

Sürdürülebilir KTÜ

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU 2025

6 TEMİZ SU VE
SANİTASYON



 www.ktu.edu.tr/surdurulebilirlik

 surdurulebilirktu@ktu.edu.tr



İÇİNDEKİLER

Rektör'ün Mesajı.....	2
Önsöz.....	3
Kurumsal Yapılanma.....	4
2025 Etkinlik ve Faaliyetleri.....	8



Sürdürülebilirlik; çevresel, ekonomik ve toplumsal boyutlarıyla geleceğimizi şekillendiren en önemli sorumluluk alanlarından biridir. Üniversiteler ise yalnızca bilgi üreten kurumlar değil, aynı zamanda sürdürülebilir kalkınmaya yön veren ve toplumsal dönüşüme katkı sağlayan öncü yapılardır.

Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA), ülkemizin kalkınma hedefleri ve yükseköğretimde sürdürülebilirlik vizyonu doğrultusunda Karadeniz Teknik Üniversitesi olarak; eğitim, araştırma, toplumsal katkı ve kurumsal yönetim süreçlerimizin merkezine sürdürülebilirliği yerleştirmekteyiz.

2025 yılı boyunca üniversitemiz; nitelikli eğitim, iklim eylemi, enerji verimliliği, bilimsel araştırma, toplumsal kapsayıcılık ve bölgesel kalkınma gibi birçok alanda önemli çalışmalar yürütmüş; bilimsel bilgi üretimi ve topluma katkı odaklı projelerle sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkı sunmayı sürdürmüştür.

Hazırlanan bu rapor, üniversitemizin sürdürülebilirlik alanındaki faaliyetlerini ve geleceğe yönelik kararlılığını ortaya koymaktadır. Bilimin rehberliğinde, paydaşlarımızla birlikte daha sürdürülebilir bir gelecek için çalışmaya devam edeceğimize inanıyorum.

Prof. Dr. Hamdullah ÇUVALCI
Karadeniz Teknik Üniversitesi Rektörü



6 TEMİZ SU VE SANİTASYON



Temiz suya erişim ve sağlıklı sanitasyon koşullarının sağlanması; insan sağlığının korunması, çevresel sürdürülebilirliğin desteklenmesi ve yaşam kalitesinin artırılması açısından temel gereklilikler arasında yer almaktadır. Birleşmiş Milletler tarafından belirlenen Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın altıncısı olan SKA-6: Temiz Su ve Sanitasyon, 2030 yılına kadar herkes için güvenli, erişilebilir ve sürdürülebilir su ve sanitasyon hizmetlerinin sağlanmasını hedeflemektedir. Bu kapsamda; güvenli içme suyuna erişim, atık su yönetimi, su kaynaklarının korunması, su verimliliği ve hijyen farkındalığının artırılması gibi çok boyutlu hedefler ön plana çıkmaktadır.

Yükseköğretim kurumları, bilimsel araştırmalar, yenilikçi teknolojiler ve toplumsal farkındalık faaliyetleri aracılığıyla SKA-6 hedeflerinin gerçekleştirilmesinde kritik bir rol üstlenmektedir. Üniversiteler; sürdürülebilir kampüs uygulamaları, disiplinlerarası araştırmalar ve toplumla etkileşim odaklı faaliyetleri sayesinde hem yerel hem de küresel ölçekte su yönetimi politikalarına katkı sunmaktadır.

Karadeniz Teknik Üniversitesi, çevresel ve toplumsal sürdürülebilirliği kurumsal öncelikleri arasında değerlendirerek, SKA-6 doğrultusunda 2025 yılı boyunca çeşitli politika ve uygulamaları hayata geçirmiştir. Üniversite bünyesinde yürütülen çalışmalar arasında kampüs içi su altyapısının geliştirilmesi, su tasarrufu ve verimliliğini artırmaya yönelik uygulamalar, çevre ve hijyen odaklı eğitim faaliyetleri, su yönetimi konusunda gerçekleştirilen bilimsel araştırmalar ve ulusal/uluslararası iş birlikleri yer almaktadır.

