



TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
Kampüs Sürdürülebilirlik
Koordinatörlüğü

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ KAMPÜS SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU



2024

İÇİNDEKİLER

TOGÜ Sürdürülebilirlik Politikaları

5

Rektörün Mesajı

6

Misyon ve Vizyon / Sürdürülebilir TOGÜ

8

Sürdürülebilirlik Raporunun Amacı ve İçeriği

10

Kampüs Sürdürülebilirlik Koordinatörlüğü

TOGÜ'nün Sürdürülebilirliğe İlişkin Strateji ve Faaliyetleri

13

Yerleşim ve Altyapı

28

Enerji ve İklim Değişikliği

43

Atık

49

Su

59

Ulaşım

65

Eğitim ve Araştırma



Değerli Paydaşlarımız,

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi olarak, 2024 yılı Kampüs Sürdürülebilirlik Raporu'muzu sizlerle paylaşmaktan büyük bir mutluluk duyuyorum. Üniversite olarak, yalnızca eğitim ve araştırma alanlarında değil, aynı zamanda çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlikte de öncü bir rol üstlenmek için çalışıyoruz.

2024 yılında, çevre dostu uygulamalarımızı artırarak, topluma ve gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakma sorumluluğumuzu yerine getirme yolunda önemli adımlar attık. Yenilenebilir enerji kullanımımızı artırma, kaynaklarımızı daha verimli kullanma ve atık yönetiminde inovatif çözümler geliştirme konularında kaydettiğimiz ilerlemeler, bu raporda detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

Aynı zamanda, öğrencilerimizi ve çalışanlarımızı sürdürülebilirlik bilinciyle yetiştirmeye devam ediyoruz. Toplumsal sorumluluk projelerimiz, yeşil kampüs vizyonumuz ve bilimsel çalışmalarımızla sadece yerel değil, ulusal ve uluslararası ölçekte de örnek olmayı hedefliyoruz.

Bu rapor, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nin sürdürülebilirlik alanında ortaya koyduğu çalışmaların bir göstergesi olmasının yanı sıra, bu konuda daha yapacak çok işimizin olduğunu da bir hatırlatıcısıdır. Elde ettiğimiz başarılar, güçlü bir ekip çalışmasının, öğrencilerimizin ve çalışanlarımızın özverili çabalarının sonucudur. Bu vesileyle, bu sürece katkı sağlayan herkese teşekkürlerimi sunuyorum.

Geleceğe daha temiz, daha yeşil ve daha adil bir dünya bırakma yolunda attığımız her adımda, siz değerli paydaşlarımızın desteğinin bizim için ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamak isterim. Unutmayalım ki sürdürülebilir bir gelecek, sadece bir hedef değil; her birimizin sorumluluğudur. Üniversite yönetimimiz, akademisyenlerimiz, öğrencilerimiz ve diğer paydaşlarımızın da katılımı ile hem üniversitemiz hem de toplumumuz için kalıcı ve dönüştürücü bir değişim yaratabiliriz. Bu yolda, hep birlikte geleceği şekillendiren bir güç olacağımıza yürekten inanıyorum.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Fatih YILMAZ
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Rektörü

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK POLİTİKALARI

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, sadece bilgi üreten ve aktaran bir eğitim kurumu olmakla kalmayıp, aynı zamanda doğaya ve topluma katkı sunmayı hedefleyen bir üniversitedir. Bu bağlamda faaliyet ve araştırmalarıyla sürdürülebilir bir gelecek için önemli bir rol üstlenmektedir. Üniversitemizde yürütülen eğitim ve araştırma faaliyetleri, çevre odaklı uygulamalar ile toplumsal katkı etkinlikleri gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakma sorumluluğunun bilinci ile sürdürülmektedir. Bu çalışmalar ve etkinlikler, kampüslerimizi, şehrimizi, ülkemizi ve dünyamızı sürdürülebilir bir geleceğe taşıyacak stratejiler çerçevesinde gerçekleştirilmektedir.

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, eğitim-öğretim, araştırma ve topluma hizmet misyonunu yerine getirirken Birleşmiş Milletler'in (BM) Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) çerçevesini rehber edinmektedir. Üniversitemiz, 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi doğrultusunda, çevresel, sosyal ve ekonomik kalkınmayı destekleyen bütüncül bir yaklaşımı benimsemiştir. Bu kapsamda, üniversitemiz;

- Sürdürülebilirlik yaklaşımını tüm eğitim öğretim alanlarına entegre ederek, öğrencileri çevresel sorunlar, sosyal adalet ve ekonomik sürdürülebilirlik konularında bilinçlendirmeyi (Eğitimde sürdürülebilirlik bilincini artırmak).
- Enerji verimliliği, su tasarrufu, atık yönetimi ve yeşil alanların artırılması gibi uygulamalarla kampüslerimizi daha sürdürülebilir hale getirmeyi (Sürdürülebilir kampüs oluşturmak).
- Sürdürülebilir enerji kaynakları, temiz su, iklim değişikliği konularını odağına alan araştırmaları destekleyerek, bilimsel bilginin sürdürülebilir kalkınmaya yön vermesinde öncülük etmeyi (Araştırma projelerinde sürdürülebilirlik önceliği).
- Yerel topluluklarla iş birliği yaparak ve sosyal sorumluluk projeleri geliştirerek bölgesel kalkınmaya katkı sağlamayı amaçlamaktadır (Toplumsal etkileşimleri artırmak).

VİZYON

Yerel ve küresel düzeyde, çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik ilkelerini benimseyen, bilimsel araştırmalar ve yenilikçi uygulamalarla sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleşmesine öncülük eden, bölgemizin ekosistemini koruyan, toplumsal kalkınmaya destek olan ve geleceğin sürdürülebilir yaşam modelini oluşturan lider bir eğitim kurumu olmaktır.

MİSYON

Eğitim, araştırma ve toplumsal hizmetler yoluyla sürdürülebilir kalkınmaya katkı sunarak, çevresel etkileri minimize edip sürdürülebilir bir gelecek için kampüslerimizi ve çevrelerini yaşanabilir hale getirmektir. Ayrıca, yerel ve küresel sorunlara çözüm üreten, doğaya saygılı, sosyal sorumluluk bilinci yüksek, yenilikçi ve girişimci bireyler yetiştirip sürdürülebilir bir dünyanın inşası için çalışmaktır.

SÜRDÜRÜLEBİLİR TOGÜ

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, kuruluşundan beri yönetim stratejilerinde bölgenin ekolojik koşulları ile uyumlu yöntemler izlemiş ve bununla birlikte çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğin sağlanmasına katkılar sunmuştur. Kurumsal olarak enerji, atık, su, alt yapı ve eğitim araştırma başlıklarında sürdürülebilirlik temasını benimseyen üniversitemiz, yapılan araştırmalar, toplumsal katkı faaliyetleri ve dış paydaşlarla yürüttüğü ilişkiler ile bulunduğumuz bölgenin ve Tokat İli'nin sürdürülebilir kalkınmasını desteklemektedir. Merkez ve ilçe kampüslerimiz, sürdürülebilirlik perspektifi ile ekolojii önceleyen, sıfır karbon emisyonunu hedefleyen, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını destekleyen ve uygulayan, doğal kaynak kullanımında çevreyi gözeten, geri dönüşüme dayalı atık yönetim sistemlerini uygulayan, çevre ve insan sağlığını ön planda tutan planlama ve yönetim anlayışıyla geliştirilmektedir. Kampüs yerleşimlerimizde, bölgemiz ekosisteminin zenginliği ve kampüs arazilerinin geniş olmasının verdiği avantajlarla, yeşil alan yoğunluğunun yüksek olduğu planlama ve stratejiler uygulanmıştır.

Üniversitemizde enerji, su ve atık yönetimi alanlarında çevresel sürdürülebilirliğe katkı sunacak uygulamalar gerçekleştirilmektedir. Özellikle enerji üretimi alanında son yıllarda TOGÜ'de önemli projeler hayata geçirilmiştir. Üniversitemiz arazisi içerisinde yer alan TOGÜ Güneş Enerji Santrali (GES) ile, özellikle yaz aylarında merkez kampüsümüzün elektrik ihtiyacının büyük bir kısmı karşılanmaktadır. Ayrıca Yükseköğretim Kurulu tarafından "Öncelikli Alanlarda Uzmanlaşan Üniversiteler Projesi" kapsamında, YÖK ile Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı arasında imzalanan protokolle "Araştırma Üniversiteleri Destek Programı" (ADEP) hayata geçirilmiş, "Öncelikli Alanlarda Uzmanlaşan Üniversiteler Projesi"nde üniversitemiz "Enerji Depolama" alanında uzmanlaşan üniversite belgesini almıştır.

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversite'sinde, "Sıfır Atık Projesi" ile geri dönüşüm ve atık azaltma programı yürütülmektedir. Doğal kaynakların korunması ve verimli kullanılması için önlemler alınmakta ve tüm birimlerde sıfır atık projesi uygulanmaktadır. Atıklar (ambalaj atığı, elektronik atık, pil, bitkisel yağ vb.) ayrı ayrı toplanmakta ve geri dönüşüm tesislerine verilmekte ayrıca yiyecek atıkları hayvan barınaklarına gönderilmektedir. Üniversitemiz merkez kampüsünde yer alan Kompost Üretim Tesisi de sıfır atık projemizin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Bu tesisimizde, kampüsümüzde ortaya çıkan organik atıkların komposta dönüştürülerek geri dönüşümü sağlanmaktadır. Kampüs içerisinde yer alan doğal su kaynaklarımız ise, suyun verimli kullanılabilmesi için, üniversitemizin Alabalık Üretim Tesisi'ne yönlendirilmekte ve sonrasında kampüs arazisinde yer alan DSİ kanalına iletilmektedir.

Sürdürülebilirlik yaklaşımını düstur edinerek faaliyetlerine devam eden TOGÜ, bu alanda uluslararası sıralamalarda da başarılarını sergilemektedir. Uluslararası Green Metric Üniversite Sürdürülebilirlik Derecelendirmesi'nde 2024 yılında Türkiye üniversiteleri arasında 22. sırada, dünya üniversiteleri arasında ise 256. sırada yer almıştır. İlerleyen yıllarda sürdürülebilirliğe ilişkin uygulamaların niceliğini ve niteliğini geliştirerek, hem ulusal hem de uluslararası başarılarımızı sürdürmek üniversitemizin ana hedefleri arasındadır.

TOGÜ 2024 SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU AMACI VE İÇERİĞİ

TOGÜ 2024 Yılı Sürdürülebilirlik Raporu, üniversitemizin sürdürülebilirlik vizyonunu, bu vizyona ulaşmak için belirlenen hedefleri ve yıl içinde bu hedeflerin gerçekleşmesine yönelik çalışmaları ortaya koymaktadır. Üniversitemizin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşma yolunda attığı adımlar, elde ettiği başarılar ve gelecek hedefleri bu raporda detaylı bir şekilde sunulmaktadır. Raporun amacı, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine yönelik çalışmalarımıza ilişkin stratejileri belirlemek ve izlemek, sürdürülebilirlik bilincinin artmasına ve kültürünün oluşturulmasına katkı sağlamak ve gelecekte uygulanacak sürdürülebilirlik çalışmalarının iyileştirilmesine rehberlik etmektir. Raporun içeriğinde üniversitemizin sürdürülebilir bir gelecek için yürüttüğü faaliyetler şeffaf bir şekilde paylaşılmıştır. Bununla birlikte, öğrencilerimizi, personellerimizi ve diğer tüm paydaşlarımızı bu konuda bilinçlendirmek ve paydaşların geniş katılımı ile sürdürülebilirliğe ilişkin araştırma ve faaliyetlerin geliştirilmesini sağlamak amaçlanmıştır. Bu kapsamda, "Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları"nı referans alarak geliştirdiğimiz stratejiler ve yürüttüğümüz faaliyetler bu raporun temelini oluşturmaktadır.

2023-2024 eğitim öğretim yılında üniversitemizin sürdürülebilirlik amaçları ile ilişkili altyapı, enerji, atık, ulaşım, su, eğitim-araştırma ve etkinliklerine dair faaliyetleri bu raporun içeriğinde yer almış, çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğin sağlanması için kurumumuz akademik ve idari birimleri tarafından sunulan katkılara raporda yer verilmiştir. Rapor TOGÜ Kampüs Sürdürülebilirlik Koordinatörlüğü'nce hazırlanmıştır. Raporda yer alan amaç, hedef ve stratejiler üniversitemiz Sürdürülebilirlik Koordinasyon Kurulu tarafından belirlenmiş, yapılan akademik çalışmalar, yürütülen projeler ve kurumumuzun fiziki koşullarına ilişkin veriler üniversitemizin ilgili idari ve akademik birimlerinden temin edilerek gruplandırılmışlardır. Üniversitemizin faaliyetlerinde BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları esas alınmış ve bu amaçlara yönelik iş ve işleyişin kategorizasyonu "Uluslararası Green Metric Üniversite Sürdürülebilirlik Derecelendirmesi"nde ele alınan şekli ile yerleşim ve alt yapı, enerji ve iklim değişikliği, atık, su, ulaşım ve eğitim-araştırma başlıkları altında gruplandırılmıştır. Her bir başlık içerisinde üniversitemizin o alanda yürüttüğü faaliyetler, amaç ve hedefler ile 2024 yılında üniversitemizde gerçekleştirilen konuya ilişkin çalışmalar yer almaktadır.

TOGÜ 2024 Sürdürülebilirlik Raporu İçeriğinin BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına Göre Kategorizasyonu



Raporun içeriğinde yer alan TOGÜ kampüs sürdürülebilirliğine ilişkin amaç, hedef ve eylemlerin belirlenmesinde "Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları" kapsamında 17 başlıkta gruplandırılmış amaçlar, hedefler ve alt hedefler dikkate alınmıştır. Eğitim, araştırma, çevre ve toplumsal katkıya ilişkin gerçekleştirilmesi planlanan tüm çalışmalar, uluslararası sürdürülebilir kalkınma amaçlarıyla uyumlu bir şekilde tasarlanmıştır. Ulusal sürdürülebilir kalkınma amaçları ile uyumluluğunun sağlanması için kurumsal sürdürülebilirlik politikalarımızın temelini T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafınca hazırlanan "On İkinci Kalkınma Planı" ve Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın "İklim Değişikliği Eylem Planı"nda yer alan stratejiler oluşturmuştur. TOGÜ yönetimi sürdürülebilir kalkınma yaklaşımını tüm alanlarda üniversitenin kurumsal politikalarına dahil eden bir vizyonla hareket etmektedir. Bu nedenle üniversitemizin tüm faaliyetlerine yön vermesi amacıyla oluşturulan 2024-2028 Stratejik Planı'nın aşağıdaki tabloda yer alan stratejik amaçları uluslararası ve ulusal sürdürülebilir kalkınma amaçları göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır. Bu raporun hazırlanmasında TOGÜ stratejik planı amaç ve hedefleri referans alınmıştır.

****TOGÜ 2024-2028 Stratejik Planı Temel Amaçları**

Stratejik Amaç -1	Eğitim-öğretimin niteliğini öğrenci merkezli ve yenilikçi bir anlayışla geliştirmek
Hedef 1.1	Öğrencilerin uluslararası standartlara uygun, çok yönlü ve evrensel ilkeler çerçevesinde yetişmelerini sağlayacak eğitim programları ve öğrenme ortamları oluşturulacaktır.
Hedef 1.2	Dijital teknolojilerle zenginleştirilmiş, güncel ve uygulamalı öğrenme ortamları geliştirilecektir.
Hedef 1.3	Öğretim elemanlarının eğitici niteliklerini destekleyici çalışmalar yapılacaktır.
Hedef 1.4	Üniversitenin uluslararasılaşma düzeyini artıracak ve tercih edilebilirliğini destekleyecek çalışmalar yapılacaktır
Stratejik Amaç -2	Bilim ve teknolojinin gelişimine, Ükenin kalkınmasına katkı sağlayacak araştırmaları teşvik etmek ve elde edilen sonuçların yaygınlaşmasını sağlamak
Hedef 2.1	Bilimsel araştırma alt yapısı güçlendirilecektir.
Hedef 2.2	Öğretim üyesi başına düşen makale, kitap/kitap bölümü, faydalı model, patent, endüstriyel tasarım ve atıf sayısı artırılabilecektir.
Hedef 2.3	Üniversitede AR-GE kültürü yaygınlaştırılarak proje sayısı artırılacaktır.
Hedef 2.4	Üniversitede düzenlenen bilimsel etkinlik sayısı artırılacaktır.
Hedef 2.5	Doktora programları güçlendirilecektir.
Stratejik Amaç -3	Üniversite-sanayi işbirliğini güçlendirerek üniversitemizde girişimcilik ve yenilikçiliği hâkim kültür haline getirmek
Hedef 3.1	Girişimcilik ve yenilikçilik kültürünün geliştirilmesi, yaygınlaştırılmasına yönelik faaliyetler artırılacaktır.
Hedef 3.2	Öğrenci ve akademisyen firma sayısının artırılması için faaliyetler düzenlenecektir.
Hedef 3.3	Teknoloji Geliştirme Bölgesinin etkinliği artırılacaktır.
Hedef 3.4	Üniversite anayi işbirliği kapsamında ortak faaliyetler ve yenilikçi projeler teşvik edilerek desteklenecektir.
Stratejik Amaç -4	Topluma katkısı artıracak hizmet ve ürünleri geliştirmek
Hedef 4.1	Sağlık hizmeti sunumu ve sağlık turizmi geliştirilecektir.
Hedef 4.2	Tarımsal üretim yapan yetiştiricilere kaliteli üretim materyali ve yenilikçi yöntemler ile teknik hizmet desteği verilecektir.
Hedef 4.3	Eğitsel, sosyal, kültürel, sanatsal ve sportif etkinliklerle toplumsal yaşama katkıda bulunulacaktır.
Hedef 4.4	Çevrenin korunması bilinci ve kültürü yaygınlaştırılacaktır.
Hedef 4.5	Toplumsal ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak meslek edindirme ve geliştirmeye yönelik çalışmalar sürdürülecektir.
Stratejik Amaç -5	Kurumsal kapasiteyi nicelik ve nitelik bakımından geliştirmek
Hedef 5.1	Güvenli ve kaliteli bilişim hizmeti veren teknolojik altyapı güçlendirilecektir.
Hedef 5.2	İnsan kaynakları kapasitesi, nitelikli akademik ve idari personel istihdamı sağlanarak geliştirilecektir.
Hedef 5.3	Altyapı ve fiziksel alanlar güçlendirilecektir.

TOGÜ Kampüs Sürdürülebilirlik Koordinatörlüğü

TOGÜ Kampüs Sürdürülebilirlik Koordinatörlüğü, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nde ekolojik, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliğin sağlanmasına katkı sunarak, öğrenci ve personelin sürdürülebilirlikle ilgili farkındalığını artırmayı hedefleyen ve kampüslerimizi sürdürülebilir çevre ilkelerine uygun hale getirmek için rektörlüğümüz tarafından kurulmuştur. Koordinatörlük, ulusal ve uluslararası kalkınma politikaları, stratejileri ve hedefleri kapsamında Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nin yeşil alan, doğal çevre, atık, enerji, su, ulaşım, ulaşılabilirlik, eğitim, akıllı yerleşke ve dijital uygulamalar ile sürdürülebilir davranışlar konularına ait politika, strateji ve eylemler geliştirip, bunların uygulanmasına dair tüm süreçlerin koordine edilmesi görevlerini yürütmektedir.

Üniversitemizin akademik ve idari birimleri ile iş birliği içinde faaliyetlerini yöneten koordinatörlüğün iç paydaşlarını, üniversitemizin sürdürülebilirlikle ilgili çalışmalarına katkı sunan Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı, Çevre Düzenleme Müdürlüğü, Sıfır Atık Yönetimi Koordinatörlüğü, Enerji Depolama Araştırmaları Koordinatörlüğü, Sosyal Sorumluluk Gönüllülük ve Toplumsal Katkı Koordinatörlüğü, Engelli Öğrenci Birimi Koordinatörlüğü, Derecelendirme ve Protokoller Koordinatörlüğü ve Etkinlikler Koordinatörlüğü oluşturmaktadır. Kampüslerimizin sürdürülebilirliğine ilişkin bu raporda yer alan stratejiler ve üniversitemizin yürüttüğü faaliyetler Kampüs Sürdürülebilirlik Koordinasyon Kurulu ve iç paydaşların katılımı ile belirlenmiştir. Bu rapor TOGÜ Kampüs Sürdürülebilirlik Koordinatörlüğü tarafından iç paydaşlar olarak adı geçen birimlerin çalışmalarına ilişkin veriler doğrultusunda hazırlanmıştır.

TOGÜ Kampüs Sürdürülebilirlik Koordinatörlüğünün Amaçları:

- a) Üniversitenin sürdürülebilirlik politikası doğrultusunda çevre, yeşil alan, enerji, su, atık yönetimi, ulaşım, erişilebilirlik ve eğitim konularında stratejiler belirleyerek eylem planları hazırlanması ve planların uygulanması hususunda çalışmalar yürütmek,
- b) Üniversitenin iç paydaşları ve dış paydaşlarına ekolojik, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik konularında rehberlik edip kurumsal sürdürülebilirlik yetkinliğini artırmak,
- c) Bireysel, toplumsal ve kurumsal sürdürülebilirlik farkındalığını artırmaya yönelik faaliyetler yürütmek,
- d) Faaliyetlerin yaygın etkilerini arttırıp sürdürülebilirlik alanında kurumsal alt yapı oluşturmak,
- e) Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın yerel ve kurumsal kalkınma çalışmalarında gerçekleştirilmesine katkı sağlamak ve sürdürülebilirliği esas alan bilimsel çalışma ve ARGE faaliyetlerini desteklemektir.

TOGÜ Kampüs Sürdürülebilirlik Koordinatörlüğünün Faaliyet Alanları:

- a) Ekolojik, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik konu alanlarındaki yeni yaklaşımları takip etmek ve bu üç temel bileşeni esas alarak, üniversitenin sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu eylem planları ve stratejiler hazırlamak, güncellemek ve uygulanmasına katkı sağlamak,
- b) Üniversitede sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda çalışmalar yapan akademik birimler, idari birimler, koordinatörlükler ve öğrenci toplulukları ile iş birliği yapmak,
- c) Üniversitenin tüm akademik ve idari birimlerinin hedef ve faaliyetlerinin üniversite sürdürülebilirlik stratejileri ile uyumlu olması için iç ve dış paydaşların katılımıyla ortak çalışmalar gerçekleştirmek,

- d) Üniversitenin sürdürülebilirlikle ilgili ulusal ve uluslararası alanda üniversite sıralamasındaki göstergelerde performansını iyileştirmeye yönelik çalışmalar yapmak ve ilgili gösterge raporlarının hazırlanmasına katkı sağlamak,
- e) Sürdürülebilir kurumsal kimliğin görünürlüğü ve tanınırlığının artırılması amacıyla ilgili birimlerle iş birliği içinde çalışmalar yürütmek,
- f) Koordinatörlüğün faaliyet alanlarına ilişkin farkındalığı artıracak çalışmalar yapmak, kongre, sempozyum, seminer ve sanat etkinlikleri gibi toplumsal ve akademik faaliyetler düzenlemek ve sürdürülebilirliğe ilişkin konularda eğitim vermek,
- g) Üniversitenin sürdürülebilirlik faaliyetleri kapsamında, enerji yönetimi, yenilenebilir enerji kaynaklarının çoğaltılması, atık yönetimi, su yönetimi konularında belirlenen kurumsal politika ve stratejik hedeflere yönelik çalışmaları yetkili akademik ve idari birimler ve ilgili koordinatörlüklerle birlikte yürütmek,
- h) Üniversitenin toplumsal katkı ve kalkınma faaliyetleri kapsamında, sosyal adalet, insan hakları, eşitlik, nitelikli eğitim, açlık ve yoksulluğun azaltılması konularında bilinçlendirme faaliyetleri ile farkındalık çalışmalarını ilgili koordinatörlüklerle birlikte yürütmek,
- i) Sorumlu tüketim bilincinin geliştirilmesi amacıyla, üniversitede yürütülen su, elektrik gibi kaynakların kullanımında tasarrufun sağlanması için farkındalık çalışmaları, geri dönüşüm bilincinin aşılması, düşük emisyonlu araçların kullanılmasının teşviki, kısa mesafelerde araç kullanımının azaltılması ve sağlıklı yaşam için üniversite sakinlerinin yürüyüş yapmaya özendirilmesi, bisiklet kullanımının yaygınlaştırılması için yapılan faaliyetleri organize etmek ve ilgili koordinatörlüklerle iş birliği yapmak,
- j) Üniversitede yeşil kampüs anlayışı ile biyoçeşitliliğin korunması ve artırılmasına yönelik faaliyetler düzenlemek ve yetkili idari birimle iş birliği yaparak yerleşkede yeşil alanların niteliğini ve niceliğini artıracak uygulamalara katkı sağlamaktır.

