



KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

ARAŞTIRMA ÜNİVERSİTESİ

TRABZON | 2024

Güncelleme Tarihi : 01 | 07 | 2024

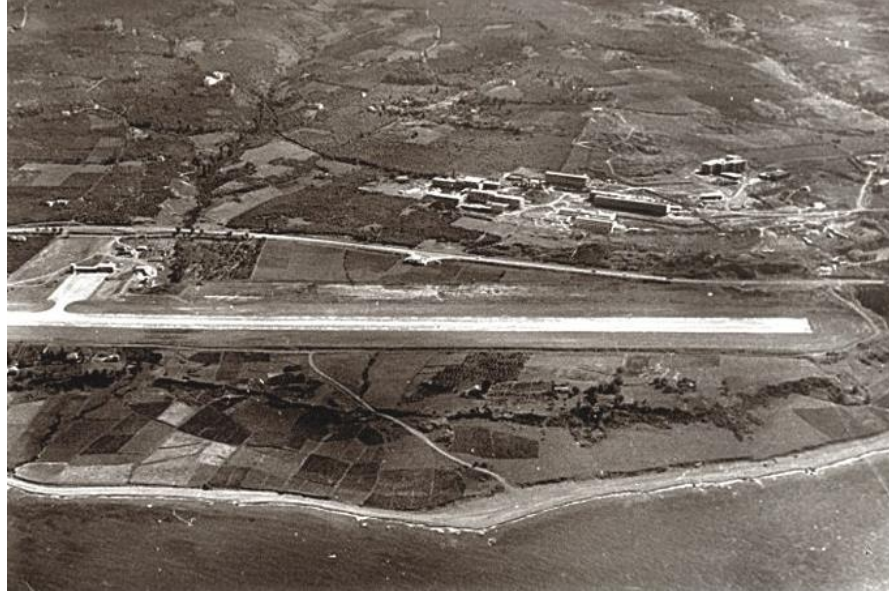
Kuruluş | Tarihçe



20 Mayıs 1955 tarihinde kurulan ve 1963 yılında eğitim-öğretime başlayan Üniversitemiz, Teknik Bilimler, Fen Bilimleri, Beşeri Bilimler ve Sağlık Bilimleri branşlarında eğitim hizmeti vermektedir. Ayrıca şehrimizin, bölgemizin ve ülkemizin teknik ara insan ihtiyacını karşılayacak en önemli eğitim kurumlarından olan Meslek Yüksekokulları ile geleceğin vasıflı, meslek sahibi bireylerini yetiştirmektedir. Aynı şekilde lisansüstü eğitim verdiği Enstitüler aracılığı ile de Türkiye'nin ihtiyaç duyduğu yüksek vasıflı insanları ve akademik kadroları geleceğe hazırlamaktadır.



Tarihçe



Logo | Amblem



Açılış töreninde
kullanılan ilk amblem



Evren, bilim, insan anlamına
gelen üniversitemiz amblemi 1975



2000 yılına kadar kullanılan
amblemler



2000-2015 yılına
kadar kullanılan
amblem



2015-2020
arasında kullanılan



Logo | Amblem



Karadeniz Teknik Üniversitesi ambleminin tasarım serüveni, 1968 yılına kadar uzanmaktadır. KTÜ amblemi; insan, bilim ve bunları bir araya getiren evren kavramlarını içermektedir.