Bu rapor, Karadeniz Teknik Üniversitesi'nin 2025 yılı içerisinde SKA-6 hedefi kapsamında gerçekleştirdiği politika, uygulama, araştırma ve toplumsal katkıları ortaya koymayı amaçlamaktadır.



Kurumsal Yapılanma

Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ), Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKA) kapsamında "SKA-6: Temiz Su ve Sanitasyon" hedefini desteklemek amacıyla, su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi, sanitasyon uygulamalarının iyileştirilmesi ve çevresel farkındalık oluşturulması yönünde çok paydaşlı bir kurumsal yapı geliştirmiştir. Bu kapsamda;

- Çevre ve İklim Değişikliği Uygulama ve Araştırma Merkezi, su kirliliği, arıtma teknolojileri ve ekosistem sağlığı gibi konularda disiplinlerarası bilimsel araştırmalar yürütmekte ve bölgesel çözümler üretmektedir.
- Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı ise kampüs genelindeki su altyapısı, içme suyu sistemleri, bakım-onarım faaliyetleri ve dijital izleme sistemleri gibi teknik süreçlerin yönetilmesinden sorumlu olup, sürdürülebilir su temini ve sanitasyon altyapısının sürekliliğini sağlamada kritik bir rol üstlenmektedir.

Bu kurumsal mekanizmalar aracılığıyla KTÜ, kampüs içinde uygulama ve izleme faaliyetleri gerçekleştirmenin yanı sıra, toplumsal ölçekte de sürdürülebilir su ve sanitasyon yönetimini desteklemektedir.



Çevre ve İklim Değişikliği Uygulama ve Araştırma Merkezi

KTÜ'nün çevre ve sürdürülebilirlik alanındaki bilimsel çalışmalarını koordine eden bir araştırma merkezi bulunmaktadır <https://www.ktu.edu.tr/cevreuam> . KTÜ Çevre ve İklim Değişikliği Uygulama ve Araştırma Merkezi, çevresel konularda disiplinler arası araştırmaları ve uygulamaları yürütmektedir. Merkez bünyesinde çeşitli çalışma grupları oluşturulmuştur; örneğin **Havza ve Su Kaynakları Çalışma Grubu** su kaynaklarının yönetimi ve havza planlaması üzerine çalışmaktadır. Bu merkez, doğrudan SKA-6'nın "su kalitesinin artırılması" ve "su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi" alt hedeflerine katkı sağlayan çalışmalar yürütmektedir. Özellikle "Havza ve Su Kaynakları Çalışma Grubu" ile su ekosistemlerinin korunması, kentsel altyapıların suya etkisi ve bölgesel su kıtlığı konuları araştırılmaktadır. Bu bağlamda merkez, bilimsel veriler yoluyla SKA-6 uygulamalarının teknik arka planını desteklemektedir.

Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı

Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı, KTÜ kampüs altyapısının planlanması, inşası, bakımı ve işletilmesinden sorumlu teknik birimdir. SKA-6 kapsamında bu birim, özellikle:

- Su kuyularının işletilmesi, tesisatların bakım ve onarım işleri yapmak,
- Su depolarının, terfi ve tevzi hatlarının bakım ve onarımlarını yapmak,
- Binaların su ve sıhhi tesisat onarım hizmetlerini yapmak,
- Su deposu, klor makinesi, klor seviyesi ve klor dozajının kontrolünü yapmak,
- Su kuyularının kontrolünü ve takibini yapmak,
- Binalardaki wc ve lavaboların; musluk ve tesisatların bakım ve onarımını yapmak,
- İşletmelerle ilgili malzeme, araç-gereç tespiti, temini, ihtiyaç yerlerine ulaştırılması ve takibi işlemlerini yapmak,
- Merkez kampüsü atık su sistemlerinin arızalarının gidermek,

gibi kritik görevler üstlenmektedir. Birim, kampüsün güvenli ve sürdürülebilir su ve sanitasyon altyapısına sahip olmasını sağlayarak SKA-6'nın teknik altyapı bileşenlerine doğrudan katkı sunmaktadır.