TOGÜ Sürdürülebilirlik Koordinasyon Kurulu

TOGÜ'de yürütülen sürdürülebilirliğe ilişkin eğitim, araştırma, proje, etkinlik ve diğer uygulamalarının planlamasını yapmak adına üniversitemizin teknik birimlerinden temsilcilerin ve çevresel sürdürülebilirliğe ilişkin çalışmalar yürüten öğretim üyelerimizin katılımı ile Sürdürülebilirlik Koordinasyon Kurulu kurulmuştur. Kurulun faaliyet alanları;

- a) Koordinatörlüğe, Üniversitenin sürdürülebilirlik politikaları ve çalışmalarına ilişkin görüş ve önerilerde bulunmak,
- b) Sürdürülebilirlik performansının iyileştirilmesi konusunda birim faaliyetlerini değerlendirmek amacıyla görüş ve önerilerde bulunmak,
- c) Koordinatörlük faaliyetlerine ilişkin iç ve dış paydaşlarla iş birliği sağlamak,
- d) Sürdürülebilirlik eylem planı ve alt eylem planlarının yazılmasına katkıda bulunmak,
- e) Üniversitenin politika belgelerinde sürdürülebilirlikle ilgili belirlenen hedefleri, komisyon üyeleri arasında paylaşmak ve hedef doğrultusunda eylem planlarının uygulanmasını sağlamak,
- f) Üniversitenin, politika belgelerinde belirlenen hedeflere yönelik yıllık ilerleme raporlarının hazırlanmasında koordinatörlükle iş birliği içinde çalışmak,

- g) Üniversite sürdürülebilirlik politikası ve faaliyetleri çerçevesinde personel ve öğrenci eğitimlerinin içeriklerine ilişkin Koordinatörlüğe önerilerde bulunmak,
- h) Sürdürülebilirlik alanında projeler ve faaliyetler geliştirmek için önerilerde bulunmak.

Raporda yer alan sürdürülebilirliğe ilişkin amaç, hedef ve eylemler Sürdürülebilirlik Koordinasyon Kurulu üyesi akademisyenler tarafından belirlenmiştir. TOGÜ Sürdürülebilirlik Koordinasyon Kurulu'nun üyeleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KOORDİNASYON KURULU ÜYELERİ		
Prof. Dr. Fatih YILMAZ	Başkan	Rektör
Araş. Gör. Dr. Venhar Melda HASSAMANCIOĞLU	Koordinatör	Güzel Sanatlar Fakültesi Öğretim Elemanı
Araş. Gör. Hatice BIYIK	Koordinatör Yardımcısı	Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Öğretim Elemanı
Prof. Dr. Aysun ÇELİK	Üye	Ziraat Fakültesi Öğretim Üyesi
Doç. Dr. Aygün KALINBAYRAK ERCAN	Üye	Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Öğretim Üyesi
Doç. Dr. Ferit YAKAR	Üye	Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Öğretim Üyesi
Doç. Dr. Yavuz ACUNGİL	Üye	İktisadi ve İdari Birimler Fakültesi Öğretim Üyesi
Doç. Dr. Mustafa Necati ÇOBAN	Üye	İktisadi ve İdari Birimler Fakültesi Öğretim Üyesi
Doç. Dr. Derya KAHRAMAN DÖĞÜŞÇÜ	Üye	Fen Edebiyat Fakültesi Öğretim Üyesi
İlhan ÇELTEK	Üye	Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanı
Can CELEP	Üye	Çevre Düzenleme Müdürü

YERLEŞİM ve ALT YAPI



TOGÜ'NÜN YERLEŞİM VE ALT YAPI POLİTİKALARI

Üniversitemiz Tokat-Turhal karayolu üzerinde, Tokat il merkezine 9 km. uzaklıkta bulunan Taşıçiftlik Yerleşkesi'nde, şehir merkezindeki Ali Şevki Erek Yerleşkesi'nde ve 8 ilçede faaliyetlerini sürdürmektedir.

Üniversitemizde kuruluş sırasına göre Ziraat Fakültesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Tıp Fakültesi, Eğitim Fakültesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İslami İlimler Fakültesi, Hukuk Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Eczacılık Fakültesi, Erbaa Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, Erbaa Sağlık Bilimleri Fakültesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Turhal Uygulamalı Bilimler Fakültesi Niksar Uygulamalı Bilimler Fakültesi bulunmaktadır. Üniversitemizde lisansüstü eğitim için Lisansüstü Eğitim Enstitüsü mevcuttur. Yabancı Diller Yüksekokulu, Zile Dinçerler Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu, Devlet Konservatuvarı, Adalet Meslek Yüksekokulu, Almus Meslek Yüksekokulu, Artova Meslek Yüksekokulu, Erbaa Meslek Yüksekokulu, Erbaa Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Pazar Meslek Yüksekokulu, Niksar Meslek Yüksekokulu, Reşadiye Meslek Yüksekokulu, Tokat Meslek Yüksekokulu, Tokat Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Turhal Meslek Yüksekokulu, Zile Meslek Yüksekokulu, Turhal Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda eğitim ve öğretime devam edilmektedir.

Üniversitemizde sağlık hizmetleri; Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi, Diş Hekimliği Uygulama ve Araştırma Merkezi ile Palyatif Bakım Araştırma ve Uygulama Merkezi tarafından yürütülmektedir. Tarımsal Araştırma ve Uygulama Merkezi de eğitim, araştırma ve hizmet uygulamalarıyla tarım alanında önemli görevler üstlenmektedir.



Taşıyıcılık yerleşkemizde, Eğitim Fakültesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, İslami İlimler Fakültesi, Ziraat Fakültesi, Hukuk Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Eczacılık Fakültesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Devlet Konservatuvarı, Yabancı Diller Yüksekokulu, Tokat Meslek Yüksekokulu ve Araştırma Uygulama merkezleri yer almaktadır. Şehir merkezindeki Ali Şevki Erek Yerleşkesinde; Tıp Fakültesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi, Diş Hekimliği Uygulama ve Araştırma Merkezi konuşlanmıştır. İlçelerde yer alan Fakülte ve Meslek Yüksek Okullarımızın ayrı kampüsleri bulunmaktadır. Eğitim ve öğretim dönemi itibarıyla 35 bine yakın öğrencimiz bulunmaktadır. Ön lisansta 120, lisansta 79, yüksek lisansta 85 ve doktora 37 programda eğitim öğretim devam etmektedir. Akademik personel sayımız 1533, idari personel sayımız 2055'tir.



Almus Kampüsü



Artova Kampüsü



Erbaa Kampüsü



Niksar Kampüsü



Pazar Kampüsü



Reşadiye Kampüsü



Turhal Kampüsü



Zile Kampüsü

YERLEŞİM VE ALT YAPIYA İLİŞKİN TEMEL STRATEJİLER

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi çevresel anlamda daha sürdürülebilir ve daha yaşanabilir bir üniversite olma yolundaki hedefleri ile kampüslerinin fiziki koşullarını "yeşil kampüs" konseptini benimseyerek geliştirmektedir. Kampüslerimizdeki eğitim ve araştırma yapılarının planlanması bölgenin iklim koşulları, arazi ve toprak yapısı, su kaynakları ve diğer ekolojik unsurlar dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir. Üniversitemiz kurulduğu günden itibaren yerleşim planlamasında sert zemin ve yeşil zemin dengesini ön planda tutmaktadır. Her yeni yapı gereksiniminde, yapı taban alanları asgari düzeyde tasarlanmakta, yeşil alanların niteliğini iyileştirecek planlama ve tasarım stratejileri uygulanmaktadır. Kampüslerimizde yürütülen yerleşim ve alt yapı faaliyetlerine ilişkin stratejiler aşağıdaki gibidir.

- Enerji tüketimi ve kayıplarını azaltmak, enerji kullanım verimliliğini arttırmak,
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının mevcut binalarda kullanımını yaygınlaştırmak ve yeni yapılacak binalarda yenilenebilir enerji sistemlerinin kullanımına öncelik vermek,
- Enerji üretim (jeneratörler), iletim ve dağıtımında verimliliği arttırmak, elektrik üretim ve dağıtım altyapısındaki enerji kayıplarını azaltmak,
- Uluslararası standartlarda iç-dış ortam hava kalitesine ulaşmak,
- Etkin bir atık ve geri dönüşüm yönetim sistemi kurmak,
- Arazi kullanımı, su yönetimi ile doğal kaynakların korunmasının sağlamak,
- Afet dirençli yapılaşma koşullarını tüm kampüslerimizde sağlamak,
- Kampüslerimizdeki yeşil alanların niteliğini ve niceliğini iyileştirmek,
- Tüm bina ve rekreasyon alanlarını engelli ve özel gereksinimli bireylerin erişilebilirliğinin sağlanacağı şekilde dönüştürmek,
- Teknik ve sosyal anlamda karar verme süreçlerinde öncelikli olarak "çevresel sürdürülebilirlik" olgusunun üniversite yaşamında ve yönetim anlayışında yer vermek,
- Ulusal ve uluslararası üniversiteler ile yeşil kampüs konusunda iş birliği çerçevesinin oluşturulması ve ortak hareketin sağlanması hedeflenmektedir.

YERLEŞİM VE ALT YAPIYA İLİŞKİN AMAÇ, HEDEF VE EYLEMLER

TOGÜ Sürdürülebilir Yerleşim ve Alt Yapı Planlama Stratejileri

Amaç	Hedef	Eylem	Hedef Zaman
<i>Kampüste yeşil alanların niteliğinin ve niceliğinin iyileştirilmesi</i>	Kampüste yeşil alan mevcudiyetinin artırılması	Yeni yeşil alanların oluşturulması için ağaçlandırma ve bitkilendirme faaliyetlerinin yapılması	Kısa Vade
		Sürdürülebilir toprak yönetimini gerçekleştirme planlamasının yapılması	Orta V.
		Kişi başına düşen açık ve yeşil alan miktarının artırılması	Orta V.
	Kampüsteki flora ve faunanın korunması ve iyileştirilmesi	Mevcut vejetasyonun bakımı için planlama yapılması	Kısa V.
		Kampüsteki canlı varlığı için uygun yaşam koşullarının oluşturulması İnsan-doğa-hayvan ilişkilerinin güçlendirilmesi	Orta V.
	Kampüs kullanıcılarının yeşil alanlarla etkileşiminin artırılması	Öğrenci ve personelin yeşil alanlarla ilişkisinin güçlendirilmesi	Kısa V.
		Kampüsteki yeşil alanın kullanımının değerlendirilmesi ve genişletilmiş kullanım hedeflerinin belirlenmesi	Orta V.
		Kampüsteki meydan, yürüyüş yolu, rekreasyon alanları gibi açık alanların iyileştirilmesi ve yeni rekreasyon alanlarının oluşturulması	Orta V.
<i>Alt ve üst yapı ile tesislerin sürdürülebilir hale getirilmesi</i>	Su geri dönüşümü programının uygulanması	Su geri dönüşümü programlarının projelendirilmesi, uygulanması ve izleme mekanizmalarının oluşturulması	Uzun V.
	Enerji etkin alt ve üst yapı çalışmalarının artırılması	Yenilenebilir enerji uygulamalarının mevcut yapılara entegrasyonu	Uzun V.
		Yenilebilir enerji tesislerinin kurulumu (güneş, rüzgâr enerjisi) ve mevcut tesislerin geliştirilmesi	Orta V.
		Akıllı ve/veya yeşil binaların tesis edilmesi	Orta V.
		Enerjinin verimli kullanımını sağlayacak çözümlerin kampüslerin açık alanlarında ve rekreasyon alanlarında entegre edilmesi	Orta V.
<i>Güvenlik, erişilebilirlik ve sağlık koşullarının iyileştirilmesi</i>	Kapalı ve açık alanlarda güvenliğinin sağlanması	Kampüs açık alanlarının bakımı ve onarımı	Kısa V.
		Yapılar ve rekreasyon alanlarında güvenlik riski oluşturan sorunların çözülmesi	Kısa V.
	Sağlık tesislerinin yeterliliğinin sağlanması	Sağlık tesislerinin iyileştirilmesi ve kampüs aile sağlığı merkezi ve rehberlik hizmetlerine ilişkin çalışmalarının geliştirilmesi	Kısa V.
	Afet dirençli yapılaşmanın oluşturulması	Afet toplanma alanlarının geliştirilmesi	Orta V.
		Binaların sismik açıdan güçlendirilmesi ve bakım onarımlarının yapılması	Uzun V.
	Mevcut yapıların erişilebilirliğinin sağlanması	Tüm yapı ve açık alanların erişilebilirlik koşulları gereğince dönüştürülmesi	Orta V.

TOGÜ YERLEŞKELERİNDE YÜRÜTÜLEN ALT VE ÜST YAPI FAALİYETLERİ

Taşlıçıftlık Yerleşkesi

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Taşlıçıftlık Yerleşkesi, Tokat-Amasya yolu üzerinde Tokat İl merkezine 9 km. uzaklıktaki Taşlıçıftlık Mevkii'nde 2000 dekar arazi üzerinde kurulmuştur. Tarım arazileri ve küçük tepelerle çevrili olan kampüsümüz yaklaşık 2000 nüfuslu Taşlıçıftlık köyüne komşudur. İdari ve akademik yapılarımızın yanı sıra merkez kampüsümüzde sosyal etkinliklere imkân sağlayan açık-yeşil alanlar, rekreasyon alanları, spor alanları ve sosyal tesisler yer almakta, öğrencilere konaklama fırsatı sunan Kredi Yurtlar Kurumu yurtları bulunmaktadır.



TOGÜ Taşlıçıftlık Kampüsünden Görüntüler

Taşlıçiftlik Kampüsündeki Fakülte ve Yüksekokul Yapıları



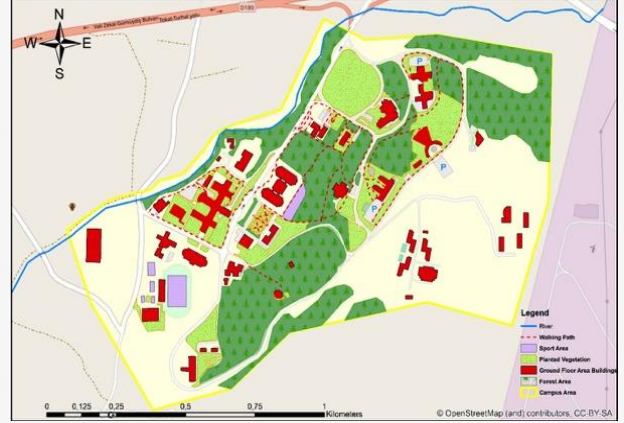
Kampüs Alanlarına İlişkin Bilgiler

TOGÜ, merkez kampüsünün yanı sıra Tokat İli'nin 8 ayrı ilçesinde bulunan fakülte ve meslek yüksekokulları ile eğitim öğretim faaliyetlerini sürdürmektedir. Aşağıdaki tabloda, kampüslerimizin toplam alanları, yeşil alanları, orman örtüsüyle kaplı alanları ile kampüs arazisinde yer alan su geçirimli yüzeylere ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Ölçüt	Yüzölçümü / Oran
Kampüslerimizin toplam alanı	2.259.758 m ²
Bina oturma alanlarının toplamı	107.472m ²
Açık alanların toplamı	2.152.286 m ²
Açık alanların toplam alana oranı	% 95,38
Kişi başına düşen açık alan miktarı	56,67 m ²
Orman bitki örtüsüyle kaplı toplam alan	981250 m ²
Kampüsteki bitkilendirme yapılmış alanların toplamı	841176 m ²
Kampüslerin toplam nüfusu	37974
Su geçirimli yüzey alanı	1.751.810 m ²
Su geçirimli yüzey alanının toplam alana oranı	%77,52



TOGÜ Taşlıçiftlik Yerleşkesi Uydu Görüntüsü



TOGÜ Taşlıçiftlik Yerleşkesi Planı



Almus Kampüsü



Niksar Kampüsü

İlçelerde Yer Alan TOGÜ Kampüslerinin Açık-Yeşil Alanlarından Örnekler

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesinin tüm kampüslerinde yer alan yapıların toplam alanlarına ilişkin bilgiler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

TOGÜ Yapıları Toplam Alanları

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Kampüs Binalarının Toplam Alanları			
Kampüs	(m ²)		
Üniversite Binası	Diğer Kamu Binaları	Toplam	
Taşılıçiftlik	200.026	0	200.026
Kent Merkezi	85.953	0	85.953
İlçeler	77.572	2.972	80.544
TOPLAM	363.551	2.972	366.523

Üniversitemiz Ziraat Fakültesi ve Tarımsal Uygulama ve Araştırma Merkezi çalışmaları kapsamında, üniversite arazisinin içinde tarımsal araştırmalar için üretim alanları, deneme alanları ve seralar bulunmaktadır. Bu alanlarda tarımsal üretime ilişkin akademisyen ve öğrencilerin uygulamaları ve uluslararası ve ulusal tarım araştırma projeleri gerçekleştirilmektedir. Aşağıdaki görseller kampüsümüzde gerçekleştirilen tarımsal uygulama alanlarına ilişkin örnekler içermektedir.



TOGÜ'de Gerçekleştirilen Tarım Uygulamalarına İlişkin Örnekler

Bitki, Hayvan, Yaban Hayatı ve Genetik Kaynakları Koruma Alanları

Bölgemizde bulunan aşağıda listelenen kültür bitkilerinin genetik kaynakları, üniversitemiz Tarımsal Uygulama ve Araştırma Merkezi arazilerinde korunmaktadır.

- Ceviz genetik kaynaklarının korunması kapsamında 15.000 m² alan tahsis edilmiştir.
- Kuşburnu genetik kaynaklarının korunması kapsamında 500 m² alan tahsis edilmiştir.
- Dut genetik kaynaklarının korunması kapsamında 3.000 m² alan tahsis edilmiştir.
- Üzüm genetik kaynaklarının korunması kapsamında 500 m² alan tahsis edilmiştir.



Ceviz Çeşitleri Genetik Koruma Alanları



Üzüm, Dut ve Kuşburnu Çeşitlerinin Genetik Koruma Alanları

2024 Yılında TOGÜ'de Gerçekleştirilen Alt ve Üst Yapı Projeleri

2024 yılı içerisinde TOGÜ'de yeni eğitim-öğretim yapıları, araştırma merkezleri, idari binalar ve alt yapı projeleri gerçekleştirilmiştir. Bu projelerin toplam alanı 2.220 m²'dir. Yapılan projeler arasında, yeni rektörlük binası ve TÖMER binası inşası, alt yapı ve peyzaj çalışmaları ve fakülte ve yüksekokul binalarının tadilatları bulunmaktadır. Yeni inşa edilen yapılarımızın kanalizasyon giderleri yerleşkemizdeki temiz su kaynaklarından kaçırılarak, yerleşkemiz ana kanalizasyon hattına bağlanmakta, ana kanalizasyon hattımız da doğrudan yakınımızda yer alan belediye atıksu arıtma tesisine yönlendirilmektedir. Mevcut ve yeni yapılacak yapılarımızın çatıları için güneş santralleri kurulumunun fizibilitesi yapılmış ve kurulumu uygun görülerek gerekli onayların alınması aşamasına geçilmiştir. Yapı ve çevre altyapıları, temiz ve pis su hatları birbirine karışmadan, el verdiğince geri dönüşümleri de düşünülerek düzenlenmektedir.



TOGÜ Rektörlük Binası İnşası



Tömer Binası Ve Peyzaj Projesi Uygulaması



Sulusaray Jeneratör Projesi Uygulaması



Tıp Fakültesi Amfiteatro Yapımı



Meyve Kurutma Tesisİ İnşası

Güvenlik Faaliyetleri

TOGÜ kampüslerinin ve eğitim binalarının girişlerinde öğrenci ve personellerin kimlik kartlarıyla giriş yapabilmelerini sağlayacak turnikeler yer almaktadır. Kampüs girişleri ve binalarda güvenlik görevlileri bulunmakta, ayrıca tüm akademik birimler, sosyal tesisler, rekreasyon alanları ve meydanlar güvenlik kameraları ile 7 gün 24 saat izlenmektedir.



TOGÜ Kampüslerinde Güvenlik Önlemleri

Engelli ve Özel Gereksinimli Bireyler İçin Kampüslerin Fiziki Olanakları

Üniversitemizde, "Yükseköğretim Kurumları Engelliler Danışma ve Koordinasyon Yönetmeliği" uyarınca engelli bireylerin ihtiyaçlarını belirlemek ve onlara gerekli desteği sunmak amacıyla hizmet veren Engelli Birimi Koordinatörlüğü bulunmaktadır. Engelli ve özel gereksinimli bireylerin kampüs ile Tokat şehir merkezi arasındaki ulaşımı üniversitemizin Engelli Servisi tarafından sağlanmaktadır. Engelli ve özel gereksinimli bireylerin dinlenmeleri, ilaçlarını almaları için fakülte ve yüksekokullarımızda dinlenme odaları bulunmaktadır. Kampüslerimizde yer alan tüm yapılar engelli bireyler için erişilebilir olacak şekilde tasarlanmakta olup, erişilebilirlik sorunları Yapı İşleri Müdürlüğü tarafından ele alınmaktadır. Sınıflar, kütüphaneler ve bilgisayar laboratuvarları engelli öğrencilerimiz için erişilebilirlik standartlarına göre tasarlanmıştır. Üniversitemizde açık ve kapalı alanlar, öğrencilere ve personele sağlanan hizmetler, eğitim ve sosyokültürel faaliyetler, Yükseköğretim Kurumu tarafından yayınlanan "Engelsiz Üniversite Uygulama Standartları"na uygun olarak yürütülmektedir.



TOGÜ'de Engelli Ve Özel Gereksinimli Bireyler İçin Oluşturulan Fiziki Koşullara İlişkin Örnekler

Sağlık Tesisleri

TOGÜ'de Tıp Fakültesi bünyesinde yer alan üniversite hastanesi tüm halkımıza sağlık hizmeti sunmakta, Taşlıçiftlik yerleşkemizde bulunan Aile Sağlığı Merkezi ise personelimizin ve öğrencilerimizin birinci derece sağlık hizmeti almasına imkân sağlamaktadır.

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Hastanesi

TOGÜ Hastanesi, 24 Kasım 1999 tarihinde, Tıp Fakültesi bünyesinde kurulmuş, Ocak 2002 tarihinde poliklinik, Ocak 2003 tarihinde ise yataklı servislerinde hasta kabulüne başlamıştır. Eski Sağlık Meslek Lisesi binasında başlayan hastane faaliyetleri, 2010 yılı başında hizmete açılan iki yeni bina ile Ali Şevki Erek Yerleşkesinde yataklı servis, ameliyathane, yoğun bakım ve diğer birimleri ile hizmetine devam etmiştir.