Fiziksel İmkanlar



Tapu Alanı (m²) : 1.383.347,740
Kullanılan Alan (m²) : 1.271.155,220



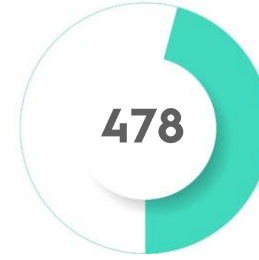
Amfi



Yurt



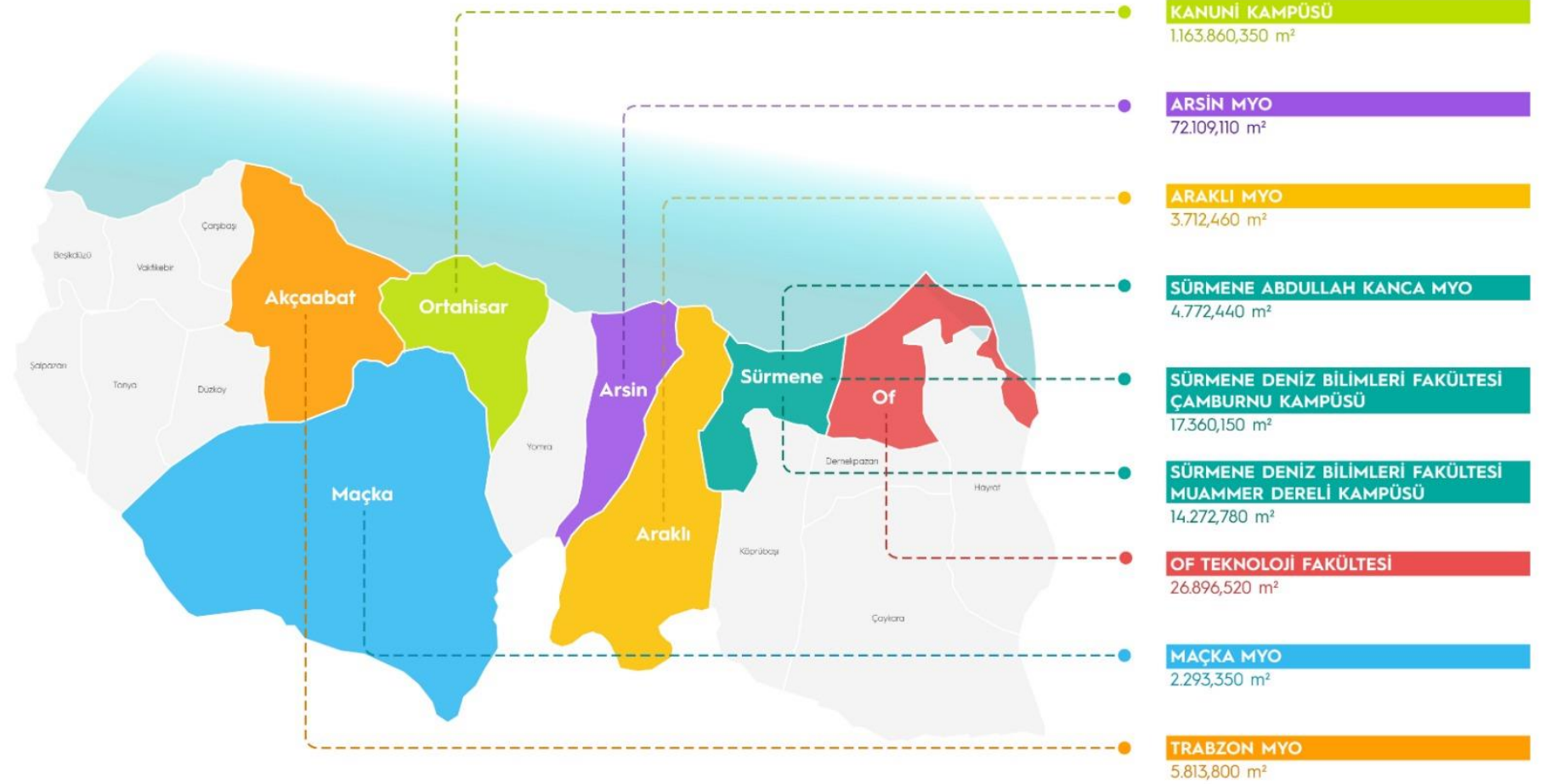
Sınıf



Laboratuvar

Toplantı ve
Konferans Salonu

Yerleşkeler



12

Fakülte
81
Bölüm

6

Enstitü
Yüksek Lisans 85
Doktora 53
Program

1

Yüksekokul

8

Meslek
Yüksekokulu
35
Program5 Bölümde **%100**, 7 Bölümde **%30** İngilizce Eğitim

Fen ve Mühendislik

Ön Lisans	3.356
Lisans	10.168
Lisansüstü	2.601
Toplam	16.125

Sağlık Bilimleri

Ön Lisans	860
Lisans	3.588
Lisansüstü	377
Toplam	4.825

Öğrenci
29.322

Sosyal Bilimler

Ön Lisans	420
Lisans	6.631
Lisansüstü	1.321
Toplam	8.372

Toplam

Ön Lisans	4.636
Lisans	20.387
Lisansüstü	4.299
Toplam	29.322

Uluslararası
Öğrenci
1.678



95 FARKLI ÜLKEDEN 1.678 YABANCI UYRUKLU ÖĞRENCİ





Mezun Sayısı

255.730



Personel I Akademik

Bir Öğretim Üyesine
Düşen Öğrenci SayısıÖğretim Elemanına
Düşen Öğrenci Sayısı

	2020	2021	2022	2023	2024
Profesör	436	465	467	490	534
Doçent	209	149	155	182	193
Doktor Öğretim Üyesi	303	370	386	406	425
Öğretim Görevlisi	329	281	282	297	310
Araştırma Görevlisi	876	951	871	754	744
TOPLAM	2.153	2.216	2.161	2.129	2.206

Personel İ İdari



Akademik Birim I Enstitü



Akademik Birim | Fakülte



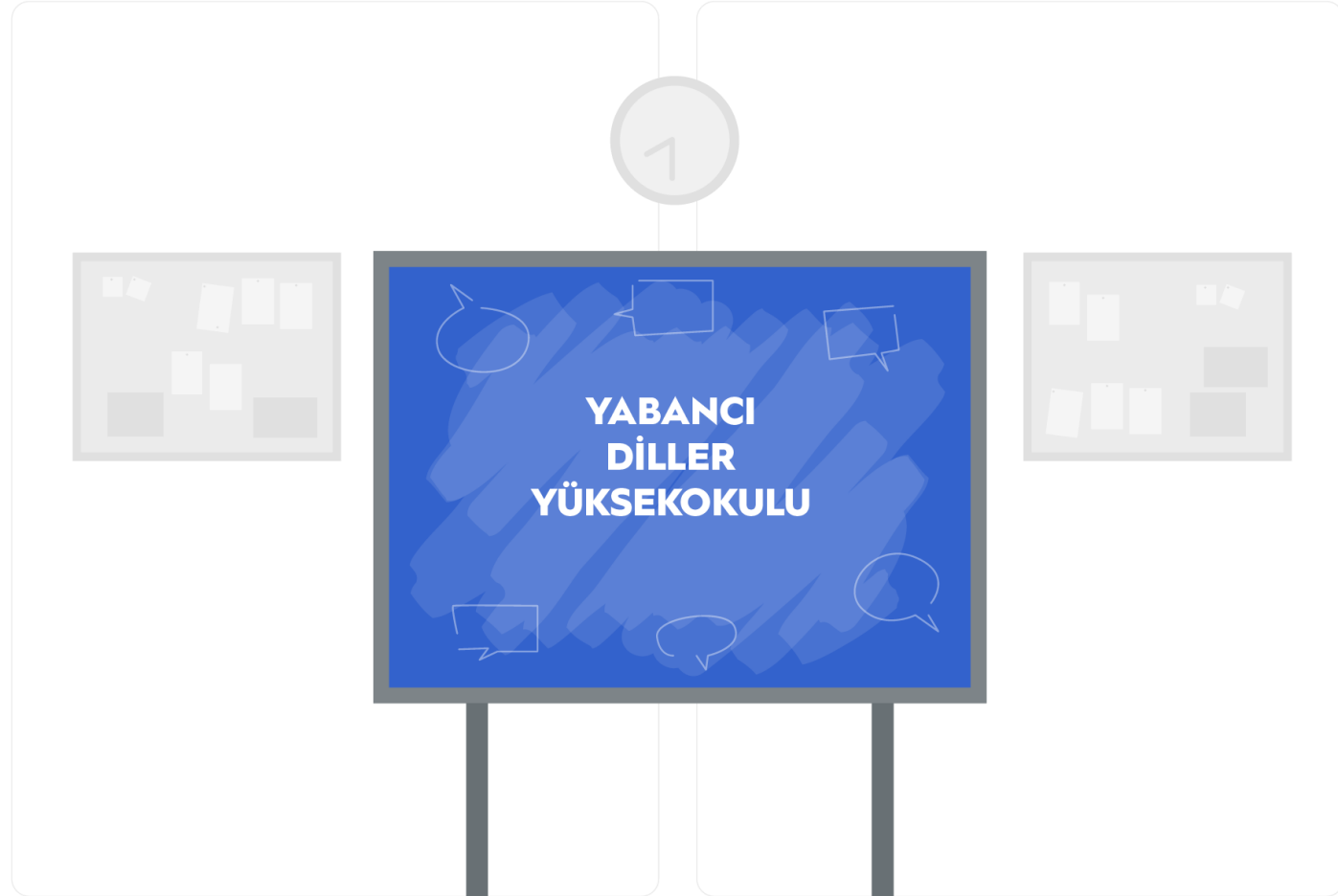
Diş Hekimliği Fakültesi
Eczacılık Fakültesi
Edebiyat Fakültesi
Fen Fakültesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Mimarlık Fakültesi
Mühendislik Fakültesi
Of Teknoloji Fakültesi
Orman Fakültesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi
Tıp Fakültesi



Akademik Birim I Meslek Yüksekokulu

Araklı Ali Cevat Özyurt Meslek Yüksekokulu
Arsin Meslek Yüksekokulu
Çaykara Meslek Yüksekokulu*
Maçka Meslek Yüksekokulu
Of Meslek Yüksekokulu*
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
Sürmene Abdullah Kanca Meslek Yüksekokulu
Trabzon Meslek Yüksekokulu





