



# TEKNOLOJİ, ARAŞTIRMA/UYGULAMA LABORATUVARLARI VE PROJELER



**Türkiye'nin Tek Bir Alanda Kurulu En Büyük  
Teknoloji, Araştırma ve Uygulama Laboratuvarları**





# İÇİNDEKİLER >

## **Tecnocenter**

12-51

## **Tıbbi Bilimler Laboratuvarları**

52-105

## **Bilgi Teknolojileri**

106-119

## **Atölyeler ve Uygulama Merkezleri**

120-139

## **Projeler**

140-164



## BAŞKAN'DAN

Günümüzde bilim, teknoloji ve sanat konularında hızlı bir değişim ve gelişim içindedir. Ülke ekonomisinin temelini oluşturan sanayi kuruluşları güçlü bir rekabet ile karşı karşıya olup, rekabet güçleri kullandıkları teknoloji düzeyi ve istihdam edilen nitelikli personele bağlıdır. Buna paralel olarak da sanayi sektörü bilim ve teknolojiden yararlanarak kaliteli, katma değeri yüksek ve yenilikçi (innovative) ürünlerle rekabette üstünlük kazanma gayreti içindedir. Bu yarışta iyi yetişmiş, yaratıcı fikirlere sahip insan gücü en önemli unsur olarak yer almakta olup, özellikle farklı mühendislik, sağlık ve sanatsal disiplinlerinin bir arada kullanıldığı, ileri düzeyde teknik, sosyal bilgi ve becerilere sahip personele gereksinimi beraberinde getirmektedir. Bu nitelikli elemanların yetiştirilmesi görevi de biz üniversitelere düşmektedir. Sanayiinin talep ettiği insan gücüne sahip olabilmek için mühendislik, sağlık, sanat, kültür alanlarındaki eğitim ve öğretimin gelişmesi ve yenilikçi yaklaşım içinde olması gerekmektedir.

Bu çerçevede; İstanbul Aydın Üniversitesinde, Teknoloji Merkezi (TECHNOCENTER), Uzaktan Öğretim Uygulama Ve Araştırma Merkezi, Saç Tasarım ve Güzellik Merkezi, İnşaat Laboratuvarı, Tıbbi Bilimler Laboratuvarı, Diş Hekimliği Fakültesi Hastanesi Laboratuvarları, Bilgi İşlem Daire Birimi, Sivil Havacılık ve Kabin Hizmetleri, Borsa Seans Birimi, Güzeli Sanatlar Atölyeleri, Ayakkabı Tasarım ve Üretimi, Moda Tasarım Atölyeleri gibi Atölyeler ve Uygulama Merkezleri kurulmuştur. Bu birimler, sahip olduğu modern teknolojik altyapısı, yenilikçi eğitim yaklaşımları, yardımcı eğitim materyalleri, sağlık ve güvenlik koşulları ile örnek bir eğitim ve araştırma kompleksi niteliğindedir.

İstanbul Aydın Üniversitesi, laboratuvar, merkez ve atölyelerinde, çeşitli bilim dallarındaki eğitim uygulamaları ve Ar-Ge çalışmaları yürütülmektedir. Ulusal ve sektörel öncelikler doğrultusunda üniversitemiz laboratuvar/atölye/merkez sayısı ve donanımı sürekli olarak geliştirilmektedir. Eğitim ve öğrenimde uygulamaya büyük önem veren üniversitemiz, 2012 yılı içinde LED Aydınlatma, İnşaat Mühendisliği ve Sağlık Bilimleri Laboratuvarlarını kurmuş, faaliyete geçirmiş ve laboratuvar akreditasyonu çalışmalarını hızla sürdürmektedir. Mevcut altyapısı ile laboratuvarlarımız sadece üniversitemiz öğrencileri için değil; iş dünyasından gelen çeşitli eğitim taleplerini, Ar-Ge çalışmaları ve test/analiz gereksinimlerini de karşılamak üzere yapılandırılmıştır.

Değişik alanlarda faaliyet gösteren üniversitemiz laboratuvarları, nitelikli personel yetiştirilmesi yanında, çok önem verdiğimiz üniversite-sanayi işbirliğinin geliştirilmesine, ortak Ar-Ge çalışmaları yürütülmesine ve sanayiinin gelişiminde yönlendirici olma temel görevinin yerine getirilmesine de katkıda bulunmaktadır. Üniversitemizin, çağdaş ve yenilikçi uygulamalarla, ülkemizin toplumsal ve ekonomik kalkınmasına ve dünya bilimine katkı sağlanmasında önemli rol oynayacağına yürekten inanmaktayım.

**Dr. Mustafa AYDIN**

Mütevelli Heyet Başkanı



## REKTÖR'DEN

İstanbul Aydın Üniversitesi, temel bilimlerden, mühendislik bilimine; sosyal bilimlerden, eğitim bilimine, güzel sanatlardan sağlık bilimine tüm disiplinlerde, ülkemizin en gözde bölümlerini bünyesinde barındıran güzide bir yükseköğretim kurumudur.

Üniversitemiz, ülkemizin ve dünyanın ihtiyaç duyduğu nitelikli insan kaynağını yetiştirmek ve araştırma yapmak gibi geleneksel akademik işlevlerin yanı sıra, yeni nesil üniversitelerin ağırlık noktasını oluşturan teknoloji transferi ve inovasyon yoluyla ekonomik hayata ve topluma katkıda bulunmayı da görevleri arasında tanımlamıştır.

Bu nedenle kurulduğu yıldan bu yana, üretilen bilgiyi ürüne dönüştürme hedefini gerçekleştirmek üzere üniversite sanayi işbirliklerini üst seviyede yürütmüştür. Elbette bu hedefe öncelikle, güçlü teknolojik alt yapı akredite laboratuvarlar nitelikli öğretim elemanları, güçlü Sanayi işbirlikleri ve ilgili kamu kuruluşlarının desteği ile ulaşılabileceğinin de farkında olunmuştur.

Bu farkındalığın sonucu olarak, Üniversitemizde her bölüm ve programın ihtiyaç duyduğu en son teknolojik alt yapı ile donatılmış kapalı alanda kurulu en büyük ve en gelişmiş laboratuvar komplekslerinin yer aldığı Teknoloji merkezimiz oluşturulmuştur. Teknoloji merkezi dışında riskli binaların tespiti konusunda bakanlıkça yetkilendirilen Üniversite laboratuvarlarının ilklerinden olan İnşaat Laboratuvarımız kurulmuştur. Keza yine son teknoloji ile donatılmış tıbbi bilimler laboratuvarında, dışarıya laboratuvar hizmeti verebilecek nitelikte Sağlık Bilimleri Laboratuvarlarımız öğrenci ve araştırmacıların hizmetine sunulmuştur.

Üniversitemizde yapılan bilimsel etkinliklere yönelik yaptığımız tanıtım yayınları kapsamında hazırlanan bu kitapçık İstanbul Aydın Üniversitesinde bulunan Teknoloji Merkezi (TECHNOCENTER), İnşaat Laboratuvarı, Tıbbi Bilimler Laboratuvarı, Diş Hekimliği Fakültesi Hastanesi Laboratuvarları, bilgi işlem daire birimi, Saç Tasarım ve Güzellik Merkezi, Güzel Sanatlar Atölyeleri, Ayakkabı Tasarım ve Üretimi, Moda Tasarım Atölyeleri gibi Atölyeler ve Uygulama Merkezleri kapsamaktadır. Bunların yanı sıra Üniversite sanayi işbirliği açısından önem taşıyan ulusal/uluslararası projeler ayrıca listelenmiştir.

Üniversitemizde eğitim verilen tüm alanlarına yönelik uluslararası eğitim teknolojilerine uygun ve sürekli olarak geliştirilen laboratuvar, stüdyo, atölye ve merkezlerimizi, tüm araştırmacıların görüş ve dikkatlerine sunmaktan büyük mutluluk duymaktayız.

**Prof. Dr. Yadigar İZMİRLİ**

Rektör

# NEDEN İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ?

- Diplomaları, Avrupa Birliği ve Avrupa Yüksek Öğretim alanı içerisinde yer alan ülkeler tarafından tanınan üniversite
- Binlerce çözüm ortağı ile Türkiye’de uygulamalı eğitim yapan tek üniversite
- Dünyaca tanınmış uluslararası üniversitelerle işbirliği
- Yasal öğrenim süresince kesintisiz eğitim bursu
- Dünya çapında alanında en iyi akademisyenler
- Ulusal ve uluslararası konferanslar
- Çift anadal programı sayesinde aynı anda iki diploma
- Dünyanın en iyi üniversitelerinde lisans tamamlama imkanı
- Türkiye’de tek bir alanda kurulu en büyük teknoloji merkezi
- Mezunları iş dünyası tarafından tercih edilen üniversite
- Öğrenci kulüpleri ile sosyal faaliyetler
- Öğrenim süresince burs kazanma imkânı
- Sporda başarıya burs
- Mezun öğrencileri işe yerleştirme merkezi
- Türkiye’nin en çok tercih edilen vakıf üniversitesi









32.000  
ÖĞRENCİ

24.000  
MEZUN

%83.6  
İŞE YERLEŞTİRME  
ORANI

1.500  
AKADEMİSYEN



## ➤ FAKÜLTELER

### 55 PROGRAM

Eğitim Fakóltesi  
Fen Edebiyat Fakóltesi  
Güzel Sanatlar Fakóltesi  
Hukuk Fakóltesi  
Mühendislik Fakóltesi  
Mimarlık Ve Tasarım Fakóltesi  
İktisadi İdari Bilimler Fakóltesi  
İletişim Fakóltesi  
Diş Hekimliği Fakóltesi  
Sağlık Bilimleri Fakóltesi  
Yabancı Diller Yüksekokulu

## ➤ MESLEK YÜKSEKOKULLARI

### 112 PROGRAM

Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu  
Adalet Meslek Yüksekokulu  
Sağlık Meslek Yüksekokulu

## ➤ ENSTİTÜLER

### 40 PROGRAM

Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Fen Bilimler Enstitüsü  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü



## ÖNSÖZ

İnsanoğlunun gelişiminde teknolojinin rolü, teknolojik gelişmelerdeki talebin belirleyiciliğindeki rolü kadar önemlidir. Bilim, teknoloji ve sosyal hayat arasındaki etkileşim, birbirleri arasındaki etki-tepkiyi sağlar. Sosyal yapı ve insan ilişkilerindeki değişimler evrimle ve tarihsel akış içinde yetişen keşiflerle meydana gelir, sanayileşmeye doğru kaydedilen gelişim ve günlük hayatımıza modern teknolojilerin girişi bilim, teknoloji ve sosyal hayat arasındaki ilişkiyi gözler önüne serer.

İnsanın doğayı keşfetmesini sağlayan bilim ve teknoloji süreci, sosyal hayatta değişimlere yol açar. Bilim ve teknolojik ilerlemeler mesafeleri ve sınırları kısaltır, iletişimi kolaylaştırırken sosyal bağları ve toplumsal değerleri zayıflatması gibi olumsuz etkileri de mevcuttur.

Teknolojinin gelişimiyle birlikte bazı iş kolları kalkar ve yeni ihtiyaçlar sağlayan diğer iş alanları ortaya çıkarken iş yükününün paylaştırılmasını artmaktadır. Bu gelişmeler, sosyal yapının ekonomik ve ahlaki yönlerini etkileyerek sosyal yaşamdaki değişimlere neden olur. Sosyal yapıdaki değişimler sonrasında benzer şekilde sosyal kurumlarda değişimlere zorlar.

Tıp alanındaki gelişmeler insanoğlunun ömrünü ve kalitesini, zaman tasarrufu sağlayan yeni keşifler yoluyla etkilerken gündelik hayata bilimsel ve teknolojik gelişmelerin uygulanması adımıyla toplumun dinamizmine işaret eder ve sosyal yaşamın hızını belirler.

Yüksek eğitim kurumları, bilimsel ve teknolojik gelişim alanındaki araştırmalardaki liderlikleriyle sosyal değişimi tetikler. Üniversiteler, değişimi arzulayan açık fikirli toplumların geleceğin aydın insanlarına eğitim sağladıkları, teknolojik değişimin farkına varacak araştırmacıları eğittikleri ve ortaya çıkan ihtiyaçları ve yeni teknolojilerin bilgisiyile donanımlı nesilleri yetiştirdikleri için toplumsal değişimde çok önemlidir.

Günümüz ihtiyaçları göz önüne alındığında yüksek nitelikte insan gücü yetiştirme vizyonu ile eğitilmiş ve donanımlı insan gücünün geliştirilmesine olan katkısıyla İstanbul Aydın Üniversitesi, Teknolojik alt yapıya yatırım yaparak bilimsel ve teknolojik araştırmanın kolaylaştırılmasındaki rolünü gerçekleştirme yolunda önemli bir adım atmıştır.

Prof. Dr. Hasan SAYGIN







# **TECHNOCENTER**

---



## OTOMOTİV LABORATUVARI

Otomotiv teknolojisi laboratuvarında bulunan cihazlarla günümüz teknolojisini takip edilmektedir. Bunlardan en önemlisi günümüzde kullandığımız benzin ve motorine alternatif yakıt üretilmesi üzerinde çalışılmaktadır. Çalışılan alternatif yakıtlar Biodizel ve Hidrojenle çalışan motorlardır. Bunların yanında araç test cihazlarıyla arıza tespiti yapılabilmektedir. Benzinli motorlarda klasik ve elektronik ateşleme uygulamalı ve görsel olarak gösterilmektedir. Bunlarla beraber marş sistemi, klima sistemi, soğutma sistemi, havalı fren sistemi ve elektronik alarm sistemi teorik uygulamalı ve görsel olarak gösterilmektedir.

