarım / 23.02.2021

Link: <https://w3.bilkent.edu.tr/www/laud-semineri-inclusive-design-in-urban-environments-prof-oya-demirbilek-11-30-23-subat-en/>

- Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı / Kültürel Miras ve Sürdürülebilir Kalkınma / 02.12.2021

- Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri / Yazılım Sistemlerinin Potansiyel Sürdürülebilirlik Etkileri Konusunda Farkındalık Artırma / 05.05.2022

Link: <http://web3.bilkent.edu.tr/sustainability/activity-ctis-talk-01.php>

- Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri / IT & ICT Sürdürülebilirlik/ 17.03.2022

Link: <http://web3.bilkent.edu.tr/sustainability/activity-fos-03.php>

- Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri / Sürdürülebilirlik ve Dijitalleşme / 30.11.2021

Link: http://www.ctis.bilkent.edu.tr/anns/uploads/CTIS_Talks2021_1.jpg

- Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Güzel Sanatlar / Sürdürülebilirlik derken neyi kastediyorsunuz? / 04.03.2022

Link: <https://w3.bilkent.edu.tr/www/fa-semineri-what-do-you-mean-by-the-word-sustainability-patricia-jacomella-1230-4-mart-en/>

- İşletme Fakültesi, İşletme / İşletmede Sürdürülebilirlik / 05.10.2021

Link: <http://fba.bilkent.edu.tr/event/seminar-by-selcen-erdem/>

- İşletme Fakültesi, İşletme / İşletme ve Ekonomide Sürdürülebilirlik Araştırması / 23.11.2021

Link: <http://fba.bilkent.edu.tr/event/third-nibes-research-online-session/>

- İşletme Fakültesi, İşletme / Sürdürülebilir Hizmet Tüketimi için Karşı Olgusal Düşüncenin Etkileri / 22.12.2021

Link: <https://www.bilkent.edu.tr/www/man-semineri-implications-of-counterfactual-thinking-for-sustainable-service-consumption-semih-yilmaz-1330-22-aralik-en/>

- İşletme Fakültesi, İşletme / Sürdürülebilir Sistemler için Operasyon Yönetimi: Tarım, Karbon Ayak İzi, Sağlık Hizmetleri / 01.12.2021

Link: <http://fba.bilkent.edu.tr/wp-content/uploads/2021/11/Research-Day-Operations-Management-for-Sustainable-Systems.pdf>

- İşletme Fakültesi, İşletme / Eşitlik, Çeşitlilik ve Kapsayıcılığın iş stratejisine nasıl entegre edileceği / 04.04.2022

Link: <http://fba.bilkent.edu.tr/news-and-events/>

- İşletme Fakültesi, İşletme / Finansal Olmayan Bilgilerin Kurumsal Sürdürülebilirlik Temelinde Raporlanması ve Denetimi - Mevzuat ve Uygulamalar Çalıştayı / 22.04.2022

Link: http://fba.bilkent.edu.tr/wp-content/uploads/2022/04/Bilkent-%C3%9Cniversitesi-Kurumsal-S%C3%BCrd%C3%BCr%C3%BClebilirlik-Muhasebe-%C3%87al%C4%B1%C5%9Ftay%C4%B1-Program_G%C3%BCncel.pdf

- İşletme Fakültesi, İşletme / Yavaş tasarım odaklı inovasyon: Antroposen çağındaki geleceğimize bir yanıt, 11.05.2022