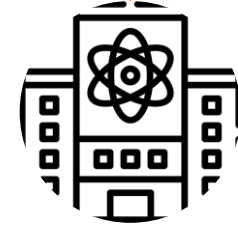


Uygulama ve Araştırma Merkezlerimiz



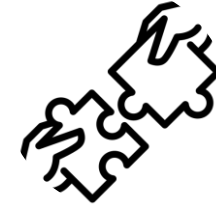
Araştırma Odaklı

- Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi
- Çevre Sorunları
- Fındık-Çay
- İlaç ve Farmasötik Teknoloji
- Kadın ve Aile Çalışmaları
- Manyetik Malzemeler Tasarım ve Üretim
- Medikal Cihaz Tasarım ve Üretimi
- Stratejik Araştırma Merkezi
- Heyelan
- Deprem ve Yapı Sağlığı
- Cerrahi



Hizmet Odaklı

- Merkezi Araştırma Laboratuvarı
- Sürekli Eğitim
- Türkçe Öğretim
- Uzaktan Eğitim



Arayüz Odaklı

- Kariyer Geliştirme
- Teknoloji Transferi

4 AMAÇ / 20 HEDEF / 99 GÖSTERGE



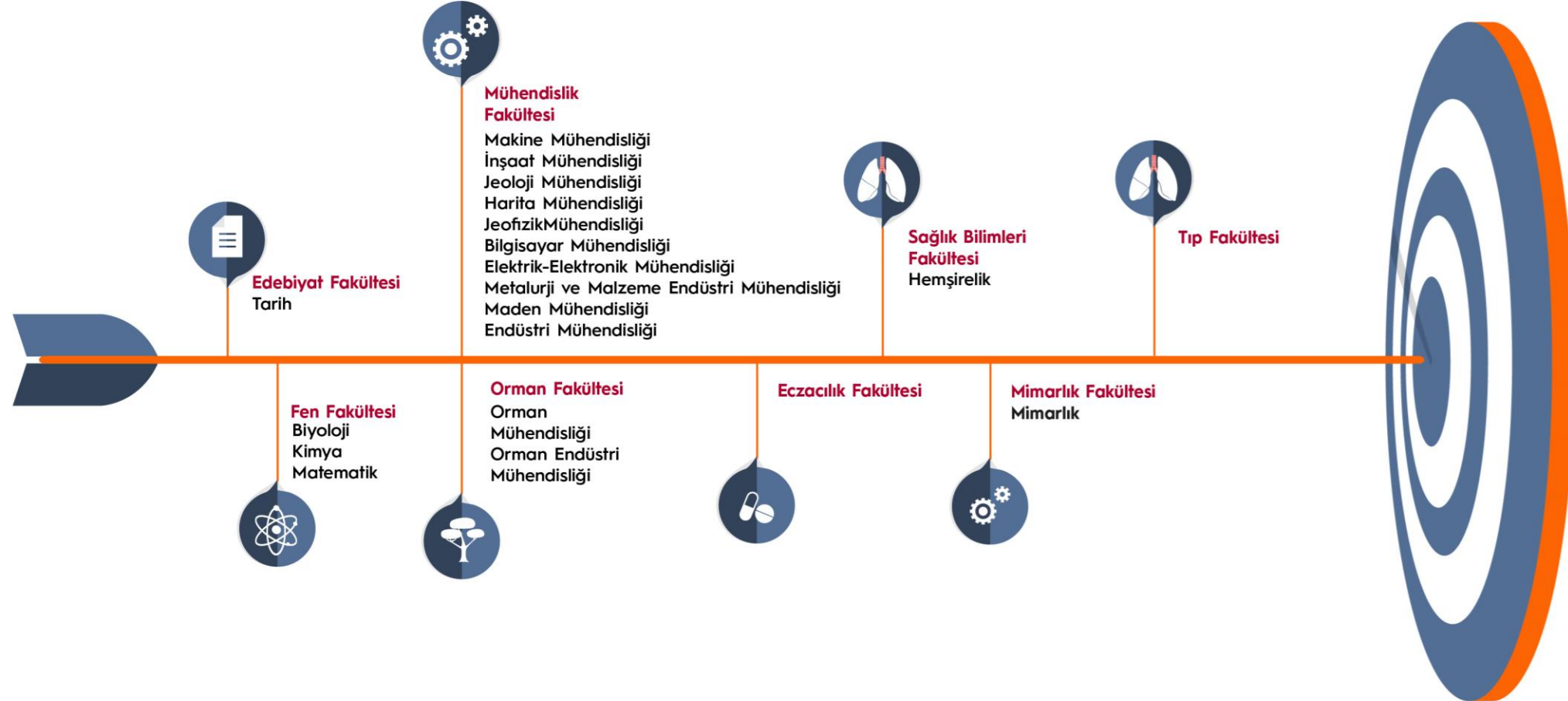
Nitelikli Mezunlar İçin Eğitim ve Öğretimi Yenilikçi ve Öğrenciyi Merkeze Alan Bir Yaklaşımla Güçlendirmek

Araştırma Odaklı Üniversite Olma Niteliğini Güçlendirerek Toplumun ve Ekonominin İhtiyaçlarına Duyarlı Araştırmalar Gerçekleştirmek

Kurumsal Kapasiteyi Kalite Odaklı Geliştirmek

Yerel, Bölgesel, Ulusal ve Uluslararası Kalkınmaya Katkıda Bulunmak ve KTÜ Algısını Güçlendirmek

Program Akreditasyonları



Programlarımızın %37,73'ü akredite olmuş ve devlet üniversiteleri arasında dokuzuncu sırada yer almaktadır.



Üniversitemiz, YÖK tarafından belirlenen "Türkiye'nin Araştırma Üniversiteleri" arasında yerini aldı.



Üniversitemiz Araştırma Üniversitesi olup aynı zamanda Kurumsal **Tam Akreditasyon Belgesi** olan 8 üniversiteden biridir.