Dizel motorlu taşıtlarda ise performansı artırmak için atölyemize kurduğumuz "common rail" yakıt sistemi üzerinde çalışılmaktadır. Bunlarla beraber dizel yakıt pompalarının ve enjektörlerin çalışma sistemleri, DPA ve Elektronik Regülatörlü yakıt pompalarının motordan sökülmesi, ayarlanması ve kontrolünün yapılıp motora takılması, Dizel yakıt sistemlerinde arıza arama metotları kavramlarını öğrencilere kazandırmak üzerinde çalışılmaktadır.

Atölyemiz ayrıca geçen yıl ilk kez katıldığımız TUBİTAK Güneş Arabası Yarışmaları projesi hazırlık süreci boyunca İAÜ Enerji Klübü tarafından kullanılmış projenin gerçekleştirilmesine sağladığı olanaklar ile katkıda bulunmuştur. 2013 yılında yarışmalara hem güneş enerjisi hem de hidrojen enerjisi kategorisinde katılacak olan ekibimiz otomotiv laboratuvarımızın imkanlarından faydalanacaktır.



## ARAÇ TEKNOLOJİLERİ ATÖLYESİ

Araç teknolojileri atölyesinde çeşitli araç test imalat ve bakım çalışmaları yapılmaktadır. Atölyemizde çeşitli proje çalışmaları gerçekleştirilmiş ve sürdürülmektedir. Atölyemizde son olarak TÜBİTAK tarafından düzenlenen güneş enerjisi ile çalışan araba yarışması için güneş arabasının (GÜN-AYDIN) tasarımı ve imalatı gerçekleştirilmiştir. Atölyemiz öğrencilerimizin tasarladığı ve hayata geçirmek istediği projeler için donanımlandırılmıştır. Öğrencilerimiz derslerde edinilen teorik bilgiyi uygulama amaçlı çalışmalarla öğretim elemanlarımız ve teknisyenlerimiz gözetiminde pratiğe dökülmektedir. Öğrencilerimizin atölyemize kazandırdığı elektrik enerjisi ile çalışabilen bir araç da yer almaktadır.

## Laboratuvar Cihaz ve Makinaları

- **Biyodizelle ve hidrojenle çalışan motorlar:** Fosil yakıtlara alternatif olarak biyodizel ve hidrojenin araç motorlarında kullanımına yönelik performans analizleri yapılmaktadır
- **Araç test cihazları:** Araçlarda çeşitli mekanik sistemlerin test ve bakımı uygulamalı olarak araç test cihazları kullanılarak yapılmaktadır
- **Marş sistemi:** Araç tahrik mekanizmalarının çalışma şekilleri incelenmektedir.
- **Araç soğutma sistemi:** Araç iklimlendirmesinde kullanılan sistemlerin çalışma prensipleri laboratuvarımızda bulunan soğutma düzeneği ile uygulamalı olarak gösterilmektedir.
- **Havalı fren sistemi:** Hava basıncı ile çalışan araç fren sistemleri ile ilgili çalışmaların yapılması amacıyla kullanılmaktadır.
- **Common rail yakıt sistemi:** Dizel motorlarda performans arttırımına yönelik kullanılan bu sistem ile ilgili laboratuvarımızda analizler yapılmaktadır.

## Atölye Ekipmanları:

- **Lift sistemi:** Atölyede çeşitli ağır ekipmanları inceleyebilmek ve testler yapabilmek için kaldıraç sistemleri yer almaktadır.
- **Far test cihazı:** Aydınlatma konusunda çalışmalar yapılan bu test cihazında araç farlarının parlaklığı ve aydınlatma şiddeti test edilmektedir.
- **Test amaçlı elektrik motorları:** Öğrencilerimizin tasarladıkları çeşitli mekanik sistemlerin tahrikinde atölyemizde bulunan çeşitli nominak güçlerdeki elektrik motorları kullanılmaktadır.
- **Kaynak makinaları:** İmalata yönelik çeşitli proje çalışmalarında kullanılmak üzere farklı modellerde kaynak makinaları atölyemizde bulunmaktadır.
- **Metal kesim cihazları:** Çeşitli proje çalışmalarında metallerin istenilen boyutlarda kesilip istenilen şekillere getirilmesi amacıyla atölyemizde metal kesim cihazları yer almaktadır.
- **Güneş enerjisi sistemleri:** Atölyede güneş enerjisinin araçlarda kullanımına yönelik araştırmalar yapmak amacıyla fotovoltaik paneller ve elektrik iletim elemanları yer almaktadır.





## MEKATRONİK LABORATUVARLARI I-II

Mekatronik, mekanik, elektrik, elektronik, control sistemleri ve yazılım gibi mühendislik dallarının bütünleşmiş, yeni bir bilim dalı olarak dikkat çekmektedir. Mekanik, elektrik, elektronik, control sistemleri teknoloji bileşenleri, mikroprosesörler ve sensörler gibi erişim düzenekleri mekatronik sistemleri oluşturmaktadır. Günümüzde, kameralar, videolar, bulaşık makinaları, çamaşır makinaları, para makinaları gibi sistemler günlük yaşantımızda yer alan mekatronik sistemlerdir.

Mekatronik laboratuvarları hem eğitim ve öğretim hem de akademik personelin Ar-Ge çalışmalarına olanak verecek şekilde donatılmıştır. Ayrıca, laboratuvarlar bu olanakları kullanılarak kamu ve özel sektör kuruluşlarıyla mekatroniğin değişik alanlarında eğitim, danışmalık ve Ar-Ge gibi çalışmalarıyla işbirliğine açıktır.



## MEKATRONİK LABORATUVARI I

Istanbul Aydın Üniversitesi Mekatronik Laboratuvarı I, mevcut donanımıyla öğrencilerimize derslerde edindikleri teorik bilgiyi kullanarak pratik çalışma yapma olanağı sağlamaktadır. Bu laboratuvarıda pnömatik , elektro pnömatik ve hidrolik temelli eğitim ve deney setleri yer almaktadır. Tüm eğitim ve deney setleri endüstriyel ürünlerden oluşmakta, eğitime pratik uygulama imkanı vermenin yanında öğrencilerimizin hidrolik ve pnömatik sistemler konusunda tam donanımlı birer mühendis olarak yetiştirmesine olanak vermektedir.

Bu Mekatronik laboratuvarında endüstriyel tesislerde her geçen gün artan üretim hızlarında önemli role sahip olan pnömatik, elektro pnömatik ve hidrolik sistemler ve bu sistemlerin kontrolünde yararlanılan sensörler incelenmektedir. Laboratuvarıda öğrencilerimiz hidrolik-pnömatik derslerinin uygulamalarını yapmakta bunun yanında laboratuvar derslerinin akışkan güç kontrolü bölümünü bu laboratuvarıda sürdürmektedir. Burada yapılan çalışmalarda deney setlerinde bulunan elemanlar kullanılarak temel ve ileri seviye hidrolik , pnömatik devreler oluşturulmaktadır. Oluşturulan devrelerin yazılımlar ve sensörler vasıtasıyla kontrolü yapılarak, sensörlerin ve devre elemanlarının performansları incelenmektedir.

Mekatronik Laboratuvarı I, Mekatronik ve makina mühendisliği öğrencileri ile bu bölüm akademik personeli tarafından bitirme proje çalışmalarında ve laboratuvar çalışmalarında aktif olarak kullanılmaktadır.

## Laboratuvar Deney Setleri

### • Bilgisayar Kontrollü Hidrolik Sistemler:

Oluşturulan devrelerle, hidrolik basınçtan faydalanarak devreye bağlı pistonlar hareket ettirilmektedir. Deney düzeneğinde hem manuel (el ile) olarak basınç ayarı yapılarak piston hareketi sağlanabilmekte hem de bilgisayar programı kullanılarak sistem belli bir control sistemine bağlı çalıştırılabilmektedir.

• **PLC ( Siemens) S7-200, S7-300:** PLC deney düzeneğinde , çeşitli haberleşme uygulamaları yapılmaktadır. Öğrencilere PLC kodlama ve programlama teknikleri ile ilgili bilgi verilmekte ve uygulamalar yapılmaktadır.

• **Sensörler:** Çeşitli optik ve fiber optik özellikteki sensörler kullanılarak sensörlerin herhangi bir mekanik veya elektronik sistemdeki işlevleri analiz edilmektedir. Deney düzeneğinde sensörlerin metal ve metal dışı farklı malzemelere verdikleri tepkiler test edilmektedir.

### • Bilgisayar Kontrollü Pnömatik

**Sistemler:** Hava basıncı ile çalışan pnömatik sistem deney düzeneği ile hava basıncından faydalanarak hareket kontrolü yapılabilmektedir. Deney düzeneğinde basınç etkisi ile hareket eden pistonlar yer almakta piston hareketleri manuel olarak veya program vasıtasıyla kontrol edilebilmektedir.

## MEKATRONİK LABORATUVARI II

Mekatronik Laboratuvarı II bilgisayar kontrollü mekanik sistemler, robotik cihazların ve endüstriyel proses kontrol sistemleri ile donatılmış olup öğrencilerimize bu konularla ilgili pratik çalışmalar yapma olanağı sağlamaktadır. Bu Mekatronik Laboratuvarı Mekatronik ve makina mühendisliği öğrencileri ile bu bölüm akademik personeli tarafından bitirme proje çalışmalarında ve laboratuvar çalışmalarında aktif olarak kullanılmaktadır

Bu Mekatronik laboratuvarımızda öğrencilerimize sanayide yaygın olarak kullanılmaya başlanan robotik sistemlerin çalışma prensipleri, sistem elemanları, kullanılan bilgisayar programları tanıtılmaktadır. Deney setleri ile yapılan çalışmalarda, robotik sistemlerin endüstrideki kullanım amaçlarına bağlı olarak yazılımlar geliştirilmekte, robot kolu hareketlerinin simülasyonları ve çalışma performansları analiz edilmektedir. Aynı şekilde endüstriyel tesislerde bir yerden bir yere ürün nakletme amacıyla sıkça kullanılan hareket mekanizmalarının pnömatik ve servo motor tahrikli modelleri için yazılımlar geliştirilerek yüksek hızda ve hassasiyette çalışma performanslarına ulaşılmaya çalışılmaktadır. Mekatronik Laboratuvarı II' deki deneysel çalışma alanı proses kontrol sistemleridir. Laboratuvarda bulunan iki adet proses kontrol cihazında, iki rezervuar arasındaki akış esnasındaki sıcaklık, basınç, debi ve sıvı seviyesi ölçümleri yapılabilmektedir. Ayrıca, bilgisayar ekranından simülasyonlar yapılabilmekte, sisteme entegre durumdaki on-off ve PID yazılımlar vasıtasıyla sistem kontrol edilebilmektedir.

Mekatronik sistemler çağımız teknolojisinde önemi her geçen gün artmakta olan, endüstriyel üretimde sıkça kullanılan, gelişime açık sistemlerdir. Bu Mekatronik Laboratuvarında yer alan deney setleri hem öğrencilerimize derslerde teorik olarak kazandıkları bilgiyi pekiştirme ve görselleştirme imkanı sunmakta; hem de mezuniyet sonrası için onları yenilikçi ve yaratıcı birer mühendis olarak yetiştirmemize olanak vermektedir.





### Laboratuvar Deney Setleri

- **Beş Eksenli Endüstriyel Robot Kolları:** 5 eksenli hareket edebilen robot kolları istenilen hareketi gerçekleştirme amaçlı programlanarak, endüstrideki robot sistemlerinin kullanımına yönelik simülasyonlar yapılmaktadır.
- **Yatay Eksenli servo-steep motor kontrollü bant sistemi:** Deney cihazında yatay bant sisteminin hareket kontrolü servo ve steep motor ile yapılarak servo ve steep motorların hareket kontrolünde sağladıkları avantaj ve dezavantajlar test edilmektedir.
- **Düşey eksenli kartezyen pnömatik bant sistemi:** Deney cihazında hava basıncı ile tahrik edilen bant sisteminin hareketleri G kodları kullanılarak kontrol edilmektedir. Endüstride yaygın olarak kullanılan bant sistemlerinin G kodları kullanılarak programlanmasına yönelik çalışmalar yapılmaktadır.
- **Bilgisayar kontrollü proses ölçüm cihazları (Temel-ileri seviye):** Proses kontrol deney setinde PID ve on-off kontrolcü grupları kullanılarak proses kontrol deneyleri yapılmaktadır. Çalışma akışkanı olarak kullanılan suyun deney düzeneğinde yer alan program vasıtasıyla basınç, debi, seviye ve sıcaklığı kontrol edilebilerek çeşitli simülasyonlar yapılmaktadır.





## MEKANİK LABORATUVARLARI

Mekanik laboratuvarı, öğrencilerimizin sınıfta öğrendikleri teorik bilgiyi pratiğe aktardığı, tasarladıkları parçaları ürettikleri uygulama merkezimizdir.

Laboratuvarımız, talaşlı ve talaşsız imalat uygulamaları ve sac imalat konusunda tam donanımlıdır.