Link: <http://fba.bilkent.edu.tr/event/seminar-by-marta-gasparin/>

- İşletme Fakültesi, İşletme / Sürdürülebilirlik: Sorunlar, Çözümler ve Fırsatlar Paneli / 18.05.2022
Link: https://zoom.us/rec/play/6AvcdxIaHt46e-vUJLGE8MN57EtayP_ZZiAhZ4AGEG6IRSsT_8psKQPWeKelbis03PsPLZKel1d4AsB.ErUg0nKQzXhPnrXV?continueMode=true&x_zm_rtaid=qBrpr-S1Rs2PD8tNgMSJfA.1665471099346.b0beac048c145f491eb0bec567d20255&x_zm_rhtaid=379
- Fen Fakültesi, Kimya / Karbonsuz Enerji Depolama ve Dönüşüm için Çok Bileşenli Oksit Malzemeleri Keşfetme / 15.03. 2022
Link: <https://w3.bilkent.edu.tr/www/chem-semineri-exploring-multicomponent-oxide-materials-for-carbon-free-energy-storage-and-conversion-cigdem-toparli-1230-15-mart-en/>
- Fen Fakültesi, Kimya / Tek Kullanımlık Poliolefinlerin Yağlayıcılara Katalitik İleri Dönüşümü: Döngüsel Ekonomi için İleriye Dönük Bir Yol / 12.10.2021
Link: <https://www.bilkent.edu/bilkent/chem-seminar-catalytic-upcycling-of-single-use-polyolefins-into-lubricants-a-path-forward-for-circular-economy-dr-gokhan-celik-zoom-1230pm-october-12-en/>
- Fen Fakültesi, Kimya / CO₂ İndirgeme Katalizi: Sosyal Bir İkilemi Çözmek / 26.10.2021
Link: https://twitter.com/Bil_Chem/status/1451677602721189889
- Fen Fakültesi, Kimya / Yeşil Kimya: Döngüsel Bir Ekonomi İcat Etmek / 30.11.2021
Link: https://twitter.com/Bil_Chem/status/1463617980122685452
- Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik / Genomik Çağında Biyoçeşitlilik / 06.04.2022
- Fen Fakültesi, Kimya / Seramikler 4.0 / 2.11.2021
Link: <https://www.bilkent.edu/bilkent/chem-seminar-ceramics-4-0-ozge-akbulut-sabanci-university-1230noon-november-2-en/>
- Fen Fakültesi, Kimya / Mikro/Nano Ölçekli Cihazların ve Sistemlerin Ölçeklenebilir Mühendisliği / 16.11.2021
Link: <https://w3.bilkent.edu.tr/bilkent/chem-seminar-scalable-engineering-of-micro-nanoscale-devices-and-systems-murat-kaya-yapici-1230noon-november-16-en/>
- Fen Fakültesi, Kimya / Paladyum Katalize Edilen Organometalik Reaksiyonların "Nasıl"ını Süper Hesaplamak / 7.12.2021
Link: <https://www.bilkent.edu/bilkent/chem-seminar-supercomputing-the-how-of-palladium-catalyzed-organometallic-reactions-tulay-aygan-atesin-530pm-december-7-en/>
- Fen Fakültesi, Kimya / Çok Ölçekli Modelleme Yöntemlerinin Yumuşak Madde Malzemeler Üzerindeki Uygulamaları / 14.12.2021
Link: <https://www.bilkent.edu/bilkent/chem-seminar-applications-of-multiscale-modeling-methods-on-soft-matter-materials-erol-yildirim-1230noon-december-14-en/>
- Fen Fakültesi, Kimya / Synchrotron Mössbauer Spektroskopisi: Kimya, jeoloji ve fizikteki çıkarımlar / 15.02.2022
Link: <https://w3.bilkent.edu.tr/www/chem-semineri-synchrotron-mossbauer-spectroscopy-implications-in-chemistry-geology-and-physics-dr-e-ercan-alp-1730-15-subat-en/>
- Fen Fakültesi, Kimya / İletken MOF'lerin, COF'lerin ve HOF'lerin Tasarımı ve Sentezi / 1.03.2022
Link: <https://w3.bilkent.edu.tr/bilkent/chem-seminar-design-and-synthesis-of-conductive-mofs-cofs-and-hofs-gundog-yucesan-1230noon-march-1-en/>
- Fen Fakültesi, Kimya / İridyum Katalizli Hidrojen Transfer Reaksiyonları / 29.03.2022
Link: <https://w3.bilkent.edu.tr/bilkent/chem-seminar-iridium-catalyzed-hydrogen-transfer-reactions-prof-dr-suleyman-gulcemal-1230noon-march-29-en/>

- Fen Fakültesi, Kimya / Katı Faz Mikro Ekstraksiyon ile Hedeflenen ve Hedeflenmeyen Metabolomikler / 5.04.2022
Link: https://twitter.com/bil_chem/status/1508842855393120263
- Fen Fakültesi, Kimya / Yapay Fotosentez Bileşenlerinin Hesaplamalı Modellemesi / 12.04.2022
Link: <https://www.bilkent.edu/www/chem-semineri-computational-modeling-of-artificial-photosynthesis-components-mehmed-z-ertem-1730-12-nisan-en/>
- Fen Fakültesi, Kimya / Enerji ve Elektronik Devrimine Doğru Pillerin Kodunu Çözmek / 19.04.2022
Link: <https://w3.bilkent.edu.tr/bilkent/chem-seminar-decoding-the-batteries-towards-energy-and-electronics-revolution-onur-ergen-1230noon-april-19-en/>
- Fen Fakültesi, Kimya / Temsili Öğrenme ile Protein pKa Tahmini / 10.05.2022
Link: <https://newchem.bilkent.edu.tr/index.php/2022/05/05/spring22-department-seminar-series-continue-with-dr-hatice-gokcan/>
- Fen Fakültesi, Kimya / Işığa Duyarlı Supramoleküler Kovalent Hibrit Hidrojeller için Hesaplamalı Modeller / 31.05.2022
Link: <https://www.bilkent.edu/www/chem-semineri-computational-models-for-light-responsive-supramolecular-covalent-hybrid-hydrogels-aysenur-iscen-akatay-1230-31-mayis-en/>
- Fen Fakültesi, Kimya / Yeni Gaz Ayırma Membranları Geliştirmek İçin MOF/POLimer Arayüzlerinin Hesaplamalı Tasarımı / 2.06.2022
Link: <https://w3.bilkent.edu.tr/bilkent/chem-seminar-computational-design-of-mof-polymer-interfaces-to-develop-novel-gas-separation-membranes-aydin-ozcan-1230noon-june-2-en/>
- Fen Fakültesi, Kimya / Atmosferin Kimyasının Modellenmesi ve İklim Değişikliği Üzerindeki Etkileri / 30.06.2022
Link: <http://newchem.bilkent.edu.tr/index.php/2022/06/23/spring22-department-seminar-series-continue-with-asst-prof-tolga-karsili/>
- Eğitim Fakültesi / Doğa Yazılarını Yabancı Dil Olarak İngilizce Sınıflarına Entegre Etmek: Bir Vaka Çalışması / 29.05.2022
- Eğitim Fakültesi / Sürdürülebilirliği nasıl öğrenebilir ve sürdürülebilir bir geleceğin parçası olabiliriz? / 29.04.2022
Link: <https://web4.bilkent.edu.tr/es/?p=1342>
- Eğitim Fakültesi / Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitimin (ESD) Türkiye ve İsveç'teki Yeşil Okullarda Uygulanması / 15.04.2022
Link: <https://web4.bilkent.edu.tr/es/?p=1310>
- İnsani Bilimler ve Edebiyat Fakültesi, Amerikan Kültürü ve Edebiyatı, İngiliz Dili ve Edebiyatı / Bir Yerden Haberler: Ondokuzuncu Yüzyıl Yazarları Sürdürülebilirliği Nasıl Hayal Etti? / 04.04.2022
Link: <http://amer.bilkent.edu.tr/index.php/2022/04/20/amer-and-elit-joint-literature-and-sustainability-lecture-series/>
- İnsani Bilimler ve Edebiyat Fakültesi, Amerikan Kültürü ve Edebiyatı, İngiliz Dili ve Edebiyatı / Life on the Rocks: Ekolojik Bellek Üzerine Celia Thaxter / 21.04.2022
Link: <http://ibef.bilkent.edu.tr/event/life-on-the-rocks-celia-thaxter-on-ecological-memory-vesna-kuiken>
- İnsani Bilimler ve Edebiyat Fakültesi, Amerikan Kültürü ve Edebiyatı, İngiliz Dili ve Edebiyatı / Sürdürülebilirlik mi, Karşılıklık mı?: Hikayeler Neden Önemlidir? / 10.05.2022
Link: <http://ibef.bilkent.edu.tr/event/sustainability-or-reciprocity-why-stories-matter-priscilla-ybarra/>