Kütüphane

Kitap



127.124

Basılı Kitap Sayısı



Periyodik Yayın



2.987

Basılı Dergi



E-Kitap



787.082

Elektronik Kitap Sayısı



E-Dergi



71.512

Elektronik Dergi Sayısı



Diğerleri



1.982

CD ve DVD



Tezler



10.330

Lisansüstü Tez Sayısı



Salon Sayısı
13

Alan (m²)
4.140

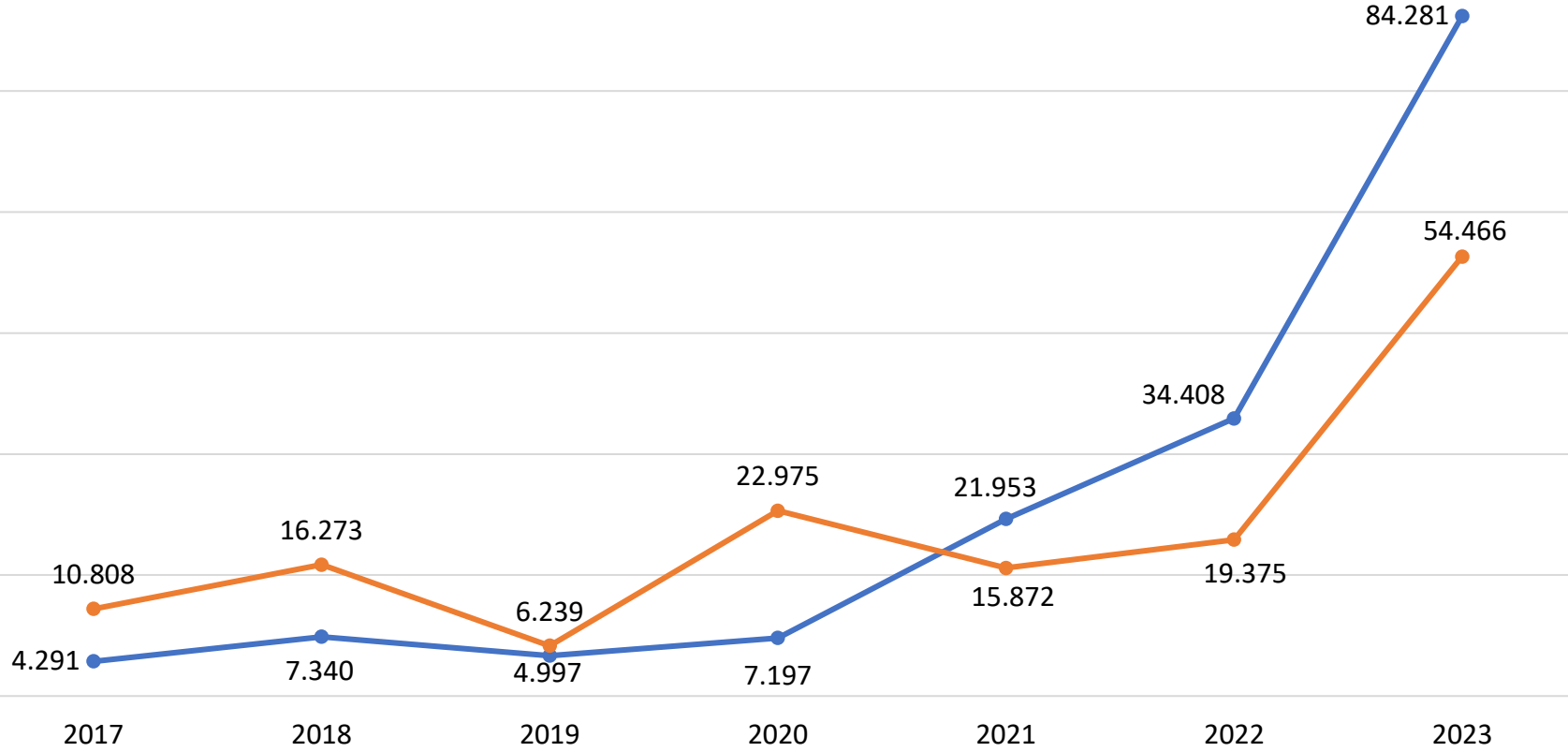
Kapasite
1.067 kişi

Araştırma Geliştirme (Ar-Ge)

Kurum İçi ve Kurum Dışı Proje Fon Miktarı

—●— Kurum İçi (BAP) —●— Kurum Dışı

2023 Yılı Araştırma Üniversiteleri
Destek Programı Projesi (BAP13):
7.490 (Milyon TL)



Uluslararasılaşma



Dış İlişkiler Genel Koordinatörlüğü, Karadeniz Teknik Üniversitesi tarafından gerçekleştirilen uluslararası düzeydeki iş birlikleri, ortaklıklar ile değişim programlarının işlevselliğini ve uluslararası tanınırlığını artırmak üzere kurulmuş olup, üç alt koordinatörlükten oluşmaktadır.

Dış İlişkiler Genel Koordinatörlüğü

Değişim Programları
Koordinatörlüğü

Uluslararasılaşma
Koordinatörlüğü

Uluslararası Öğrenci İşleri
Koordinatörlüğü

Uluslararası Üyeliklerimiz

eua EUROPEAN
UNIVERSITY
ASSOCIATION
Avrupa Üniversiteler Birliği



Karadeniz Üniversiteler Ağı



Community of Mediterranean Universities

Ngo official partner of UNESCO (consultative status)

Akdeniz Üniversiteler Birliği

**Uluslararası
Danışma
Kurulu**

Laboratuvarlar

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Laboratuvar ve Araştırma Altyapıları Portalına Kayıtlı Laboratuvar Sayısı	29
Eğitim Amaçlı Kullanılan Laboratuvar Sayısı	450
Araştırma Amaçlı Kullanılan Laboratuvar Sayısı	122
Bilgisayar Laboratuvarı Sayısı	176
Döner Sermaye Kapsamında Kamu ve Özel Sektöre Hizmet veren Laboratuvar sayısı	130



Bilgi Kaynakları | Fiziksel ve Teknolojik İmkanlar



6.231 Masaüstü Bilgisayar	1.177 Taşınabilir Bilgisayar	207 Fotokopi Baskı Makinesi	16 Optik Okuyucu
235 Güç Kaynağı	317 Barkod Okuyucu	560 Mikroskop	489 Kamera
825 Projeksiyon Cihazı	280 Switch	406 Indoor Access Point	25 Outdoor Access Point
42 km Fiber Optik Kablo	106 TB Yedekleme Alanı	3.000 Mbps İnternet Hız Kapasitesi	

Farabi Hastanesi



Konumu	: Üçüncü Basamak Üniversite Hastanesi
Özelliği	: Bölgede 3. Basamak Tek Referans Hastane
Kapalı Alanı	: 94.355 m ²
Çoğrafi Hizmet Alanı	: Doğu Karadeniz Bölgesi ve Çevre İller
Hizmet Ettiği Nüfus Sayısı	: 4,5 Milyon
Tescilli Yatak Kapasitesi	: 831 (YBÜ Yatak Sayısı Dahil)
Acil Yatak Sayısı	: Erişkin Acil 37 + Çocuk Acil 21 = 58
Yoğun Bakım Yatak Sayısı	: 79





Beşeri, veteriner ve zirai ilaç etkin madde ve formülasyon geliştirmek üzere bölgemizde kurulan ilk ve tek pre-klinik araştırma merkezidir.