TOGÜ Hastanesi programlarını ve stratejik planlamalarını, üçüncü basamak sağlık hizmeti veren bir sağlık kuruluşu farkındalığı ile bölgenin sağlık alanındaki ihtiyaçlarını en iyi şekilde analiz ederek, merkezde sürekli artan hasta taleplerini dikkate alarak sağlık yatırımlarını yapmaktadır. Değer üreten TOGÜ Üniversitesi'nin içinde yaklaşık 142 öğretim üyesi 284 Araştırma Görevlisi ile hizmet veren TOGÜ Hastanesi, kurum olarak daha sağlıklı bir yaşam ve toplum için; kaynaklarımızı, yatırımları ve projeleri en verimli şekilde ortaya koyarak topluma en kaliteli sağlık hizmetinin sunulması hedeflenmektedir. Bununla birlikte, Tıp Fakültesi'nin lisans ve tıpta uzmanlık öğrencilerini de geleceğin hekimleri ve uzmanları olarak en güzel şekilde eğitmek, onları insani değerlerle donanmış şekilde geleceğe hazırlamak kurumun hedefleri arasındadır. 2019 yılında 501 hasta yatağı, 88 yoğun bakım yatağı, 12 Palyatif Bakım yatağı ile reelde 601 hasta yatağı ile hizmetine vermekte iken artan hasta talebi ile yoğun bakım ve palyatif yatak sayılarında yapılan fiziki düzenleme ile palyatif akım yatağıyla birlikte 513 olan hasta yatağı 519'a, 88 olan yoğun bakım yatak sayısı 96 yatağa çıkartılarak toplamda 615 yatak sayısı için tescil alınmış ve hizmet verilmeye başlanmıştır. Hali hazırda yer tahsisi ile birlikte tescilli alınan 14 adet III basamak yoğun bakım yatağının da hizmete açılması planlanmaktadır. TOGÜ Hastanesi 2023 yılı itibarıyla 501 hasta yatağı, 103 yoğun bakım yatağı, 18 palyatif bakım yatağı ile reelde 622 hasta yatağı ile hizmet vermeye devam etmektedir.



TOGÜ Tıp Fakültesi Ve Diş Hekimliği Fakültesi Hastaneleri



TOGÜ Taşlıçiftlik Kampüsü Aile Sağlığı Merkezi



TOGÜ Sağlık Hizmetlerine İlişkin Örnekler

ENERJİ ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ



TOGÜ'NÜN ENERJİ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARI

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'ndeki enerji yönetimi çalışmaları enerji etkin uygulamalar ve enerji tasarrufu sağlayan dönüşümler ile yürütülmektedir. Ekonomik büyüme, nüfus artışı, sanayileşme ve iklim değişikliğinin olumsuz etkileri, tarımsal, kentsel ve endüstriyel elektrik ihtiyacının artmasına neden olmaktadır. Enerji ihtiyacındaki artış kampüslerimizin enerji tüketim oranlarına da yansımaktadır. İklim değişikliği ile mücadelede yenilenebilir enerjinin kullanımı üniversitemizin öncelikli politikalarından biridir. Kampüslere, özellikle elektrik üretimi ve tüketiminin yenilenebilir kaynaklardan karşılanmasını sağlamak amacıyla, hem akademik çalışmalar hem de elektrik üretim ve depolama projeleri hayata geçirilmektedir.

Üniversitemiz yenilenebilir enerji kaynakları konusunda yatırım yaparak topluma örnek olmayı hedeflemektedir. Bunun en açık örneği merkez kampüste bulunan güneş enerjisi elektrik üretim tesisidir. Yenilenebilir enerji üretimi alanında son yıllarda TOGÜ'de önemli projeler hayata geçirilmiştir. Üniversitemiz arazisi içerisinde yer alan TOGÜ Güneş Enerji Santrali (GES) ile, özellikle yaz aylarında merkez kampüsümüzün elektrik ihtiyacının büyük bir kısmı karşılanmaktadır. Güneş enerjisi kullanılan elektrik üretim tesisleri hem enerjinin tüketimi ve üretimi hem de enerjinin yönetimi konularında üniversitemizin çevresel sürdürülebilirliği için hayati bir öneme sahiptir.

Ayrıca Yükseköğretim Kurulu tarafından "Öncelikli Alanlarda Uzmanlaşan Üniversiteler Projesi" kapsamında, YÖK ile Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı arasında imzalanan protokolle "Araştırma Üniversiteleri Destek Programı" (ADEP) hayata geçirilmiş, "Öncelikli Alanlarda Uzmanlaşan Üniversiteler Projesi"nde üniversitemiz "Enerji Depolama" alanında uzmanlaşan üniversite belgesini almıştır. Alanında uzmanlaşan üniversiteler projesinde son beş yılda üniversitede gerçekleştirilen projeler, fikri mülkiyet başvuruları ve yapılan yayınlar dikkate alınmıştır. Üniversite enerji depolama alanında çalışan çok sayıda öğretim üyesi yer almakta olup, bu çalışmalar için üniversite bünyesinde "Enerji Depolama Araştırmaları Koordinatörlüğü" kurulmuştur. Enerji depolama araştırmaları kapsamında üniversitede şu ana kadar 2 adet uluslararası destekli proje tamamlanmıştır. Aynı alanda TÜBİTAK gibi ulusal fonlardan sağlanan destekle gerçekleştirilmiş, tamamlanmış veya devam eden projeler de bulunmaktadır. İlgili öğretim elemanları diğer kurumlarla da üniversite-sanayi kapsamında çalışmalar gerçekleştirmektedir.

ENERJİ YÖNETİMİ TEMEL STRATEJİLERİ

TOGÜ kampüslerinin sürdürülebilir yönetim politikaları doğal kaynakların korunması, adaletli dağıtımı, verimli kullanımı ve kriz durumlarına hazırlıklı olunması gibi temel hedefleri içerir. TOGÜ Taşlıçiftlik Kampüsündeki elektrik yönetimi stratejileri, öğrenci-personel nüfusundaki ve binaların artması sayılarındaki artışa karşı verimli elektrik tüketimi talebiyle başa çıkmak için geliştirilen önemli uygulamaları barındırır. Bu stratejiler, elektriğin tüketiminin ve üretiminin etkin kullanımını teşvik ederken, elektrik üretim kaynaklarının sürdürülebilirliğini ve kampüsün elektrik tüketimin ve üretiminin güvenliğini sağlamayı amaçlar. TOGÜ'nün enerji yönetimi için temel stratejileri aşağıdaki başlıklarda kategorize edilmiştir.

- Farkındalık ve Bilinçlendirme: Tüm yerleşkelerde elektrik tüketiminin verimli kullanımını teşvik etmek için öğrencilere, personele ve topluma yönelik eğitim ve seminer programları düzenlemek, farkındalık çalışmaları ve kampanyalar yürütmek.
- Verimli Teçhizat ve Ekipman Kullanımı: Elektrik tüketimini azaltan, israfı önleyen ve elektriğin daha verimli şekilde kullanımını sağlayan yüksek verimli motor, pompa, sensörlü aydınlatma, ledli aydınlatma gibi araçları yaygın olarak kullanmak.
- Sürdürülebilir Peyzaj Yönetimi: Kampüslerdeki yeşil alanların, araç ve yaya yollarının aydınlatma sistemlerinin astronomik zaman röleleri ve sensörlü, yüksek verimli led aydınlatma ile elektrik tüketimini en aza indirmek. Sulama motor ve pompa gruplarını yüksek verimli gruplar olarak seçerek, daha düşük güç ve yüksek verimle sulama faaliyetlerini gerçekleştirmek.

- **Elektrik Üretim Yönetimi:** Açık ve çatı alanlarında güneş enerji panelleri kullanarak yenilenebilir elektrik üretimi ile çevre dostu bir altyapıya sahip olmak. Mevcut güneş enerjisi santrallerinin kapasitesini artırmak.
- **Paydaşlarla İş birliği ve Ortaklıklar:** Sürdürülebilir ve verimli bir elektrik yönetimi için dağıtım şirketi, perakende şirketi, öğrenci toplulukları, akademik ve idari personel, yerel yönetimler, kamu kurum ve kuruluşları, sivil toplum kuruluşları ve meslek odaları ile yakın işbirliği içinde çalışmak, ortak projeler ve faaliyetler gerçekleştirerek toplumsal farkındalığı yükseltmek.
- **Sürekli İyileştirme:** Elektrik verimliliği, elektrik tasarrufu ve üretimine yönelik faaliyetleri, elektrik yönetimi politikasını ve hedeflerini düzenli olarak gözden geçirmek, enerji yönetim birimi ve diğer iç ve dış paydaşlar ile iyileştirmeler yapmak.

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE ENERJİ YÖNETİMİ AMAÇ HEDEF VE EYLEMLERİ

TOGÜ'nün etkin ve verimli bir enerji yönetimi için geliştirdiği stratejik amaç ve hedeflere ilişkin planlanan eylemler şunlardır:

1. Etkili ve verimli bir elektrik yönetimine ilişkin uluslararası ve ulusal politika ve hedefler doğrultusunda, elektrik dağıtım şirketi, elektrik perakende şirketi, üniversite yönetimi, öğrenciler, akademik ve idari personel, sivil toplum örgütleri, iş dünyasının temsilcileri ve toplumun tüm kesimleri ile iş birliği içinde hareket etmek ve ortaklıklar geliştirmek,
2. Tüketilen elektriğin verimliliği ve yenilebilir kaynaklardan üretilebilir elektrik enerjisi ile ilgili bilimsel yayınların ve projelerin sayısını artırmak,
3. Tüketilen elektriğin verimliliği ve yenilebilir kaynaklardan üretilebilir elektrik enerjisi ile ilişkili ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora ders sayısını artırmak,
4. Binalarda yüksek verimli motor, pompa ve led aydınlatma sistemleri kullanmak, sensörlü aydınlatma kullanarak verimli elektrik tüketimi sağlamak,
5. Öğrenci kulüplerinin elektrik verimliliğine ve tasarrufuna yönelik farkındalık ve sosyal sorumluluk faaliyetlerini teşvik etmek,
6. Elektrik tasarrufuyla ilgili akademik ve idari personele yönelik hizmet içi eğitim düzenlemek,
7. Elektrik tasarrufu, yenilenebilir kaynaklardan elektrik üretimi gibi konularda toplumsal farkındalığı artırıcı faaliyetler gerçekleştirmek,
8. Kampüste elektrik üretimi yapılarak tasarrufa katkı sağlamak,
9. Yüksek verimli motor ilepompa kullanımını ve çevre aydınlatmalarında yüksek verimli led armatür kullanımını artırmak,
10. Yenilenebilir enerji kaynakları ile elektrik üretimini artırmak,
11. Kişi başı elektrik tüketimini azaltmak,
12. Mevcutta bulunan aydınlatmaların ve pompaların verim hesabının yapılması ile. yüksek verimde hemen, düşük verimde ise arıza ve değişim tarihleri geldikçe yüksek verimli led armatür, motor ve pompalar ile değişim yöntemleri uygulamak,
13. Kampüsteki yeşil alanların, yaya ve araç yollarının aydınlatmalarını, gün ışığının yeterli olmadığı saatlerde yapmak,
14. Ortak alan aydınlatmalarında, sensörlü aydınlatmalar kullanılarak aydınlatmadan kaynaklı kayıpları en aza indirmek,
15. Yenilenebilir enerji kaynakları ile elektrik üretim konusunda projeler geliştirmek, bu projeleri uygulamak ve izlemek,
16. Elektrik tüketiminin yanlış ve hatalı kullanılmasını önlemek için çalışmalar yapmak,
17. Perakende ve dağıtım şirketleri ile görüşmeler yaparak elektriği verimli kullanmak için protokoller yapmak,
18. İlgili STÖ'ler ile elektrik tüketimi ve üretimi ile ilgili farkındalık oluşturmak için düzenli paneller ve toplantılar yapmak,
19. İç ve dış paydaşların aktif katılım sağladığı sistematik bir iletişim sistemi tesis etmek,
20. Ulusal/ uluslararası kurumların iyi uygulama örneklerinin incelenmesi yoluyla, etkin elektrik yönetimi projeleri geliştirmek, bu projeleri uygulamak ve izlemek,
21. Elektrik yönetimi politikasının tesisi için yerel, ulusal ve uluslararası paydaş sayısını arttırmak,

22. Sürdürülebilir kampüs çalışmaları doğrultusunda elektrik tüketim ve üretim kalitesini arttırmak, verimli ve daha az kişi başı elektrik tüketimi, kişi başı elektrik üretimi artırma konularında projeler geliştirmek, uygulamak ve izlemek,
23. Düzenli olarak elektrik tüketimi ve üretiminin ekonomik analizini yapmak,
24. Üniversite genelinde karbon salınımını azaltacak uygulamaları hayata geçirmek,
25. Karbon salınımının azaltılması için elektrikli araç kullanımını teşvik eden projeler geliştirip, elektrikli ulaşım tesislerini üniversite ulaşım sistemine entegre etmek,
26. İklim değişikliği ve etkileri konusunda bilinçlendirme çalışmaları yapıp, enerjinin verimli kullanımı ve karbon ayak izinin azaltılmasına ilişkin farkındalık yaratmak,
27. Kampüslerdeki yapı stoğunun akıllı bina kriterlerine uygun olarak dönüştürülmesi,
28. Yeni yapılacak olan kampüs yapılarının projelendirmesinin akıllı ve/veya yeşil bina niteliği taşıyacak şekilde planlanmasıdır.

TOGÜ Enerji Yönetimi Stratejileri

Amaç	Hedef	Eylem	Hedef Zaman
Enerji tasarrufu ve emisyon azaltım önlemlerinin artırılması	Sera gazı salınımlarının azaltılması	Sera gazı salınımlarını azaltacak uygulamaların belirlenmesi ve enerji yönetim stratejilerine entegrasyonu	Orta V.
		Karbon nötr üniversite olma yolunda politikaların geliştirilmesi	Uzun V.
	Enerji tasarrufunun artırılması	Aydınlatma, ısıtma vb. enerji tüketimini azaltacak enerji tasarruflu cihazların kullanılması	Kısa V.
Kampüste yenilenebilir enerji kaynaklarının niceliğinin artırılması ve niteliğinin geliştirilmesi	Kampüste yenilenebilir enerji kaynaklarının artırılması	Yeni yenilenebilir enerji kaynakları için fizibilite çalışması yapılarak uygulama yapılabilecek alanların belirlenmesi	Orta V.
		Yenilenebilir enerji tesislerinin projelendirilmesi ve uygulanması	Orta V.
	Kampüsteki mevcut yenilenebilir enerji kaynaklarının bakım ve onarımı ve verimliliğini artıracak uygulamaların gerçekleştirilmesi	Mevcut yenilenebilir enerji kaynaklarıyla ilgili verimlilik ölçüm sonuçlarının tespiti	Kısa V.
		Bakım-onarım gereksinimlerinin tespiti ve bakım-onarım tarihlerinin belirlenmesi için veri tabanının oluşturulması	Orta V.
Kampüste yeşil ve akıllı bina uygulamalarına dair yol haritası, fizibilite ve uygulama çalışmalarının yapılması	Kampüsteki mevcut bina stoğunun belirlenmesi ve bina verilerini (kat sayısı, taban alanı, enerji ve su tüketimleri), çizimlerini ve modellemelerini içeren veri tabanının oluşturulması	Bina verilerinin ilgili birimlerden elde edilmesi ve verinin kümelendirilerek (genel bina bilgileri, fotoğrafları, çizimleri, varsa modelleri, elektrik, ısı ve su tüketimleri) veri girişine hazır hale getirilmesi	Orta V.
		Veri girişi için interaktif veri tabanının ilgili birim tarafından hazırlanması ve kümelendirilmiş verinin veritabanına aktarılması	Orta V.
	Yeşil bina ve akıllı bina kriterlerinin kampüs binaları özelinde irdelenerek ilgili yol haritalarının hazırlanması	Binaların yeşil veya akıllı binaya dönüşümünü sağlamak için kampüsteki bina tiplerine uygun bina iyileştirme parametrelerinin belirlenmesi	Orta V.
		Fizibilite sonrası yeşil ve/veya akıllı bina dönüşümüne uygun binaların tespiti ve projelendirme	Orta V.
		Yeşil ve/veya akıllı bina dönüşümüne uygun binaların dönüşümü için fonların bulunması	Uzun V.
	Uygun binaların yeşil ve/veya akıllı bina dönüşümünün gerçekleştirilmesi	Uygun binaların yeşil ve/veya akıllı bina dönüşümü için şantiye uygulamaları	Uzun V.

TOGÜ'NÜN ENERJİ YÖNETİMİNE İLİŞKİN FAALİYETLERİ

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'ndeki enerji tasarrufu çalışmaları, enerji etkin uygulamalar ve enerji tasarrufu sağlayan dönüşümler ile yürütülmektedir. Bu maksatla, geçmiş yıllarda, binalar ısı yalıtım özellikli kaplamalar ile yenilenerek enerji etkin hale getirilmiştir. Mevcut binalarda yapılan elektrik aksamlarının yenilenmesi sırasında özellikle enerji tasarruflu malzemeler tercih edilmekte, yalıtım tabanlı yenileme çalışmaları sürdürülmektedir. Yeni binalarda ise tamamen enerji etkin malzemelerin kullanılması tercih edilmiş, aydınlatma ürünlerinde yüksek verimli led lambalar kullanılmış ve motor ve pompa gruplarında sürücülü yüksek verim grupları seçilerek uygulanmıştır. Mevcut binalar ve çevre aydınlatma ürünleri ömürleri tamamladıkça yüksek verimli led ürünler ile değiştirilmektedir. Ayrıca, üniversite yenilenebilir enerji kaynakları konusunda yatırım yaparak topluma örnek olmayı hedeflemektedir. Bunun en açık örneği merkez kampüste bulunan güneş enerjisi elektrik üretim tesisidir. Üniversite bu alanda yatırımlarını devam ettirmeyi hedeflemektedir.

2024 yılında Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nin CEMAK Enerji Üretim A.Ş. ile gerçekleştirdiği TUBİTAK 1505 projesi kabul almıştır. Bu firma ile diğer çalışmalar sonuç üretmek üzere devam etmektedir. Yıl içerisinde "Royal Academy of Engineering" tarafından desteklenen "Adaptive facade for building energy management" isimli Nottingham Üniversitesi-Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi ve İngiltere ile Türkiye'den 2 özel sektör kuruluşunun iştirak ettiği proje sonuçlandırılmıştır. 2025 yılı araştırma hedefleri kapsamında enerji yönetimi alanında uluslararası proje destekleri için çalışmalar devam etmektedir. 2024 yılı içerisinde enerji depolayan malzemeler ve uygulama alanları ile ilgili 2 adet patent başvurusu gerçekleştirilmiştir. Yıl içinde Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi adresli ve enerji konulu 46 adet yayın üretilmiştir. Üniversite öğretim üyeleri çok sayıda ulusal ve uluslararası etkinliğe de iştirak etmektedir.



TOGÜ Güneş Enerjisi Santrali

TOGÜ'de Enerji Üretimi

Üniversitemiz Taşlıçiftlik Kampüsü'nde yer alan, 2021 yılının son aylarında devreye giren 1,00 mW'lık Güneş Enerji Santrali yıllık ortalama 1.650,00 mW elektrik üretimi yapmaktadır. Kampüsümüzün elektrik tüketiminin 3'te 1'ini karşılamakta, yaz aylarında fazla olan üretim merkezi şebekeye verilmektedir. Kampüs elektrik tüketimi yıllık güneş enerjisi santrali kurulmadan önce yıllık ortalama 4.500.000,00 kW olarak kayıt altına alınmıştır. Tesis devreye girdikten sonra yıllık elektrik tüketimimiz ortalama 3.000.000,00 kW olarak kayıt altına alınmıştır. 2024 yılında yaptığımız başvuru ile yeni güneş enerjisi santralinde 2,00 mW'lık çağrı mektubu alma aşamasına gelinmiştir. Projenin gerçekleşmesi ile Taşlıçiftlik Kampüsü toplamda 3,00 mW'lık açık alan güneş enerji santraline sahip kampüs olma niteliğine ulaşılacaktır.

TOGÜ'de Enerji Tüketimi ve Enerji Tasarrufu

Kampüslerimizde enerjinin etkin kullanımını teşvik etmek amacıyla elektrik tasarrufu programı ile elektrik verimliliği stratejileri uygulamaları gerçekleştirilmektedir. Bu stratejiler kapsamında enerji verimli ürünlerin kullanımı ve yenilenebilir enerji kaynaklarının potansiyelinin artırılması ile elektrik tüketiminin azaltılması hedeflenmektedir. Üniversitemizin elektrik tasarrufu programının adımları aşağıda açıklanmıştır.

- TOGÜ yerleşkelerindeki mevcut binalarının enerji verimliliği alanında daha önce yapılmış olan bilimsel araştırmalar değerlendirilmiştir.
- Tamamlanmış ve yapılması planlanan yeni binalarımızda kullanılan enerjinin verimliliğine ilişkin veriler derlenmiştir.
- Yerleşkenin elektrik ihtiyacını karşılamakta olan geçmiş tüketim verileri ortaya konularak, verimli tüketim için yeniden üretim kapasitesi tanımlanmıştır.
- Yerleşke içerisinde mevcut bulunan bina elektrik tüketimleri (aydınlatma, priz, motor, pompa, mekanik, vb.) ve çevre aydınlatmalarının aylık tüketim verileri çıkarılarak kullanıma bağlı olası kayıp tüketimleri tespit edilmektedir.
- Çıkarılan yıllık elektrik tüketim verilerine göre kişi başı elektrik tüketimi değişimi incelenecek ve tüketimi verimli hale getirmek için yapılması gerekenler enerji yönetim birimi tarafından değerlendirmeye alınacaktır.

Elektrik tüketimi tasarrufu ile milli kaynaklarımız korunmuş ve enerji tasarrufu konusunda üniversitemiz farkındalık çalışmalarına katkı sağlamış olacaktır. Elektrik üretiminde sürdürülebilirlik için bakım ve onarım, üniversite bünyesinde bulunan teknik ve idari personel ile yapılarak ilimize öncülük edilmektedir. Elektrik tüketiminde tasarruf sağlanması için paneller, söyleşiler ve konferanslar düzenlenmiş ve tasarruf özendirilmiştir. Yenilenebilir kaynaklar ile elektrik üretimine destek verilmiş olup; ülkemizin milli kaynaklarının korunması yönünde, üniversite olarak ilimizde farkındalık oluşturulmaya devam edilecektir. Elektrik tüketiminde yüksek verimli ürünler kullanılarak tüketimi en verimli hale getirmek, ortak alanlarda (koridor, yangın merdiveni, normal merdivenler, tuvaletler) sensörlü armatürler kullanılarak enerji kayıplarının önüne geçilecektir. Yeni yapılan binalarda elektrik tüketen ürünler yüksek verimli olarak seçilmiş, mevcut binalarda verimlilik hesapları yapılarak ömrünü tamamlayan ürünler yüksek kaliteli ürünler ile değiştirilmiştir. Yeni yapılacak binalarda yüksek verimli ürünler kullanılması için şartnameler hazırlanmıştır. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nin tüm yerleşkelerinin 09/2023-09/2024 tarihleri aralığındaki toplam elektrik tüketimi 20.243.001,98kWh'dir. Bu yerleşkelerdeki elektrik tüketimi, elektrik aydınlatması, soğutma, ısıtma ve laboratuvar ekipmanları için kullanılmaktadır.