- Uygulamalı Bilimler Fakültesi Turizm ve Otel İşletmeciliği / Turizm Forumu / 9.12.2021
Link: <http://thm.bilkent.edu.tr/forum/>
- Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Turizm ve Otel İşletmeciliği / Turizm ve Sürdürülebilirlik: Kosta Rika Örneği / 2.03.2022
Link: <http://thm.bilkent.edu.tr/announcements/>
- Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Turizm ve Otel İşletmeciliği / Uygulamalı Etik Merceğinden Sürdürülebilir Turizm ve Otelcilik / 11.01.2022
Link: <http://thm.bilkent.edu.tr/announcements/>
- Eğitim Fakültesi / BLIS 4. Sınıf Öğrencileri ile SDG Çalıştay1 / 8.02.2022
- Hukuk Fakültesi, Hukuk / İklim sorununda neredeyiz? : İklim 2021 / 09.02.2022
Link: <https://www.youtube.com/watch?v=Jgbwie-szZ8&list=RDCMUCrU4smtf9hhG7lkdqyDV48A>
- Hukuk Fakültesi, Hukuk / İklim sorununda neredeyiz? : İklim 2022/ 16.02.2022
Link: <https://www.youtube.com/watch?v=jedF9TeW0Wg&list=RDCMUCrU4smtf9hhG7lkdqyDV48A&index=23>
- Hukuk Fakültesi, Hukuk / İklim sorununda neredeyiz? : İklim 2023/ 23.02.2022
Link: <https://www.youtube.com/watch?v=wHnL0UnYZMI&list=RDCMUCrU4smtf9hhG7lkdqyDV48A&index=2>
- Hukuk Fakültesi, Hukuk / İklim Değişikliği Davalarında Çevresel Anayasacılık / 10.02.2022
Link: <https://w3.bilkent.edu.tr/bilkent/law-semineri-environmental-constitutionalism-in-climate-change-litigation-laura-burgers-1800-10-subat-en/>
- Hukuk Fakültesi, Hukuk / 'Uyum da İklim Eylemidir!': İklim Dirençli Kalkınmada Kademelicilik, Toplumsal Geçişler ve Dönüşüm / 23.03.2022
Link: <http://www.hukuk.bilkent.edu.tr/index.php?page=arayuz&type=0&id=85>
- Rektörlük / Sürdürülebilir Bilkent: Sürdürülebilirlik Yılı Değerlendirmesi / 25.05.2022
Link: <https://www.youtube.com/watch?v=FFb4p7rzMQw>
- Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık / Toprak ve samandan deneysel yapılar / 07.03.2022
Link: <https://www.bilkent.edu.tr/bilkent/arch-seminar-experimental-buildings-from-earth-and-straw-matthieu-joseph-pedergnana-400pm-march-7-en/>
- Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği / Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini Destekleyen Yer Gözlemi ve Derin Öğrenme / 08.12.2021
Link: <https://www.bilkent.edu.tr/www/cs-semineri-earth-observation-and-deep-learning-in-support-of-the-sustainable-development-goals-dr-claudio-persello-1130-8-aralik-en/>
- Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği / Sürdürülebilirlik: Parçalar Halinde / 15.12.2021
- İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler / Simülasyon: İklim değişikliği Simülasyonu / 11.05.2022
- İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler / Sürdürülebilir Üniversite Kampüsünün Biyoekonomi Perspektifi / 11.04.2022
- İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler / Ortak Gündemimiz: Herkes İçin Daha Yeşil, Sürdürülebilir ve Barışçıl Bir Gelecek / 17.11.2021
- Mühendislik Fakültesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği / Endüstriyel Tasarım Projeleri Fuarı / 01.06.2022
Link: <http://ee.bilkent.edu.tr/fuar/>