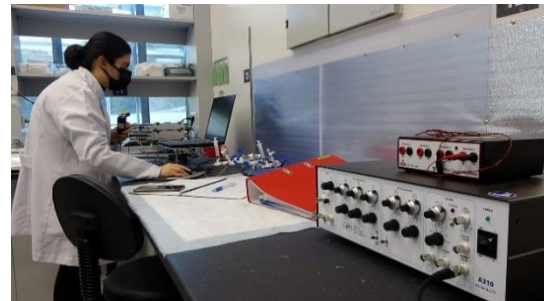
1. Nitelikli araştırmacıların yetiştirilmesi

2. Yerli ve milli ilaç sektörümüze katkı

- Yeni molekül
- Yeni formülasyon

3. İş birliği (Projeler)

- İlaç Sanayi
- Kamu Kurumları
- Üniversiteler



**OECD Good Laboratory
Practice (GLP)
Akreditasyon Belgeli**

**İyi Laboratuvar
Uygulamaları (İLU)**

İyi Hekimlik Uygulamaları ve Tıbbi Simülasyon Merkezi

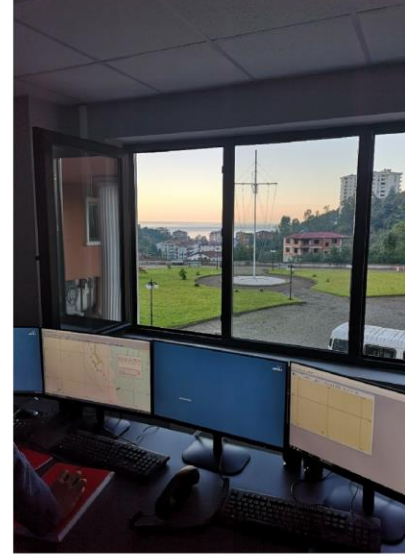


- Cerrahi Simülasyon
- Çocuk Acil Simülasyon
- Yenidoğan Simülasyon
- Kadın Doğum Simülasyon
- Yoğun Bakım Simülasyon
- Yetişkin Acil Servis Simülasyon
- Çocuklarda Temel ve İleri Yaşam Desteği Kursu
- Erişkin Temel ve İleri Yaşam Desteği Kursu
- Acil Tıp Travma Kursu
- İlk Yardım Kursu
- Hemşirelik Temel Düzeyde Simülasyon Eğitici Eğitimi
- Aile Hekimleri Temel Yaşam Desteği ve İleri Havayolu Kursu
- Obstetrik Alanda Ebelik Simülasyon Eğitici Eğitimi
- ATLS Provider Kursu
- Uluslararası Katılımlı Simülasyon Eğitici Eğitimi

Köprü Üstü Simülatörü



Tam Donanımlı Köprü Üstü Simülatör Sistemi



Öğrencilerinin öğrendikleri teorik bilgileri, pratiğe dökebilmesine olanak sağlayan Tam Donanımlı Köprü Üstü Simülatör Sistemi; görüntüyü 360° yatay olarak çevirebilecek, dikey görünüşünü aşağı ve yukarı değiştirebilecektir. Görüntüyü sanal pruva istikametinden köprü kırlangıçlarına kadar çevirme kapasitesine sahip ve verilen eğitimin amaçlarına uygun olarak alacakaranlık, gece ve gündüz koşulları, rüzgâra bağlı deniz durumu sis, yağmur gibi hava olayları, küresel dünya modeli ve yer yapısının özelliklerini en iyi şekilde sunup manevra ve dümen kolu konsolları, klasik ve modern bir geminin seyir kontrolleri için gerekli olan ekipmanlar ile donatılmıştır.

KTÜ DENAR-I Araştırma Gemisi



KTÜ Denar-1, 11 Eylül 2014 tarihinde denize indirilmiş olup yakın kıyusal sefer gerçekleştirmek amacı ile navigasyon ve bilimsel çalışmalar için tasarlanmış ve donatılmıştır. Sahip olduğu kapasite ve donatılar ile Mavi Vatan'da, açık denizlerde her çeşit ulusal ve uluslararası çalışmalara iştirak edebilme kabiliyetine sahiptir.



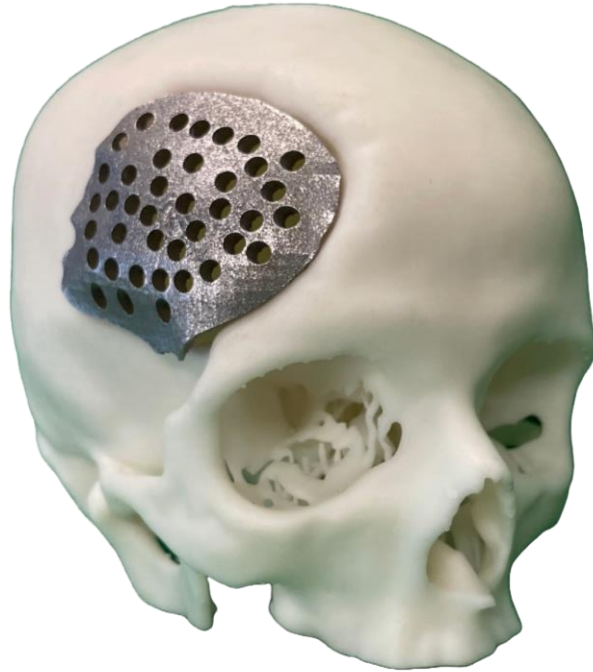
KTÜ DENAR-I

Medikal ve tıbbi cihaz sektörü başta olmak üzere eklemeli imalat teknolojilerinin uygulama alanlarının geliştirilmesi doğrultusunda faaliyetler gerçekleştirilmektedir. Ar-Ge süreçleri kapsamında; tasarım, pilot/prototip üretim, dijital analiz çözümleri ve test hizmetleri sunulmaktadır. Bünyesinde yer alan nitelikli personeller ve ileri teknolojik altyapı ile ISO 13485 Kalite Yönetim Sistemi çerçevesinde ürün ve hizmet gamını her geçen gün artırmaktadır.

METAM'ın en önemli hizmetleri arasında kişiye özel medikal uygulamalar ön plana çıkmaktadır.