TOGÜ Elektrik Üretim ve Tüketim Verileri

TAŞLIÇIFTLIK KAMPÜSÜ, TIP FAKÜLTESİ, BAĞLI BİRİMLER VE İLÇELER KWH BAZLI 1 YILLIK (09.2023-09.2024) ELEKTRİK ÜRETİM-TÜKETİM TABLOSU						
SIRA NO	ABONE ADI	HESAP NO	SAYAÇ SERİ NO	MEVCUT TEDARİKÇİ	ABONE DURUMU	TOPLAM TÜKETİM - ÜRETİM (KWH)
1	TAŞLIÇIFTLIK KAMPÜSÜ	1729699108	50844983	CLK ÇAMLİBEL ELEKTRİK PERAKENDE A.Ş	ÖZEL TRAFİO OG'DEN OKUMA YAPILIYOR	4.603.608,53
2	1 mW Üretim Tesisi (Taşıçılık Kampüsü)	TOPLAM ÜRETİM MİKTARI				1.671.395,57
3	Mahsuplaşma sonucu kalan üretim miktarı (parası alınan)	ÜRETİM FAZLASI (YAZ AYLARI)				387.448,80
4	Mahsuplaşılan Tüketim	GES ÜZERİNDE ÜRETİLİP, YERİNDE YAPILAN TÜKETİM MİKTARI				1.283.946,77
5	TAŞLIÇIFTLIK KAMPÜSÜ ÖDENEN FATURA MİKTARI					3.319.661,76
6	TIP FAKÜLTESİ	7363100422	51120992	CLK ÇAMLİBEL ELEKTRİK PERAKENDE A.Ş	ÖZEL TRAFİO OG'DEN OKUMA YAPILIYOR	1.740.745,18
7	TARIMSAL SULAMA	4087074474	52084140	CLK ÇAMLİBEL ELEKTRİK PERAKENDE A.Ş	AG ABONESİ	750,00
8	ERBAA SMYO	9101302165	51122020	CLK ÇAMLİBEL ELEKTRİK PERAKENDE A.Ş	ÖZEL TRAFİO OG'DEN OKUMA YAPILIYOR	112.239,54
9	NİKSAR MYO	1527877253	51119950	CLK ÇAMLİBEL ELEKTRİK PERAKENDE A.Ş	ÖZEL TRAFİO AG'DEN OKUMA YAPILIYOR	71.706,24
10	REŞADİYE MYO	5829401945	67363967	CLK ÇAMLİBEL ELEKTRİK PERAKENDE A.Ş	ÖZEL TRAFİO AG'DEN OKUMA YAPILIYOR	106.080,64
11	TURHAL MYO	6238451367	50843706	CLK ÇAMLİBEL ELEKTRİK PERAKENDE A.Ş	ÖZEL TRAFİO AG'DEN OKUMA YAPILIYOR	80.148,96
12	ZİLE MYO	5692781417	51119999	CLK ÇAMLİBEL ELEKTRİK PERAKENDE A.Ş	ÖZEL TRAFİO AG'DEN OKUMA YAPILIYOR	52.978,80
13	ALMUS MYO	5458480437	51120623	CLK ÇAMLİBEL ELEKTRİK PERAKENDE A.Ş	ÖZEL TRAFİO AG'DEN OKUMA YAPILIYOR	28.505,12
14	ZİLE DİNÇERLER TURİZM MYO	6189008370	51119997	CLK ÇAMLİBEL ELEKTRİK PERAKENDE A.Ş	ÖZEL TRAFİO AG'DEN OKUMA YAPILIYOR	61.125,60
15	ARTOVA MYO	1702110300	51120653	CLK ÇAMLİBEL ELEKTRİK PERAKENDE A.Ş	ÖZEL TRAFİO AG'DEN OKUMA YAPILIYOR	149.500,72
16	PAZAR MYO	8669726922	50120195	CLK ÇAMLİBEL ELEKTRİK PERAKENDE A.Ş	ÖZEL TRAFİO AG'DEN OKUMA YAPILIYOR	79.979,76
17	G.O.P ÜNİVERSİTESİ ESKİ TÜTÜN DEPOLARI	4942310300	51120991	CLK ÇAMLİBEL ELEKTRİK PERAKENDE A.Ş	ÖZEL TRAFİO AG'DEN OKUMA YAPILIYOR	40.881,95
18	GOP ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZ MÜDÜRLÜĞÜ	8730744636	50849940	CLK ÇAMLİBEL ELEKTRİK PERAKENDE A.Ş	ÖZEL TRAFİO OG'DEN OKUMA YAPILIYOR	8.123.693,61

TOGÜ Kampüslerinin Karbon Ayak İzi

Kampüslerimizde enerji tüketimi kullanımından kaynaklanan yıllık karbon salınımı hesabı aşağıdaki tabloda görülmektedir. Hesaplama Uluslararası "Green Metric" derecelendirme sisteminde önerilen formülle yapılmış, toplam elektrik tüketimi ve ulaşım araçlarının sayısı göz önünde bulundurularak yıllık karbon ayak izi miktarı hesaplanmıştır.

TOGÜ Kampüslerinin Toplam Karbon Ayak İzi

CO₂ (elektrik tüketimi)

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Yıllık elektrik tüketimi (kWh)}}{1000} \times 0,84 \\ &= \frac{20.243.001,98 \text{ kWh}}{1000} \times 0,84 = 17,204.12 \text{ metrik ton} \end{aligned}$$

CO₂ (otobüs)

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Üniversitedeki servis sayısı} \times \text{günlük toplam yolculuk sayısı} \times \text{kampüs içinde her gün kat edilen yaklaşık mesafe (KM)} \times 240}{100} \times 0,01 \\ &= \frac{25 \times 150 \times 5 \times 240}{100} \times 0,01 = 450.00 \text{ metrik ton} \end{aligned}$$

CO₂ (özel araç)

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Üniversiteye giriş yapan araç sayısı} \times 2 \times \text{aracın kampüs içinde her gün kat ettiği yaklaşık mesafe (KM)} \times 240}{100} \times 0,02 \\ &= \frac{2,000 \times 2 \times 5 \times 240}{100} \times 0,02 = 960.00 \text{ metrik ton} \end{aligned}$$

CO₂ (motosiklet)

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Üniversiteye giriş yapan motosiklet sayısı} \times 2 \times \text{aracın kampüs içinde her gün kat ettiği yaklaşık mesafe (KM)} \times 240}{100} \times 0,01 \\ &= \frac{500 \times 2 \times 5 \times 240}{100} \times 0,01 = 120.00 \text{ metrik ton} \end{aligned}$$

CO₂ (TOPLAM)

$$= 17,204.12 + 450.00 + 960.00 + 120.00 = 18,734.12 \text{ metrik ton}$$

TOGÜ 2024 yılı karbon ayak izi toplamı = 18,734.12 metrik ton



Enerji Verimli Cihaz Örnekleri: LED Aydınlatma ve Işık Algılamalı Lambaların Kullanımı

Enerji Verimli Cihazların Kullanımı

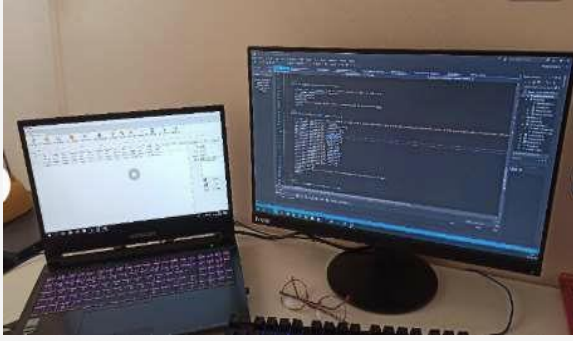
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, enerjiden daha fazla tasarruf etmek hedefi ile kurumun tüm fakültelerinde ve yüksekokullarında, yalıtım, enerji tasarruflu aydınlatma ve sürdürülebilir teknoloji kullanımı yoluyla sağlayarak, enerji tasarrufu uygulamalarının gerçekleştirilmesi için çalışmalar yürütülmektedir. Yapılan yeni binaların aydınlatma elemanlarında yüksek verimli led lambalar kullanılmış, motor ve pompa gruplarında sürücülü yüksek verim grupları seçilerek uygulanmıştır. Mevcut binalar ve çevre aydınlatma ürünleri ömürlerini tamamladıkça yüksek verimli led ürünler ile değiştirilmektedir.

Kampüslerde Kullanılan Enerji Verimli Cihazların Sayısı

Cihaz	Toplam Sayı	Enerji Verimli Cihazların Sayısı	Yüzde
LED Lamba	80000	71000	88%
Vantilatör	120	96	80%
Soğutma, buzdolabı	80	80	100%
Fırın	12	10	83%
Ev aletleri	20	20	100%
Ekran	2800	2800	100%
		Ortalama Yüzde	91.8%



Kampüs Binalarımızdaki LED ve Enerji Verimli Lambalardan Bazı Örnekler



Üniversitemizde kullanılan enerji tasarruflu monitörlerden örnekler

Akıllı Bina Uygulamaları

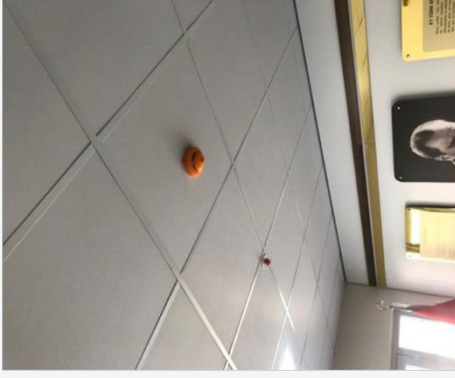
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, öğrenci ve çalışanlarının konforunu artırırken aynı zamanda enerji verimliliğini artırmak amacıyla akıllı bina teknolojilerini aktif olarak kullanmaktadır. Üniversite binalarında yer alan sensörler sayesinde iç ortam koşulları sürekli olarak izlenmekte ve ısıtma, soğutma ve aydınlatma sistemleri otomatik olarak ayarlanmaktadır. Bu sayede enerji tüketimi önemli ölçüde azaltılırken, kullanıcı memnuniyeti de artırılmaktadır. Ayrıca, binalarda kullanılan sensörlü kapılar ve aydınlatmalar, duman sensörleri, yangın söndürme ve su arıtma otomasyon sistemleri sayesinde enerjinin daha verimli kullanılması sağlanmaktadır. Kampüsteki akıllı bina uygulamaları, üniversitenin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasında önemli bir rol oynamaktadır.



İç Mekân Otomasyon Sistemlerinin Kullanıldığı Yapılardan Örnekler



İç Mekanlarda ve Bina Girişlerinde Kullanılan Otomatik Kapı Örnekleri



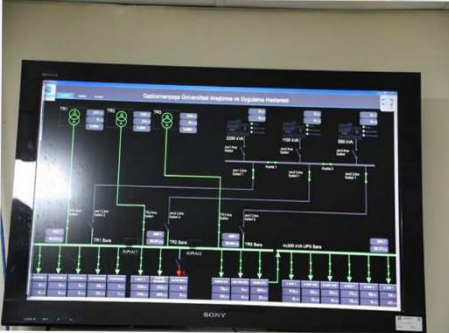
Duman Sensörleri ve Su Nozulları



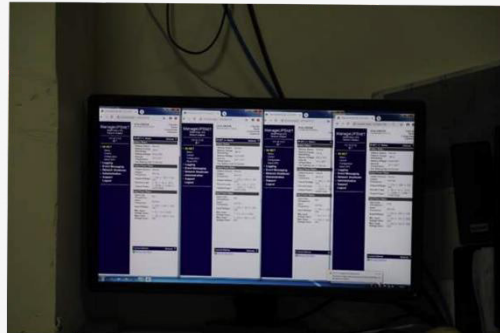
Hareket Sensörleri



Güvenlik Kamera Sistemleri



Enerji İzleme ve Kontrol Sistemleri



*Yangın Söndürme Otomasyon Sistemi
Kontrol Paneli*



Su Arıtma Otomasyon Sistemi

İnşaat ve Yenileme Çalışmalarına Yansıyan Yeşil Bina Uygulamalarının Unsurları

TOGÜ, kampüs binalarında yeşil bina uygulamalarını yaygınlaştırmaktadır. Enerji verimliliği, su tasarrufu, atık yönetimi ve doğal malzeme kullanımı gibi sürdürülebilirlik ilkelerini benimseyen TOGÜ, kampüs binalarını çevre dostu hale getirerek hem enerji maliyetlerini düşürmekte hem de doğal kaynakları koruyarak gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakmayı hedeflemektedir. Güneş panelleri, yağmur suyu hasadı sistemleri ve doğal havalandırma ve doğal aydınlatma gibi uygulamalar sayesinde kampüste önemli ölçüde enerji ve su tasarrufu sağlanmıştır. Kampüslerde yer alan eski binaların cepheleri ısı yalıtımı amacıyla genişletilmiş strafor köpük ile kaplandıktan sonra dekore edilmektedir. Son yıllarda kampüs alanındaki tüm eski binalar ısı yalıtımı açısından yenilenmiştir. Binalarda yalıtım dahil edilerek önemli ölçüde enerji verimliliği sağlanmaktadır. Bu verimlilik değerleri kış aylarında oldukça yüksek olurken yaz aylarında ise bir iklimlendirme avantajı olarak karşımıza çıkmaktadır. Yeni binalar Türkiye'deki yönetmeliklere göre inşa edilip cephe ve çatı yalıtımları uygulanmaktadır.



Dış Cephe Yalıtım Uygulamalarına Örnekler



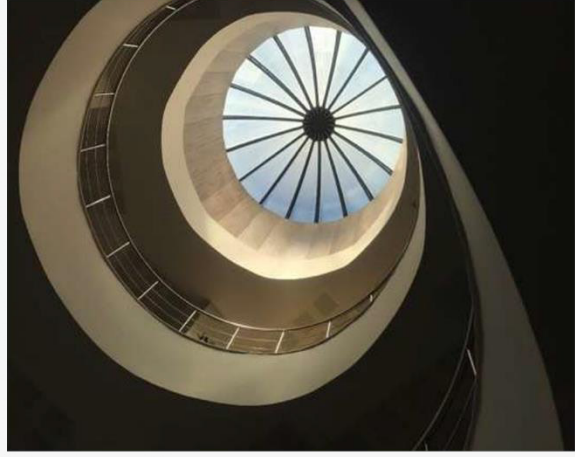
Doğal Havalandırma için Hareketli Çatı ve Pencere Uygulamaları



Havalandırma Boşlukları



Doğal Havalandırma İçin



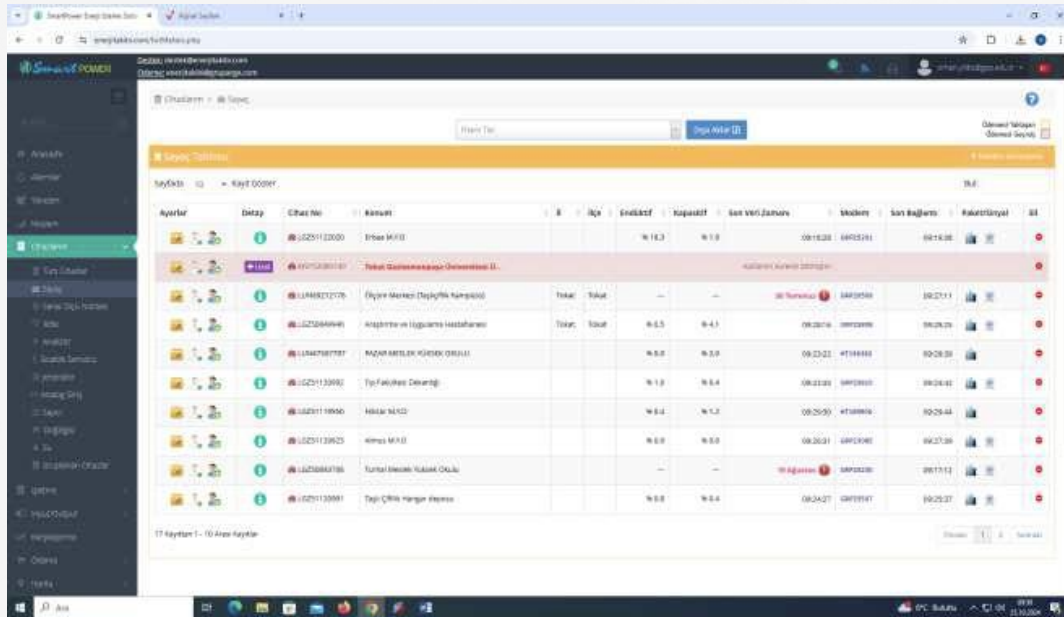
Doğal Aydınlatma Sağlayan Çatı Uygulamaları



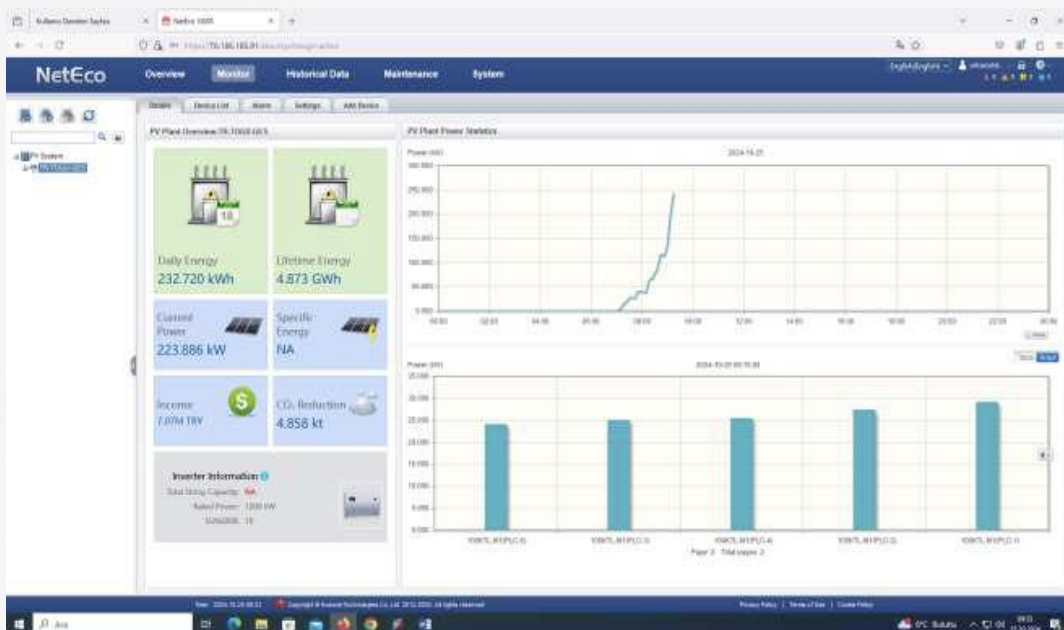
Güneş Enerjili Isıtma Panelleri

Enerji Üretim ve Tüketimini İzleme ve Denetleme Sistemleri

Kampüslerdeki enerji kullanımını etkin bir şekilde yönetmek ve sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için kapsamlı bir izleme ve değerlendirme süreci yürütülmektedir. Bu süreçte, enerji üretim ve tüketim verilerini toplamak, analiz etmek ve elde edilen sonuçlara göre iyileştirme çalışmalarını gerçekleştirmek üzere çeşitli yöntemler ve bilgi işlem teknolojileri tarafından geliştirilen uygulamalar kullanılmaktadır. Kampüs binalarındaki enerji tüketimini izlemek için akıllı sayaçlar ve enerji yönetim sistemleri kullanılmakta ve bu sistemler sayesinde gerçek zamanlı olarak enerji tüketim verilerine ulaşılabilir. Ayrıca, üretilen yenilenebilir enerji miktarı da bu sistemler aracılığıyla takip edilmektedir. Elde edilen verilerin analizi ile enerji verimliliği potansiyeli belirlenip, enerji tasarrufu projeleri geliştirilmektedir.



Tüketilen Elektrik Enerjisinin Miktarının İzlenmesi



Elektrik Üretim Tesisi Günlük Üretim Takibi

ATIK



TOGÜ'NÜN ATIK POLİTİKALARI

Tüm dünyada artan atık miktarı ve çeşitliliği karşısında; sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda, atıkları kontrol altına almak ve gelecek nesillere temiz, gelişmiş bir Türkiye ve yaşanabilir bir dünya bırakmak için sıfır atık ilkesi hedef alınmalı ve bütüncül bir yaklaşımla atık yönetimi sağlanmalıdır. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi atık politikalarını sürdürülebilirlik ilkelerine uygun, çevreye duyarlı ve yasal düzenlemelere tam uyumlu bir şekilde oluşturmaya çalışmaktadır. Atık yönetimi "Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı"nın "Sıfır Atık Yönetmeliği" ve diğer çevre mevzuatlarının hükümleri gereğince sürdürülmektedir. Kampüslerde meydana gelen atıkların yönetim hiyerarşisi, önleme, yeniden kullanım, geri dönüşüm ve bertaraf adımlarının tamamını kapsayacak yaklaşımlarla yürütülmektedir. Üniversitemizde atık ile ilgili tüm faaliyetlerin planlanması, uygulanması ve denetlenmesi için "Sıfır Atık Yönetimi Koordinatörlüğü" kurulmuştur.

Koordinatörlüğün çalışmaları kapsamında merkez kampüsünde atık geçici depolama alanı yapılarak hizmete sunulmuştur. Rektörlük binası ve 6 adet fakülte olmak üzere toplam 7 binada sıfır atık sistemi için gerekli ekipmanlar yerleştirilerek atıkların kaynağında ayrıştırılarak depolama alanına gitmesi sağlanmaktadır. Yemekhanelerde sıfır atık sistemine geçiş için çalışmalar yapılmış olup, kısa vadede faaliyete girmesi hedeflenmektedir. Ayrıca koordinatörlük tarafından akademik ve idari personel ile öğrencilere sürekli bilgilendirme ve eğitim çalışmaları düzenlenmekte olup atıkların azaltılması ve geri dönüşümünün teşviki için kampanyalar organize edilmektedir. Sıfır atık projesi kapsamında üniversitenin tüm akademik ve idari birimlerinde "Sıfır Atık Yönetmeliği" gereğince atık prosedürleri kapsamında bulunan şartlar (eğitim, sıfır atık kumbaraları ve afişleri, atık geçici depolama alanı ve tutulan kayıtlar) sağlanıp "Sıfır Atık Sertifikası" almak için çalışmalar yürütülmektedir. 2023 yılında Zile Meslek Yüksekokulu sıfır atık belgesi almaya hak kazanan kamu kurumları arasında yer almıştır. Tüm kampüslerde sıfır atık projesinin gerekliliklerini yerine getirmek ve atık üretimi, tasnifi ve bertarafını izleyecek etkili bir sistem oluşturulması için atık yönetim planının hazırlanması ve bu planın hayata geçirilmesi üniversite yönetiminin öncelikli hedefleri arasındadır.

Atıkların geri dönüşümü konusunda üniversitenin en önemli adımlarından biri Taşlıçiftlik merkez kampüsü alanı içerisindeki kompost üretim tesisini kurmak olmuştur. Tesisin aktif çalışması sayesinde üniversitedeki organik atıkların önemli bir bölümü komposta dönüştürülmekte ve yıllık ortalama 60 ton kompost üretimi sağlanmaktadır. TOGÜ, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından düzenlenen "Verimlilik Proje Ödülleri" kapsamında, eğitim kategorisinde "Yeni Teknolojilerle Orta Ölçekli Kompost Üretim Tesis Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi Projesi" adıyla hayata geçirilen kompost üretim tesisinin planlanmasına ve faaliyete geçmesine ilişkin proje ile 2024 yılında ikincilik ödülü almıştır. Proje sıfır atık, organik atıkları komposta dönüştürerek yeşil alan ve tarım alanlarının gübre ihtiyacının karşılanması ve üniversite öğrencilerinin sıfır atık kavramına ilişkin farkındalıklarının artırılması gibi hedeflerle tasarlanmıştır.

ATIK YÖNETİMİ TEMEL STRATEJİLERİ

Üniversitemizde atık yönetimine ilişkin temel stratejiler Sıfır Atık Yönetimi Koordinatörlüğü'nce belirlenmektedir. Koordinatörlüğün amaçları; Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi birimlerinde eğitim, öğretim, araştırma, üretim ve hizmet faaliyetleri sonucunda oluşan tüm atıkların, yönetimi, olduğu kaynakta geri dönüşümü ve bertaraf türlerine göre ayrı ayrı toplanması, toplanan atıkların güvenli bir şekilde geçici olarak depolanması, üniversite dışına gönderilmesi, çevre lisanslı atık işleme tesislerine verilmesi ve yeniden kullanımı mümkün olmayan atıkların nihai bertarafının sağlanması süreçlerini sürdürülebilirlik yaklaşımıyla uyumlu bir şekilde yürütmektir. Bu amaçlar doğrultusunda hazırlanan sanatsal ve kültürel faaliyetler ile üniversite personelinin ve öğrencilerinin sıfır atık projesi hakkında farkındalığını ve projenin sürdürülebilirliğini artırmak koordinatörlüğün hedefleri arasındadır.