- Mühendislik Fakültesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği / GE402 Traders Konferansı / Eylül 2021
Link: <http://ge402.bilkent.edu.tr/>





Resim.6.4.a. Sürdürülebilirlik Kapsamında Düzenlenen Etkinlikler için Afiş Örnekleri

6.5. Sürdürülebilirlik ile İlişkili Öğrenci Kulüpleri / Toplulukları

Sürdürülebilirlik bilincini yaymak amacı ile gönüllü öğrenciler tarafından kurulmuş olan öğrenci kulüpleri / toplulukları aşağıdaki gibidir;

Öğrenci Kulübünün / Topluluğunun Adı	Öğrenci Kulübünün / Topluluğunun Logosu	Öğrenci Kulübünün / Topluluğunun Web-Sitesi
Çevre ve Sürdürülebilirlik Topluluğu		https://bais.bilkent.edu.tr/student-clubs-management/club/CVSRT/detail

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Topluluğu	 SDG Student Hub Bilkent University	https://bais.bilkent.edu.tr/student-clubs-management/club/SKHD/T/detail
Bilkent Kalite Kulübü		https://bais.bilkent.edu.tr/student-clubs-management/club/KLTEK/detail
Tablo.6.5.a. Sürdürülebilirlik ile İlişkili Öğrenci Kulüpleri / Toplulukları		

6.6. Eğitimde Sürdürülebilirliği Sağlamak için Faaliyet Gösteren Birimler

Bilkent Eğitim Teknolojileri Destekleme Ekibi (BETS): BETS, Bilkent Üniversitesi'nde eğitimde teknoloji kullanımını destekleyen bir gönüllü grubudur. BETS ekibi, daha iyi öğrenme için farklı İnternet uygulamaları, Moodle kullanımı, çevrimiçi atölye çalışmaları ve idari ve akademik birimlere verilen 3-4 haftalık kurslar dahil olmak üzere eğitim ve danışmanlık faaliyetleri yürütmektedir.

- BETS'den Çevrimiçi Öğrenme Etkinlikleri: <http://bets.bilkent.edu.tr/bets-events>
- BETS'den Yönergeler ve Kaynaklar: <http://bets.bilkent.edu.tr/guidelines>

Bilkent Öğretim ve Öğrenim Destek Merkezi (BTLSC) : Eğitimde mükemmellik, Bilkent kültürünün önemli bir parçasıdır. Bilkent Üniversitesi Öğretim ve Öğrenim Destek Merkezi, bu kurumsal kültürü beslemek ve öğretme ve öğrenme kalitesini korumak ve geliştirmek amacıyla Ocak 2019'da kurulmuştur.

Merkezin misyonu, üniversitenin eğitim misyonunu ilerletmek ve öğretme ve öğrenmede mükemmelliğe ilham vermektir. Bilkent Öğretim ve Öğrenim Destek Merkezi, Bilkent Topluluğu'nun öğretme ve öğrenme ihtiyaçlarına sistematik destek sağlayarak misyonunu gerçekleştirmeye çalışmaktadır.

- Öğrenci için: <https://w3.bilkent.edu.tr/bilkent/teaching-and-learning-support-center/for-students/>
- Akademik Personel için: <https://w3.bilkent.edu.tr/bilkent/teaching-and-learning-support-center/for-faculty/>

6.7. Sürdürülebilirlik ile İlgili Girişimler

Cyberpark bünyesinde yer alan ve sürdürülebilirlik ile ilgili olan girişimler aşağıdaki gibidir;

Girişim Adı	İlgili Olduğu Sürdürülebilirlik Kapsamı	Girişimin Web Adresi
OL	Eğitim ve Araştırma	www.olmuhendislik.com
SeraCell	Enerji ve İklim Değişikliği	www.seracell.com.tr
BeFarme	Enerji ve İklim Değişikliği	https://befarme.com/
Topraktan	Eğitim ve Araştırma	http://ge401-402.bilkent.edu.tr/topraktan/?page_id=12

Tablo.6.7.a. Sürdürülebilirlik ile İlgili Girişimler

7. GELİŞİM VE DÖNÜŞÜM İÇİN FAALİYETLER

7.1. Yerleşim ve Yaşam

7.1.1. Kampüs Alanları

Üniversite tarafından hazırlanan genel planlama çalışmalarında, özellikle stratejik uzun ve orta vadeli gelişme programları yurt dışındaki önemli üniversitelerin master planları göz önünde bulundurularak yapılmaktadır. Bu kapsamda yeni yerleşim ve yaşam alanlarının daha verimli, gelişmiş ve sürdürülebilir olması amaçlanmaktadır. Yeni yapılar tesis edilirken, yeni teknolojiler takip edilmekte olup, örnek olarak yeni binalarda akustik ses yalıtımı gibi uygulamalar ile yaşam kalitesinin yükseltilmesi sağlanmaktadır.

2021 – 2022 akademik yılında;

Üniversiteyi oluşturan estetik fonksiyonel yapılarla oluşturulan mekanları ve onu çevreleyen yeşil alanların korunması ve idame ettirilmesi Çevre Düzenleme ve Koruma Müdürlüğü'nün her zaman birincil koşulu olmuştur.