2024 yılı itibarıyla KTÜ, sürdürülebilir kampüs altyapısı hedefi doğrultusunda Destek Yönetim Sistemi (DYS) adlı dijital arıza ve bakım izleme sistemini devreye almıştır. Geliştirilen bu sistem sayesinde, kampüs genelindeki su tesisatı, hijyen altyapısı, atık su sistemleri, musluklar, tuvaletler ve temizlik alanlarına ilişkin arızalar hızlı ve sistematik biçimde tespit edilip kayıt altına alınabilme ve su ve sanitasyon hizmetlerinin sürekliliğini güvence altına almaktadır. Bu gelişme, SKA-6'nın özellikle 6.1 ve 6.2 alt hedefleri olan "güvenli ve sürdürülebilir içme suyu erişimi" ve "hijyen altyapılarının etkin yönetimi" ile doğrudan örtüşmektedir. KTÜ'nün bu dijital altyapı hamlesi, hem kampüs kullanıcılarının yaşam kalitesini artırmakta hem de kurumsal hijyen ve sanitasyon standartlarının sürdürülebilirliğine katkı sunmaktadır.



[KTÜ Çevre ve İklim Değişikliği UYGAR](#)
[KTÜ Havza ve Su Kaynakları Çalışma Grubu](#)
[Su Tesisat Onarım Birimi](#)



Temiz Su ve Sanitasyon Etkinliği

Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu tarafından düzenlenen “Temiz Su ve Sanitasyon Etkinliği”, öğrencilerin sürdürülebilir kalkınma hedefleri kapsamında temiz suya erişim, su kaynaklarının korunması ve sanitasyon farkındalığı konularında bilinçlenmesini amaçlayan önemli bir farkındalık çalışmasıdır. Etkinlik kapsamında öğrenciler tarafından hazırlanan poster sunumları gerçekleştirilmiştir; su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı, hijyen uygulamalarının önemi ve çevresel sürdürülebilirlik konuları ele alınmıştır.

Etkinlik, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin aktif katılımıyla gerçekleştirilmiş olup, öğrencilerin hazırladığı bilimsel ve farkındalık odaklı poster sunumları öğretim elemanları ve katılımcılarla paylaşılmıştır. Bu yönüyle etkinlik yalnızca teorik bilgi aktarımı değil, aynı zamanda öğrenci merkezli bir sürdürülebilirlik eğitimi modeli sunmuştur. Öğrenciler, temiz suya erişimin insan sağlığı üzerindeki etkileri, sanitasyon uygulamalarının toplum sağlığı açısından önemi ve su kaynaklarının korunmasına yönelik çözüm önerileri üzerine çalışmalar hazırlamıştır.

Etkinlik süresince su kaynaklarının bilinçsiz tüketiminin çevresel ve toplumsal etkileri değerlendirilmiş; sürdürülebilir su kullanım alışkanlıklarının geliştirilmesinin önemi vurgulanmıştır. Ayrıca sanitasyon uygulamalarının bulaşıcı hastalıkların önlenmesindeki kritik rolü ele alınmış ve temiz suyun temel bir insan hakkı olduğu ifade edilmiştir. Bu kapsamda öğrencilerin çevresel farkındalıklarının artırılması ve çözüm odaklı düşünme becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Karadeniz Teknik Üniversitesi, bu etkinlik aracılığıyla SDG-6: Temiz Su ve Sanitasyon hedeflerine katkı sağlamayı amaçlamıştır. Üniversite, öğrenci katılımını merkeze alan çevresel sürdürülebilirlik faaliyetleriyle toplumda çevre bilincinin artırılmasını desteklemektedir.



KTÜ Etkinlik



“İklim Değişikliği Sürecinde Su ve Orman Yönetimi” Paneli

Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi tarafından düzenlenen “İklim Değişikliği Sürecinde Su ve Orman Yönetimi” paneli, iklim değişikliğinin su kaynakları ve orman ekosistemleri üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Panelde, sürdürülebilir doğal kaynak yönetiminin çevresel dayanıklılık açısından taşıdığı önem vurgulanmış; su ve orman ekosistemlerinin birbirleriyle doğrudan ilişkili olduğu ifade edilmiştir.