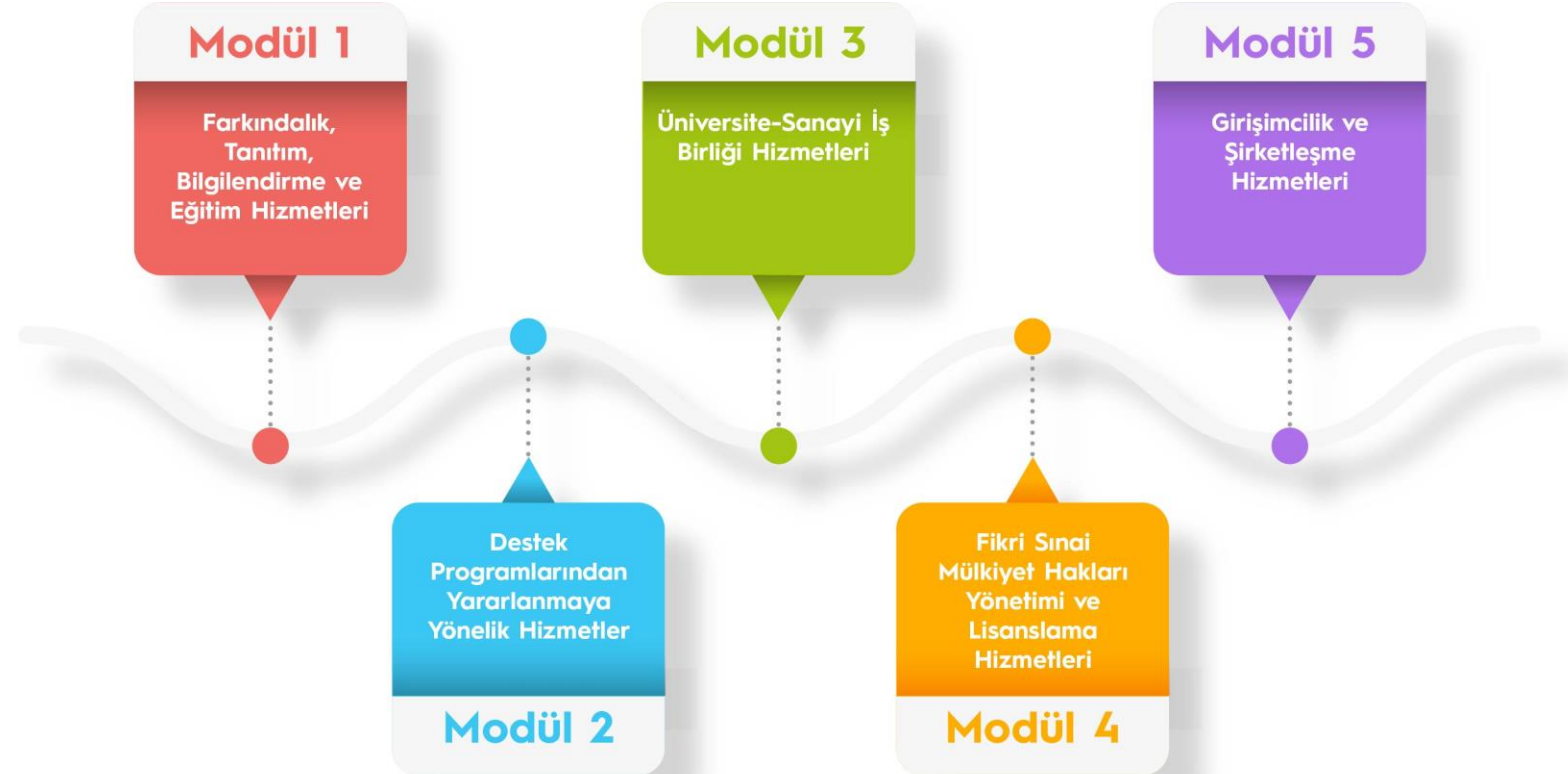


Kişiye Özel İmplant Teknolojileri





TTM, Trabzon başta olmak üzere Doğu Karadeniz Bölgesi'nde AR-GE odaklı bilgi ve üretim ihtiyacına katkı sağlamak, Üniversite-Sanayi İş Birliği çerçevesinde faaliyetlerini geliştirmek, fikri ürünlerin tescili ve korunması, pazarlanması, ticarileştirilmesi, girişimcilik kültürünün oluşturulması, geliştirilmesi, iş rehberliği, danışmanlık ve eğitim hizmetleri sağlamak amacıyla kurulmuştur.



Deprem ve Yapı Sağlığı Uygulama ve Araştırma Merkezi

Yapı Sağlığı İzleme Sistemi, yapıya yerleştirilen hassas sensörler ile mevcut yapısal durumun 7/24 izlenerek değerlendirilmesi sürecini kapsamaktadır.

Yapı Sağlığı İzleme Sistemi ile;

- Yapıların mevcut yapısal davranışları sürekli izlenir.
- Deprem sonrası yapısal durum tespitine olanak sağlanır.
- Yapı için belirlenen eşik değerlerin aşılması durumunda acil uyarı sistemlerinin devreye girmesi ile can güvenliği korunur ve acil müdahaleye olanak sağlanır.
- İzlenen yapıların çevresel faktörlere karşı gösterdiği tepkiler dikkate alınarak yapıların tahmini ömürleri belirlenebilir.



Trabzon Teknoloji Geliştirme Bölgesi

Trabzon Teknokent

Trabzon Teknokent, firmaların inovasyon kültürünü ve teknolojiyi üretebilme kabiliyetini geliştirerek rekabet üstünlüğünün artmasına katkıda bulunmasının yanı sıra üniversitelerde teknoloji ve sanayi odaklı projelerin yapılanmasının hız kazanmasını sağlayacak faaliyetlerde bulunmaktadır.



Bölgede faaliyet Göstermiş Toplam Firma Sayısı (kuruluşundan günümüze)	193
Toplam Faal Firma Sayısı	89
Faaliyetteki Firmalarca Yürütülen AR- GE Proje Sayısı (2023 yılı dönemlik rapor baz alınmıştır.)	118
KTÜ Akademik Personelinin Kurucu veya ortak olduğu firma sayısı	39