Merkez kampüs vadi alanı alt kısmında oluşturulan kısma hobi bahçesi oluşturulmuştur. Burada amaç doğal ürünler yetiştirmek ve ayrıca insanları psikolojik olarak rahatlatacak bir etkinlikte bulunulmaktadır. Belirlenen parseller öğrenci, çalışan ve akademik personelin kullanımına sunulmaktadır. Hobi bahçe sahiplerine malzeme ve su temini sağlanmaktadır. Ayrıca bahçe sahiplerine teknik bilgi anlamında yardım edilmektedir.

Üniversitenin kampüs alanı içinde bulunan, göl kısmının üst kısmındaki bölüme, etkinlikler doğrultusunda ağaç bayramları yapılarak fidanlar dikilmektedir. Türkiye’de bir firmanın ürettiği kutularla dikilen fidanlar sahada %98,00 oranında tutmuş olup gelişimleri yüksektir. Bu kutu havadaki bulunan nemi yoğunlaştırarak içine biriktirmekte ve sonra kutunun alt kısmında bulunan patentli bir ip ile fidanın dip kısmına su vermektedir. Bu sistem başarısı ile Türkiye’nin önümüzdeki süreçte kurak ve susuz geçecek yılları için bir kurtarıcı olacaktır.

Merkez kampüs spor sahaları bölümünde yer alan profesyonel çim futbol sahası tamamlanarak personel ve öğrencilerin kullanımına sunulmuştur.

Kampüs alanı içinde Orman Genel Müdürlüğü Zararlılarla Mücadele Birimi ile birlikte sahada ağaç kabuğu böceği zararlısı karaçam ve sedir ağaçlarında tespit edilmiştir. Bu nedenle kampüs alanının birçok noktasına feromon tuzakları kurulmuştur. Kampüs alanı içinde Orman Genel Müdürlüğü ekiplerinin belirlediği yerlere bu zararlıları yok eden böcekler salınmıştır.

Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı tarafından yürütülen bir faaliyet ise 14-15 Lojman binalarının yıkımı tamamlanarak, inşaatına başlanmıştır.

Önümüzdeki yıllar için;

Küresel ısınma nedeniyle havaların daha da ısındığı son yıllarda su tasarrufu mecburi hale gelmektedir. Bu nedenle yeni yapılacak alanlarda suya dayanacak türler kullanmak temel amaç olarak belirlenmiştir. Var olan bitki türlerini korumak ve idame ettirmek, bunun için önlem almak öncelikler arasındadır. Bu nedenle ihtiyaç duyuldukça alandaki bitkiler zararlılara karşı ilaçlanıp optimum su kullanıp idameleri devam ettirilecektir. Yeşil alanlarda yangın olabileceği dikkate alınarak özellikle kritik noktalarda ot temizliğine dikkat edilecektir. Futbol sahası çevresine proje doğrultusunda ağaç ve çalılar dikilmiş olup, alanın geliştirme faaliyetleri devam edecektir. Geçtiğimiz yıl başlayan ağaç kabuğu zararlısıyla savaştan yırtıcı böceklerin yoğunluğu artıncaya kadar feromon tuzakları kurularak zararlı böceklerle mücadele devam edilecektir.

Ayrıca 2021-2022 akademik yılında inşaatı başlayan 14-15.lojmanların 2022-2023 akademik yılında bina kaba inşaatının bitmesi planlanmaktadır.

7.1.2. Güvenlik ve Güvenlik Alanları

Güvenli Kampüs, eğitim ve çalışma sürecinin devamının sağlanmasında vazgeçilmez bir unsurdur. Üniversite kampüsünde yaya trafiği ve yaya yaşamının desteklenmesi yoluyla kentsel çevre bilincini teşvik eden bir anlayış benimsemiştir.

Açık kampüs uygulaması mevcut olup, nizamiye girişlerinde kayıt yaptırarak isteyen herkes nizamiye giriş kontrollerinden sonra kampüse giriş yapabilmektedir.

2012 yılında ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Belgesi alınmış ve 2018 yılı itibariyle ISO 9001: 2015 Kalite Yönetim Belgesi ile hizmet verilen yapı içerisindeki uygulayıcılar bakımından sistem desteklenmiş, uygulama mekanizmaları tamamlanmış olup, yürüyen hizmetin her noktasında ISO standardına uygun kalite yönetim sistemi oluşturulmuştur.

Kampüs içerisinde araç hareketliliği azaltılarak elektrikli araçlar (scooter) ve bisikletlerin yaygınlaştırılmasına dönük uygulamalar ve planlamalar desteklenmekte, uygun noktalarda bisiklet park yerlerinin yaygınlaştırılmasına çalışılmaktadır.

Kampüs içerisinde Ankara Büyükşehir Belediyesinden izinli olarak Hop Scooter ve E-Dalga elektrikli bisiklet firması hizmet vermektedir.

2021-2022 akademik yılından itibaren Çevre Dostu Kampüs politikası kapsamında kampüs içerisinde 3 dakikadan daha fazla rölantide araç çalıştırmak Trafik Kurulu Kararı gereğince cezai işleme tabidir.

2022-2023 akademik yılından itibaren geçerli olacak şekilde araç pulu uygulamalarında elektrikli/hybrid araçlar için araç pulu ücretlerinde %50 indirim uygulanmaktadır.