Koordinatörlüğün faaliyet alanları: Sıfır Atık Projesi kapsamında üniversitenin tüm kampüslerinde ve müstakil binalarında sıfır atık yönetim sisteminin kurulması ve uygulamaya geçilmesi, sıfır atık belgelerinin alınması, gerekli eğitimlerin verilmesi, atık oluşumunun önlenmesi ve azaltılması için faaliyetlerin yürütülmesi ve atıkların kaynağında türlerine göre ayrı toplanmasını sağlayarak geri dönüşüme kazandırılması çalışmalarını yürütmektir. TOGÜ kampüslerinde Sıfır Atık Yönetimi Koordinatörlüğü tarafından yürütülen çalışmaların esasları aşağıdaki gibidir.

- Üniversite sınırları içerisinde oluşan atıkların idaresi ve bertaraf edilmesinde 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu Kanuna dayanılarak çıkarılan mevzuatta yer alan hükümlere uyum esastır.
- Atıkların ayrılması, toplanması, taşınması, geri kazanılması ve bertaraf edilmesi sırasında; su, hava, toprak, bitki ve hayvanlar için risk yaratmayacak, gürültü, titreşim ve koku yoluyla rahatsızlığa neden olmayacak, doğal çevrenin olumsuz etkilenmesini önleyecek ve böylece çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek yöntem ve işlemlerin kullanılması esastır.
- Farklı türdeki atıkların kaynağında ayrı ayrı toplanması esastır.
- Atıklar, Tokat Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğünden ve Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığından taşıma/bertaraf lisansı almış kişi, kurum veya kuruluşlar tarafından taşınır/bertaraf edilir. Ancak mevzuatta lisans alma zorunluluğu getirilen atık türleri dışındakiler belediyelerce taşınabilir.

Kampüslerimizde üretilen atık miktarını en aza indirmek ve geri dönüştürülen atık miktarını artırmak amacıyla atık yönetimde atıkların tasnifi ve bertarafına ilişkin stratejiler üniversitemiz Sürdürülebilirlik Koordinasyon Kurulu tarafından belirlenmiştir. Kampüslerimizde yürütülen sıfır atık çalışmaları ve atık yönetimine ilişkin tüm veriler Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın EÇBS sistemine girilmektedir.

TOĞÜ Atık Yönetimi Stratejileri

Amaç	Hedef	Eylem	Hedef Zaman
Kampüste azalt, yeniden kullan, geri dönüştür temelli programlarının oluşturulması ve mevcut uygulamaların iyileştirilmesi	TOĞÜ Kampüsleri'nde geri dönüşüm için mevcut farkındalık çalışmalarının geliştirilmesi ve sayılarının artırılması	Atık azaltımı, yeniden kullanım ve geri dönüşüm kapsamında bilinçlendirme amaçlı eğitim ve seminerlerin düzenlenmesi	Kısa Vade.
	Atık yönetim planının hazırlanması, uygulanması ve takibi	Geri dönüşüm kutularının sayısının ve çeşitliliğinin artırılması ve niteliğinin iyileştirilmesi	Kısa V.
		Kampüslerde bulunan atık depolarının ve geri dönüşüm tesislerinin artırılması ve niteliğinin iyileştirilmesi ve dış paydaş olan tesislerle iletişim ve koordinasyonun iyileştirilmesi	Orta V.
		Tüm kampüslerin Sıfır Atık Belgesi'ni almaları için uygun koşulların sağlanması	Orta V.
		Atık yönetimi planında belirlenen performans göstergelerinin düzenli aralıklarla takip edilmesi	Orta V.
	Kampüste sürdürülebilirlik ve döngüsel ekonomi temelli faaliyetlerin gerçekleştirilmesi	Kampüste sürdürülebilirlik ve döngüsel ekonomi temelli çalışmaların sayısının ve niteliğinin artırılması için araştırma ve teşvik fonlarının oluşturulması ve ilgili personellerin eğitimlerinin desteklenmesi	Orta V.
Atık üretimlerinin azaltılması	Atık üretiminin azaltılması	Üniversite yönetimi ve akademik birimlerin kâğıt ve plastik kullanımını en aza indirecek düzenlemeler yapılması	Kısa V.
		Kâğıt ve plastik kullanımının azaltılması için kampüste (kampüs kafe, sosyal tesisler, marketler vb.) ilgili yerlerde depozito uygulamalarının gerçekleştirilmesi	Orta V.
	Atık hacminin belirlenmesi ve takibi	Atık hacminin organik, inorganik ve zehirli atıklar olarak ton bazında belirlenmesi ve ilgili veri girişlerinin düzenli yapılması	Kısa V.
		Kampüslerdeki yeniden kullanım potansiyelinin belirlenmesi	Kısa V.
Atık bertarafı ile ilgili çalışmaların yapılması	Atıkların organik, inorganik ve zehirli atıklar olarak tasnif edilmesinin sağlanması	Personellerin ve öğrencilerin atıkların ayrıştırılması konusunda farkındalığını artıracak etkinlikler yapılması	Kısa V.
		Atıkların organik, inorganik ve zehirli atıklar olarak tasnif edilerek atılması için ilgili atık kutuların sayısının artırılması ve mevcudun iyileştirilmesi	Kısa V.
	Tasnif edilen atıkların bertarafı	Atıkların bertarafı için yerel yönetim ve diğer dış paydaşlarla yapılan iş birliğinin güçlendirilmesi	Orta V.
		Organik atıkların dönüşümünde kompost üretim tesisinin üretim potansiyelinin artırılması	Uzun V.
		Atıkların depolanması ve nakliyesine ilişkin fiziki koşulların iyileştirilmesi	Orta V.

TOGÜ'NÜN ATIK YÖNETİMİNE İLİŞKİN FAALİYETLERİ

Sıfır atık yaklaşımını benimseyen TOGÜ kampüslerinin tamamında akademik ve idari binaların içinde, kampüs meydanlarında, sosyal tesislerde ve rekreasyon alanlarında atıkların ayrıştırılmasını ve dönüştürülmesini sağlayan geri dönüşüm noktaları bulunmaktadır. Geri dönüşüm noktalarında kağıt, plastik, cam ve metal atıkların ayrıştırılması sağlanmaktadır. Bu noktalarından toplanan inorganik atıklar yerel yönetimin araçları ile nakledilerek geri dönüşüm merkezine götürülmektedir. Üniversitede yaklaşık olarak yılda 20 ton kağıt, 5 ton plastik ve 3 ton metal atık geri dönüşüm noktalarından toplanmaktadır. Bunlara ek olarak kampüslerin çeşitli noktalarında atık pil kutuları ve giysi toplama kutuları konuşlandırılmıştır.



TOGÜ Birimlerinde Bulunan Geri Dönüşüm Noktalarına Örnekler

Üniversite genelinde atık üretimini en aza indirmek ve bu konuda farkındalık yaratmak için etkinlikler ve kampanyalar düzenlenmektedir. Öğrenciyi ve personeli geri dönüşüme teşvik edecek çalışmalar tüm birimlerde yürütülmektedir. Ayrıca kâğıt israfının önüne geçmek için üniversitenin tüm iç yazışmaları elektronik belge sistemi üzerinden yapılmakta, kurum tesislerinde kâğıt bardak, tabak gibi kullan-at ürünlere yer verilmemektedir.



TOGÜ'de Gerçekleştirilen Farkındalık Kampanyalarına Örnekler

Kompost Üretim Tesisisi

Kompost çeşitli organik maddelerin, bitkisel atıkların oksijenli veya oksijensiz ortamda ayrıştırılarak organik gübreye dönüşmesi sürecidir. 2017 yılı Çevre Durum Raporu verilerine göre Tokat ilinin yıllık atık kompozisyonunda organik atıkların oranı %64 ile en büyük hacmi oluşturmaktadır. Buna göre atık miktarını azaltmak, katı atık depolama alanlarının ömrünü uzatmak, ülke ekonomisine katkı sağlamak amacıyla organik atıkların geri kazanıma dönüştürülmesi çok önemlidir. Bu amaçlarla kampüs alanı içerisinde kurulan tesis tam otomatik kontrol ünitesine sahiptir ve haftalık 3,5 ton üretim kapasitesi ile çalışmaktadır. Evsel atıklar, kafeterya atıkları, sebze ve meyve atıkları, peyzaj atıkları değerlendirilmektedir. Bölgenin en büyük üretim kapasitesine sahip olan Kompost Üretim Tesisisi'nde üretilen ürünlerle ilgili bilimsel çalışmalar da yapılmaktadır.

TOGÜ, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından düzenlenen Verimlilik Proje Ödülleri kapsamında eğitim kategorisinde "Yeni Teknolojilerle Orta Ölçekli Kompost Üretim Tesisisi Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi Projesi" adıyla hayata geçirilen proje 2024 yılında ikincilik ödülü almıştır. Proje sıfır atık, organik atıkları kompostta dönüştürerek yeşil alan ve tarım alanlarının gübre ihtiyacının karşılanması gibi hedeflerle tasarlanmıştır. TOGÜ, Tarımsal Uygulama ve Araştırma Merkezi (GUTAM) kendi içerisinde sürdürmüş olduğu faaliyetler doğrultusunda proje için sürekli bir hammadde tedarikçisi durumundadır. Ayrıca kampüs peyzajının bakımıyla ortaya çıkan yaprak vb. atıklar, üniversite sosyal tesis atıkları ve öğrenci yurtlarından elde edilen organik atıklar da projede hammadde olarak kullanılmaktadır. Tesis için belirlenen yıllık üretim hedefine 2024 yılının ilk sekiz aylık sürecinde ulaşılmıştır. Tesis, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (TOGÜMTAL) öğrencileri için uygulama ve çalışma alanı olarak kullanılmaktadır. Ayrıca tesiste yürütülen çalışmalar sayesinde üniversitede eğitim gören öğrencilerin çevresel farkındalık ve sıfır atık konularında bilinç düzeylerinin artmasına katkı sağlanmıştır. Tesiste geri dönüştürülebilir atıkların toplanıp depolandığı Atık Geçici Depolama Alanı da yer almaktadır.



Kompost Üretim Tesisinden Görüntüler



Atık Geçici Depolama Alanı Görüntüleri



Kompost Üretim Aşamalarından Görüntüler

TOGÜ Tıp Fakültesi'nde ve laboratuarlarda ortaya çıkan tehlikeli atıklar depolanmakta ve yerel yönetimlerin tıbbi atık merkezlerine gönderilerek bertaraf edilmektedir.



Tehlikeli Atıkların Bertarafına İlişkin Görseller

Üniversitede atık su bertarafı ikincil arıtma ile yapılmakta ve kanalizasyon boruları ile merkez kampüsünün yakınında bulunan Tokat Belediyesi Atık Su Arıtma Tesisi'nin şebekesine bağlanmaktadır.



Atık Suların İletildiği Tokat Belediyesi Su Arıtma Tesisi

SU



TOGÜ'NÜN SU YÖNETİMİ POLİTİKALARI

Sürdürülebilir su kaynaklarına ilişkin politikaların uygulanması suyun etkin bir şekilde yönetilmesini sağlayarak su kaynaklarının güvenliğini ve sürdürülebilirliğini sağlar. İklim değişikliği gibi faktörlerin su kaynakları üzerindeki etkilerini de göz önünde bulunduran bu politikalar, gelecek nesillere temiz ve sağlıklı su kaynaklarının aktarılmasını temin eder. TOGÜ'de su kaynaklarının kullanımı sürdürülebilirlik yaklaşımı benimsenerek oluşturulan su yönetimi stratejilerini kapsamaktadır.

Su yönetimi çalışmaları mevcut durumda kampüs kullanma ve sulama suyunun karşılandığı yeraltı suyu kapasitesinin miktar ve kalite açısından durumunu ortaya koymakla birlikte, su tasarrufu ile ilgili uygulamaları kapsamaktadır. Su yönetimi, su kullanımını azaltmak, koruma programını artırmak ve su kaynaklarını korumayı kapsamaktadır. Suyun etkin kullanımı için su yönetim planının hazırlanıp uygulanması öncelikli olarak merkez kampüs olan Taşlıçiftlik Kampüsü'nde başlatılmıştır. Kampüsün mevcut durumu su yönetimi açısından değerlendirilmiş ve su korunum teknikleri için öneriler geliştirilmiştir.

Ayrıca, yerleşkedeki özellikle sulama ve kullanma amaçlı su ihtiyacını karşılamakta olan yeraltı sularının miktar ve kalite açısından akılcı yönetilmesi Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nin yeşil, yaşanabilir ve sürdürülebilir kampüs özelliği kazanması adına önemli bir stratejik adımdır. Bu amaç doğrultusunda öncelikli olarak yeraltı suyu kaynaklarının su potansiyeli, kimyasal özellikleri, kalitesi ve kirlilik durumunun belirlenmesine yönelik çalışmalar yürütülmektedir. Suyun etkin kullanımını sağlamak amacıyla üniversitede su yönetimine ilişkin amaç, hedef ve eylemler belirlenmiştir.

SU YÖNETİMİ TEMEL STRATEJİLERİ

TOGÜ Taşlıçiftlik Kampüsü'nde su yönetimi stratejileri, artan öğrenci-personel nüfusu ve su talebiyle başa çıkmak için geliştirilen önemli politika ve uygulamaları içerir. Bu stratejiler, suyun etkin kullanımını teşvik ederken, su kaynaklarının sürdürülebilirliğini ve kampüsün su güvenliğini sağlamayı amaçlar. Suyun etkin kullanımını teşvik etmek amacıyla su tasarrufu ve su verimliliği stratejileri kapsamında suyun geri dönüşümü ve yeniden kullanımı, yağmur suyu toplama sistemleri, suyu akıllı teknolojilerle yönetme gibi yöntemleri hayata geçirmek hedeflenmiştir. Su kaynaklarının korunması ve suyun kalitesinin sağlanması da kampüste su yönetimi stratejilerinin önemli bir parçasıdır. TOGÜ yerleşkeleri su yönetimi stratejileri aşağıdaki temel başlıklara dayanmaktadır.

- **Farkındalık ve Bilinçlendirme:** Tüm yerleşkelerde su tasarrufunu ve suyun verimli kullanımını teşvik etmek için öğrencilere, personele ve topluma yönelik eğitim ve seminer programları düzenlemek, farkındalık çalışmaları ve kampanyalar yürütmek.
- **Su Tasarruflu Teçhizat ve Ekipman Kullanımı:** Su tüketimini azaltan, israfı önleyen ve suyun daha verimli şekilde kullanımını sağlayan düşük akışlı musluklar, su tasarruflu klozet sistemleri, sensörlü ve pedallı musluk, perlatör, akıllı sulama sistemleri gibi teçhizat ve ekipmanı yaygın olarak kullanmak.
- **Sürdürülebilir Peyzaj Yönetimi:** Kampüsteki yeşil alanların sulamasını sulama sistemleriyle en uygun saatlerde yapmak, su istemeyen ve iklimi uygun bitki ve ağaç dikmek, yağmur suyu ve doğal kaynak suyu ile sulamaya öncelik vererek su tüketimini en aza indirmek.
- **Atık Su Yönetimi:** Atık suların temiz su kaynaklarına karışmadan toplanması ve güvenli şekilde deşarj edilmesi süreçlerinde çevre dostu bir altyapıya sahip olmak.
- **Paydaşlarla İşbirliği ve Ortaklıklar:** Sürdürülebilir ve verimli bir su yönetimi için öğrenci toplulukları, akademik ve idari personel, yerel yönetimler, kamu kurum ve kuruluşları, sivil toplum kuruluşları ve meslek odaları ile yakın işbirliği içinde çalışmak, ortak projeler ve faaliyetler gerçekleştirerek toplumsal farkındalığı yükseltmek.
- **Sürekli İyileştirme:** Su verimliliği ve su tasarrufuna yönelik faaliyetleri, su yönetimi politikasını ve hedeflerini düzenli olarak gözden geçirmek, bu kapsamda sürekli iyileştirmeler yapmak.

SU YÖNETİMİ AMAÇ, HEDEF VE EYLEMLERİ

TOGÜ'nün etkin ve verimli su yönetimi için geliştirdiği stratejik amaç ve hedeflere ilişkin planlanan eylemler şunlardır:

1. Etkili ve verimli bir su yönetimine ilişkin uluslararası ve ulusal politika ve hedefler doğrultusunda üniversite yönetimi, öğrenciler, akademik ve idari personel, sivil toplum örgütleri, iş dünyasının temsilcileri ve toplumun tüm kesimleri ile iş birliği içinde hareket etmek ve ortaklıklar geliştirmek,
2. Su ve su verimliliği ile ilgili bilimsel yayınların ve projelerin sayısını artırmak,
3. Su ve su verimliliğiyle ilişkili ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora ders sayısını artırmak,
4. Binalarda düşük akışlı musluklar, su tasarruflu klozet sistemleri, akıllı sulama sistemleri gibi teçhizat ve ekipman kullanmak,
5. Öğrenci kulüplerinin su verimliliği ve su tasarrufuna yönelik farkındalık ve sosyal sorumluluk faaliyetlerini teşvik etmek,
6. Su tasarrufuyla ilgili akademik ve idari personele yönelik hizmet içi eğitim düzenlemek,
7. Su verimliliği, su tasarrufu ve kuraklık gibi konularda toplumsal farkındalığı artırıcı faaliyetler gerçekleştirmek,
8. Kampüste yağmur suyu hasadı ile su tasarrufuna katkı sağlamak,
9. Kurakçıl peyzaj uygulamalarını yaygınlaştırmak ve verimli sulama tekniklerini kullanmak,
10. Doğal kaynak suyu ile sulanan yeşil alan oranını artırmak,
11. ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi belgesine sahip olmak,
12. Kişi başına düşen su tüketimini azaltmak,
13. Yağların geri dönüşümü, depolanması ve saklanması çevreci yöntemleri uygulamak,
14. Kampüs yeşil alanlarında toprağın su tutmasını sağlamak için kompostlama yapmak,
15. Kampüsteki yeşil alanları, buharlaşmanın en az olduğu saatlerde sulamak,
16. Musluk ve lavabolardaki sızıntıları tespit ederek su kayıplarını en aza indirmek,
17. Atık su ve yağmur suyu yönetimi konusunda projeler geliştirmek ve uygulamak
18. Kanalizasyon atıklarının tarımda kullanılması üzerine projeler geliştirmek, uygulamak ve izlemek,
19. Su ekosistemlerinin korunması için çalışmalar yapmak,
20. Yeraltı sularını korumaya yönelik projeler geliştirmek, uygulamak ve izlemek,
21. Suyun yeniden kullanılması ile ilgili projelere yönelik öz kaynak desteğini artırmak,
22. Yerel yönetimle atık yönetimi uygulamaları ile ilgili protokoller yapmak,
23. İlgili STÖ'ler ile su yönetimi ile ilgili iş birliği yapmak,
24. İç ve dış paydaşların aktif katılım sağladığı sistematik bir iletişim sistemi tesis etmek,
25. Ulusal/ uluslararası kurumların iyi uygulama örneklerinin incelenmesi yoluyla etkin su yönetimi projeleri geliştirmek, uygulamak ve izlemek,
26. Su geri dönüşüm programı tesisi için ulusal ve uluslararası paydaş sayısını arttırmak,
27. Sürdürülebilir kampüs çalışmaları doğrultusunda su kalitesini arttırmak, sulara boşaltılan tehlikeli maddelerin önlenmesi ve atık suların arıtılması gibi konularda projeler geliştirmek, uygulamak ve izlemek,
28. Düzenli olarak su kullanımının ekonomik analizini yapmak,

Togü Su Yönetimi Stratejileri

Amaç	Hedef	Eylem	Hedef Zaman
Kampüste su tasarrufu çalışmalarının ve uygulamalarının yapılması	Su tasarrufu programının geliştirilmesi	Su tasarrufu için ilgili faktörlerin belirlenerek su yönetim programının geliştirilmesi	Kısa Vade
	Su tasarruf cihazlarının sayısının ve niteliğinin artırılması	Mevcut su tasarruflu cihazların tespiti ile bakım ve onarım çalışmaları	Kısa V.
		Su tasarruflu cihaz yerleştirilebilecek binaların ve alanların tespiti	Kısa V.
Kampüste suyun korunumu ve geri dönüşümü ile ilgili çalışmaların ve uygulamaların yapılması	Su tüketimlerinin azaltılması	Sensörlü muslukların kullanılarak suyun boşa akmasının önüne geçilmesi	Kısa V.
		Su tüketimlerinin azaltılması için eğitim ve seminerlerle bilinçlendirme çalışmaları	Kısa V.
	Kampüs binalarında, kampüs yapılı ve doğal çevresinde suyun geri dönüşümün sağlanması	Su geri dönüşümü için gri su toplanabilecek binaların ve alanların tespiti	Kısa V.
		Gri suyun çim sulama vb. gibi kampüs içi potansiyel kullanım alanlarının belirlenmesi	Kısa V.
		Potansiyel gri su miktarının belirlenmesi için ilgili faktörlerin tespiti (yıllık yağış miktarı, bina çatı alanları ve eğimleri ile olukların tipi, yeri ve durumu vb.)	Orta V.
		Gri su depolama birimleri ve alanlarının belirlenmesi veya gri suyu doğrudan yağmur zinciri vb. ile bina doğal çevresine aktarımı	Orta V.
		Mevcut artırılmış suyun miktarının tespiti	Orta V.
		Su kirliliği oluşabilecek alanların ıslahı	Orta V.
	Su kirliliğinin önlenmesi	Göl, gölet ve havuz gibi kampüs içi su birikimlerinin ve alanlarının düzenli temizliği ve havuzlarda klorlama çalışmaları	Kısa V.
		Kirlilik analizlerinin düzenli yapılması	Kısa V.

Su Yönetimi Stratejilerinin Uygulanmasına Yönelik Eylemler:

- TOGÜ yerleşkesinin coğrafi özellikleri ve bununla birlikte daha önce yapılmış olan bilimsel araştırmalar değerlendirilecektir.
- Yerleşke sınırları içerisinde kalan alanın jeolojik yapısı önceki bilimsel çalışmalar ışığında arazi çalışmaları ile desteklenerek ortaya konmaya çalışılacaktır.
- Yerleşkenin su ihtiyacını karşılamakta olan yeraltı su kütleleri tanımlanacaktır.
- Ayrıca, yerleşke içerisinde açılmış olan kuyularda aylık olarak yıl boyunca yeraltı suyu seviyeleri ölçülerek mevsimsel değişimler ve kullanıma bağlı olası etkiler tespit edilecektir.
- Yerleşke içerisinde detaylı hidrojeolojik havza etüdü yapılarak yeraltı suyu potansiyeli belirlenecektir. Ayrıca Elektrik Özdirenç (Rezistivite) yöntemi kullanılarak yerleşke içerisindeki yeraltı suyu seviyelerinin belirlenmesine yönelik veriler toplanacaktır. Söz konusu veriler mevcut sondaj kuyularındaki seviye verileri ile korele edilerek yeraltı suyu seviyeleri ile yeraltı suyu akım yönleri tespit edilecektir. Bununla birlikte yerleşke içerisindeki sondaj kuyularında aylık yeraltı suyu seviye ölçümleri gerçekleştirilerek seviye değişimlerinin kullanım miktarı ve iklim parametreleri ile ilişkileri de ortaya konulacaktır.

- Ayrıca yerleşke içerisinde yağmur suyunun verimli yönetimini sağlamak için bölgedeki meteoroloji gözlem istasyonlarına ait iklim verileri Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü'nden alınarak çalışma alanı için genel yağış rejimi ve sıcaklık arasındaki ilişki belirlenecektir.
- Bununla birlikte, yerleşke alanına düşen ortalama yağış miktarı hesaplanarak yağmur suyu yönetim planlamalarına destek verilecektir.
- TOGÜ yerleşkesinde kullanılmakta olan suların su kalitesinin belirlenmesi ve izlenebilmesi için yerleşkeye su temin eden sondaj kuyularından, kuyulardan gelen suyun toplandığı depo ve yerleşke içerisindeki binalara ait şebeke sularından toplam 2 dönem (kurak ve yağışlı) su numuneleri alınarak fizikokimyasal ve kirlilik analizleri (azot türevleri, ağır metaller vb.) yapılacak ve analiz sonuçları ilgili yönetmeliklerde istenilen kalite standartları dikkate alınarak değerlendirilecek ve suların kalite sınıfı belirlenerek varsa değişimleri sebepleri ile ortaya konulmaya çalışılacaktır.
- Kampüs içerisinden geçmekte olan DSİ'ye ait sulama kanalından maksimum şekilde faydalanabilmek için "Tarımsal Araştırmalar Müdürlüğü" ve DSİ arasında görüşmeler sağlanacaktır.
- Elde edilen tüm veriler değerlendirilerek TOGÜ yerleşkesinde su miktarının ve kalitesinin korunması ile su kaynaklarından optimum olarak yararlanılabilmesi için yeni öneriler getirilecektir.