Konaklama

DOĞU KARADENİZ YURT MÜDÜRLÜĞÜ
2 KİŞİLİK 18 ODA
3 KİŞİLİK 739 ODA
4 KİŞİLİK 43 ODA

KAPASİTE: 2.425

**TRABZON YURT MÜDÜRLÜĞÜ**

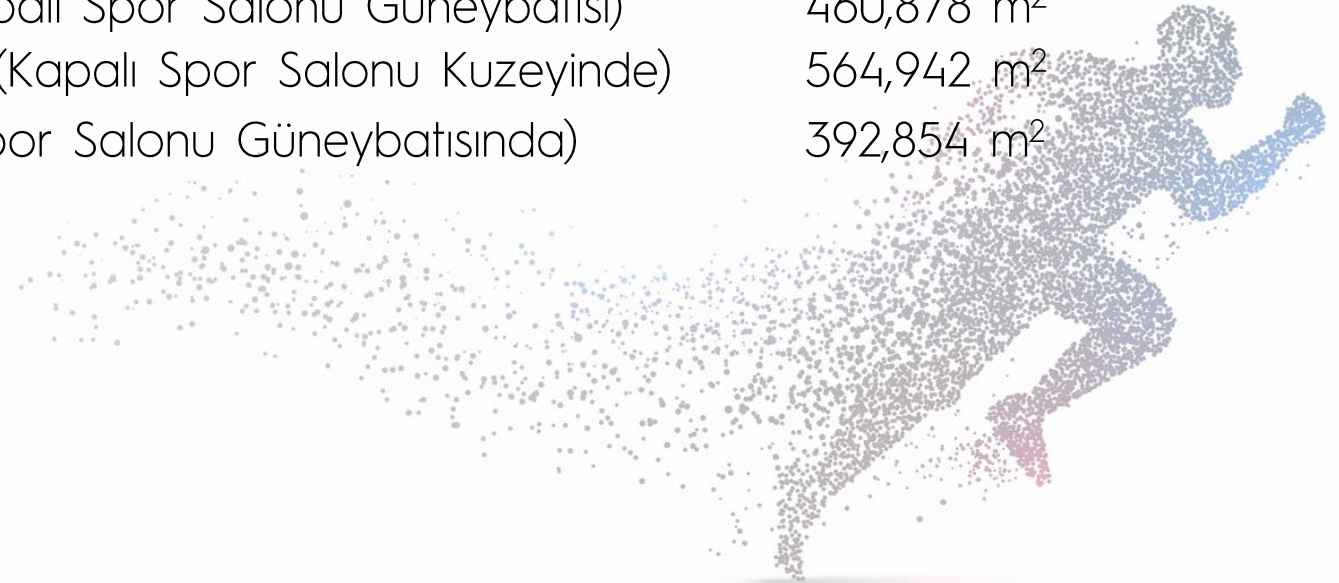
1 KİŞİLİK 2 ODA
2 KİŞİLİK 131 ODA
3 KİŞİLİK 208 ODA
4 KİŞİLİK 408 ODA

KAPASİTE: 2.520



Spor Tesisleri I Kanuni Yerleşkesi

Tenis Kortu	810,607 m ²
Hasan Polat Beden Eğitimi ve Spor Merkezi	3.283,184 m ²
Çim Saha Spor Merkezi	1.547,860 m ²
Stadyum Sahası	8.928,635 m ²
Tenis Kortu (Çarşı Binası Kuzeydoğusu)	610,201 m ²
Minyatür Futbol Sahası (Çarşı Binası Kuzeydoğusu)	615,227 m ²
Minyatür Futbol Sahası (Kapalı Spor Salonu Güneybatısı)	460,878 m ²
Basketbol/Voleybol Sahası (Kapalı Spor Salonu Kuzeyinde)	564,942 m ²
Basketbol Sahası (Kapalı Spor Salonu Güneybatısında)	392,854 m ²



Spor Tesisleri I Diğer Yerleşkeler

Sahil Tesisleri

Havuz	3.189,244 m ²
Tenis Kortu 1	262,139 m ²
Tenis Kortu 2	259,834 m ²
Tenis Kortu 3	264,530 m ²
Voleybol Sahası	292,385 m ²
Basketbol Sahası	484,063 m ²
Futbol Sahası	912,063 m ²

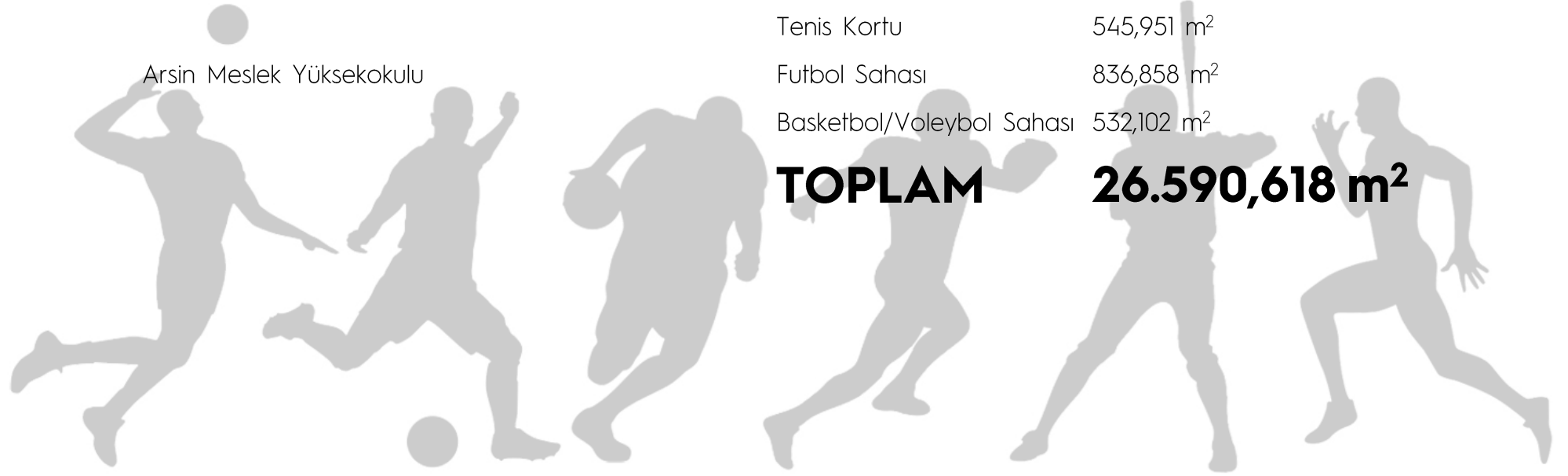
Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi Çamburnu Yerleşkesi

Of Teknoloji Fakültesi

Basketbol/Voleybol Sahası	354,748 m ²
Futbol Sahası	942,313 m ²
Tenis Kortu	545,951 m ²
Futbol Sahası	836,858 m ²
Basketbol/Voleybol Sahası	532,102 m ²

Arsin Meslek Yüksekokulu

Basketbol/Voleybol Sahası	532,102 m ²
---------------------------	------------------------

TOPLAM 26.590,618 m²

Spor Tesisleri



Çim Saha



Kapalı Spor Salonu



Olimpik Yüzme Havuzu



Miniyatür Sahalar

Kongre ve Kültür Merkezleri



Atatürk Kültür Merkezi

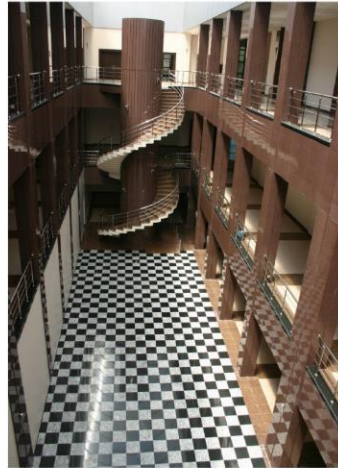
- Hasan Saka Salonu | 940 Kişi Kapasitesi
- Reşit Tarakçıoğlu Salonu | 235 Kişi Kapasitesi

Prof. Dr. Osman Turan Kültür ve Kongre Merkezi

- Hasan Turan Salonu | 587 Kişi Kapasitesi
- Fahri Kuran Salonu | 190 Kişi Kapasitesi
- Dört Adet Seminer Salonu | 50-90 Kişi Kapasitesi
- İki Adet Sergi Salonu | 250 m² ve 600 m² Büyüklüğünde
- Kokteyl Salonu | 220 Kişi Kapasitesi