Ayrıca kampüs içerisinde herhangi bir nedenle bırakılmış ya da unutulmuş eşyaların öncelikle sahiplerine teslimi sağlanmaktadır. Ancak bir süre bekletildikten sonra, geri dönüşümün sağlanması amacıyla sahibi bulunamayan eşyalar ihtiyaç sahiplerine verilmek üzere yardım kuruluşlarına teslim edilmektedir.

7.1.3. Sağlık Merkezi ve Hizmetleri

2021-2022 akademik yılında;

- Her iki Sağlık Merkezi'nde, 29454'ü öğrenci, 10943'ü personel ve personel yakını olmak üzere 40397 hastaya hizmet verilmiştir.
- 2357 Covid pozitif ve 1149 yakın temaslı olmak üzere 3506 öğrenci ve personel izolasyon ve karantina süreçlerinde takip edilmiştir. Öğrenciden 1068'i bu süreçlerini kampüs içinde oluşturulmuş olan izolasyon yurdunda tamamlamıştır.
- Kampüs içinde damlacık yoluyla enfeksiyonun bina içine yayılımını önlemek için hastaların dışarıda açık alanda, sağlık personelinin ise bina içinde kaldığı PCR ve hızlı antijen alım merkezleri oluşturulmuştur.
- PCR test merkezinde 42726 PCR testi alınıp, üniversitemiz bünyesinde hizmet vermekte olan UNAM laboratuvarında çalışılmıştır.
- Covid-19 aşı uygulamaları ve kontrolleri kapsamında eksik doz aşısı olan ya da hiç aşı olmamış öğrenci ve personelimizin kampüse girişleri için 72 saatte bir Diagnovir hızlı antijen testi uygulanmıştır. Randevu sistemi ile çalışan test merkezinde haftada altı gün kesintisiz hizmet sunulmuştur. Öğrenci ve personele 10387 hızlı antijen testi uygulanmıştır.
- Sağlık Merkezi bünyesinde hizmet vermekte olan Psikolojik Danışma ve Gelişim Merkezinde (PDGM) 2021-2022 öğretim yılında 680 öğrencimiz ile 5196 seans görüşme yapılmıştır.
 - PDGM tarafından öğrencilerin ihtiyaç ve ilgileri doğrultusunda farklı konularda 27 seminer düzenlenmiştir. Bu seminerlere 4584 öğrenci katılım gerçekleşmiştir. (Üniversite yaşamına uyum, etkili zaman yönetimi, pandemide psikolojik sağlık, performans kaygısı ile başa çıkma, Bağımlılık: Bildiklerimiz ve Ötesi, sınav kaygısı, bilinçli farkındalık, uyku hakkında az bilinen gerçekler vb.)
 - 19-20.02.2022 tarihlerinde Bilkent İyi Oluş Günleri: 1 “Psikolojik Dayanıklılık ve Duygu Yönetimi” teması ile covid nedeni ile online olarak düzenlenilmiştir. 284 öğrencinin katıldığı organizasyon sonrası pozitif geri bildirimler ve gözlemlenmiş olan ilgi nedeni ile tekrarlanmasına karar verilmiştir.
 - 04 Ekim 2022'de Bilkent Felsefe Bölümü, Felsefe topluluğu, Bilkent Kütüphanesi ile ortak yürütülen çalışma ile Bilkent Felsefe Şenliği (PHILFEST'22) düzenlenmiştir. Online sistem ile 2000 davetiyeli dış katılımcı ve sayısı bilinmeyen Bilkentli katılımcılarla binlerce kişi şenliği takip etmiştir. Şenlikte diğer konuşmacılar ve konularla birlikte, Fırat Akova'da “Sürdürülebilirlik ve Uzun Dönemcilik” konulu bir söyleşi gerçekleştirmiştir. Yoğun katılım, ilgi ve pozitif geri bildirimler neticesinde 2023-2024 öğretim yılı için PHILFEST'23 hazırlık çalışmalarına başlanmıştır.
 - PDGM'nin basılı broşürleri yerine genç dostu, çevre dostu ve sürdürülebilir olması sebebi ile aynı içeriklerde videolar çekilmiştir. Bu videoların üç tanesi PDGM'nin web sayfasında yayınlamıştır. Diğer videoların montaj çalışmaları devam etmektedir. Yeni öğretim yılında farklı içeriklerde video çekim ve yayımlama çalışmalarına devam edilmesi planlanmaktadır.
- GE 100 Üniversite Hayatına Giriş dersleri kapsamında düzenlenen “Dumansız Kampüs” seminerleri ile 2384 öğrencimize ulaşılmış, sigara bağımlılığı, bırakma yöntemleri ve dumansız kampüs uygulamaları ile ilgili öğrencilerimize bilgi verilmiştir. Üniversitemizin Bahar Şenliğinde Dumansız Kampüs standı kurulmuş, öğrenci ve personelimize kurulan stantta 176 karbon monoksit ölçümü yapıp kampüs uygulamaları ve süreç hakkında bilgi aktarımı yapılmıştır.