Etkinlik, alanında uzman akademisyenler ve araştırmacılar tarafından yürütülmüş olup, katılımcılara iklim değişikliğinin yağış rejimleri, kuraklık riski, su kaynaklarının azalması ve orman ekosistemleri üzerindeki etkileri hakkında bilimsel bilgiler sunulmuştur. Panel kapsamında özellikle ormanların su döngüsündeki rolü, erozyonun önlenmesi, karbon depolama kapasitesi ve su kalitesinin korunmasına katkıları ele alınmıştır.

Panel boyunca sürdürülebilir orman yönetimi uygulamaları, su kaynaklarının korunması ve iklim değişikliğine uyum politikaları üzerine disiplinlerarası değerlendirmeler yapılmıştır. Katılımcılar; çevresel sürdürülebilirlik, ekosistem hizmetleri ve doğal kaynak yönetimi konularında güncel bilimsel yaklaşımlar hakkında bilgi edinme fırsatı bulmuştur. Ayrıca öğrenciler ve akademisyenler arasında çevresel sorunlara yönelik çözüm odaklı akademik tartışmalar teşvik edilmiştir.



KTÜ
1955

**İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ SÜRECİNDE
SU VE ORMAN YÖNETİMİ**

16-17 Ekim 2025
09.30
Prof. Dr. Osman Turan
Kültür ve Kongre Merkezi







Çevresel Sürdürülebilirliğe Bütünleşik Yaklaşımlar: Su, Atık ve İklim Değişikliğine Karşı Direnç

Karadeniz Teknik Üniversitesi tarafından düzenlenen "Integrated Approaches to Environmental Sustainability: Water, Waste, and Climate Change Resilience" başlıklı etkinlik, çevresel sürdürülebilirlik konularını disiplinlerarası bir yaklaşımla ele alan önemli bir akademik organizasyondur. Etkinlikte su yönetimi, atık yönetimi ve iklim değişikliğine karşı dayanıklılık konularının birbiriyle ilişkili olduğu vurgulanmış; sürdürülebilir çözümlerin bütüncül politikalarla geliştirilebileceği değerlendirilmiştir.

Etkinlik, çevre ve sürdürülebilirlik alanında çalışan akademisyenler ve uzman konuşmacılar tarafından yürütülmüş; katılımcılara sürdürülebilir su yönetimi, atıkların azaltılması, geri dönüşüm uygulamaları ve iklim değişikliğinin çevresel etkileri hakkında bilimsel bilgiler sunulmuştur. Program kapsamında özellikle su kaynaklarının korunmasının iklim değişikliğine uyum stratejilerindeki kritik rolü üzerinde durulmuştur.

Akademik sunumlar ve tartışmalar aracılığıyla katılımcılar çevresel sürdürülebilirlik konusunda farkındalık kazanmış; küresel çevre sorunlarına yönelik çözüm odaklı düşünme becerileri desteklenmiştir. Ayrıca etkinlik, farklı disiplinlerden akademisyenleri ve öğrencileri bir araya getirerek bilgi paylaşımını teşvik etmiş ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda iş birliği kültürünü güçlendirmiştir.



İklim Değişikliği Etkileri ile Mücadelede Karbon ve Su Ayak İzini Azaltmak için Sürdürülebilir Yaşam

Karadeniz Teknik Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi tarafından düzenlenen "İklim Değişikliği Etkileri ile Mücadelede Karbon ve Su Ayak İzini Azaltmak için Sürdürülebilir Yaşam" etkinliği, bireysel çevresel sorumluluk bilincini artırmayı ve sürdürülebilir yaşam alışkanlıklarını teşvik etmeyi amaçlayan önemli bir farkındalık faaliyetidir. Etkinlikte karbon ve su ayak izinin azaltılmasının iklim değişikliğiyle mücadelede kritik bir rol oynadığı vurgulanmıştır.