TOGÜ'NÜN SU YÖNETİMİ FAALİYETLERİ

TOGÜ Taşıyıcılık Kampüsü yerleşkesinin içme/kullanma ve çevre sulama sularının sağlandığı 3 adet sondaj kuyusu ve bu suların toplandığı 1.000 ton kapasiteli su deposu bulunmaktadır. Temin edilen sular kullanım öncesi dezenfeksiyon amacıyla klorlama yapılmaktadır. Üniversitemiz yerleşkesinde toplam su tüketimi 2024 yılında 350.706 m³'tür. Suyun kullanım alanları içme/kullanma, tarımsal uygulama ve araştırma amaçlı alanların sulanması ve çim sulamadır. Yaz ve kış dönemlerinde, eğitim öğretim sezonlarında özellikle sulamadan kaynaklı ortalama günlük su tüketim oranları değişmektedir. Çevre sulamanın en yoğun yapıldığı dönem olan 15 Haziran/15 Eylül döneminde su tüketiminin genel tüketime oranı %46, tüm binalarda su tüketim miktarı günlük 960 m³/gün'dür.

Temiz su gereksinimi, arazideki temiz su kuyularından alınan suyun, su deposuna nakli ve devamında gerekli filtrelemelerin sağlanmasıyla binalara iletilerek sağlanmaktadır. Temiz su, ısınma tesisatı, elektrik-internet hatları, yerleşke boyunca yer altında betonarme galeri hatlarıyla her binaya temiz ve güvenilir bir şekilde iletilmektedir. Bina ve çevre yağmur suları, yağmur suyu hatlarıyla toplanarak, yerleşkenin altından geçmekte olan çevre sulama kanalına aktarılmakta ve kanaldaki su tarım arazisinin sulanmasında kullanılmaktadır. Yerleşkenin çeşitli kısımlarında bulunan kaynak suları, bazı bölgelerde çıktığı alanda havuz yapılarak değerlendirilmekte, geri kalan kısımlarda toplanarak, yerleşkenin alt bölgesinde bulunan balıkçılık tesisinin kullanımına sunulmaktadır.

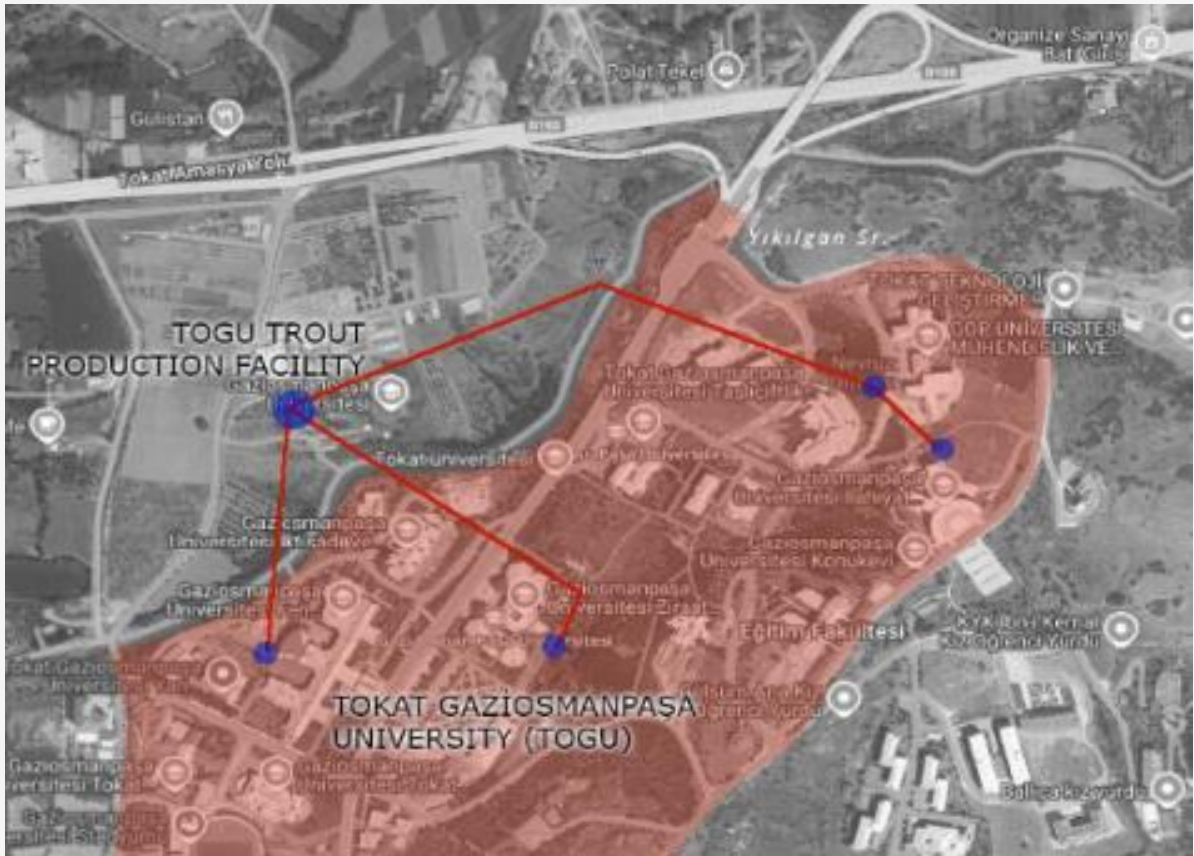
Üniversite yerleşkesinde çevresel sürdürülebilirlik için suyun yönetimi büyük bir önem kazanmıştır. Su yönetimi ve tasarrufu sağlamak amacıyla üniversitede 2020 yılında çalışmalar başlatılmış ve hızla devam etmektedir. Yerleşke idari ve hizmet binalarında lavabo bataryalarının su sarfiyatını en aza indirmek için musluk uçlarına perlatör montaj işlemleri devam etmekte olup, yeni binaların yapım aşamasında perlatörlü musluklar kullanılmaktadır. Yerleşke içerisinde kullanılan su verimli cihazların yerleşke içerisinde yer alan binalarda uygulama oranları 2025 yılında artacaktır. Üniversite bünyesinde su dağıtım şebekesinin,

sulama sistemlerinin ve muslukların bakım ve onarımları düzenli olarak yapılarak kayıplar önlenmekte, suyun dağıtımı ve kullanımında tasarruf sağlanmaktadır.

Hali hazırda mevcut sulama sisteminde yeşil alanlar için otomatik bir sulama sistemi bulunduğundan, uygun saatlerde sulanarak su tasarrufu sağlamaktadır. Ayrıca bazı alanlarda damla sulama sistemi kullanılmaktadır. Nem sensörleri kullanılarak toprağın ihtiyacına göre su miktarını belirleyen selenoid ayarlı vanalar ile sulama sistemine geçiş ile ilgili fizibilite çalışmaları devam etmektedir. Su tasarrufu sağlanarak, suyun iletimi ve dezenfeksiyonu için gereken enerji miktarının düşürülmesi ile enerji tasarrufu sağlanmaktadır. Su tüketiminin azaltılması aynı zamanda atık su oluşumunu da azaltmaktadır.

Kampüste öğrenci yemekhanesi önü yeşil alanda, ATM'ler önünde, Ziraat Fakültesi arka bahçesinde ve Güzel Sanatlar Fakültesi girişinde olmak üzere öğrenci ve personele ücretsiz su sağlayan ikisi dört adet biri iki adet çeşmeli olmak üzere toplamda beş adet sebil bulunmaktadır. Ücretsiz su sağlayan çeşmelerin kullanımı ile tek kullanımlık hazır plastik su şişelerinin kullanımının azaltılması mümkündür. Plastik su şişelerinin kullanımının azaltılması üniversite yerleşkesinin karbon ayak izinin azaltılmasına yardımcı olacaktır.

Üniversitenin uygulamaya koyduğu su yönetim planı kapsamında, 2020 yılında kaynak suları toplanarak balıkçılık tesislerinde kullanılmaya başlanmıştır. Bununla birlikte, yağmur suyu hasadı ile ilgili altyapı ve fizibilite çalışmaları devam etmekte olup 2025 yılında uygulamaya konması planlanmaktadır. Ortak Derslik Binası bahçesinden, İslami İlimler Fakültesi bahçesinden, Ziraat Fakültesi üst bahçesinden ve Fen Edebiyat Fakültesi alt bahçesinden gelen doğal kaynak suyu toplanarak Alabalık Üretim Tesis'i'nin kullanımına yönlendirilmektedir.



Merkez Kampüsteki Doğal Su Kaynaklarının ve Alabalık Üretim Tesisine Taşınma Grafiği



TOGÜ Alabalık Üretim Tesisi

Ziraat Fakültesi'nin bahçesinden gelen doğal kaynak suyunun bir kısmı kampüs meydanındaki çeşmelere bağlanarak öğrencilerin kullanımına sunulmaktadır. Ziraat Fakültesi arka bahçesinde, doğal kaynak suyu ile beslenen ve tahliye suyu ile alt kotlardaki çimlerin sulanmasında faydalanılan suni gölet bulunmaktadır.



Ziraat Fakültesi Bahçesi Göleti



Öğrenci Yemekhanesi Önü Dört Musluklu Su Sebilleri



ATM Önündeki Kaynak Suyundan Getirilen Su Sebili



Ziraat Fakültesi Arka Bahçesi Su Sebili

Üniversitemizin Zile Kampüsü'nde bulunan 3 eğitim ve uygulama binasının tüm su ihtiyacı kampüsün üst kısmında açılan doğal su kuyusundan karşılanmaktadır. Pazar Meslek Yüksekokulu Binası'nın çevresel sulama ihtiyacı fotoğrafta görülen binanın önündeki su kuyusundan karşılanmaktadır.

Atık Su Yönetimi

Kampüsteki tüm binaların kanalizasyon ve yağmur suyu hatları ayrı ayrı çalışmakta olup, kanalizasyon hattı kampüsün hemen karşısında bulunan Tokat Belediyesi Atık Su Arıtma Tesisi'ne kapalı ve sızdırmaz bir hat ile doğrudan bağlıdır. Yağmur suyu hatları ayrıca kampüsten geçen "Devlet Su İşleri" sulama kanalına yönlendirilmekte ve kanalın ardından üniversitenin ekili tarım arazilerinin sulanmasında kullanılmaktadır. Atık suların yeniden kullanılabilir hale getirilebilmesi için çalışmalara başlanmıştır. Yağmur suyu hasadı için; TOGÜ Sağlık Yüksek Okulu pilot olmak üzere yağmur hatlarından gelen yağmur suyunun biriktirilip çim sulamalarında kullanılması planlanmaktadır.



Üniversite Kampüsü, DSİ Sulama Kanalı ve Tokat Belediyesi Atık Su Arıtma Tesisi



Taşıyıcılık Kampüsü İçerisinden Geçmekte Olan DSİ'ye Ait Sulama Kanalı

Su Tasarrufu

Merkez yerleşkede suyun gereksiz kullanımını azaltmak için su tasarruflu cihazların tüm binalarına entegre edilmesi hedeflenmektedir. Sensörlü musluklar, arıtma cihazları ve su tasarruflu temizlik cihazları üniversitede kullanılmaya başlanmıştır. Kısa süre içerisinde tüm binalardaki cihazların su tasarruflu cihazlarla değiştirilmesi planlanmaktadır.

Su Tasarrufu Cihazlarının Sayısı

Cihaz	Toplam	Su Tasarruflu Cihaz	Oran
Tuvalet	1100	620	56%
Musluklar	800	480	60%
Temizlik araçları	90	90	100%
		Ortalama Yüzde	59%



Otomatik Musluklar İçin Örnekler



Su Tasarrufu Sağlayan Temizlik Cihazları

Taşlıçiftlik Kampüsü'nde şebeke suyu aşağıdaki resimlerde görüldüğü gibi arıtma cihazlarıyla temizlenip içilebilir hale getirilmektedir. Ayrıca kampüste bulunan spor tesislerinde yer alan yüzme havuzunun temiz ve sağlıklı koşullarda hizmet verebilmesi için suyu arıtan sistemin bakımı düzenli olarak yapılmaktadır.



Su Arıtma Cihazlarına Örnekler



Spor Tesisleri Yüzme Havuzunun Su Arıtma Sistemi

The image is a full-page background featuring an aerial photograph of a university campus. The campus includes several large, multi-story brick buildings, green lawns, and a wide, paved road with yellow lane markings. A red semi-transparent overlay covers the entire image. In the center, there is a large red hexagonal graphic with a white border. Inside this hexagon, the word "ULAŞIM" is written in a bold, white, sans-serif font.

ULAŞIM

TOGÜ SÜRDÜRÜLEBİLİR ULAŞIM POLİTİKALARI

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi sürdürülebilir bir gelecek vizyonu ile kampüslerinde çevre dostu ulaşım yöntemlerini teşvik etmeyi hedeflemektedir. Bu kapsamda geliştirilen politikalarla, hem öğrenci ve personelin sağlığını ve yaşam kalitesini artırmak hem de karbon ayak izini azaltmak amaçlanmaktadır.

Üniversitenin Merkez Taşıcılık Yerleşkesi ve ilçelerde bulunan yerleşkelerinde, bölgelerin yerel yönetimlerinin sunduğu toplu taşıma araçları ile ulaşım sağlanmaktadır. Yaklaşık 30000 öğrencisi ve 3500 personeli bulunan üniversite, toplu taşıma imkanlarının geliştirilmesi için paydaşları ile iş birliği yapmayı ve alternatif ulaşım metodlarını kampüslere entegre etmeyi planlamaktadır. Kampüslerde bisiklet kullanımını teşvik etmek için güvenli bisiklet yolları oluşturulması, elektrikli araç şarj istasyonlarının kurulması, toplu taşıma araçlarına erişimi kolaylaştırılması ve özel araç kullanımının azaltılmasının teşvik edilmesi planlanmaktadır. Bu sayede hem kampüslere ulaşım hem de kampüs içi ulaşım kullanıcılarına yeni ve çevreci alternatifler sunulmuş olacaktır. Bu politikaların uygulanmasıyla elde edilebilecek faydalar aşağıda sıralanmıştır.

- Karbon emisyonlarının azaltılması: Özel araç kullanımının azalmasıyla hava kirliliği ve sera gazı emisyonları önemli ölçüde azalacaktır.
- Trafik yoğunluğunun azaltılması: Kampüs içerisinde ve kampüslere ulaşım trafiki sıkışıklığı azalacak ve ulaşım daha rahat hale gelecektir.
- Sağlıklı yaşam: Yürüyüş ve bisiklet kullanımı gibi fiziksel aktivitelerin artmasıyla öğrenci ve personelin sağlığı güçlenecektir.
- Toplu taşıma sistemlerinin gelişmesi: Toplu taşıma sistemlerinin daha verimli kullanılması ve geliştirilmesi ile şehir merkezlerinden kampüslere ulaşım kullanıcıları için elverişli hale gelecektir.
- Ekonomik kazanımlar: Toplu taşıma olanaklarının iyileştirilmesi ve bisiklet, elektrikli scooter gibi sürdürülebilir alternatiflerin kullanımı ile yakıt tasarrufu sağlanacaktır.

SÜRDÜRÜLEBİLİR ULAŞIM AMAÇ, HEDEF VE EYLEMLERİ

TOGÜ'nün sürdürülebilir ulaşım koşullarının sağlanması için geliştirdiği stratejik amaç ve hedeflere ilişkin planlanan eylemler şunlardır:

Toplu Taşıma Teşviki:

- Kampüs içi ve çevresinde toplu taşıma araçlarının sefer sayılarını artırmak ve güzergahları optimize etmek,
- Öğrenci ve personel servislerinin sefer sıklığını arttırmak,

Bisiklet Kullanımının Teşviki:

- Güvenli bisiklet yolları oluşturmak ve güzergahtaki aydınlatma ve güvenlik koşullarını sağlamak
- Bisiklet park yerlerini artırmak,
- Bisiklet tamir istasyonları kurmak,
- Kampüsler içinde bisiklet paylaşım sistemleri kurmak,
- Bisiklet kullanımıyla ilgili farkındalık kampanyaları düzenlemek.

Özel Araç Kullanımının Kısıtlanması:

- Kampüs içindeki otopark sayısı ve özel araç girişlerini sınırlamak,
- Kampüslere erişimde paylaşımlı araç ulaşım alternatiflerini teşvik etmek.

Yaya Dostu Çevre Oluşturma:

- Kampüslerde yer alan yaya öncelikli alanların sayısını arttırmak,
- Mevcut yürüyüş yollarını arttırmak ve düzenli bakımını sağlamak,
- Engelli erişimine uygun kaldırımlar ve geçitler inşa etmek,
- Kampüs yeşil alanlarında rekreasyon ihtiyaçlarını karşılayacak yürüyüş rotalarını geliştirmek.

Sürdürülebilir Ulaşım Planlaması:

- Kampüsün çevre dostu bir ulaşım planı hazırlamak,
- Bu planı düzenli olarak gözden geçirmek ve güncellemek,
- Elektrikli araçların kullanımını teşvik etmek,
- Elektrikli araç şarj istasyonları kurmak,
- Elektrikli scooter kiralama uygulamalarını kampüs içerisinde hayata geçirmek.

Farkındalık Oluşturma:

- Sürdürülebilir ulaşım konusunda öğrenci ve personel arasında farkındalık yaratmak,
- Kampüs içinde çeşitli etkinlikler düzenlemek (bisiklet yarışları, yürüyüş etkinlikleri vb.)

TOGÜ Sürdürülebilir Ulaşım Stratejileri

Amaç	Hedef	Eylem	Hedef Zaman
Sürdürülebilir ulaşım planlamasının yapılması	Kampüs ulaşım planının hazırlanması, sürdürülebilir çözümlerin plana dahil edilmesi	Kampüs içi yürüyüş yollarının artırılması, sportif amaçlı yürüyüş rotalarının ulaşım planına dahil edilmesi	Kısa V.
		Kampüs içi bisiklet yolu rotasının planlanıp hayata geçirilmesi	Orta V.
		Kiralanabilir bisiklet parklarının oluşturulması, kampüs içi merkezi alanlarda konumlandırılması	Kısa V.
		Toplu taşıma koşullarının geliştirilmesinin desteklenmesi	Orta V.
	Kampüsteki araç hacminin azaltılması	Personel ve öğrenci servislerinin sayısının ve servis sıklığının artırılması	Kısa V.
		Kampüs içi ring servisi sefer sıklığının artırılması	Kısa V.
		Paylaşımlı yolculuk alternatiflerinin oluşturulması	Kısa V.
Alternatif yakıtlı araç kullanımının teşvik edilmesi	Elektrikli araçların kullanımı için olanakların oluşturulması	Elektrikli araç şarj istasyonunun kurulması	Orta V.
		Kampüslerde kiralanabilir elektrikli scooter istasyonlarının oluşturulması	Kısa V.

TOGÜ'NÜN ULAŞIMA DAİR ÇALIŞMALARI

Üniversitemizde kent merkezlerinden kampüslerimize ulaşımında toplu taşıma, yerel yönetimin idaresindeki otobüs ve minibüslerle yapılmaktadır. Ayrıca merkez kampüsümüzde öğrencilerimize kampüs içi ulaşım olanakları ücretsiz olarak üniversitemize ait servisler tarafından sunulmaktadır. Öğrenci yurtları ve tüm fakülte binaları arasında gün içerisinde kampüs içi servis seferleri düzenlenmektedir. Akademik ve idari personelimiz için mesai saatleri başlangıcı ve bitiminde kent merkezi içinde farklı birçok güzergahtan hareket eden personel servisi hizmeti mevcuttur. Personel servisi hizmeti ihale kapsamında sağlanmakta olup, ihale bedeli sefer sayısı kapsamında yapılmaktadır. Personelimiz servisleri ücretsiz kullanmaktadır. Personel ve öğrencilerimizin özel araçlarının kampüslere güvenli girişi ve otopark alanlarını kullanımı için araç tanıma sistemi kullanılmakta ve araç otomatik geçiş sistemi etiketleri kullanıcı taleplerine istinaden araç plakalarına tanımlanmaktadır. Kampüslerde kullanılan elektrikli sayaç sayısını artırmak maksadıyla, üniversitemize yeni alınacak olan araçlar elektrikli veya hibrit yakıt tüketimi özelliğini taşıyan araçlardan seçilmektedir. Ayrıca en kısa sürede kampüslerin içerisinde elektrikli araç şarj istasyonları tesis etmek, teknik birimlerimizin planları arasındadır.

Kampüslere günlük ortalama 3350 özel otomobil ve 250 motosiklet giriş yapmaktadır. Üniversitenin sahip olduğu 30 adet araç bulunmaktadır. Yaklaşık 37.000 nüfuslu TOĞÜ kampüslerinde kişi başına düşen araç miktarı 0,098 olarak hesaplanmıştır.



Kampüs İçi Öğrenci Servis Güzergahı ve Servis Saatleri



TOGÜ Kampüslerine Ulaşımında Toplu Taşıma Olanakları



Personel Servisleri



Araç Otomatik Geçiş Kartı



TOGÜ'de Kullanılan Elektrikli Araçlara Örnekler

Otopark Alanları

TOGÜ Kampüsleri'ndeki mevcut otopark alanları sert zemin, yeşil zemin dengesi gözetilerek planlanmış, planlama ve uygulama aşamalarında geniş yüzölçümlü, geçirimsiz sert zemin yüzeyine sahip otopark bloklarından kaçınılmıştır. Akademik ve idari binaların otopark ihtiyacı bina girişlerindeki alanların kullanılmasıyla giderilmiş, Tıp ve Diş Hekimliği Fakültelerinde öğrenci personel ve hastaların kullanımı için kapalı otopark inşa edilmiştir. Taşılıçftlık Kampüsü'nün toplam alanı 2.259.758 m² iken, otopark alanlarının toplamı 19.700 m²'dir. Otopark alanlarının toplam kampüs alanına oranı %0.008 olarak hesaplanmıştır.



Taşılıçftlık Kampüs Merkezi Otopark Alanları



Üniversite Hastanesi Kapalı Otoparkı



Akademik Binaların Otopark Alanları

Yürüyüş yolları

TOGÜ Merkez Kampüsü'ndeki yeşil alanlarda kullanıcıların kampüs içi yaya ulaşımını ve sportif maksatlı yürüyüş etkinliklerini gerçekleştirebilecekleri yürüyüş rotaları bulunmaktadır. Bu rotaların güzergahı kampüsün orman bitki örtüsüyle kaplı alanlarından ve kampüs içerisinde yer alan su kanalı kenarından geçmekte, kullanıcılara doğa içerisinde gerçekleştirebilecekleri fiziksel aktivite imkânları sunmaktadır. Yürüyüş yollarının aydınlatma ve güvenlik ihtiyacını karşılayacak uygulamalar güzergahın tamamında mevcuttur.



Kampüs İçi Yürüyüş Yolları

Engelsiz ulaşım ve güvenlik

TOGÜ engelli ve özel gereksinimli öğrenci ve personelleri için kampüs içi ve dışı ulaşımında kolaylıklar sağlamaktadır. TOGÜ Engelli Öğrenci Birimi Koordinatörlüğü ve Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı ile yapılan iş birliği neticesinde engelli bireylerin kent merkezinden Taşılıçiftlik Kampüsü'ne ulaşmaları için bakanlık tarafından üniversitemize servis aracı tahsis edilmiştir. Servis aracı ile ihtiyaç duyan üniversite öğrencilerinin, her gün sabah, öğle ve akşam saatlerinde yapılan seferlerle kampüse ulaşmaları ücretsiz bir şekilde karşılanmaktadır. Kampüs içi yürüyüş yollarında, meydanlarda ve bina girişlerinde engelli kullanıcılar için gerekli uyarıları içeren gösterge ve tedbirler uygulanmıştır.