Laboratuvarımızda çalışan teknisyenlerimiz, öğretim görevlilerimiz ve öğrencilerimizden gelecek imalat taleplerini yerine getirmek için yeterli eğitim ve tecrübeye sahip kişilerdir.



Mekanik laboratuvarımızda ayrıca hassas kesme, sıcak ve soğuk bakalite alma, taşlama, parlatma, yüzey sertlik ölçme cihazı, çentik darbe deney cihazı ve çekme-basma deney cihazı gibi çeşitli deney ve hassas işleme cihazları mevcuttur. Bu cihazlarla malzemelerin mekanik özelliklerinin tespiti ve içyapı analizleri yapılmaktadır.

Ayrıca bu yıl ilk kez katıldığımız TÜBİTAK güneş arabası yarışmasında, laboratuvarımız proje hazırlık süreci boyunca İAÜ Enerji Klübü tarafından kullanılmış ve projenin gerçekleştirilmesine sağladığı olanaklar ile katkıda bulunmuştur. Öğrencilerimiz tarafından tasarlanan aracın bazı parçalarını yine öğrenciler tarafından bu laboratuvarında imal etmişlerdir. Gelecek yıl yarışmalara hem güneş enerjisi hem de hidrojen enerjisi kategorisinde katılacak olan ekibimiz mekanik laboratuvarımızın imkanlarından tekrar faydalanacaktır.

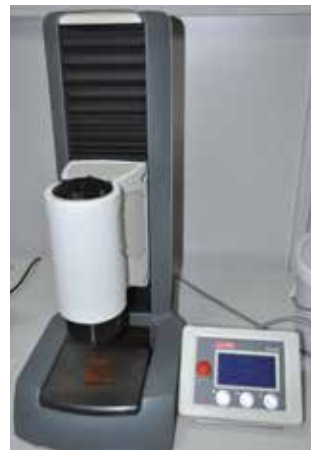
### Laboratuvar Makinaları

- **Üniversal torna tezgahı:** Kendi ekseninde dönen bir iş parçasından kesici takım vasıtasıyla talaş kaldırarak şekillendirme yapan makinedir.
- **Dik eksen freze tezgahı:** Kendi ekseninde dönen bir kesici takım vasıtasıyla iş parçasından talaş kaldırarak şekillendirme yapan makinelerdir.
- **Sütunlu matkap:** İş parçasında delik delmeye yarayan makinedir.
- **Abkant pres (sac bükme makinesi):** İnce sac plakaları bükmeye yarayan makinedir.
- **Giyotin (sac kesme makinesi):** İnce sac plakaları kesmeye yarayan makinedir.
- **Şerit testere makinesi:** Metal kesme makinesidir.



## BİLGİSAYAR DESTEKLİ SAYISAL ÜRETİM (CNC) LABORATUVARI

İstanbul Aydın Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü'nde kurulmuş olan CNC laboratuvarı en son teknolojiyle donatılmıştır. Amacımız öğrencilerimize teorik bilginin yanında uygulama yapma olanakları da vererek onları en iyi şekilde mesleki hayata hazırlamaktır. Aynı zamanda, verilen laboratuvar eğitimi ile öğrencilerimize bu yüksek teknoloji olanakları sunularak, teknik anlamda kendilerini geliştirmeleri, teknolojiden maksimum düzeyde faydalanarak üretim yapmaları ve zamanı en verimli şekilde kullanmaları sağlanmaktadır.





Öğrencilerimize GE Fanuc Series 21 CNC kontrol ünitelerinin tanıtımı yapıldıktan sonra CNC kodları ile programlama öğretilir. Bu yazılan program sayesinde işlem görmemiş hammaddeye istenilen şekil verilir. Ayrıca yine bu ünitelerde üretim aşamasına geçmeden önce yapılacak işlemin simülasyonu yapılır. Daha sonra öğrenciler tarafından yazılan bu programlar ile üretim aşamasına geçilir ve hammadde işlenir. Böylelikle öğrenci hem CNC programlamayı öğrenir, hem de yazdığı programı hayata geçirme şansını yakalar.

CNC laboratuvarında bulunan bilgisayar nümerik kontrollü torna ve freze tezgahı ile öğrencilerimiz; bilgisayar ortamında tasarladıkları parçaları üretebilmekte, bu yolla mesleki hayata atılmadan önce öğrendiklerini uygulama fırsatı bulmaktadırlar.

#### **Laboratuvar Cihaz ve Makinaları**

- **Emco Concept Turn 105 bilgisayar nümerik kontrollü torna:** Öğrencilerin CNC torna makinesi için yazdığı kodlar aracılığı ile parça üretimi yapan makinedir.
- **Emco Concept Mill 105 bilgisayar nümerik kontrollü dik işleme merkezi:** Öğrencilerin CNC freze makinesi için yazdığı kodlar aracılığı ile parça üretimi yapan makinedir.
- **GE Fanuc Series 21 CNC kontrol ünitesi (19 adet):** CNC torna ve freze makinelelerinde üretim yapılması için kodların yazıldığı ünitelerdir.
- **1 3D yazıcı:** 3 boyutlu çizimi verilen bir parçanın prototipini üreten cihazdır.







## ELEKTRONİK LABORATUVARI I-II

Bu laboratuvarlarda, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Mekatronik Mühendisliği ve Bilgisayar Mühendisliği bölümlerinde öğretilen temel elektrik ve elektronik kavramlarının deneysel uygulaması yapılmaktadır. Elektroniğe Giriş, Temel Elektronik, Digital Elektronik, Micro Controller ve Fizik derslerinin uygulaması bu laboratuvarlarda gerçekleştirilir.

Bu laboratuvarlar, mühendislik lisans eğitiminde elektriksel devre temellerinin öğretimi için kullanılır.





### Laboratuvar Cihazları

Bilgisayarla kontrol edilebilen Com 3 Lab Master Unit 700 Deney Düzeneği (30 adet): Üzerinde bulunan değiştirilebilir kartlar sayesinde çeşitli alanlara yönelik elektronik devre uygulamaları yapma imkanı sağlamaktadır. Düzeneğin üzerinde bulunan ve ihtiyaca göre seçilip düzeneği istenilen alanda uygulama yapılabilecek şekilde konfigüre eden kartların kodları, isimleri ve de uygulama alanları yandaki gibidir.

#### Laboratuvar Cihazları

- 700 11 course dc 1
- 700 12 course dc 2
- 700 13 course ac 1
- 700 14 course ac 2
- 700 15 course electronics 1
- 700 16 course electronics 2
- 700 17 course digital technology 1
- 700 18 course digital technology 2
- 700 19 course mikrocomputer 1
- 700 20 course mikrocomputer 2
- 700 21 power electronics
- 700 31 course bus technology
- 700 35 course electro pneumatic
- 700 61 course automotive electronics 1
- 700 62 course automotive electronics 2
- 700 64 course automotive bus technology
- 700 65 course automotive digital technology
- 700 71 course tx433 transmitter
- 700 72 course rx433 receiver
- 700 73 course digital communication
- 700 74 course modem technology
- 700 82 course control technology
- 700 90 proto board 1
- 700 91 proto board 2

- **Masaüstü Bilgisayarlar (30 adet):** Deneyleerde kullanılan çeşitli laboratuvar ekipmanlarının kullanımı için gerekli olan kullanıcı arayüz programları ile yüklüdür.
- **Osilatör (30 adet):** Farklı frekanslarda, genliklerde ve yapıarda (kare dalga, sinüzoidal dalga, üçgen dalga) elde etmek için kullanılır.
- **Osiloskop (30 adet):** Elektrik devresi üzerinde incelenen noktalandaki sinyalin görüntülenmesinde kullanılır.
- **Doğru Akım Kaynağı (30 adet):** Devreye doğru akım vermek için kullanılır.
- **Multimetre (30 adet):** Direnç, sabit akım, sabit gerilim, alternatif akım ve alternatif gerilim ölçümlerinde kullanılır. Alternatif değerlerin ölçümlerinde, ölçülen fiziksel büyüklüğün RMS değerinin yanı sıra tepe değerleri arasındaki farkı da vermektedir.
- **Lehim Cihazı (2 adet):** Elektrik devre elemanlarının devre kartı üzerine sabitlenmesinde kullanılır.
- **Muhtelif Devre Elemanları:** Labrotuarda, elektronik devre kurmak için gerekli olan devre elemanları bulunmaktadır. Bunlar, tranzistorlar, kondansatörler, dirençler, diyotlar, çeşitli entegreler ve bu elemanları kullanarak devre kurabilmek için kullanılan proto-boardlardır.





## HABERLEŞME VE GÜÇ ELEKTRONİĞİ LABORATUVARI

Bu laboratuvarında Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümünde öğretilen analog ve sayısal haberleşme kavramlarının deneysel uygulaması yapılır.

Laboratuvar, mühendislik lisans eğitiminde haberleşme derslerinin öğretimi için kullanılır.



### **Laboratuvar Cihazları**

**Temel Haberleşme Deneş Düzeneği (1 adet):** Analog haberleşmede kullanılan çeşitli modülasyon ve demodülasyon yöntemlerini uygulamak için kullanılır. Bu düzenek ile aşağıdaki deneyler yapılabilir:

- RF Osilatör Uygulaması
- İkinci Dereceden Filtre Uygulaması
- Genlik Modülasyonu/Demodülasyonu Uygulaması
- Çift Yan Bantlı Bastırılmış Taşıyıcılı ve Tek Yan Bantlı Modülasyon/Demodülasyon Uygulaması
- Frekans Modülasyonu/Demodülasyonu Uygulaması
- Analog/Sayısal – Sayısal/Analog Çevirici Uygulaması
- Darbe Genişlikli (PWM) Modülasyon/Demodülasyon Uygulaması
- Frekans Kaydırmalı Anahtarlama Modülasyonu/Demodülasyonu Uygulaması
- Frekans Sentezleyici Uygulaması
- Sürekli Değişen Delta Modülasyonu (CVSD) Uygulaması
- Manchester CVSD Uygulaması
- Genlik Kaydırmalı Anahtarlama Uygulaması
- Faz Kaydırmalı Anahtarlama ve Q Faz Kaydırmalı Anahtarlama Uygulaması
- Zaman Bölmeli Çoklama Uygulaması
- Frekans Bölmeli Çoklama Uygulaması
- Frekans Çevirici, Taşıyıcı Frekansı Geri Elde Etme Ve Manchester Saati Üretimi Uygulamaları



**İleri Haberleşme Deney Seti (1 adet):** Sayısal haberleşmede kullanılan modülasyon ve demodülasyon uygulamaları için kullanılır. Bu düzenek ile aşağıdaki deneyler yapılabilir:

1) Hat Kodlama ve Kod Çözme Uygulamaları

- NRZ - L / BIP Kodlama ve Kod Çözme
- NRZ - M / BIP Kodlama ve Kod Çözme
- UNI - RZ / UNI Kodlama ve Kod Çözme
- BIP - RZ / 3L Kodlama ve Kod Çözme
- RZ - AMI / 3L Kodlama ve Kod Çözme
- Manchester Kodlama ve Kod Çözme
- DICODE - NRZ (3L) Kodlama ve Kod Çözme

2) Delta Modülasyonu/Demodülasyonu Uygulaması

3) Delta-Sigma Modülasyonu/Demodülasyonu Uygulaması

4) Adaptif Delta Modülasyonu/Demodülasyonu Uygulaması

5) 8/QPSK/8QAM Modülasyonu/Demodülasyonu Uygulaması

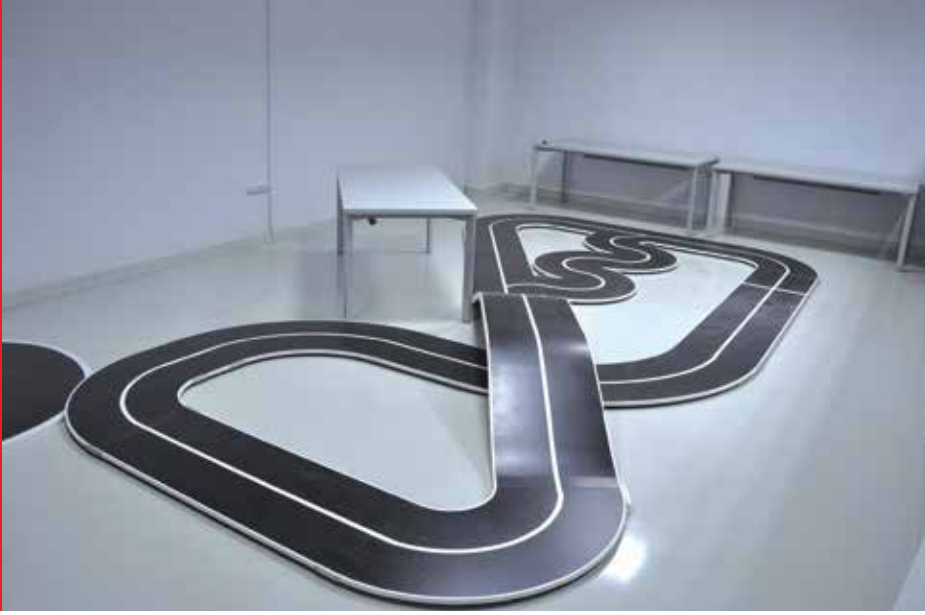
**GSM/GPS Deney Seti:** Kablosuz haberleşme yöntemlerinin uygulamalarında kullanılır. Bu düzenek ile aşağıdaki deneyler yapılabilir:

1) GPS Baud Oranı Ayarlama Uygulaması

2) GPS/GPRS Uygulamaları

- DGS-100 Kablosuz Haberleşme ile Çağrı Yapma Uygulaması
- DGS-100 Kablosuz Haberleşme ile SMS Gönderme Uygulaması
- DGS-100 Kablosuz Haberleşme ile Çağrı Alma Uygulaması >>>>





- DGS-100 Kablosuz Haberleşme Sinyal Kalitesi Kontrolü Uygulaması
- DGS-100 ile İnternete Bağlantı Kurma Uygulaması

**Fiber Optik İletim Deney Seti:** Fiber optik haberleşme yöntemlerinin uygulamalarında kullanılır. Bu düzenek ile aşağıdaki deneyler yapılabilir:

- 1) Fiber Optik Temelleri Uygulaması
- 2) Fiber Optik Işık Kaynakları Uygulaması
- 3) Fiber Optik ve Işık Etkileşimi Uygulaması
- 4) Fiber Optik Verici Uygulaması
- 5) Fiber Optik Alıcı Uygulaması
- 6) Fiber Optik Ağ Yapısı Uygulaması
- 7) Fiber Optik İletim Hattı Üzerinde Sürekli Değişen Delta Modülasyonu (CVSD) Kullanılarak Veri Gönderilmesi Uygulaması
- 8) Fiber Optik İletim Hattı Üzerinde Genlik Kaydırmalı Anahtarlama Kullanılarak Veri Gönderilmesi Uygulaması
- 9) Fiber Optik İletim Hattı Üzerinde Faz Kaydırmalı Anahtarlama ve Q Faz Kaydırmalı Anahtarlama Kullanılarak Veri Gönderilmesi Uygulaması

Yukarıdaki ekipmanlara ait muhtelif bağlantı elemanları.