Program, sürdürülebilir yaşam ve çevresel farkındalık alanında uzman akademisyenler ve konuşmacılar tarafından yürütülmüş; katılımcılara enerji tasarrufu, su tüketiminin azaltılması, sürdürülebilir tüketim alışkanlıkları ve çevre dostu yaşam uygulamaları hakkında bilgi verilmiştir. Özellikle bireysel davranış değişikliklerinin çevresel sürdürülebilirliğe sağlayabileceği katkılar örneklerle açıklanmıştır.

Etkinlik boyunca su kaynaklarının bilinçsiz kullanımının uzun vadeli çevresel etkileri değerlendirilmiş; günlük yaşamda uygulanabilecek su tasarrufu yöntemleri ve sürdürülebilir tüketim modelleri paylaşılmıştır. Bunun yanı sıra karbon salımının azaltılması ile su kaynaklarının korunmasının birbirini tamamlayan çevresel süreçler olduğu ifade edilmiştir. Katılımcılar, sürdürülebilir yaşam kültürü konusunda farkındalık kazanırken çevresel etkileri azaltmaya yönelik bireysel katkının önemini daha yakından değerlendirme fırsatı bulmuştur.



Interreg
Co-funded by
the European Union
T3N-B5B

NEXT Black Sea Basin

GRAND BLACK SEA FORUM

İklim Değişikliği Etkileri ile
Mücadelede Karbon ve Su Ayak
İzini Azaltmak için Sürdürülebilir
Yaşam İpuçları

DOÇ. DR. NAZİHAN URSAVAŞ

Trabzon Üniversitesi

10 Aralık 2025
13.30-14.30
Prof. Dr. Osman Turan
Kültür ve Kongre Merkezi
Fahri Kuran Salonu





Akademik Katkılar

Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ), SKA-6: Temiz Su ve Sanitasyon hedefi doğrultusunda eğitim, araştırma, toplumsal katkı ve kurumsal iş birliklerini kapsayan çok boyutlu çalışmalarını kararlılıkla sürdürmektedir. Üniversite, temiz su kaynaklarının korunması, sürdürülebilir su yönetimi, hijyen farkındalığı ve çevresel sürdürülebilirlik konularında hem akademik hem de toplumsal düzeyde önemli faaliyetler yürütmektedir.

Scopus veri tabanına göre KTÜ'nün SKA-6 ile ilişkili bilimsel yayın sayısı 2023 yılında 27 iken, 2024 yılında 31'e yükselmiş; 2025 yılında ise 29 bilimsel yayın gerçekleştirilmiştir. Bu veriler, üniversitenin temiz su ve sanitasyon alanındaki akademik üretkenliğinin sürdürülebilir şekilde devam ettiğini göstermektedir. Bunun yanı sıra lisans ve lisansüstü düzeyde yürütülen araştırma projeleri aracılığıyla öğrencilerin su yönetimi, çevresel sürdürülebilirlik, iklim değişikliği ve sanitasyon konularında bilimsel çalışmalara aktif katılımı desteklenmektedir.

KTÜ'nün SKA-6 yaklaşımı; politika ve strateji belgeleri, sürdürülebilirlik raporlamaları, eğitim programları, toplumsal farkındalık etkinlikleri, bilimsel araştırmalar, veri izleme süreçleri ve ulusal/uluslararası iş birliklerini kapsayan bütüncül bir yapıya sahiptir. Üniversite, kampüs içerisinde hijyen ve sürdürülebilir su kullanımı konusunda farkındalık oluştururken, aynı zamanda temiz kıyılar, su kaynaklarının korunması ve çevresel dayanıklılık konularında bölgesel paydaşlarla ortak çalışmalar yürütmektedir.





Sürdürülebilir KTÜ

Hazırlayanlar

Dr. Öğr. Üyesi Serdar KARAKULLUKÇU
Dr. Öğr. Üyesi Medine Gözde ÜSTÜNDAĞ
Dr. Öğr. Üyesi İrem DİLAVER

Bu rapor, KTÜ Araştırma Koordinatörlüğü tarafından hazırlanmıştır.



www.ktu.edu.tr/surdurulebilirlik



surdurulebilirktu@ktu.edu.tr