Engelsiz TOGÜ Yaklaşımıyla Gerçekleştirilen Ulaşım Faaliyetleri

TOGÜ kampüslerinde araç trafiğinde sürüş güvenliği için gerekli önlemler alınmıştır. Trafik yönetmeliğine uygun şekilde trafik levhaları kampüs araç yollarına konumlandırılmış ve hız limitinin aşımını engellemek için bariyerler tesis edilmiştir. Ayrıca kampüs içerisinde bulunan araç yolları 7 gün 24 saat güvenlik kameralarıyla izlenmekte, kampüse giren araçlar girişlerde görev yapan güvenlik ekiplerince denetlenmektedir.



Kampüs İçi Ulaşımında Güvenlik Tedbirleri

EĞİTİM ve ARAŞTIRMA

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ



TOGÜ'NÜN SÜRDÜRÜLEBİLİR EĞİTİM – ARAŞTIRMA POLİTİKALARI

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nin sürdürülebilirlik politikaları, eğitim ve araştırma alanlarını da kapsayacak şekilde geniş bir çerçevede ele alınmaktadır. Üniversitenin genel sürdürülebilirlik prensiplerine dayanarak, TOGÜ'nün eğitim ve araştırma alanlarındaki sürdürülebilirlik politikaları şu şekilde özetlenebilir;

Eğitim Alanında Sürdürülebilirlik:

- **Müfredata Entegrasyon:** TOGÜ, müfredatına sürdürülebilirlik kavramlarını entegre etme hedefiyle ön lisans, lisans ve lisansüstü eğitimlerine sürdürülebilirliğin ölçütlerini ve hedeflerini barındıran birçok ders içeriğini eklemiştir. Bu ders içeriklerinde çevre bilinci, sürdürülebilir kalkınma, yenilenebilir enerji, atık yönetimi gibi konulara yer verilmiş, sürdürülebilirlik kavramı detaylandırılmıştır. Üniversite yönetiminin hedefi kısa vadede sürdürülebilirlikle ilgili ders içeriklerini zenginleştirmektir.
- **Seçmeli Dersler ve Programlar:** Öğrencilerin sürdürülebilirlik alanında uzmanlaşmalarını sağlayacak seçmeli derslerin, yan dal programları ve lisansüstü programlarında sunulması üniversite bölüm ve anabilim dallarının amaçları arasındadır. Bu programlar, öğrencilere sürdürülebilirlik konularında derinlemesine bilgi ve beceri kazandırmayı amaçlamaktadır.
- **Uygulamalı Eğitimler:** TOGÜ, öğrencilerin teorik bilgilerini pratiğe dönüştürebilmeleri için uygulamalı eğitimlere önem vermektedir. Bu kapsamda, saha çalışmaları, laboratuvar uygulamaları, stajlar ve topluluk projeleri gibi eğitimler düzenlenmekte, eğitimlerin niteliğinin ve niceliğinin artması hedeflenmektedir.
- **Farkındalık Oluşturma:** TOGÜ'de öğrencilerin ve personelin sürdürülebilirlik konularında farkındalıklarını artırmak için çeşitli etkinlikler düzenlenmektedir. Bu etkinlikler arasında seminerler, konferanslar, atölye çalışmaları ve kampanyalar yer almaktadır.
- **Yeşil Kampüs Uygulamaları:** TOGÜ, kampüs alanında da sürdürülebilirlik uygulamalarını hayata geçirmektedir. Bu uygulamalar arasında enerji verimliliği, su tasarrufu, atık yönetimi ve geri dönüşüm gibi faaliyetler bulunmaktadır.

Araştırma Alanında Sürdürülebilirlik:

- **Sürdürülebilirlik Odaklı Araştırma Projeleri:** TOGÜ, sürdürülebilirlik temalı araştırma projelerini desteklemekte ve bu projelere kaynak ayırmaktadır. Bu projeler, çevre sorunlarına çözüm bulmayı, sürdürülebilir teknolojiler geliştirmeyi ve topluma fayda sağlamayı amaçlar. Özellikle Bilimsel Amaçlı Projelerde (BAP) ve üniversite bünyesinde kurulan Teknopark'ta yürütülen projelerin sürdürülebilirlik yaklaşımı ile uyumlu olması üniversitenin en önemli hedeflerindendir.
- **Disiplinler arası İş Birlikleri:** Üniversitede yürütülen eğitim ve araştırma faaliyetlerinde farklı disiplinlerden araştırmacıların bir araya gelerek sürdürülebilirlik konularına multidisipliner bir yaklaşımla çözümler üretmesi teşvik edilmektedir.
- **Bilgi Paylaşımı ve Yaygınlaştırma:** TOGÜ, sürdürülebilirlik alanındaki araştırma sonuçlarını yayınlar, konferanslar ve seminerler aracılığıyla yaygınlaştırmakta, özellikle yerel halkın katılımı ile gerçekleştirilen etkinliklerle paylaşımını sağlamaktadır.
- **Uygulamaya Yönelik Araştırmalar:** Üniversitenin yönetim anlayışında sürdürülebilirlik sorunlarına pratik çözümler üreten ve topluma doğrudan fayda sağlayan uygulamaya yönelik araştırmalar desteklenmekte ve artışı hedeflenmektedir.

TOGÜ'nün Eğitim-Araştırma Alanlarında Sürdürülebilirliğe İlişkin Stratejileri

Amaç	Hedef	Eylem	Hedef Zaman
Sürdürülebilirliğe ilişkin eğitim kapsamının genişletilmesi	Sürdürülebilirlikle ilgili ders sayısının artırılması	Ön lisans, lisans ve yüksek lisans programlarında sürdürülebilirlikle ilgili ders içeriklerine yer verilmesi	Kısa V.
	Sürdürülebilirliğe ilişkin araştırmalarının desteklenmesi	BAP projelerinde sürdürülebilirlik konulu projelere desteğin artırılması	Kısa V.
		Araştırmacıların Tübitak Projeleri ve Uluslararası Projelere (AB vb.) başvurularının artırılması ile gerekli eğitim ve teşviklerin verilmesi	Orta V.
		Teknoparkta sürdürülebilirlik çalışmalarını yürüten şirketlerin sayısının artırılması	Orta V.
Sürdürülebilirliğe ilişkin etkinliklerin artırılması	Ekolojik, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlikle ilgili etkinlik sayısının artırılması ve içeriklerinin geliştirilmesi	Çevrenin korunması, atık, enerji ve su dönüşümü ve iklim değişikliği ile ilgili etkinlik sayısının artırılması	Kısa V.
		Toplumsal katkı içerikli etkinlik sayısının artırılması,	Kısa V.
		Sosyal eşitliklerin giderileceği (Engelsiz üniversite, özel gereksinimli bireylere destek, burs vb.) koşullarının sağlanması ve etkinliklerinin artırılması	Kısa V.

TOGÜ'DE SÜRDÜRÜLEBİLİR EĞİTİM ARAŞTIRMAYA İLİŞKİN FAALİYETLER

TOGÜ'de Sürdürülebilirlikle İlgili Dersler

TOGÜ eğitim müfredatında Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları doğrultusunda içerikleri hazırlanan lisans ve lisansüstü düzeyde çok sayıda ders bulunmaktadır. Her fakülte, bölüm ve anabilim dalı öğretim programlarında yer alan derslerde sosyal, ekonomik ve ekolojik sürdürülebilirliğin sağlanmasını içeren yaklaşımlar üzerine eğitim verilmektedir. Kurum ekolojik sürdürülebilirlik konusunda eğitim programlarına özellikle önem vermektedir. Müfredatta yer alan derslerin yaklaşık 580'i çevre ve çevresel sürdürülebilirlik ile ilgilidir. Derslerin başlıklarına örnek vermek gerekirse bu örnekler: Ekoloji, Yaban Hayatı Ekolojisi, Sulak Alanlar, Yenilenebilir enerji kaynakları, Kırsal Kalkınma, Kıyı Ekosistemi, Orman Bakımı, Doğa Turizmi, Sürdürülebilir Toprak Verimliliği, Ağaçlandırma ve Fidanlık Tekniği, Orman Ürünlerinden Yararlanma, Çevre Koruma, Biyolojik Müze Yönetimi, Yangın Ekolojisi, Milli Parklar ve Korunan Alanlar, Genel Botanik gibi derslerden oluşmaktadır. Sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğe ilişkin ders içerikleri de tüm anabilim dallarının eğitim programlarında mevcuttur. TOGÜ'de eğitim ve araştırma geliştirme stratejilerinin en önemli adımı, tüm ders, uygulama ve etkinlik içeriklerini BM Sürdürülebilir Kalkınma amaçlarında yer alan 17 ana hedef ve tüm alt hedeflerle uyumlu hale getirmektir.

Ön lisans ve lisans derslerinde enerji verimliliği, iklim değişikliği ve sürdürülebilirlikle ilgili ders içerikleri hemen hemen bütün anabilim ve ana sanat dallarında mevcuttur. Aynı zamanda lisansüstü eğitimde sürdürülebilirlik kavramına ilişkin birçok ders öğrencilere sunulmaktadır. Aşağıdaki tabloda ders adında sürdürülebilirlik kavramına yer verilen lisansüstü derslerin listesi yer almaktadır.

TOGÜ Lisansüstü Eğitimlerinde Sürdürülebilirlik Dersleri

Ders Kodu	Ders Adı	Kredi	ECTS	Program
BAH-5086	Bahçe Bitkilerinde Sürdürülebilir Tarım	3	7,50	Bahçe Bitkileri (Yüksek Lisans) (Tezli)
BAH-6016	Organik ve Sürdürülebilir Bağcılık	3	7,50	Bahçe Bitkileri (Doktora)
BIS-6015	Sürdürülebilir Üretim için Toprak İşleme	3	7,50	Biyosistem Mühendisliği (Doktora)
İNŞ-5018	Sürdürülebilir Mimarlık ve Şehircilik	3	7,50	İnşaat Mühendisliği (Yüksek Lisans (Tezli)
SUR-5009	Sürdürülebilir Balıkçılık ve Su Ürünleri Yetiştiriciliği	3	7,50	Su Ürünleri Mühendisliği (Yüksek Lisans) (Tezli)
TEK-6014	Sürdürülebilir Kırsal Kalkınma	3	7,50	Tarım Ekonomisi (Doktora)
BIS-6015	Sürdürülebilir Üretim için Toprak İşleme	3	7,50	Biyosistem Mühendisliği (Doktora)
BVS5014	Sürdürülebilir Kalkınma ve Sigortacılık	3	7,50	Bankacılık ve Sigortacılık (Yüksek Lisans)(Tezli)
OÖE-5010	Erken Çocuklukta Çevre Eğitimi ve Sürdürülebilirlik	3	7,50	Erken Çocukluk Eğitimi (Yüksek Lisans) (Tezli)
TEK-6014	Sürdürülebilir Kırsal Kalkınma	3	7,50	Tarım Ekonomisi (Doktora)
TOP-5041	Toprak Kalitesi ve Sürdürülebilirlik	3	7,50	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme (Yüksek Lisans) (Tezli)
BAH-6016	Organik ve Sürdürülebilir Bağcılık	3	7,50	Bahçe Bitkileri (Doktora)
BAH-5093	Kentsel Çevre ve Sürdürülebilirlik	3	7,50	Bahçe Bitkileri (Yüksek Lisans) (Tezli)
HRT-5022	Sürdürülebilir Mimarlık ve Şehircilik	3	7,50	Geomatik Mühendisliği (Yüksek Lisans Tezli)
TAB-6013	Sürdürülebilir Tarım	3	7,50	Tarla Bitkileri (Doktora)
TEK-6014	Sürdürülebilir Kırsal Kalkınma	3	7,50	Tarım Ekonomisi (Doktora)
BAH-6029	Sürdürülebilir Sebze Üretimi	3	7,50	Bahçe Bitkileri (Doktora)

TOGÜ'de Yürütülen Sürdürülebilirliğe İlişkin Araştırmalar

Üniversitede görev yapan akademisyenler tarafından gerçekleştirilen tüm yayınlar, projeler ve patenler TOGÜ Akademik veri yönetim sistemine kaydedilmektedir. Sistemde Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın her biri için kategorizasyon bulunmakta, yapılan akademik çalışma hangi amacın gerçekleştirilmesine katkı sağlıyorsa o amaç başlığı altında gruplandırılmaktadır. TOGÜ Akademik veri sistemine unis.gop.edu.tr adresinden erişilebilir.

The screenshot displays the TOGÜ Academic Data Management System interface. At the top, there is a navigation bar with the university logo and name, and a search bar. Below the navigation bar, the main content area is titled "BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları" (UN Sustainable Development Goals). On the left, there is a grid of 17 SDG icons. On the right, there is a detailed view of "AMAÇ 13: İKLİM EYLEMİ" (Goal 13: Climate Action). Below this, there is a list of research projects categorized under this goal. The list includes the title "Turkish Adaptation and Psychometric Testing of the Awareness of Age-Related Change Scale" by Dr. Öğr. Üyesi SUZAN YILDIRIZ, published in 2024, and "Modeling the effect of plastic oil obtained from XLPE cable waste on diesel engine performance and emission parameters with the response surface method" by Dr. Öğr. Üyesi Sedat ŞEHİ, also published in 2024. The interface includes a search bar, a filter for "Eklenme Tarihi" (Addition Date), and a pagination bar showing "Toplam 442 kayıt, gösterilen 1-20 arası".

Akademik Veri Sisteminde Sürdürülebilirlik Amaçları Kategorizasyonu

Sürdürülebilirlikle ilgili ders içerikleri ve yayınların yanı sıra TOGÜ’de ulusal ve uluslararası destek alan araştırma projeleri gerçekleştirilmektedir. Özellikle TÜBİTAK üniversitemizde gerçekleştirilen birçok projeye farklı programlarda destek sağlamaktadır. Yalnızca TOGÜ’de görev yapan öğretim üyeleri ve öğretim elemanları değil, üniversitenin lisansüstü eğitim öğrencileri de TÜBİTAK destek programlarına başvurarak araştırma projelerini hayata geçirme şansı bulmaktadırlar. Ayrıca kurumumuz bütçesi tarafından desteklenen araştırma projelerinin koordinasyonu Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi Koordinatörlüğü’nce yürütülmektedir. Kurumda yürütülen Bilimsel araştırma projeleri’nde enerji, iklim değişikliği, sürdürülebilir üretim ve tüketim ve sürdürülebilir kalkınma ile ilgili bir çok konu araştırılmaktadır. Aşağıdaki listede TOGÜ akademisyenleri ve lisansüstü öğrencileri tarafından yürütülen sürdürülebilirlikle ilişkili TÜBİTAK destekli projelere örnekler yer almaktadır.

TOGÜ Akademisyenlerince 2023- 2024 Eğitim Öğretim Yılında Gerçekleştirilen TÜBİTAK Destekli Sürdürülebilirlikle İlişkili Projelere Örnekler

Proje Kodu	Konu
1004- Mükemmeliyet Merkezi Destek Programı	TR.Aqua: Gıda Arz Güvenliği Çerçevesinde Su Ürünleri Yetiştiriciliğinde Yenilikçi ve Sürdürülebilir Uygulamalar
1071-Uluslararası Araştırma Fonlarından Yararlanma Destek Programı	Süt Hayvancılığının Daha İyi Çevre Yönetimi ve Şeffaflığı İçin Gömülü Sensörlerle Pratik Bir Veri Yönetim Sisteminin Geliştirilmesi
1003 - Öncelikli Alanlar	Bakır ve Bor Esaslı Biyonanokompozitlerin ve Kitosan Destekli Çilek ve Kiraz Meyvelerinin Muhafaza Performansının Artırılması
1002 - Hızlı Destek	Çeşitli Isıl Enerji Depolama Uygulamaları İçin Faz Değişimi Malzemeleri İçeren Borik Asit Formaldehit Mikro kapsül Üretimi
1002 - Hızlı Destek	Gökkuşaklı Alabalığı (Oncorhynchus Mykiss) Yemine Altın Otu (Helichrysum italicum) İlavasının Büyüme Performansı, Spesifik Olmayan Bağışıklık, Sindirim ve Antioksidan Enzim Aktiviteleri Üzerine Etkisi
1002 - Hızlı Destek	Biochar ve Silisyum Uygulamalarının Farklı Sulama Rejimi Altında Serin İklim Çim Türleri Performanslarına Etkisi
1002 - Hızlı Destek	Orta Karadeniz Bölgesi Biber Üretim Alanlarında Fusarium Etmenlerinin Belirlenmesi, Moleküler Karakterizasyonu ve Mücadele Olanaklarının Araştırılması
1002 - Hızlı Destek	Havuç Posası’ndan Mikrokristalin Selüloz Üretimi ve Karakterizasyonu
1002 - Hızlı Destek	İlkokul ve Ortaokullara Yönelik Okul Sosyoekonomik Düzey (OSED) İndeksinin Geliştirilmesi
1002 - Hızlı Destek	Tokat Florasında Yetişen Endemik ve Süs Bitkisi Potansiyeli Olan Bazı Geofitlerin İn Vitro Çoğaltım Tekniklerinin Araştırılması
1002 - Hızlı Destek	Yeni Bir Yem Katkı Maddesi Olarak Mikrobiyal Astaksantin Renk Katkısı Üretimi, Etkinliğinin Araştırılması ve Bu Renk Katkısı İle Beslenmiş Yumurta Tavuklarının Tokatta Çiftçiye Dağıtılması
1002 - Hızlı Destek	Farklı Anaçların Tuz Stresi ve Alkali Koşullarda Domatesin Verim, Kalite Ve Biyokimyasal İçeriği Üzerine Etkisi
1812- Yatırıma Tabanlı Girişimcilik Destek Programı	(Bigg Yatırım) Mono Kamera Görüntüleri İle Hassas Mesafe Tespiti
2218 - Yurt İçi Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı	Lizofosfatidiletanolamin (LPE) ve Farklı Ortam Koşullarının Gerbera Bitkilerinin Hasat Sonrası Çiçek Kalitesi ve Vazo Ömrü Üzerine Etkisi
2218 - Yurt İçi Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı	Otomotiv ve Havacılık Uygulamaları İçin B4C ve MOS2 Takviyeli Magnezyum Matrisli Hibrit Kompozitlerin İmalatı ve Karakterizasyonu
Tüseb – A Acil Ar-Ge Projesi Çağrısı	Pankreas Kanseri İmmün Checkpoint Hvm’in Düzenleyici Rolünün Sistem Biyolojisi Yaklaşımıyla Araştırılması

Enerji Verimliliği Alanında Gerçekleştirilen Programlar ve Etkinlikler

TOGÜ bünyesindeki fakülteler, yüksekokullar ve öğrenci kulüpleriyle iş birliği içinde yıl boyunca enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı konusunda dersler, teknik geziler, seminerler ve eğitimler düzenlenmektedir. Öğrencilerimizin teknik konularda bilgi sahibi olmaları amacıyla 2024 yılı boyunca enerji tasarrufu konusunda farkındalık yaratma ve bilinçlendirme eğitimleri, enerji verimliliği konusunda konferanslar, üniversitemizde bulunan yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik eğitim programları ve teknik geziler gerçekleştirilmiştir.



Enerji Verimliliğine İlişkin Etkinlikler ve Teknik Gezilere Örnekler

Etkinlik Kayıtları - Rektörlük				
Başlangıç:		Bitiş:		
S.S., Gön. ve Top. K. Koord.	Etkinlik Türü	Etkinlik Adı	Etkinlik Tarihi	Etkinlik Durumu
		enerji		
Sosyal sorumluluk	Teknik Gezi	Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı Öğrencileri, ...	24.12.2024	Tamamlandı
Sosyal sorumluluk	Söyleşi	Enerji Tasarrufu Sunum	17.02.2025	Planlandı
	Konferans	Doğal Gaz Sistemleri ve Enerji Stratejileri	06.03.2024	Tamamlandı
	Teknik gezi	Güneş Enerji Santrali'ne Teknik Gezi	10.11.2023	Tamamlandı
	Teknik gezi	Tokat Rüzgar Enerji Santrali'ne Teknik Gezi	10.11.2023	Tamamlandı
	Teknik Gezi	Elektrik ve Enerji Bölümünden teknik gezi	22.11.2023	Tamamlandı
	Bilinçlendirme ve Farkındalık	Jandarma Komando Taburunda Enerji Tasarr...	05.03.2024	Tamamlandı

TOGÜ'de Enerji Verimliliğine İlişkin Yürütülen Program ve Faaliyetlerin Veri Tabanı Kayıtları

İklim Değişikliği Konusunda Etkili Üniversite Programları ve Etkinlikleri

TOGÜ bünyesinde özellikle iklim değişikliği etkilerinden kaynaklanan su riskini önlemek ve bu konuda farkındalık yaratmak amacıyla konferanslar, paneller ve eğitimler düzenlenmektedir. "Küresel İklim Değişikliğinin Tarım ve Su Kaynaklarına Etkisi Konferansı" bu konuya ilişkin düzenlenmiş bir etkinliklere bir örnektir. Ayrıca su kaynakları konusunda farkındalık yaratmak için her yıl dünya su gününde üniversitemiz akademisyenleri tarafından etkinlik ve paneller düzenlenmektedir.



İklim Değişikliğinin Tarım ve Su Kaynaklarına Etkisi Konferansı Ve Dünya Su Günü Paneli

Su Farkındalık Eğitimi

Eğitim Fakültesi öğretim üyemizin yürütücüsü olduğu “Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini Geliştirmeye Yönelik Su Farkındalık Eğitimi” Başlıklı Proje TÜBİTAK 2237-A Bilimsel Eğitim Etkinliklerini Destekleme Programı kapsamında destek almıştır. Projede, "Fen bilimleri öğretmenlerinin, Birleşmiş Milletler Kalkınma Grubu (UNDG) tarafından belirlenen Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) doğrultusunda su farkındalık eğitimi almaları" hedeflenmiş, eğitimler bu kapsamda gerçekleştirilmiştir. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Yozgat Bozok Üniversitesi ve Milli Eğitim Bakanlığı iş birliğiyle yürütülen proje, Atatürk Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Trabzon Üniversitesi ve Yozgat Bozok Üniversitesi gibi farklı üniversitelerden, ayrıca Kayseri Şehir Hastanesi ve Milli Eğitim Bakanlığı gibi kurumlardan 22 eğitmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Proje, 4-7 Kasım 2024 tarihlerinde çevrim içi olarak 19-20 Kasım 2024 tarihlerinde ise Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde yüz yüze düzenlenmiştir.



İklim Değişikliği Üzerinde Etkili Üniversite Programlarına Örnekler: Su Farkındalık Eğitimi

Su Farkındalık Eğitimi kapsamında belirlenen hedefler ve temalar doğrultusunda fen bilimleri öğretmenlerinin:

- Su ve yaşamımızdaki önemi hakkında bilgi sahibi olmaları,
- Su ekosistemleri, sudaki yaşam ve sucul ortamlar konusunda bilgi edinmeleri,
- Küresel ve bölgesel su sorunları (su kirliliği ve atıklar, asit yağmurları, susuzluk, afetler) üzerine farkındalık kazanmaları,
- Su kaynaklı hastalıklar hakkında bilgi sahibi olmaları,

- Su ekosistemlerinde meydana gelebilecek kazalar ve yaralanmalar ile bunlara yapılacak ilk yardım eğitimi hakkında bilgi sahibi olmaları,
- Adil su kullanımı ve su hakkı üzerine farkındalık geliştirmeleri,
- Küresel iklim krizi, küresel ısınma ve su sorunları arasındaki ilişkiyi kavramaları,
- Su farkındalıklarının ve su okuryazarlıklarının artırılması,
- Su ayak izi hakkında bilgi edinmeleri ve su ayak izlerini küçültmeye yönelik adımlar atabilmeleri,
- Web 2.0 araçlarını kullanarak su sorunlarıyla ilgili dijital içerikler (afiş, poster, sunum vb.) geliştirmeleri,
- ADDIE Öğretim Modeli ve farklı öğretim yöntemleri ile tekniklerini kullanarak ders planı hazırlama becerilerini geliştirmeleri amaçlanmaktadır.

Proje ile ilgili ayrıntılı bilgilere <https://sufarkindalikegitimi.gop.edu.tr/> adresinden ulaşılabilir.