Yukarıdaki listede bulunan ekipmanlara ek olarak, bu laboratuvar odası içerisinde 4 adet Otomasyon Eğitimi düzeneği ve de 3 adet Güç Elektroniği Eğitim düzeneği bulunmaktadır.

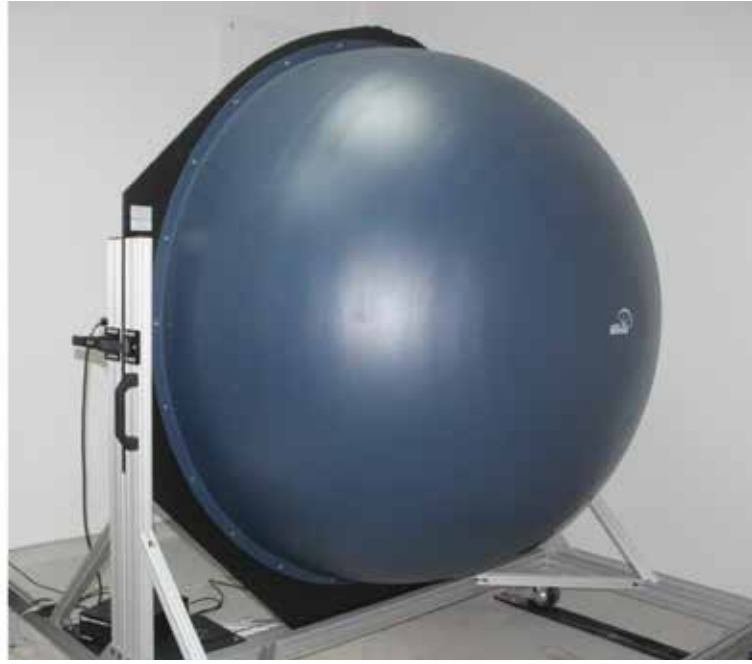




## LED AYDINLATMA LABORATUVARI

LED Laboratuvarı 2012 yılında İstanbul Kalkınma Ajansı desteği ve özel sektör ortaklığında kurulmuştur. Bu laboratuvarında LED aydınlatma sistemlerinin ısıya, neme, fiziksel darbelere ve çeşitli bazı çevresel faktörlere karşı olan dayanıklılık testleri yapılır. Bu testlerin yanı sıra LED aydınlatma sistemlerinin 4 pi uzaya yaydığı ışık akısı yoğunluğu ölçümleri yapılır.

ISO EN 17025 standardına göre akreditasyonu aşamasında bulunan bu laboratuvar, LED aydınlatma sistemleri ile ilgili testlerin yapılmasında kullanılır.



### **Laboratuvar Cihazları**

- **Kızaran tel deney cihazı:** Aydınlatma armatürlerinde kullanılan jak ve klemenslerin alev alıp almamasını TS EN60595-2-11 ve TS EN60695-2-10 standardının koşullarına göre kontrol eder.
- **İğne alevi deney cihazı:** Aydınlatma armatürlerinde kullanılan plastik metaryellerin alev alıp almamasını TS EN60595-2-11 ve TS EN60695-2-10 Standardının koşullarına göre kontrol eder.
- **Isı deney köşesi:** Aydınlatma armatürün TS EN 60598-1 standart kapsamında sıcaklık performanslarına bakar.
- **Deney parmağı ve indiktorü:** Aydınlatma armatürün gerilimli erişilebilir yüzeylerine TS EN 60529 kapsamına göre erişilebilir olup olmadığını kontrol eder.
- **Etüv fırın:** Aydınlatma armatüründe yük altında bulunan plastik metaryellerin TS EN 60598-1 standart kapsamında bilya basınç deneyi esnasında gerekli sıcaklığı elde etmek için kullanılır.
- **Kombine test cihazı:** Aydınlatma armatüründe elektriksel açıdan gerekli testler yapmada uygun yük, kaçak akım, direnç ve yüksek gerilim oluşturarak armatürde TS EN 60598-1 standart kapsamında elektriksel açıdan bir olumsuzluk olup olmadığını kontrol eder.
- **Deney sondaları:** TS EN 60529 standart kapsamında armatüre yabancı katı cisim girişi olup olmadığını test eder.
- **Datalogger:** Armatürün sıcaklık artış deneyi süresince oluşan sıcaklığı ölçerek analiz eder.
- **Darbe çekici ve standı:** Aydınlatma armatürüne mekanik darbe uygulayarak, armatürün TS EN 60598-1 standart kapsamında mekanik darbe dayanımını test eder.
- **Jet nozlu:** Armatürün TS EN 60529 standart kapsamında ipx5 ve ipx6 deneylerinde gerekli su basıncı ve debiyi oluşturarak armatüre yüksek basınç ve debide su uygular.
- **Yüzeysel kaçak yolu uzunlukları deney cihazı:** Armatürde sıvı girişi olduğu durumlarda soket ve klemenslerinde ark oluşturarak yüzeysel kaçak olup olmadığını test eder.
- **IP daldırma tankı:** Armatürün TS EN 60529 standart kapsamında ipx6 ve ipx7 katsayılarını belirlerken armatürü tamamıyla suya daldırılarak, armatürde su girişi olup olmadığını kontrol etmek içindir.
- **Düşey yağmurlama cihazı:** Armatürde TS EN 60529 standart kapsamında ipx1 ve ipx2 rakamını kontrol etmek için düşey ve 15 derece eğik olarak yağmurlama oluşturmak içindir. armatürdeki sıvı girişini belirlemek içindir.



• **Yatay-eğik yağmurlama cihazı:** armatürde TS EN 60529 standart kapsamında ipx3 ve ipx4 rakamını kontrol etmek için yatay ve 60 derece eğik olarak yağmurlama oluşturmak içindir. Armatürdeki sıvı girişini belirlemek içindir.

• **Toz kabini:** Armatürde TS EN 60529 standart kapsamında ip5x ve ip6x rakamını kontrol etmek için armatürde toz girişi olup olmadığını kontrol etmek içindir.

• **Luxmetre:** Armatürün ar-ge esnasında lux ölçümü içindir.

• **Kolorimetre:** Armatürün ar-ge esnasında lux ve ışık rengi(kelvin) ölçümleri içindir.

• **Dijital osiloskop:** Armatüre giren ve çıkan dalga şeklini ve büyüklüğünü göstermek içindir.

• **Multimetre:** Armatür giriş ve çıkış gerilim ve akımlarını ve oluşan direnci ölçmek içindir.

• **Şebeke analizörü:** Armatür giriş ve çıkışında oluşan yükleri,gerilimleri ve armatür çıkış dalga ve cos $\phi$  değerini ve varsa armatürde oluşan gürültü (harmoniklerin) değerlerini analiz etmek için kullanılır.

• **Dc güç kaynağı:** Armatür tasarımında gerekli gerilim ve akımları oluşturur.

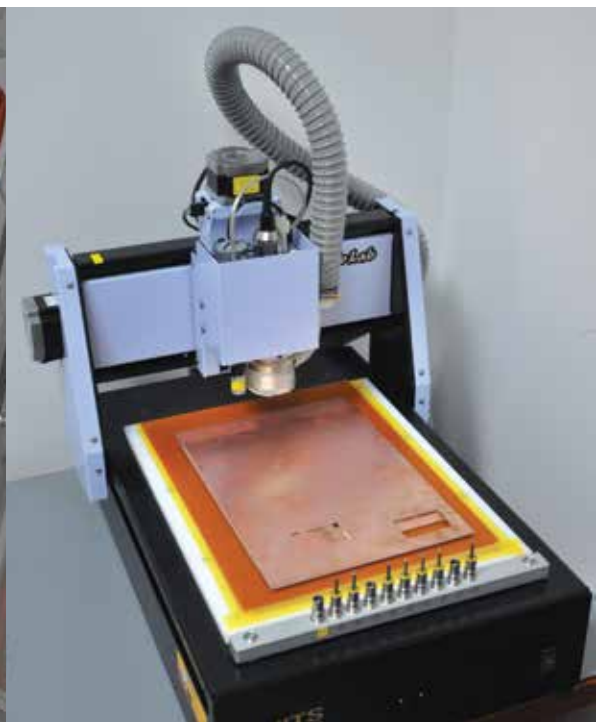
• **Led Load simülator:** Armatür tasarımında özellikle led yükü oluşturularak simülasyon yapar.

• **Lehim sökme istasyonu:** Armatür prototip yapımı esnasında lehim yapar veya söker.

• **Pcb prototip makinası:** Arge esnasında pcb prototipleri oluşturmak içindir.

• **Gonyofotometre:** Armatürün aydınlatma grafiklerini ve diagramları oluşturarak sonucu ies veya eulumdat formatında raporlar.

• **Sphere ışık küresi:** Armatürün toplam ışıksal gücü, ışık akısı, cct ve crı (ra) indexini belirler.







## FİZİKSEL TEKSTİL LABORATUVARI

İstanbul Aydın Üniversitesi Tekstil Fiziksel Testler Laboratuvarı, mühendislik öğrencilerine eğitim hizmeti vermenin yanı sıra, Tekstil Sanayimize de fiziksel testlerle ilgili her türlü inceleme, araştırma geliştirme hizmetleri verecektir.

Başlıca çalışma alanları, tekstil malzemelerinde fiziksel testlerin yapılması ve numune kumaşların dokunmasıdır.



### Laboratuvar Cihazları

- **Classifiber:** Lif Uzunluğu Ölçüm Cihazı
- **Pressley Fiber-Strength Tester:** Demet Lif Mukavemet Ölçüm Cihazı
- **Micronaire 275:** Pamuk Lif İnceliği Ölçüm Cihazı
- **Fitil ve Şerit Numara Çıkrığı:** Fitil ve Şerit Numara Ölçüm Cihazı
- **İplik Numara Çıkrığı:** İplik Numarası Ölçüm Cihazı
- **Electronic Twist Tester:** İplik ve Zwiirn Büküm Miktarı Ölçüm Cihazı
- **Kontras Levhaları:** İplik Düzensüzlüğü, Neps Miktarı ve Muare Etkisinin Ölçülmesi
- **Düzensüzlük Test Cihazı:** İplik, Şerit ve Fitil Düzensüzlük Miktarı Ölçüm Cihazı
- **Martindale Aşınma ve Boncuklanma Test Cihazı:** Aşınma ve Boncuklanma Ölçüm Cihazı
- **Tensolab:** İplik ve Kumaş Mukavemeti Ölçüm Cihazı
- **Pilling Box:** Boncuklanma Ölçüm Cihazı
- **Trash Analyzer:** Pamukta Yabancı Madde Analiz Cihazı
- **Hummy Tester:** Nem Ölçüm Cihazı
- **Numune Kesici:** Test Numunelerini Kesme Aparatı
- **Muhtelif mikroskoplar** (11 adet muhtelif özellikte mikroskoplar)
- **Numune dokuma Seti:** (Numune Haşılama Makinesi, Numune Çözümlü Hazırlama Makinesi, Numune Tahar Tezgahı ve Dokuma Makinesi)
- **Mikroskopi Laboratuvarı:** Tekstil Liflerinin Belirlenmesi, Liflerin Yüzey ve Kesit Yapılarının İncelenmesi ve Ölçülmesi
- **Hassas Teraziler**



## KİMYASAL TEKSTİL LABORATUVARI

Kimyasal Tekstil Laboratuvarı en yeni teknoloji ile geliştirilmiş cihaz ve ekipmanlardan oluşan modern bir araştırma parkına sahiptir. Tekstil Mühendisliği öğrencileri mesleki eğitimleri süresince teorik olarak öğrendikleri dersleri laboratuvarında pratik olarak uygulama olanağı bulmaktadırlar.