- Sağlık Merkezi bünyesinde bulunan Sigara Bırakma ve Danışma Polikliniği sigarayı bırakmak isteyen öğrenci ve personele destek olmaya devam etmiştir. Bu kapsamda 51 öğrenci ve personel bu hizmetten yararlanmışlardır.
- Sağlık Merkezi personeli için sürdürülebilirlik ve iklim krizi ile ilgili farkındalığı arttırmak amacıyla aşağıda yer alan maddeleri ve benzer içeriklere sahip bir duyuru hazırlanıp tüm personele mail olarak gönderilmiştir. Ortak kullanımın yoğun olduğu alanlara asılarak daha fazla görünürlüğünün uygulanması sağlanmıştır. Mailin içeriği şu şekildedir;
 - Plastik kullanımını azaltmak/kaldırmak için plastik bardak kullanımını minimize etmek,
 - Plastik kutularda yemek/kumanya alımına son vermek,
 - Yemekleri/kumanyalar yıkanabilir malzeme ile almak,
 - Bulaşık makinası kullanımında su tüketiminin az olması nedeni ile elde bulaşık yıkamamak, makine tam dolmadan çalıştırmamak,
 - Sıfır atık politikası çerçevesinde kâğıt atıkların muhakkak kâğıt atık kutusuna atmak,
 - Tüm odalarda ve özellikle tuvaletlerde ışıklar söndürülerek çıkmak, (Özellikle kan alım odası, müdahale odası gibi sürekli kullanımı olmayan odalarda)
 - Çay kazanlarının suyunu yeteri kadar doldurarak, fazladan suyu ısıtmak için harcanacak enerjinin önüne geçmek, (Az doldurmak bile düşünülebilir, İhtiyaç halinde su ısıtıcı ek olarak kullanılabilir.)
 - Mesai sonrası, masaüstü cihazların stand-by (bekleme) modunda kalmasına izin vermeyip, kapatmak,
 - Gece nöbetlerinde aydınlatmaları minimumda tutmak,
 - Gece nöbetlerinde çay molası sonrasında çaydanlığın altını kapatmak,
 - Gece Nöbetlerinde kullanılan çarşaf, yastık vb. kişiselleştirilerek yıkama periyotlarını uzatmak, (Hem su hem enerji tüketimini azaltacağı gibi, doğal kaynakları deterjan artıkları ile kirlenmesinin önüne geçilebilir.)

7.1.4. Dezavantajlı Gruplar için Alanlar

Bilkent Üniversitesi bünyesinde bulunan tüm fiziki dezavantajlı gruplar için gerekli olan tüm alan çalışmalarını tamamlamış olup, ilerleyen yıllar için bir ihtiyaç olmaması halinde ek bir faaliyet planı bulunmamaktadır.

Tüm dezavantajlı grupları için önceki yıllarda olduğu gibi, ilgili yılda da ilerleyen yıllarda da verilen tüm hizmetler verilmeye devam edecektir.

7.2. Enerji ve İklim Değişikliği

2021-2022 akademik yılında bazı birimlerde LED aydınlatma sistemleri kullanılmaya başlanmıştır. Bu kapsamda tam otomasyona bağlı LED teknolojisi kullanılmaktadır. İlk etapta GSTMF A Blok ile 64. Yurt Binası ve 75. Yurt Binasındaki tüm floresan aydınlatmalar LED armatüre dönüştürülmektedir. Bu sayede ilgili binalarda aydınlatmada yarı yarıya enerji tasarrufu sağlanması planlanmaktadır.

.2022-2023 akademik yılında ise bina çatısına güneş enerjisi panelleri kurulumu planlanmaktadır.

- Çatı için GES 1600kWp
- Arazi için GES 695kWp

Bu kapsamda sağlanacak elektrik ile binaların elektrik enerjisinin bir kısmı karşılanabilecektir.

Ayrıca 2023 yazında Doğu Kampüs Spor salonu çatısına sıcak su için güneş paneli yapılması planlanmaktadır.

7.3. Atık Yönetimi

2021-2022 akademik yılında;

Halihazırda bulunanlara ek olarak, dış mekanlara 770 litrelik ambalaj atığı toplama konteynerleri, Atık Getirme Merkezleri (kağıt, karton, plastik, atık yağ bölmeli) ve bina içlerine 70 litrelik ambalaj atığı toplama kutuları yerleştirilmiştir.

Kampüs geneline 20 adet ikili (ambalaj ve geridönüşmeyen atıklar olmak üzere) konteyner yerleştirilmiştir. Mevzuata uygun şekilde ambalaj atıklarının mavi, geri dönüşmeyen atıkların siyah poşetle toplanması uygulamasına geçilmiştir.

İdari, akademik personel ve öğrencilerin atık toplamaya katılımını arttırmak adına fakülte, yurt ve lojman binalarının girişlerinde 'atık transfer istasyonları' oluşturulmuştur.

2.El modülü ile yeniden kullanılabilir durumda 149 adet sandalye/koltuk, 126 adet dolap/kitaplık, 18 masa, 7 adet elektronik cihaz, 7 sehpa/komidin, 2 masa tenisi masası, 50 pc tekerlekli altlık ve 1 yazı tahtasının ihtiyacı olan bölümlere teslimi sağlanmıştır.