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Uyumluluk Değerlendirmesi Eğitimi

TOGÜ Kampüs Sürdürülebilirlik Koordinatörlüğü ve TOGÜ Etkinlikler Koordinatörlüğü iş birliği ile, üniversitemizde yapılan etkinliklerin Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile uyumluluğunu değerlendirmek ve Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının gerçekleşmesine katkı sağlayacak etkinliklerin planlanmasını teşvik etmek amacıyla TOGÜ uzaktan eğitim sisteminde "Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına Uyumluluk Değerlendirmesi" başlıklı çevirim içi eğitim gerçekleştirilmiştir. Eğitimde "Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA): SKA Uyumluluk Değerlendirmesinde Hedefler Kılavuzu" başlıklı içerik katılımcılara sunulmuştur.



The image shows a presentation slide titled "Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA): SKA Uyumluluk Değerlendirmesinde Hedefler Kılavuzu" (Sustainable Development Goals (SKA): SKA Compatibility Assessment in Target Guidelines) from TOGÜ-Kampüs Sürdürülebilirlik Koordinatörlüğü. The slide features the university logo and a list of participants. Below the slide, a video conference interface is visible, showing two participants in a virtual meeting. The interface includes a sidebar with a list of participants and a main window displaying the presentation content.

TOGÜ SKA Hedefler Kılavuzu Eğitimi'nden Görüntüler

Sürdürülebilirlikle İlgili Etkinlikler

Üniversite bünyesinde fakülteler, yüksekokullar ve öğrenci kulüplerinin iş birliğinde tüm yıl boyunca çevre ve sürdürülebilirliğe ilişkin eğitim ve bilinçlendirme faaliyetleri ve sanatsal, sosyal etkinlikler düzenlenmektedir. Kampüs kullanıcıların çevresel sürdürülebilirliğe ilişkin farkındalıklarını artıracak, doğa koruma, sıfır atık, yeşil kampüs, temiz çevre, yenilenebilir enerji, su koruma, erişilebilirlik ve sürdürülebilir üretim teknikleri ile ilgili etkinlikler kampüsümüzde gerçekleştirilmektedir. Bahsi geçen konularda, bilinçlendirme ve farkındalık etkinlikleri, sosyal sorumluluk etkinlikleri ve toplumsal katkı etkinlikleri yıl boyunca hayata geçirilmiştir. 2023- 2024 eğitim öğretim yılında Tüm TOGÜ kampüslerinde sürdürülebilirlik ve çevreyle ilişkili 130 adet etkinlik düzenlenmiştir. Her bir etkinliğin içeriği ve etkinliklere dair görseller üniversite web sitesi gop.edu.tr'de duyurular ve etkinlikler bölümlerinde yer almakta ve üniversitenin sosyal medya hesaplarında yayınlanmaktadır.

Bilgi için; https://www.gop.edu.tr/TumDuyurular.aspx?d=tr-TR&mk=30541&m=duyuru_tum



Sürdürülebilirlikle İlgili Etkinliklere Örnekler

Öğrenci Kulüpleri Tarafından Düzenlenen Sürdürülebilirlik ile İlgili Etkinlikler

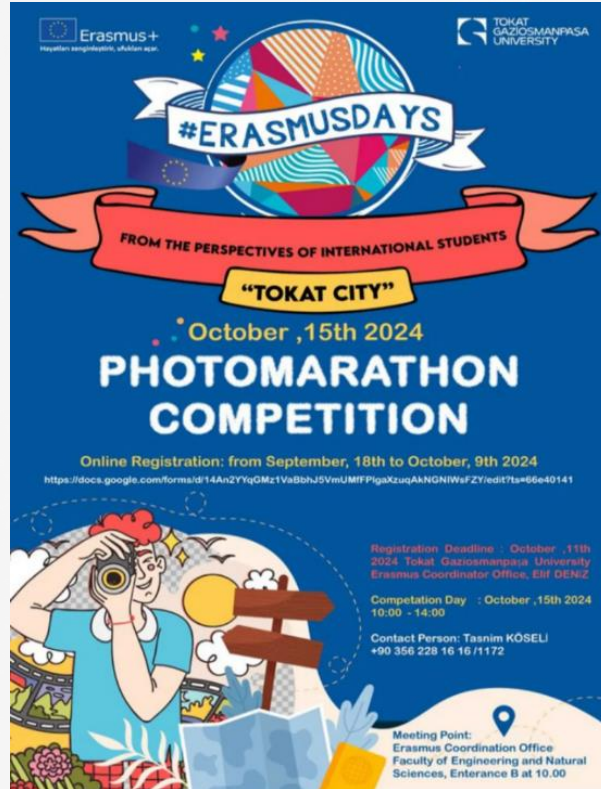
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nin Fakülteleri ve Yüksekokullarının öğrencileri tarafından kurulmuş toplamda 95 adet öğrenci kulübü mevcuttur. Bu kulüpler sosyal sorumluluk, çevre bilinci, doğa koruma, kültür sanat, edebiyat, psikoloji, işletme ve yönetim ve mesleki gelişim alanlarında faaliyetlerini sürdürmektedirler. Fotoğraflarda verilen etkinlikler Sıfır Atık ve Çevre Kulübünün 2024 yılı faaliyetlerinden örnekler içermektedir. 2023-2024 eğitim öğretim yılı boyunca üniversitedeki öğrenci kulüpleri tarafından çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlikle ilgili 180 adet etkinlik düzenlenmiştir.



Öğrenci Organizasyonları Tarafından Düzenlenen Etkinliklere Örnekler

Kampüslerdeki Kültürel ve Sanatsal Etkinlikler

TOGÜ'nün tüm kampüsleri bünyesinde fakülteler, yüksekokullar ve öğrenci kulüplerinin iş birliğinde tüm yıl boyunca kültürel ve sanatsal aktiviteler düzenlenmektedir. Gençlik festivalleri, bahar festivalleri, eğitim festivalleri ve uluslararası öğrencilerin sosyal ve kültürel katılımının sağlanması için düzenlenen kültür festivalleri organizasyonları hayata geçirilmektedir. Bunun yanı sıra, konserler, dinletiler, sergiler, atölyeler, film ve tiyatro oyunu gösterimleri gibi sanatsal etkinlikler eğitim öğretim yılı boyunca kampüsümüzde gerçekleştirilmektedir. 2023- 2024 eğitim öğretim yılında kampüsümüzde 165 adet sanatsal etkinlik düzenlenmiştir. Her bir etkinliğin içeriği ve etkinliklere dair görseller üniversitemizin web sitesinde yer almaktadır. Bilgi için; https://www.gop.edu.tr/TumDuyurular.aspx?d=tr-TR&mk=30541&m=duyuru_tum



Kampüslerdeki Kültürel Etkinliklere Örnekler

Sürdürülebilirlikle İlgili Girişimlerin Sayısı

Birçok yeni girişimci ve girişim (startup) fikri, kurulan şirketlerle Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Taşlıçiftlik Kampüsü'nde bulunan ve aynı zamanda Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nin Teknopark ile ortağı olduğu Tokat Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde faaliyet göstermektedir. Sürdürülebilirlik kategorilerine uygun projeler ve girişimler aşağıda liste halinde verilmiştir.

1.Girişim adı: ZEN AR-GE YAZILIM SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

PROJE ADI: Süt Sığırcılığında Süt ve Üreme Verimini Artıracak Yapay Zekaya Dayalı Kablosuz Ölçüm ve Karar Destek Sistemi

URL: <https://www.zenyazilim.com.tr/>

2.Girişim adı: AC KARBON SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

PROJE ADI: Aktif Karbon Üretim Tesisi Scada ve Yönetim Yazılımı

URL: <https://teknoag.sanayi.gov.tr/detaylar/2153721%3F2>

3. Girişim adı: BKC MAKİNA SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

PROJE ADI: DOĞRUDAN BESLEMELİ SÜREKLİ SİSTEM AKTİF KARBON TESİSİ (Meyve Kabukları/Bitkisel Atıklardan)

URL: <https://bkcmakina.com.tr/>

4.Girişim adı: UĞUR ÖZTÜRK

PROJE ADI: Biyokütle enerji santralleri ve tarımsal üretim çiftliklerinde kullanılmak üzere balıya parçalama makinesi

URL: <https://teknoag.sanayi.gov.tr/detaylar/2157734%3F2>

5 . Girişim Adı: YAŞAR AKÇA / AKÇANUT

PROJE ADI: Cevizlerde Bor Toksik Zararının Nanoteknolojik Bir Ürünle Azaltılma İmkânlarının Araştırılması

URL: <https://www.tokatteknopark.com/tarim/>

6.Girişim Adı : BİGE TARIM VE DANIŞMANLIK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

PROJE ADI: Mürver Bitkisinin Cbs Tabanlı Ölçümle En İyi Yetiştirilebilme Koşulları Ve Ürün Potansiyelinin Belirlenmesi

URL: <https://teknoag.sanayi.gov.tr/detaylar/2157023%3F2>

7. Girişim adı: INFORMATECH HAYAT BİLİMLERİ TİC. LTD. ŞTİ.

PROJE ADI: Yeni Nesil Yerli Meme Kanseri Tanı Kiti Geliştirilmesi

URL: <https://e-bap.net/firma/%C4%B1nformatech-10945/iletisim>

8.Girişim Adı : ROOTCODES YAZILIM TEKNOLOJİLERİ LTD. ŞTİ.

PROJE ADI: Akıllı Rota Hesaplama Yazılımı

URL: <https://rootcodes.com/>

9. Girişim Adı: INNTECHEALTH SAĞLIK İNOVASYON VE TİC. A.Ş.

PROJE ADI: Çeşitli Semptomların Yönetimi İçin İnovatif Ürünler: Cryo-Glovsock

URL: <https://portal.tokatteknopark.com/TgbFirma/TgbFirma/FirmaDetay?L8TZO%252bQK5PDkE2nMvXKPUQ%253d%253d=EQTsv%252bvBSNUfgmwU8wq72g%253d%253d>

10. Girişim Adı: FOURBONES TEKNOLOJİ DANIŞMANLIK A.Ş.

PROJE ADI: Mono kamera Görüntüleri ile Hassas Mesafe Tespiti

URL: <https://portal.tokatteknotpark.com/TgbFirma/TgbFirma/ProjeDetay?9hMYAWxGlfF33IKoK6cnOw%253d%253d=ORcxJ8W7Gj9wAnbTvJ%252b7gQ%253d%253d&L8TZO%252bQK5PDkE2nMvXKPUQ%253d%253d=IZQSrcD%252fZ4VuDQovphYHYQ%253d%253d>

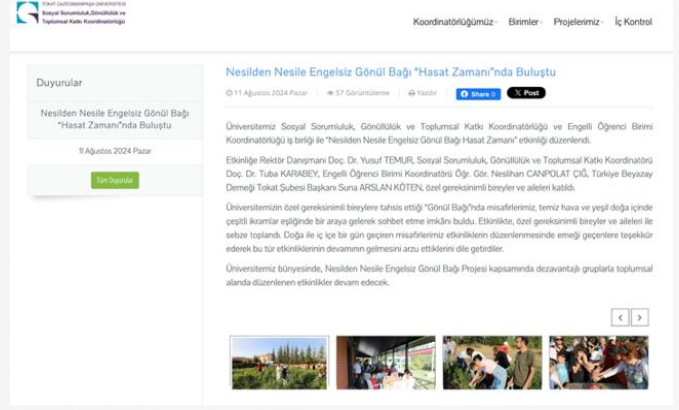
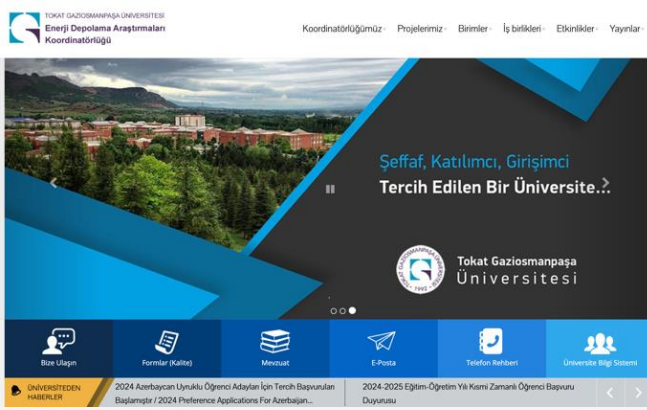
Kampüste Sürdürülebilirliği Koordine Eden Birimler veya Ofislerin Mevcudiyeti

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nde ekolojik, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliğin sağlanmasına katkı sunarak, öğrenci ve personelin sürdürülebilirlikle ilgili farkındalığını artırmak hedeflenmiş, üniversite kampüsünü sürdürülebilir çevre ilkelerine uygun hale getirmek için üniversite senatosunun onayı ile birçok koordinatörlük kurulmuştur. Bu koordinatörlükler ulusal ve uluslararası kalkınma politikaları, stratejileri ve hedefleri kapsamında Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nin yeşil alan, doğal çevre, atık, enerji, su, ulaşım, ulaşılabilirlik, eğitim, akıllı yerleşke ve dijital uygulamalar ile sürdürülebilir davranışlar konularına ait politika, strateji ve eylemler geliştirip, bunların uygulanmasına dair tüm süreçlerin koordine edilmesi hususunda çalışmalar yürütmektedirler.

Sürdürülebilirlikle ilgili TOGÜ'de faaliyetlerini yürüten koordinatörlüklerin listesi ve internet siteleri;

- Kampüs Sürdürülebilirlik Koordinatörlüğü
<https://surdurulebilirlik.gop.edu.tr/Default.aspx?d=tr-TR>
- Sıfır Atık Yönetimi Koordinatörlüğü
<https://sifiratik.gop.edu.tr/Default.aspx?d=tr-TR>
- Enerji Depolama Araştırmaları Koordinatörlüğü
<https://sifiratik.gop.edu.tr/Default.aspx?d=tr-TR>
- Sosyal Sorumluluk, Gönüllülük ve Toplumsal Katkı Koordinatörlüğü
<https://sosyalsorumluluk.gop.edu.tr/Default.aspx?d=tr-TR>
- Engelli Öğrenci Birimi Koordinatörlüğü
<https://engelsiz.gop.edu.tr/Default.aspx?d=tr-TR>

Bu koordinatörlükler, özellikle çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik konularında iş birliği içerisinde çalışıp, kampüs kullanıcılarının sürdürülebilirlikle ilgili farkındalık düzeylerini artıracak faaliyetler yürütmektedirler. Ayrıca atık ve enerji yönetimi gibi konularda öğrenci ve personelin katılımının sağlandığı, sosyal eşitliğin ön planda tutulduğu yeşil kampüs konseptine uyumlu projeler yürütmektedirler. Koordinatörlüklerin çalışmalarına ilişkin usul ve esasların belirlendiği, üniversitenin organizasyon yapısında nasıl yer aldığına dair bilgilerin bulunduğu, üniversite Senatosu tarafından onaylanan ve koordinatörlüklerin yasal dayanakları olan yönergelere <https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Kurum/33490967> web sitesi üzerinden mevzuat bilgi sisteminden ulaşılabilmektedir.



TOGÜ'de Sürdürülebilirliği Koordine Eden Birimler ve İnternet Sitelerinden Örnekler

Bilgi İletişim Teknolojilerinin Kullanımı

Üniversitemizde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak tüm öğrencilerin, akademisyenlerin ve idari personelin erişiminin sağlandığı online sistemi kurulmuş ve aktif olarak kullanılmaktadır. Bilgi sistemleri web adresine giriş için personel ve öğrencilerimiz giris.gop.edu.tr adresi üzerinden erişim sağlayabilir. Sisteme giriş yapıldığında erişilebilecek modüller aşağıda sıralanmıştır.

- Bilimsel Araştırma Projeleri
- Kurumsal Depolama (Bulut)
- Elektronik Belge Yönetimi Sistemi
- Kalite Takip Sistemi
- Elektronik Posta Yönetimi
- Üniversite Bilgi Sistemi
- Akademik Veri Yönetim Sistemi
- Uzaktan Eğitim Sistemi
- Kütüphane / Katalog Tarama



Togü Dijital

Bahsi geçen sistemlerden Üniversite Bilgi Sistemi Sürdürülebilirlikle ilişkili yürütülen tüm uygulama ve etkinlikler konusunda güncel verilerin derlendiği, izlendiği ve denetlendiği bir bilgi teknoloji sistemidir. Üniversite Bilgi Sistemi üzerinden Akademik Bilgi Modülü, öğrenci modülü, personel modülü, eğitim modülü, proje yönetim modülü, teknoloji transfer ofisi modülü, etkinlikler modülü, web sitesi modülü, bilgi toplama modülü gibi başlıklarda online işlemler yapılabilmektedir. Kampüste yürütülen sürdürülebilirliğe ilişkin tüm faaliyetler etkinlikler modülüne kaydedilmekte, faaliyetlere ilişkin veri toplama, izleme ve değerlendirme süreçleri bu modül üzerinden yürütülmektedir. Üniversite bilgi sisteminin internet erişim adresi uis.gop.edu.tr'dir.

The screenshot displays the 'Etkinlik Kayıtları - Rektörlük' (Activity Records - Rectorate) page. It shows a table with columns for Activity Type, Activity Name, Activity Date, Activity Status, and Created By. The table lists various activities, including 'Dünya Sağlık Günü', 'Dünya Posta günü', '5 Haziran Dünya Çevre Günü ve Haftası', '10-16 Mayıs Engelliler Haftası', 'Sosyal Medya Ahlakı ve Gençlik', '22 Mart Dünya Su Günü', '3 Aralık Engelliler Günü', '31 Ekim Dünya Tasarruf Günü', '16-22 Mayıs Sosyal Güvenlik Haftası', 'Teknik Gezi', 'Teknik Gezi-Kamp', 'Dünden Bugüne İmam Hatip Liseleri', and '21-26 Mart Dünya Orman Haftası'. The table also includes a search bar and pagination controls.

Etkinlik Türü	Etkinlik Adı	Etkinlik Tarihi	Etkinlik Durumu	Oluşturan Kişi
Dünya Sağlık Günü	Dünya Sağlık Günü	08.04.2025	Planlandı	DR. ÖĞR. ÜYESİ ALTUĞ ÇAĞATAY
Dünya Posta günü	Dünya Posta günü	31.10.2024	Tamamlandı	DR. ÖĞR. ÜYESİ ALTUĞ ÇAĞATAY
Dünya Posta günü	Dünya Posta günü	10.10.2024	Tamamlandı	DR. ÖĞR. ÜYESİ ALTUĞ ÇAĞATAY
5 Haziran Dünya Çevre Günü ve Haftası	5 Haziran Dünya Çevre Günü ve Haftası	05.06.2025	Planlandı	DR. ÖĞR. ÜYESİ ALTUĞ ÇAĞATAY
Konferans	Çevre Duyarlıym Değerlerime Sahip Çıky...	22.10.2024	Tamamlandı	DR. ÖĞR. ÜYESİ MUHAMMED YUS...
10-16 Mayıs Engelliler Haftası	10-16 Mayıs Engelliler Haftası	12.05.2025	Planlandı	DR. ÖĞR. ÜYESİ ALTUĞ ÇAĞATAY
Konferans	Sosyal Medya Ahlakı ve Gençlik	15.10.2024	Tamamlandı	DR. ÖĞR. ÜYESİ MUHAMMED YUS...
22 Mart Dünya Su Günü	22 Mart Dünya Su Günü	22.03.2025	Planlandı	DR. ÖĞR. ÜYESİ ALTUĞ ÇAĞATAY
3 Aralık Engelliler Günü	3 Aralık Engelliler Günü	03.12.2024	Planlandı	DR. ÖĞR. ÜYESİ ALTUĞ ÇAĞATAY
31 Ekim Dünya Tasarruf Günü	31 Ekim Dünya Tasarruf Günü	31.10.2024	Planlandı	DR. ÖĞR. ÜYESİ ALTUĞ ÇAĞATAY
16-22 Mayıs Sosyal Güvenlik Haftası	16-22 Mayıs Sosyal Güvenlik Haftası	19.05.2025	Planlandı	DR. ÖĞR. ÜYESİ ALTUĞ ÇAĞATAY
Teknik Gezi	Teknik Gezi	13.05.2025	Planlandı	DR. ÖĞR. ÜYESİ ALTUĞ ÇAĞATAY
Teknik Gezi	Teknik Gezi	07.05.2025	Planlandı	DR. ÖĞR. ÜYESİ ALTUĞ ÇAĞATAY
Teknik Gezi-Kamp	Teknik Gezi-Kamp	27.04.2025	Planlandı	DR. ÖĞR. ÜYESİ ALTUĞ ÇAĞATAY
Konferans	Dünden Bugüne İmam Hatip Liseleri	16.10.2024	Tamamlandı	DR. ÖĞR. ÜYESİ MUHAMMED YUS...
21-26 Mart Dünya Orman Haftası	21-26 Mart Dünya Orman Haftası	25.03.2025	Planlandı	DR. ÖĞR. ÜYESİ ALTUĞ ÇAĞATAY
Milli Ahaclandırma Günü	Milli Ahaclandırma Günü	11.11.2024	Planlandı	DR. ÖĞR. ÜYESİ ALTUĞ ÇAĞATAY

TOGÜ Üniversite Bilgi Sistemi'nden Örnek Görüntüler

Etkinlik Kayıtları - Rektörlük					
Yeni Etkinlik Yenile Etkinlik Katılımcıları Etkinlik Kanıtları İstatistikler Başlangıç: Bitiş:					
Etkinlik Adı	Etkinlik Tarihi	Etkinlik Durumu	Sürdürülebilirlik Amaçları	Oluşturan Kişi	
Çağdaş Yaklaşımlar Eğitim Desteği	12.12.2024	Tamamlandı	Yoksulluğa son	DR. ÖĞR. ÜYESİ SE	
Kış Okulu	20.01.2025	Planlandı	Açlığa Son	ÖĞR. GÖR. KEMAL	
İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNE YÖNELİK SİNEM...	30.04.2024	Tamamlandı	Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam	ARŞ. GÖR. DR. İRE	
GELENEKSEL BİLGİ YARIŞMASI	13.11.2024	Tamamlandı	Nitelikli Eğitim	ARŞ. GÖR. DR. İRE	
Narko Gençlik ve Yeşilay Konulu Konferans	13.12.2024	Tamamlandı	Cinsiyet Eşitliği	DOÇ. DR. ERGİN TE	
Kitap Günleri Etkinliği	11.12.2024	Tamamlandı	Temiz Su ve Sanitasyon	DOÇ. DR. ERGİN TE	
Tokat Bölgesel Deprem Tatbikatı	20.12.2024	Tamamlandı	Erişilebilir ve Temiz Enerji	ÖĞR. GÖR. GÖKHA	
"Sağlıklı Kadın Sağlıklı Toplum" Toplum Yararı...	10.01.2025	Tamamlandı	İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme	DOÇ. DR. ERGİN TE	
Gebelik Ve Doğum Sonrası Eğitim	05.01.2025	Tamamlandı	Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı	DOÇ. DR. ERGİN TE	
Afet Eğitimi ve Kızılay	18.12.2024	Tamamlandı	Eşitsizliklerin Azaltılması	ÖĞR. GÖR. GÖKHA	
Mezun Öğrenci Buluşma Etkinliği	08.01.2025	Tamamlandı	Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar	DOÇ. DR. ERGİN TE	

TOGÜ Etkinlikler Modülünde BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'na Göre Kategorizasyon

Üniversite bilgi sisteminde yer alan modüllerden biri de Etkinlik modülüdür. Tüm akademik ve idari birimlerde gerçekleştirilen etkinlikler ve faaliyetler birim yetkilileri tarafından etkinlik kanıtları da eklenerek sisteme kaydedilir. Etkinliklerin modüle kaydı sırasında eğer etkinlik içeriği BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'ndan herhangi biriyle ilişkili ise ilgili sürdürülebilirlik amacına dair modülde bulunan opsiyon seçilerek etkinliklerin sürdürülebilirlik amaçlarına göre kategorizasyonu sağlanmaktadır.

Kampüs Sürdürülebilirlik Koordinatörlüğü



 www.gop.edu.tr
    [toguresmi](#)