Kimyasal Tekstil Laboratuvarında mühendislik öğrencilerine eğitim hizmeti verilmesinin yanı sıra, sanayiden gelebilecek başvurular değerlendirilerek, ulusal / uluslararası standartlar çerçevesinde gerekli test ve analizlerin yapılması, raporlanması ve ilgi alanına giren konularda Ar-Ge çalışmalarının gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir.

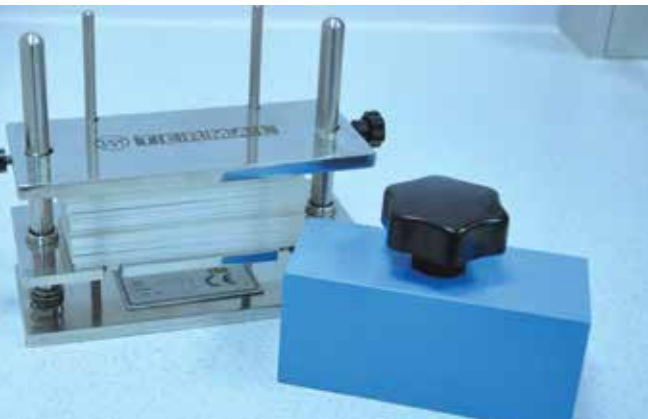


### Çalışma alanları:

- Lif ve lif karışımlarının kimyasal analizlerini yapmak;
- Farklı cins (pamuk, yün, polyester, akrilik karışım gibi) tekstil materyallerine ön terbiye işlemleri uygulamak;
- Çeşitli tekstil materyallerini farklı koşullarda boyamak;
- Boyanmış materyellere bitim işlemleri uygulamak;
- Terbiye işlemi görmüş ve boyanmış tekstil materyallerine çeşitli haslık testleri uygulamak.

### Laboratuvar Cihazları:

- Laboratuvar tipi Fulard boyama makinası
- Buharlamalı gergili kurutucu
- IR ısıtmalı numune boyama makinası
- Elektrik ocağı - 2 adet
- Etüv
- Yıkamaya karşı renk haslığı test cihazı
- Işık kabini
- Sürtünme haslığı test cihazı
- Su, fenol, sararma, deniz suyu ve ter haslığı test cihazı
- pH ölçer
- Hassas terazi - 2 adet
- Çalkalamalı su banyosu





## GIDA MİKROBİYOLOJİSİ LABORATUVARI - II

Gıda Mikrobiyolojisi-II Laboratuvar kompleksi gıda güvenliğinin ilgi alanına giren her türlü mikroorganizmanın geleneksel kültür tabanlı yöntemlerle tespitine olanak sağlamak; biyoteknoloji ve mikrobiyoloji alanlarında farklı mikroorganizmalar üzerinde yapılacak bilimsel araştırmaları desteklemek; yüksek lisans, doktora ve doktora sonrası ile ulusal ve uluslararası projelerde yeterli araştırma altyapısını sağlamak ve kamu kuruluşları ile özel sektörden gelecek gıda güvenliği kapsamlı analiz taleplerine cevap vermek amacıyla kurulmuştur.

Laboratuvar, üst düzeyde steril ortam sağlayacak şekilde uluslararası mikrobiyoloji laboratuvarı kuruluş ve işleyiş standartlarına uygun olarak beş ayrı bağımsız alt bölümden oluşmaktadır. Bu alt-bölmeler sırasıyla şunlardır:

**Numune Kabul, Besi Yeri Hazırlama, Ekim, İnkübasyon ve Sterilizasyon**



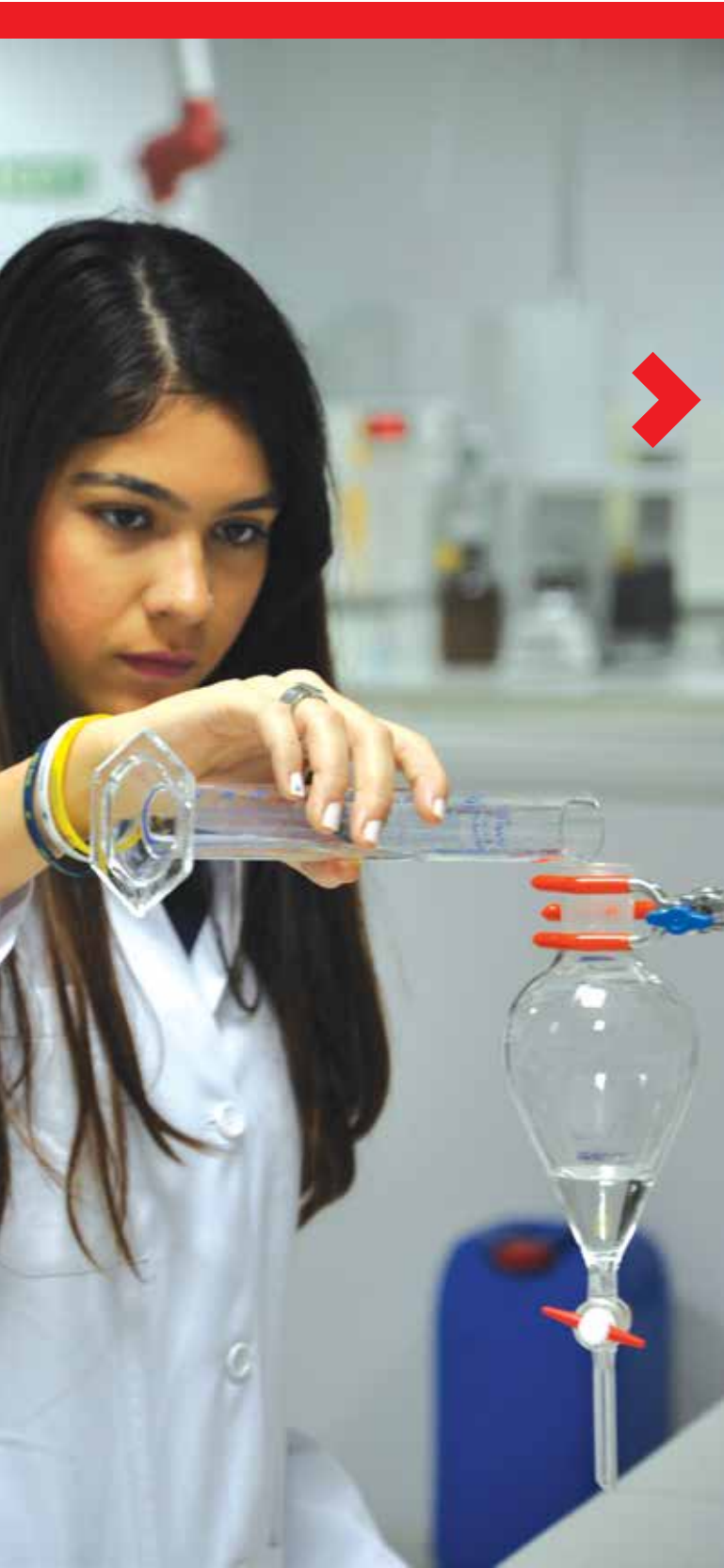


Gıda Mikrobiyolojisi Laboratuvarı II, cihaz parkı kapsamında analitik ve mikrobiyolojik testlere olanak sağlayan homojenizatörler, şartlandırıcılar, su banyoları, hassas tartım sistemleri, biyo-güvenlik kabinleri, karıştırıcılar, otoklavlar, dondurucular ve soğutucular, steril su sistemi, koloni sayıcı, mikroskoplar, santrifüj sistemleri ile gerekli diğer her türlü sarf malzemesi bulunmaktadır.

Gıda Mikrobiyolojisi Laboratuvarı II gıda güvenliği ve halk sağlığı kapsamında ulusal ve uluslararası araştırmalar yürütmektedir. Berlin Postdam Üniversitesi ile ortaklaşa olarak tespit hassasiyetini ve hızını artıracak şekilde kültür tabanlı, fotometrik ve kromatografik yöntemlerin geliştirildiği **“İstanbul İlinde Satışa Sunulan Gıda Ürünlerinde Sudan Boyası Varlığının İncelenmesi”** projesi ile özel sektör destekli **“İstanbul İlinde Satışa Sunulan Sebze Örneklerinde Halk Sağlığını Tehdit Eden Patojen Mikroorganizmaların Taranması”** çalışmaları tamamlanmıştır.







## GIDA KİMYASI LABORATUVARI

Gıda Kimyası Laboratuvarı, gıdaları oluşturan bileşenlerin ve sularda temel kimyasal elemanların gıda kalite kontrolü analizlerini yapmak amacıyla kurulmuştur. Laboratuvar, Gıda Mühendisliği Bölümü öğrencilerine “**Gıda Kimyası**”, **Organik Kimya**”, **Analitik Kimya**”, **Genel Kimya**”, **Gıda Kalite Kontrol**” ve “**Biyoteknoloji**” derslerinde laboratuvar uygulaması fırsatı, lisansüstü öğrencilerine tez çalışmalarında deneysel altyapı desteği ve öğretim üyeleri için bilimsel araştırma projelerinde hizmet vermektedir.



Laboratuvarda, meyve ve sebze ürünleri, un ve unlu mamuller, süt ve süt ürünleri, alkollü içecekler, baharatlar, konserve ve hazır gıdalar, et ve et ürünleri ile içme ve kullanma sularında örnek alma, örneklerin analize hazırlanması, sonuçların değerlendirilmesi, su ve toplam kuru madde analizleri, mineral madde ve kül analizleri, pH ve titrasyon asitliği, yağ, protein, karbonhidrat ve lif analizleri, enzim aktivitesinin belirlenmesi, vitamin analizleri, reolojik analizler, renk analizleri ve duyuusal değerlendirmeler yapılabilmektedir.

#### **Laboratuvar Cihazları**

- Protein tayin cihazı
- Gerber santrifüjü
- pH metreler
- iletkenlik ölçerler
- oksijen ölçerler
- kül fırını
- vakumlu filtrasyon
- erime noktası tayin cihazı
- refraktometreler
- su banyoları
- hassas tartım sistemleri
- elektrikli ısıtıcılar
- yoğunluk ölçerler
- kurutma dolapları
- distile su cihazı
- otomatik elek
- diğer her türlü destekleyici donanım ve malzeme bulunmaktadır.





## GIDA ENSTRÜMENTAL ANALİZ LABORATUVARI

Gıda Enstrümental Analiz Laboratuvarı, Gıda Mühendisliği Bölümü lisans ve lisansüstü seviyesinde eğitim ve öğretimlerine devam eden öğrencilerin aletli analiz alanında uygulamalı eğitim almalarını sağlamak ve öğretim üyeleri için bilimsel araştırma projelerinde yeterli araştırma altyapısı desteği vermek amacıyla kurulmuştur. Gıdalarda, geleneksel yöntemlerle kolaylıkla tespit edilemeyen ve oldukça düşük miktarlarda bulunan her türlü bileşen ve kalıntı hassas ve gelişmiş enstrümanlar yardımıyla tespit edilebilmektedir.

Bitkisel ve hayvansal yağlar, meyve-sebze ve ürünleri, bal, tahin, helva, reçel, marmelat, pekmez, her türlü gazlı ve gazsız içecek, şeker, glükoz ve früktoz şurupları ile kahve gibi gıda maddelerinin analizleri laboratuvarında gelişmiş cihaz altyapısıyla mümkün olmaktadır.



### **Laboratuvar Cihazları**

- GC -Gaz Kromatografisi Sistemi (yağ asitleri vb. uçucu madde analizleri)
- HPLC-Yüksek Basıncılı Sıvı Kromatografisi Sistemi (Vitaminler, koruyucular, polifenoller, vb. analizleri)
- Tintometre (renk ölçer)
- Homojenizatörler
- Muhtelif karıştırıcılar ve çalkalayıcılar
- Döner Uçurucu
- UV-Vis spektrofotometre
- Viskozimetre
- Nem ölçerler
- Hassas tartım sistemleri
- Öğütücüler
- Muhtelif ısıtıcılar
- Ultra saf su cihazı
- UV sistemi
- Ultrasonik banyo
- Vakum pompası
- Vorteks karıştırıcı
- Soğutucu ve dondurucular





## MOLEKÜLER BİYOLOJİ LABORATUVARI

Gıda Mühendisliği Moleküler Biyoloji Laboratuvarı 2010 yılında Alexandervon Humboldt Vakfı' nın Real Time PCR cihazı desteğiyle kurulmuştur. Genom projesinin 2000'li yılların başında açtığı yeni ufuk olan genetik bilimi başta sağlık bilimleri olmak üzere pek çok disiplin tarafından farklı amaçlarla kullanılmakta ve geliştirilmektedir. Laboratuvar, moleküler biyolojinin gıda bilimi ve teknolojisi alanında interdisipliner uygulama fırsatları sunan gelişmiş bir altyapısı olarak hizmet vermektedir. Laboratuvarda yer alan Real Time PCR Test Sistemi hızlı ve güvenilir bir yöntem olup; virüsler, bakteriler ve bazı mantar türleri nedeniyle insan, hayvan ve bitkilerde enfeksiyona neden olan patojenlerin saptanmasında, GDO (Genetiği Değiştirilmiş Organizma) tespitinde, et ve et ürünlerinde yabancı tür tayini, metabolomik, proteomik, nutrigenomik, transkriptomik gibi popüler araştırma konularında projeler, yüksek lisans, doktora ve doktora sonrası araştırma konuları için yeterli altyapısı ve deneyimli personeliyle hizmet vermektedir.