Atık yönetimi kapsamında yapılan çalışmalar sonucunda lisanslı firmalara teslim edilen atık tonajları ise aşağıdaki gibidir;

- Ambalaj Atıkları (kağıt / karton, plastik, metal, cam atık) Geri dönüşüm : ~126000 kg
- Elektrikli ve Elektronik Atıklar: 1356 kg
- Atık Floresan ve Aydınlatma Ürünleri: 470 kg
- Kullanılmış Sıvı ve Katı Yağlar: 1025 kg
- Tekstil Atığı: 1329 kg
- Atık Pil ve Akümülatörler: 58 kg
- Tıbbi Atık: 4.305kg (Sağlık Merkezi)
- Toner ve Kartuş Atıkları: 76 kg
- Laboratuvar Kimyasalları: 4.130 kg
- Tehlikeli Maddelerle Kontamine Olmuş Ambalajlar: 640 kg
- Tehlikeli Maddelerle Kirlenmiş Emiciler, Filtre Malzemeleri, Temizleme Bezleri, Koruyucu Giysiler: 40 kg
- Ömrünü Tamamlamış Araç Lastikleri: 310 kg

2022-2023 akademik yılında;

- T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından düzenlenen 3.Sıfır Atık Zirvesi'nde Bilkent Üniversitesi, "En İyi Uygulama Ödülü"nü almıştır. (<https://w3.bilkent.edu.tr/www/sifir-atik-odulu/>)

Kampüs genelinde bina iç ve dışlarındaki tüm çöp kovalarının ambalaj ve geridönüşmeyen atıklar olmak üzere ikili sisteme revizyonu planlanmaktadır.

09 Ekim 2020, 31623 nolu Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren 'Sıfır Atık Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik' kapsamında üniversitelere nitelikli belge alma zorunluluğu getirilmiş olup, en üst derece olan Platin Belge alınması hedeflerimiz arasındadır. Bu doğrultuda, atık

yönetim sisteminin sürdürülebilirliğinin sağlanması ve geliştirilmesi adına, eğitim, izleme-değerlendirme çalışmaları devam etmektedir.

7.4. Su Kaynakları Yönetimi

Bilkent Üniversitesi kampüslerinde bulunan bazı yeraltı kaynak suları yağmur suyu sistemine aktarılmakta ve gölete verilmektedir. Ayrıca Üniversite içinden geçen derede bulunan su kaynağı değerlendirilerek Ulusal Manyetik Rezonans Araştırma Merkezi (UMRAM) bina çevre sulamasında kullanılmaktadır.



Resim.7.4.a. Yeraltı ve Yerüstü Su Kaynakları

Üniversite tarafından yürütülen ve yukarıda da bahsedilmiş olan Öğrenci Merkezi projesinde binanın zemininden çıkan yeraltı kaynak suları toplanarak yağmur sularıyla birlikte çevre sulamada kullanılacaktır.

Yeni peyzaj projelerinde otomatik sulama sistemleri ve uzaktan kontrollü yapılmaktadır. Seçilen bitkilerinde minimum su ihtiyacı duyan bitkiler tercih edilmektedir.



Resim.7.4.b. Yeni Peyzaj Projelerine İlişkin Görüntüler

7.5. Ulaşım

2021-2022 akademik yılında;

- Ulaşım hizmetlerinin sözleşme kapsamına uygun olarak aksaksız yürütülmesi sağlanmıştır.
- Yapılan inceleme ve değerlendirmeler sonucunda servis sayıları 45 adetten 60 adete çıkarılmıştır.
- Üniversiteye ait araçların araç bakım ve onarımları sorunsuz bir şekilde yaptırılmıştır.
- Üniversite genelinde yapılan tören, organizasyon ve etkinliklerde (diploma töreni, oryantasyon, sınavlar, vb.) ulaşım hizmeti aksaksız bir şekilde yürütülmüştür.
- İşlerin yürütülmesinde İSG öncelikli tutulmuş olup, uyulması gereken kaideler yerine getirilmiş ve gerekli kontroller yapılmıştır.
- Gerek telefonla gerekse e-posta adresine gelen öneri ve şikayetlere düzenli olarak cevap verilmiş, makul ve yapılabilir olan öneriler dikkate alınarak uygulamada değişikliğe gidilmiş ve şikayetlerin giderilmesi için yüklenici firmaya gerekli uyarılar yapılmıştır.

İlerleyen yıllarda mümkün olduğu kadar elektrik ile ve / veya CNG ile çalışan EGO'ya ait otobüslerin kampüslere hizmet vermesi için Ankara Büyükşehir Belediyesi nezdinde iletişimde kalınmaya devam edilecektir.

7.6. Eğitim ve Araştırma

Bilkent Üniversitesi, sağlıklı ve başarılı kurumsal dönüşümlerin sürdürülebilir bir geleceğe doğru ilerlemekle mümkün olabileceğine inanmaktadır. Bu görüş doğrultusunda, 2021-2022 akademik yılını “Sürdürülebilirlik Yılı” olarak ilan etmiştir. Sürdürülebilirlik, üniversite tarafından insanlık için hayati öneme sahip bir konu olarak görülmektedir. Kuruluşundan bu yana ilkleri yaratma geleneği olan Bilkent Üniversitesi, sürdürülebilirlik konusunda da gerçekleştirdiği çeşitli [eğitim ve araştırma etkinlikleri](#) ile öncü bir rol üstlenmektedir. Bölümler tarafından sürdürülebilirlik konusunda seminerler düzenlenmekte, yeni dersler tasarlanmakta ve konuya odaklanan akademik projeler geliştirilmektedir.