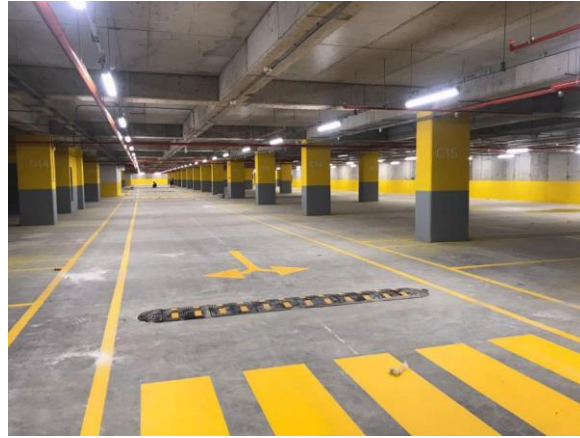
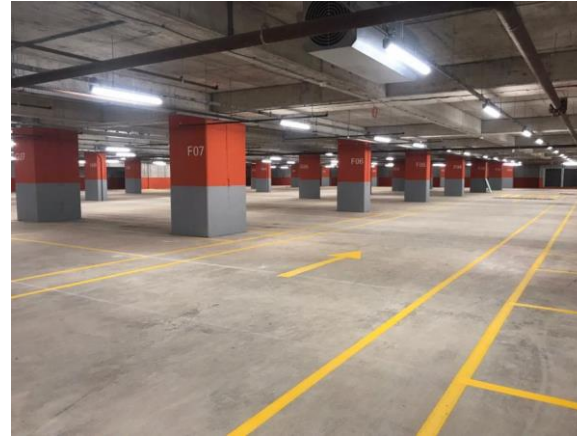
Prof. Dr. Osman Turan
Kültür ve Kongre Merkezi



Atatürk Kültür Merkezi



Hastanen Otoparkı



- 42.400 m² Kapalı | Açık İnşaat Alanı
- 4 Kat | 10 Blok
- 1.350 Araç Kapasitesi
- 66 Engelli Araç Park Yeri
- Plaka Tanıma Sistemi
- Dolu-Boş Yönlendirme Sistemi

Hayat Boyu Öğrenme



Hayat boyu öğrenme; bireyin kişisel, sosyal ve iş hayatıyla ilişkili olarak bilgi, beceri ve yetkinliklerini geliştirmek amacıyla tüm yaşantısı boyunca yapacağı öğrenme faaliyetlerinin hepsini kapsamaktadır. Üniversitemizde hayat boyu öğrenme faaliyetleri Sürekli Eğitim Merkezi ile Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından yürütülmektedir. Her yaştan ve her statüden bireyin katılımıyla gerçekleştirilen faaliyetler sonucunda Başarı Sertifikası veya Katılım Belgesi verilmektedir.

- İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi
- Serbest Müşavir Mühendis (SMM) Ders Tamamlama Eğitimi
- Herkes İçin Gayrimenkul Okuryazarlığı Sertifika Programı
- Yapı Bilgi Modellemesi (BIM) ile Altyapı Projeleri Uygulaması Sertifika Programı
- Uzaktan Eğitimde Başarılı Bir Öğrenci Nasıl Olunur? Sertifika Programı
- Kodlama ve Robotik Eğitimi
- Robotik Programlama Eğitici Eğitimi Sertifika Programı
- Pardus Eğitimi Sertifika Programı
- Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı Sertifika Programı
- Satranç Kursu
- Gitar Kursu
- Keman Kursu
- Bağlama Kursu
- Ney Kursu
- Takı Tasarım Kursu
- Ahşap Boyama Kursu

Hayat Boyu Öğrenme



Beslenme



Üniversitemizde öğrenci, akademik ve idari personelin beslenme ihtiyaçları Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı'na bağlı yemekhanelerden karşılanmaktadır. Öğrenci, akademik ve idari personel için hizmet alımı yapılarak dört çeşit öğle yemeği verilmektedir. Yemek menüleri gıda mühendisimiz tarafından öğrencilerimizin memnuniyeti, bir öğünde almaları gereken enerji ve besin öğeleri göz önünde bulundurularak yeterli ve dengeli olacak şekilde, hijyen kurallarına dikkat edilerek Kanuni Yerleşkesi'nde bulunan mutfağımızda hazırlanmaktadır.

Kanuni Yerleşkesi'nde Bulunan Yemekhaneler (Merkez Kampüs)

- Nejmi KIRKBİR Öğrenci Yemekhanesi
- Tıp Fakültesi Öğrenci Yemekhanesi
- Akademik ve İdari Personel Yemekhanesi

Kanuni Yerleşkesi Dışındaki Yemekhaneler

- Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi Öğrenci Yemekhanesi
- Of Teknoloji Fakültesi Öğrenci Yemekhanesi
- Sürmene Abdullah Kanca MYO Öğrenci Yemekhanesi
- Araklı Ali Cevat Özyurt MYO Öğrenci Yemekhanesi
- Arsin MYO Öğrenci Yemekhanesi
- Trabzon MYO Öğrenci Yemekhanesi

Yemek Ücretleri

Öğrenci	20,90 ₺
İdari Personel	35,00 ₺
Akademik Personel	68,00 ₺



Öğrenci Yemekhanesi



Personel Yemekhanesi



Engelsiz Üniversite

KTÜ, bünyesinde öğrenim gören engelli öğrencilerinin öğrenim hayatlarını kolaylaştırmak, onlar için gerekli akademik ortamı hazırlamak, eğitim-öğretim süreçlerine tam katılımlarını sağlamak ve onların sosyal yaşamı için gerekli tedbirleri almakta ve düzenlemeler yapmaktadır. Bununla birlikte Yükseköğretim Kurulu "Engelsiz Erişim ve Engelsiz Eğitim" başlıkları altında yapmış olduğu çalışmalar ile Türkiye'de yer alan yükseköğretim kurumlarını, tüm öğrenciler için erişilebilir kılmaya yönelik adımlar atmaktadır. Bu bağlamda Üniversitemiz, 2022 yılı Engelsiz Üniversite Ödülleri kapsamında;

- **Tıp Fakültesi**-Mekânda Erişim
- **Diş Hekimliği Fakültesi**-Mekânda Erişim alanlarında Turuncu Bayrak almaya hak kazandı.
- **Edebiyat Fakültesi**-Mekânda Erişim alanında Turuncu Bayrak ödülüne aday olmaya hak kazandı.
- **Edebiyat Fakültesi**-Eğitimde Erişim alanında Yeşil Bayrak ödülüne aday olmaya hak kazandı.



Satranç Turnuvası



«Biz de Varız» Semineri



Geleneksel Kahvaltı Buluşması

Öğrenci Kulüpleri | Toplulukları



Üniversitemiz bünyesinde, öğrencilerinin akademik eğitimlerinin yanı sıra ders dışı zamanlarını değerlendirebilecekleri organizasyon, yönetim, ekip çalışması ve iletişim becerileri kazanacakları, yeteneklerini ve kişiliklerini sağlıklı bir şekilde geliştirecekleri öğrenci girişimleri ile kurulan öğrenci kulüpleri bulunmaktadır.





@tcktu1955

facebook.com/tcktu1955



@tcktu1955

twitter.com/tcktu1955



@tcktu1955

youtube.com/tcktu1955



@tcktu1955

linkedin.com/school/tcktu1955/



@tcktu1955

instagram.com/tcktu1955

SOSYAL MEDYA