Laboratuvar uluslararası kurallara uygun şekilde birbirlerinden bağımsız üç ayrı bölmeden oluşmaktadır. Bu bölümler şunlardır:

- **DNA İzolasyonu**
- **Miksaj**
- **Real Time PCR odasıdır.**

Laboratuvarda, DNA İzolasyonu aşaması için homojenizatörler, karıştırıcılar, biyogüvenlik kabinleri, santrifüjler, hassas tartım ve pipetleme sistemleri, UV sterilizasyon sistemi, dondurucular, DNA Mikroarray Analiz Cihazı, EPOCH Marka Geniş Bant ELISA Gömülü Hibrid Spektrofotometre ve Agilent Stragene Mx3000P Model Real Time PCR Cihazı ile her türlü destekleyici donanım, sarf malzemesi ve aletler bulunmaktadır. Dünyada ve ülkemizde önemi gittikçe artan şekilde gıda güvenliği esaslı yatırımlar öne çıkmaktadır. Laboratuvar; yüksek lisans, doktora ve doktora sonrası araştırmaları ile Avrupa Birliği ve TÜBİTAK destekli projeler için akademik olanak sağlamaktadır. Laboratuvar, kamu ve özel sektöre bağlı

gıda kuruluşlarından gelecek test hizmeti taleplerine yanıt verecek yeterliliğe sahiptir.

Laboratuvarda ulusal ve uluslararası destekli araştırmalar ve lisansüstü öğrenci tezleri yürütülmektedir. Bu çalışmalar arasında Giessen Justus Liebig Üniversitesi Gıda Bilimi Enstitüsü ile ortaklaşa “Süt İşletmelerinde Mycobacterium avium ssp. paratuberculosis (MAP) Varlığının Real Time PCR Yöntemiyle Tespiti ve Halk Sağlığı Riski Yönünden Değerlendirilmesi”; özel sektör destekli “İstanbul İli Sınırları içinde Satışa Sunulan sebze Escherichia coli’ nin Real Time PCR Yöntemi ile Shiga Benzeri Toksin Genleri Varlığı bakımından İncelenmesi”; G.Kore Kogene Biotech Firması ile “Gıda Örneklerinde 4-pleks Real Time PCR Kiti ve Ticari Emsallerinin Performans Karşılaştırması” ve “Karşılaştırmalı DNA Mikroarray ve Real Time PCR Yöntemi Kullanılarak Bazı Et ve Et Ürünlerinde Tür Tayini Saptanması” bulunmaktadır.



## ABMYO GIDA İŞLEME BÖLÜMÜ LABORATUVARLARI

ABMYO Gıda İşleme Bölümü Laboratuvarları 2012-2013 eğitim ve öğretim döneminde öğrencilerimizin kullanımına açılmıştır. Bu laboratuvarlar, Gıda Teknolojisi Programı ve Un ve Unlu Mamuller Teknolojisi Programı öğrencilerine hizmet vermektedir. Bölüm laboratuvarları öğrencilerimizin hem teorik hem de pratik dersleri işleyebileceği şekilde dizayn edilmiştir. Laboratuvar kompleksi içerisinde üç laboratuvar mevcuttur. Bu laboratuvarlar:

- **Ürün Geliştirme Laboratuvarı**
- **Genel Mikrobiyoloji Laboratuvarı**
- **Gıda Analiz Laboratuvarı**

### Ürün Geliştirme Laboratuvarı

Ürün geliştirmeye yönelik çalışmaların yürütüldüğü laboratuvar derslerin anlatımı ve uygulamalar için yeterli altyapı ile donanıma sahiptir.

Gıda İşleme Laboratuvarlarında öğrencilerimizin teorik eğitimlerini pekiştirmek ve laboratuvar ekipmanlarını birebir tanımak için yeterli uygulama dersleri bulunmaktadır. Bu sürecin dışında akademisyenlik sorumluluğumuz için çeşitli araştırmalar yapılmakta ve projeler geliştirilmektedir. Laboratuvarımızda en son "Kitosan ile Muamelenin Karides Etlerinin Mikrobiyolojik Kalitesi ve Raf Ömrü Üzerine Etkisi" konulu TÜBİTAK Projesi yapılmış ve başarıyla tamamlanmıştır. Bu proje kapsamında laboratuvarımıza pek çok cihaz ve sarf malzeme kazandırılmıştır.

Hedefimiz öğrencilerimizin sektörlerinde aranılan elemanlar olmasını sağlamak için en iyi bilimsel eğitimi vermek ve bilimsel araştırmalar yaparak akademik anlamda da bilime faydalı olmaktır.



### **Laboratuvar Cihazları**

- Vakum paketlenme makinesi
- Streç Film Ambalajlama Makinesi
- Mikroskoplar
- Kül Fırını
- Saf Su Cihazı
- Sedimentasyon Cihazı
- Pratik Nem Ölçüm Cihazı
- Hektolit
- Gluten İndeks Cihazı
- Laboratuvar Tipi Değirmen
- Muhtelif Teraziler
- Katı Meyve Sıkacağı
- Ekmek Yapma Makinesi
- Su Isıtıcı, Fritöz, Izgara, Kıyım Makinesi, Blender, Mikrodalga fırın, Bulaşık Makinesi, Buzdolabı, Derin Dondurucu, Ocaklı Fırın gibi ürün geliştirme ve hazırlamaya yönelik gereçler mevcuttur.

### **Genel Mikrobiyoloji Laboratuvarı**

Bu laboratuvar daha çok bilimsel araştırma yapmak ve küçük öğrenci gruplarının çalışması için dizayn edilmiştir. Laboratuvar bünyesinde Otoklavlar (40 L ve 4 L hacimli masa tipi), Etüv, Su banyosu, Analitik terazi, Mikroskop, Buzdolabı, Steril Kabin gibi temel mikrobiyolojik analizlerin yapılması için gereken tüm teknik altyapı mevcuttur.

### **Gıda Analiz Laboratuvarı**

Uygulama Laboratuvarı, her iki program öğrencilerinin teknoloji derslerinin uygulamalarının yapılması için tasarlanmıştır. Aynı zamanda teorik olarak ders yapımı için de uygun olan laboratuvar, yeterli alt yapı ve donanıma sahiptir.

### **Laboratuvar Cihazları**

- Desikatör
- Spektrofotometre
- Etüv
- Analitik Terazi
- Manyetik Karıştırıcı
- Vortex (Tüp karıştırıcı)
- Masa tipi ve el tipi pH Metreler
- Dijital Büret ve Dispenser
- Ultra-turrax (Homojenizatör)
- El Refraktometresi
- Penetrometre
- Muhtelif ısıtıcılar
- Rotary Evaporatör
- Çeker Ocak gibi daha fazla kimyasal analizlere yönelik cihazlar mevcuttur.





## İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ LABORATUVARI

2012 yılında hizmete giren İstanbul Aydın Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Laboratuvarları, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi binasında toplam 950 m<sup>2</sup>'lik bir alan üzerine kuruludur. Yeni ve modern sistemlerle donatılmış olan laboratuvarlarımız; Yapı Mühendisliği, Zemin Mühendisliği, Malzeme Mühendisliği ve Hidrolik Mühendisliği bilim dallarında statik ve dinamik testlerin yapılabileceği zengin ve güncel bir donanıma sahiptir. İstanbul Aydın Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Laboratuvarları beş ayrı gelişmiş laboratuvardan oluşmaktadır; bunlar:

- Hidrolik Laboratuvarı,
- Malzeme laboratuvarı,
- Yapı laboratuvarı,
- Zemin laboratuvarı ve
- Topografya Laboratuvarıdır.

İstanbul Aydın Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Laboratuvarlarımız, lisans programındaki öğrencilerimizin derslerde edinecekleri teorik bilgileri pratik olarak deneme şansı vermektedir. Bu sayede öğrencilerimizin mezuniyet sonrasında donanımlı mühendisler olarak hazırlanmalarının sağlanması amaçlanmaktadır. İnşaat Mühendisliği Laboratuvarlarının gelişmiş yapısı aynı zamanda lisansüstü öğrencilerimize seçkin birer mühendis ve araştırmacı olma fırsatı sunmaktadır.



### **İnşaat Mühendisliği Hidrolik Laboratuvarı**

İnşaat Mühendisliği Lisans ve Lisansüstü programı dersleri uygulaması için gerekli temel deneylerin yapılmasına olanak veren deney sistemleri, muhtelif büyüklüklerde kendi içerisinde su sirkülasyonuna sahip su kanalları barındırmaktadır.

### **İnşaat Mühendisliği Malzeme Laboratuvarı**

Çimento, agrega, taze beton, sertleşmiş beton, inşaat çeliği ve doğal taş gibi yapı malzemeleri için ulusal ve uluslararası standartların gerektirdiği geniş yelpazeden oluşan gelişmiş deney sistemlerini barındırmaktadır.

### **İnşaat Mühendisliği Yapı Laboratuvarı**

Laboratuvarımızda deformasyon Kontrollü Statik ve Dinamik Yapı Test sistemini barındıran rijit duvar ve rijit döşemeli (strong wall – strong floor) deney düzeneği bulunmaktadır. Bu deney düzeneği ile tam ölçekli yapı elemanlarını test etmek imkanı olduğu gibi büyük ve küçük ölçekli yapı ve yapı elemanı modellerinin sismik yükler altında davranışını incelemek mümkündür.



### İnşaat Mühendisliği Zemin Laboratuvarı

Laboratuvarımızda, Kayma Mukavemeti ve Gerilme Deformasyon Davranışını Araştırma Sistemleri, Konsolidasyon Davranışını Araştırma Sistemleri, İndeks Özellikleri ve Sınıflandırma Deney Sistemleri, Zemin Sıkıştırma ve Permeabilite Deney Sistemleri ile çok sayıda deney yapılmaktadır.

### İnşaat Mühendisliği Topografya Laboratuvarı

Lisans programında gerekli ölçme bilgisi ile ilgili uygulamalar için gerekli gelişmiş (uydu destekli) topografya aletleri bulunmaktadır.

Laboratuvarlardaki son sistem cihaz, alet ve ekipmanlarla, eğitim-öğretim, akademik çalışmalar ve inşaat sektörüne hizmet verilmesi hedeflenmektedir. Laboratuvarlar, mevcut tüm olanakları inşaat sektörü ile paylaşmaya, analizden danışmanlığa kadar birçok alanda işbirliğine hazır durumdadır.

Üniversitemiz, 16/5/2012 tarihli ve 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkındaki Kanun çerçevesinde Riskli Bina tespiti için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nca Yetkilendirilmiştir. Bu yetki çerçevesinde Üniversitemizce yapılan riskli bina tespitleri, 2007 tarihli Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkındaki Yönetmeliğin Yedinci Bölüm esaslarına uygun olarak yapılmaktadır. Riskli bina tespitleri, üniversitemiz İnşaat Mühendisliği Bölümü laboratuvarları desteğiyle gerçekleştirilen tespit çalışmaları aşağıda maddeler halinde özetlenmiştir.

- Taşıyıcı sistemin tanımlanması,
- Bina geometrisinin ölçümlerle belirlenmesi,
- Temel sisteminin belirlenmesi,
- Zemin özelliklerin deneysel olarak belirlenmesi,
- Yapıdaki mevcut hasarın saptanması,
- Yapısal elemanların boyutlarının ölçülmesi ve taşıyıcı sistem eleman detaylarının tahribatlı ve tahribatsız yöntemlerle tespiti,
- Taşıyıcı sistem malzemesinin mekanik özelliklerin deneysel olarak saptanması,
- Sahada belirlenen proje bilgilerinin mevcut yapı projesine uygunluğunun kontrol edilmesi,
- Tasarım depremde bina performansının saptanması.









# TIBBI BİLİMLER LABORATUVARLARI

---

# ➤ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ HASTANESİ LABORATUVARLARI



➤ Zihinsel Engelli Hastaların Ve Büyük Operasyonların Yapıldığı Genel Anestezi Ünitesi



➤ 2. Genel Anestezi Kliniği



► Genel Anestezi Sonrası Hastaların Ayıldığı Ve Dinlendiđi Oda



► Bilgisayarlı Tomografi Cihazı



► Panoramik Röntgen Cihazı





## ACİL VE İLK YARDIM LABORATUVARI

Acil ve İlk Yardım Laboratuvarımız öğrencilerimizin sorumluluk duygusu güçlü, soğukkanlı, olay yerini doğru bir şekilde değerlendirebilen, hasta ve diğer sağlık personelleri ile iyi iletişim kurabilen, hızlı ve doğru karar verebilen, dikkatli, sorunu çok kısa bir sürede saptayarak, hastaya gerekli ilk yardımı uygulayabilen, ambulansa yerleştirdikten sonra yolda gerekli acil bakım hizmetini veren, hastanın durumu hakkında form tutan, hastayı sağlık kuruluşuna teslim ederken, oradaki ilgililere hastanın öyküsünü aktarabilen, hastanelerin acil servis bölümünde ilk yardım görevi yapan nitelikli ambulans ve acil bakım teknikeri yetiştirmektedir.



### Laboratuvar Cihazları

- **Tek Kanallı EKG Cihazı:** Kalp kasının ve sinirsel iletim sisteminin çalışmasını incelemek üzere kalpte meydana gelen elektriksel faaliyetin kaydedilmesini sağlayan cihazdır.
- **Hasta Başı Monitör:** Hasta bakım ve takibinde devamlı EKG, kalp atımı ,oksijen satürasyonu, basınc ve ısı gibi parametreleri izlemek için kullanılır.
- **Portatif Aspiratör:** Yoğum bakımlarda, Ameliyathanelerde ve acil ünitelerinde, aspirasyon (vakumla sıvı veya partikül çekme) gerektiren tüm cerrahi işlemlerde kullanılan hava pompası yardımıyla sıvı/partikül çekmeye yarayan vakum / emiş cihazı olarak tanımlanabilir.

- **Defibrilatör:** Taşınabilir ve kalp ritmini analiz edebilme yeteneğine sahip ve gerektiğinde dolaşımı sağlayacak normal bir ritmi tesis etmek için elektroşok uygulatabilen bir cihazdır.
- **Solunum Cihazı - Ventilatör (Adaptörlü):** Kronik solunum yetmezliğinin tedavisinde evde uzun süreli mekanik ventilasyon önemli ve başarılı bir teknik olarak özellikle göğüs duvarı ve nöromüsküler hastalıklarda kullanılmaktadır.
- **Pansuman Masası:** Pansumanda kullanılacak olan malzemelerin taşınmasına yardımcı olan masadır.

• **Katlanabilir Ambulans Ana Sedye:** Bir kişinin kolayca indirme bindirme yapabileceği şekilde tasarlanmış, ayarlanabilir baş ve ayak ucu sistemi bulunan, CPR uygulamaları için özel malzemeyle kaplanmış, emniyetli bir şekilde ambulansa montaj edilebilen özel alaşımı sedyedir.

• **Acil İlk Yardım Çantası:** Kaza yerinde ilk yardım uygulamalarında kullanılacak araç gereçleri ile düzenlenir. Olay yerinde ilk yardım yapabilmeyi sağlar.

• **Şişme Atel Seti:** Dayanıklı vinil PVC malzemenin üretilmiş olan şişme ateller, kırıklarda ilk müdahalenin yapılmasına olanak verir. Aşırı kanama veya şişme durumlarında da ekstremitleri sabitlemede yardımcı olarak kullanılabilir.

Şişme atel kiti, diz yada dirsek eklemleriyle bunların alt kısımlarında meydana gelmiş olan kırıkların sabitlenmesi için kullanılabilir.

#### • Tromel

• **Laringoskop:** Larinksin görülmesi ve endotrakeal tüpün trakeaya yerleştirilmesini sağlar.

• **Otoskop:** İçinde ışık kaynağı ve mercek sistemi olan bir kulak muayene aletidir.

• **Şeker Sitrip Cihazı:** Şeker ölçülmesine yarayan cihazdır.

• **Kaşık Sedye:** Hasta veya yaralı taşımaya yarar.

• **Tansiyon Aleti:** Tansiyon ölçülmesine yarayan alettir.

• **Kombine Sedye:** Binalardan, dar merdivenlerden yaralı taşımak için kullanılır. İstendiğinde tekerlekli sandelye ya da düz sedye olarak yeniden ayarlanabilir.

• **Omurga Tahtası:** Omurga yaralanmalarında hastanın taşınmasında rahatça kullanılabilen bir ekipmandır.

• **Arterial Kan Alma Maketi:** Anatomik uygunlukta sol kol. Gerçeğe yakın enjeksiyon uygulama simülasyonu. Değiştirilebilir kol derisi ve damar seti

• **Erkek-Kadın Kateterizasyon:** Genel üretral sonda uygulaması yapılabilir. Sonda ilerlerken doğal dirençle karşılaşır.

• **Nazogastrik Sonda:** Nazogastrik sonda uygulaması, mide ve bağırsağa, ağız veya burun yoluyla sonda yerleştirilmesi işlemidir. Bu uygulamaya sindirim sistemi entübasyonu veya mide tubajı da denir.



- **Kol Enjeksiyon Girişim Maketi:** Anatomik uygunlukta sol kol. Gerçeğe yakın enjeksiyon uygulama simülasyonu. Değiştirilebilir kol derisi ve damar seti.
- **Trakeostemi Maketi:** Gelişmiş trakeostomi simülatörü, trakeotomi eğitim modeli.
- **Kateterizasyon Kadın Erkek:** Erkek-kadın üriner katerizasyon için ayrı ayrı uygulama olanağı vardır.
- **Entübasyon Maketi:** Entübasyon uygulamaları için kullanılan eğitim maketi.
- **Intramuscular İnjeksiyon Simülatörü:** Sol gluteal kas yapısı kemik bölgeleri siatik sinir ve venlerin tek taraflı ve açık olarak incelenebildiği bu şekliyle enjeksiyon yapılacak yerin daha önemle kavranabildiği modeldir.
- **Hasta Bakım Simülatörü:** Tıbbi eğitim amacıyla kullanılan makettir.

- **Enjeksiyon Öğrenimi:** Kalça üzerinde enjeksiyon yapılacak yerin işaretlenerek belirlendiği makettir.
- **Enjeksiyon Uygulama:** Kalçaya bağlanarak kişi üzerinde enjeksiyon uygulama simülasyonu gerçekleştirmenin mümkün olduğu modeldir.
- **Ödem Maket**
- **Bebek Maket:** Bebek boyutunda, ilk yardım eğitime kullanılan CPR maketi.
- **Çocuk Maket:** Çocuk boyutunda, ilk yardım eğitime kullanılan CPR maketi.
- **Yetişkin Maket:** Yetişkin boyutunda, ilk yardım eğitime kullanılan CPR maketi.





## ANESTEZİ LABORATUVARI

Anestezi ve Reanimasyon Kliniğinde hasta tedavisinde çalışabilecek düzeyde bilgi ve beceri ile donanımlı personel yetiştirmek amacı ile bu laboratuvar kurulmuştur. Laboratuvar teorik eğitimi bireysel uygulamalarla pekiştirmektedir. Uygulama ve beceri kazandırma, laboratuvarımızda simülatörler ile yapılmaktadır. Öğrencilerimiz simülatörler ile hastanın anestezi öncesi, anestezi sırası ve sonrasında yaşayabileceği sorunları bizzat algılamakta ve çözümleri birebir üretmektedir.

Cerrahi Bilimlerin vazgeçilmez unsuru olan anestezi uygulamasında, anesteziye yardım edecek, ortamın hazırlanması, ekipmanların kullanılması, bakımı ve bir sonraki uygulama için hazır tutulması sorumluluklarını üstlenmesi, ameliyathane, reanimasyon, acil servis ortamındaki çalışma koşulları laboratuvarlarımızda bizzat öğrencilerimize açıklanmakta ve öğrenci birebir simülatörlerde uygulama yapmaktadır.



### Laboratuvar Cihazları

- **Defibrilatör:** Taşınabilir ve kalp ritmini analiz edebilme yeteneğine sahip ve gerektiğinde dolaşımı sağlayacak normal bir ritmi tesis etmek için elektroşok uygulatabilen bir cihazdır.
- **Aspiratör:** Vücut Boşluklarındaki Sıvıları Vakum Yardımıyla Çeken Tıbbi Malzeme.
- **Anestezi Cihazı:** Hastayı Geçici Bir Süre Uyumak İçin Kullanılan Cihazdır.
- **Hasta Başı Monitör:** Hasta bakım ve takibinde devamlı EKG, kalp atımı ,oksijen saturasyonu, basınc ve ısı gibi parametreleri izlemek için kullanılır.
- **Ameliyathane Tavan Lambası:** Ameliyat ortamının gerektirdiği aydınlatma ihtiyacını sağlar.
- **Defibrillatör(Taşınabilir):** Taşınabilir ve kalp ritmini analiz edebilme yeteneğine sahip ve gerektiğinde dolaşımı sağlayacak normal bir ritmi tesis etmek için elektroşok uygulatabilen bir cihazdır.
- **Yetişkin Simülatör:** Tıbbi Eğitim Amacıyla Kullanılan Makettir.
- **Çocuk Similatör:** Tıbbi Eğitim Amacıyla Kullanılan Makettir.
- **Ameliyathane Masası:** Cerrahi operasyonlar için kullanılır.
- **Damar Yolu Kol Maketi:** Anatomik uygunlukta sol kol. Gerçeğe yakın enjeksiyon uygulama simülasyonu. Değiştirilebilir kol derisi ve damar seti.
- **Yetişkin Entübasyon Maketi:** Yetişkin entübasyon uygulamaları için kullanılan eğitim maketi.
- **Bebek Entübasyon Maketi:** Bebek entübasyon uygulamaları için kullanılan eğitim maketi.
- **Çocuk Maketi:** Çocuk boyutunda, ilk yardım eğitime kullanılan CPR maketi.
- **Ambu Baby CPR Maketi:** Bebek boyutunda, ilk yardım eğitime kullanılan CPR maketi.



## BİYOKİMYA LABORATUVARI

Günümüz modern tıp anlayışı dahilinde tanı, tedavi ve hastalık takibi sürecinde laboratuvar testlerinin önemi giderek artmakta, klinik biyokimya da gelişmekte ve ilerlemektedir. Biyokimya Laboratuvarımız tüm biyolojik numunelerde klinik biyokimya testlerinin yapılmasını ve raporlandırılmasını sağlayan ve en kapsamlı test paneline sahip laboratuvarlardan birisidir. Laboratuvarımızda çalışılan testler bilim ve teknoloji dünyasının devamlı takibi ile en son yenilenen cihazlarda yapılabilmektedir.

Biyokimya laboratuvarı 89 m<sup>2</sup> olan Biyokimya Otomasyon Bölümü ile ve 92 m<sup>2</sup> olan Biyokimya Manual Uygulama Bölümünden oluşmaktadır. Öğrenci Uygulama alanında çeker ocak, buzdolabı (+4; +10 °C) biyokimya otomasyon bölümünde ise COBAS C-501 Biyokimya Analizörü, COBAS C-601 Hormon Analizörü, URISYS-2400 İdrar Strip Okuyucu, UF-1000İ idrar Analizörü, XT-2000İ Hemogram Analizörü, STA COMPACT Koagülasyon Analizörü ve BIOSSED-100 Sedim Analizör cihazları bulunmaktadır. Testler, en doğru şekilde izlenebilir ve tekrarlanabilir yöntemlerle en az hatayı esas kabul ederek yapılmaktadır. En kısa zamanda en doğru sonuçları sağlayarak hastaların tıbbi tanı, tedavi ve bakım sürecine gerekli katkıyı sağlamak düşüncesiyle tüm modern biyokimya cihazlarını öğrencilere en doğru ve etkin şekilde öğretmek temel amacımızdır.





### Laboratuvar Cihazları

• **Rochecobas 6000 Roche E601 Hormon Oto Analizörü:** Roche/Cobas 6000, klinik kimya ve imünoloji test analizleri için olan tam otomatik yazılım tarafından kontrol edilen bir sistemdir. Analiz için çok çeşitli testlerin kullanıldığı hem kantitatif hemde kalitatif in vitro tayinler için tasarlanmıştır. Tam otomatiktir; modülerdir; bilgisayar donanımlıdır; serum/plazma, idrar, BOS ve süpernatant numune tiplerini kullanır. c601 modülünde elektrokemilüminesans testleri gerçekleştirilir. (Tumor markırları, fertilitte testleri, immünolojik testler çalışılır, 170 test/1h çalışma kapasitesine sahiptir).

• **Roche C501 Biyokimya Oto Analizörü:** Roche/Cobas 6000, klinik kimya ve imünoloji test analizleri için olan tam otomatik yazılım tarafından kontrol edilen bir sistemdir. Analiz için çok çeşitli testlerin kullanıldığı hem kantitatif hemde kalitatif in vitro tayinler için tasarlanmıştır. Tam otomatiktir; modülerdir; bilgisayar donanımlıdır; serum/plazma, idrar, BOS ve süpernatant numune tiplerini kullanır. c501 modüllerinde fotometrik testler ve iyon seçici elektrod ölçümleri yapılır.(Biyokimya testleri çalışılır; 600 test/1h çalışma kapasitesine sahiptir).

• **Distile Su Cihazı (C501 Ve E601 Modülleri İçin):** Biokimya Otoanalizörlerine ve gerekli bölümlere distile su sağlamak amacıyla kullanılır.

• **Termosifon (Elektrikli):** Sıcak su temini için kullanılır.

• **Elektrikli Back:** Çalışma alanında oluşan asit buharı , ısı , proses araması gibi gazları uzaklaştırabilecek emiş gücüne sahip olup sisteme bağlı bulunan baca bağlantısı ile dış ortama atan bir yapıya sahiptir.

Mikrobiyoloji laboratuvarın da kullanılan metal özelerin sterilizasyonunda kullanılır.

• **Derin Dondurucu:** Mikrobiyal stok kültür muhafazası uzun ve kısa süreli saklanması amacı ile kullanılır.

• **Profilo Buzdolabı:** Moleküler biyoloji , mikrobiyoloji ve biokimya çalışmalarında örneklerin hazırlanmasında kullanılan kimyasalların saklanması ve muhafaza edilmesi amacı ile kullanılır.



- **Vortex:** Sıvıları vorteks etkisi ile çalkalayarak veya karıştırarak homojen hale getirilmesini sağlar.
- **Etüv:** Mikrobiyal inkübasyon amacı ile kullanılır.
- **Soğutmalı Santrifüj:** Aletin yüksek devir sayısı içerisinde bulunan karşımın çökelme prensibi ile çökelmesini sağlar.
- **UF1000i İdrar Sediment Cihazı:** İdrarın biokimyasal parametrelerinin analizinde kullanılır. Fluorescence Flow Crytometry (FFC) teknolojisine sahip tam otomatik idrar sediment analizörleridir. Hematüri kaynağının saptanmasında , lökosit ve bakteri parametrelerinin değerlendirilmesi ile bakteriüri , enfeksiyon ve enflamasyon tespit edilir.
- **XT2000i Kan Sayımı Cihazı:** Bu cihazda kullanılan Fluorescence Flow Crytometry (FFC) teknolojiyle gelen yüksek kalite analitik sonuç güvenilirliğini ve kesinliğini artırır.Hücresinin büyüklüğü ile ilgili veriyi sağlar ve hücrelerin ayrıştırılması ile ilgili ilk bilgi elde edilir.Hücresinin iç yapısını tanımlar. Hücreler , çekirdek ve stoplazma özelliklerine göre ayrıştırılır. Numunedeki nükleik asit içeren partiküller floresan boya ile boyanır ve bu şekilde RNA/DNA içeriği hakkında net bilgi sağlanmış olur. FFC teknolojisi ile anormal numularda sağlanan yüksek analitik sonuçlar elde edilebilir.

- **İdrar Otoanalizörü:** Tam otomatik sistem sayesinde minimum iş yükü (75 numuneye kadar yükleme özelliği , 20 dk cihazın müdahalesiz çalışma süresi) “Urisys 2400 Casette “ Stripleri ile C vitamini enterferansının ve askorbik asit direncinin elimine edilerek (750 mg/L vitamin C konsantrasyonuna kadar) sağlanan sonuç güvenliği gözlemlenmiştir. Numune tüpüne bağlı olarak sadece 1.5 ml idrar örneği yeterli olması pediatrik hastalar için büyük bir avantajdır.

- **Işık Mikroskobu:** Mikrobiyoloji ve Biokimya laboratuvarlarında çıplak gözle görülemeyecek kadar küçük cisimlerin oküler yardımıyla büyütülerek görüntünün incelenmesini sağlar.

- **Sedimentasyon Cihazı:** Kandaki eritrositlerin (alyuvarların) çökme hızları ölçülür.

- **Kuagülometre:** Kromojenik pıhtılaşma ve immünolejik testler için tam otomatik hemostaz otoanalizörüdür. Orta hacimli laboratuvarlar için tasarlanan STA Compact rutin ve özel hemostaz testleri için kullanıma uygundur. Yarı otomatik koagülasyon oto analizörü olan STA tüm pıhtılaşma testleri için tasarlanmıştır.

- **Fotokopi Makinası ve genel printer (xerox)**



- **Spektrofotometre:** DNA, RNA ve Protein konsantrasyonların ve saflıklarının tespiti amacıyla kullanılır.
- **Asit /Baz Dolabı:** Kimyasal difüzyonu minimuma indirebileceğimiz güvenilir depolama alanı sağlamak amacıyla kullanılır.
- **ELİSA Cihazı Yıkayıcı:** Protein analizleri, enzim analizleri, kinetik analizler, immunoassay çalışmaları, için reporter gen analizleri ve GPCR analizleri için kullanılır. Platelerin ölçümleri ve bir örneğin spektrum taraması 10 sn den az bir sürede tanımlanmaktadır.
- **Hematokrik Santrifüjü:** Disk rotorda her bir hücreye yerleştirilen kapiller tüplerin santirfüj işlemi ile kan ve fraksiyonlarına ayrılarak hemotokrit değerinin elde edilmesi amacıyla kullanılır.
- **Orbital Shaker:** Sıvıların homojen şekilde karıştırılması amacıyla kullanılır.
- **Isıtıcı Manyetik Karıştırıcı:** Düşük viskoziteli sıvıların ısıtılması ve karıştırılması için kullanılır.
- **Soğutmalı Santrifüj:** Biyolojik ve biyokimyasal çalışmalarda kullanılmak üzere dizayn edilen soğutmalısoğutmalı santrifüj tüpleri ile sıvı ortamdaki disperse veya süspense haldeki katı partikülleri ayırmak için kullanılır.
- **Eppendorf Santrifüje:** Mikrobiyolojik işlemlerde kullanılan eppendorf tüplerin santirfüjü amacıyla kullanılır.
- **Işık Mikroskopu:** Mikrobiyoloji ve Biokimya laboratuvarlarında çıplak gözle görülemeyecek kadar küçük mikroorganizmaların (bakteriler, maya) oküler yardımıyla büyütülerek incelenmesini sağlar.
- **Hassas Terazı:** Az miktarda kullanılacak kimyasalların (sıvı ve katı) hassas ölçümünde kullanılır.
- **Asit /Baz Dolabı:** Kimyasal difüzyonu minimuma indirebileceğimiz güvenilir depolama alanı sağlar.
- **Çeker Ocak:** Çalışma alanında oluşan asit buharı, ısı, proses araması gibi gazları uzaklaştırabilecek emiş gücüne sahip olup sisteme bağlı bulunan baca bağlantısı ile dış ortama atan bir yapıya sahiptir.
- **Yanıcı Madde Dolabı:** Kimyasal madde kullanımı gerektiren alanlarda yanıcı ve parlayıcı sıvıların güvenli bir şekilde depolanmasında kullanılan dolaplardır.
- **Otomatik Pipet Seti:** 0.1 ul ile 5000 ul arasında değişen hacimleri kapsayan bu aletler serolojik, moleküler ve genetik çalışmalarında pipetleme işlemi için kullanılmaktadır.





## DİŞ PROTEZ LABORATUVARI

Diş Protez Laboratuvarımız öğrencilerimizin en iyi şekilde eğitim alabilmeleri için düzenlenmiştir. Öğrencilerimiz bu laboratuvarında Diş Hekimine yardımcı olabilecek ve diş protezinin Laboratuvar çalışmalarını yürütebilecek teknik konularında eğitim almaktadır.

Bu amaçla diş protezi, çene yüz protezi ve ortodonti çalışmaları yürütebilmektedir. Öğrencilerimiz ilk başta mum kalıpları oluşturarak oyuqlama tekniği ile diş morfolojisini öğrenmektedirler. Daha sonra Sabit ve Hareketli Protezlerin yapımı hakkında çalışmalar yapmaktadırlar. Son aşamada da Porselen Protezler, Ortodonti Protezler, Çene Yüz Protezleri, İleri Porselen Teknikleri yapımını öğrenirler.





### Laboratuvar Cihazları

- **Mikro Motor:** Protezin tur motoruyla ve firezlerle tesviye edilmesinde ve şekillendirilmesinde kullanılır.
- **Elektrikli Teknisyen Masası:** Diş Protez Teknikeri'nin çalışmalarını yapabilmeleri için özel tasarlanmış masalardır.
- **Ultrasonik Temizleyici:** İçerisinde bulunan suyun içine konulan porsalendeki gözle görülmeyen partikül ve yağların ultrasonik titreşimlerle ayrıştırılarak temizlenmesini sağlar.
- **Vakumlu Plak Makinası:** Ortadontik, diş beyazlatma, broxizm (diş sıkma) gibi diş problemlerinin tedavisinde kullanılan plakların yapımında kullanılır.
- **Porselen Fırını:** Porselen tozları ile hazırlanan protezi yüksek ısıda pişirilmesiyle bu tozların grenlerinin birleşerek sağlam bir yapı oluşmasını sağlar.
- **Vibrasyon:** Alçı vb. malzemelerin titreşimle ölçününün heryerine dağılmasını sağlar.
- **Vakumlu Karıştırıcı:** Alçı ve revetman gibi malzemelerin vakumlu haznede karıştırılarak bünyesinde oluşabilecek hava kabarcıklarını engellemek amacıyla kullanılır. pindex Güdüklü model elde ederken yapay kök yapımında kullanılır.
- **Buhar Makinası:** Basınçlı buhar gücünden yararlanılarak yağ ve kirlerin ve mumların model üzerinden uzaklaştırılmasında kullanılır.
- **Alçı Motoru:** Alçı modelin üzerindeki fazlalıkların alınmasında kullanılır.
- **Kumlama Cihazı:** Dökümde oluşan revetman kalıntılarının uzaklaştırılması ve metal yüzeyinde oksit tabakası oluşturulması, yüzey gerilimini düşürmek amacıyla kullanılır.
- **Die Kesme Motoru:** Güdüklü model elde ederken, güdüklü ayırmada kullanılır.

- **Ön Isıtma Fırını 50:** Manşete alınmış revetman içerisindeki döküm yollarının ve mumların manşet içerisinden eritilerek uzaklaştırılmasını sağlar.
- **Ön Isıtma Fırını 30:** Manşete alınmış revetman içerisindeki döküm yollarının ve mumların manşet içerisinden eritilerek uzaklaştırılmasını sağlar.
- **İndiksiyonlu Döküm Fırını:** Porsalen protezin üzerine geleceği alt yapı metalini yüksek ısıda eritilerek dökülmesinde kullanılır.
- **Sinterleme Fırını:** Zirkon gibi materyallerin ısı ile sinterizasyonunu sağlar.
- **Pres Fırını:** Zirkon gibi materyallerin ısı ile sinterizasyonunu sağlar.
- **CERECK MCXL CNC:** Hasta ağzından ağız içi camera ile yada laboratuvar tarayıcısıyla model üzerinden alınan ölçüyü bilgisayar ortamında protez yapılacak dişi tasarlayarak cnc sisteminde kısa süre içerisinde protez yapılmasını sağlar.

#### • CERECK PC

- **Polimerizasyon Cihazı:** Hareketli Protez yapımında kullanılan muflaların içerisindeki sıcak akriliğin ısıyla sertleşmesini sağlar.
- **Akrilik Hazırlama Kabini:** Ortamda oluşan kötü gazların uzaklaştırılmasını sağlar.
- **Polisaj Cihazı:** Akrilik dediğimiz malzemelerin ponza ve cila ile yüzeylerinin pürüzsüzleştirilmesi ve parlatılması için kullanılan motordur.
- **Termosifon:** Modellerdeki mum kalıntılarını uzaklaştırmak amacıyla sıcak suyun hazırlanması için kullanılır.
- **PİINDEX:** Güdüklü model elde ederken yapay kök yapımında kullanılır.
- **Mum Eritme Cihazı:** Hareketli Protez yapımında kullanılan muflaların içerisindeki mumu uzaklaştırmada kullanılır.
- **Model Trimleme:** Dieli model elde etmeden önce alçı model üzerindeki gereksiz alçı fazlalıkları uzaklaştırmak amacıyla kullanılır.



- **Vakum Cihazı:** Model trimlenirken oluşan alçı tozlarını emmede kullanılır.
- **İN EOS Blue Scainer:** Alçı modellerin fotoğraf çekme metodu ile taranarak digital ölçüleri pc ortamına aktarılır.
- **PC:** Cad cam sistemlerinin porselen tasarımı için özel sirona cerec programı yüklü pc protez tasarımı yapılır.
- **Monitör:** Bu monitörlerde öğretmenler tarafından yapılan örnek modeller öğrenciler tarafından izlenebilmektedir.
- **Hidrolik Pres:** Hareketli protez yapımında kullanılan muflaları basınç uygulayıp sıkıştırmaya yarar.
- **Polisaj Motoru :** Akrilik dediğimiz malzemelerin ponza ve cila ile yüzeylerinin pürüzsüzleştirilmesi ve parlatılması için kullanılan motordur.
- **Motorlu Davlumbaz:** Mufla kaynatılırken çıkan buharın etraftaki diğer cihazlara zarar vermesini önlemek amacıyla emiliminde kullanılır.
- **Mufla Kaynatma Kazanı:** Hareketli protez yapımında kullanılan muflaların içersindeki sıcak akriliğin ısıyla sertleşmesini sağlar.
- **Çeker Ocak:** Ortamda oluşan kötü gazların uzaklaştırılmasını sağlar.
- **Hoti (Mum Daldırma Potası):** Mumun eritilip kesik dişler üzerinde kapşon oluşturmak için erimiş muma daldırılır.
- **Bunzen Beki:** Spatül'ün ısıtılıp mumum eritilerek şekillendirilmesinde kullanılır.





## FİZYOTERAPİ LABORATUVARI

Laboratuvarımız 2012 yılında son teknolojik gelişmelere uygun olarak kurulmuştur. Alet parkı öğrencilerimizin mezuniyet sonrası çalışma hayatlarında en çok kullanacakları cihazlardan oluşmaktadır.

Günümüz koşullarında bir fizik tedavi ve rehabilitasyon merkezinde olması gereken cihazların tamamı laboratuvarımızda mevcuttur.



### Laboratuvar Cihazları

- **Kısa Dalga Diyatermi:** Derin ısıtıcı etkiye sahip ,yüksek frekanslı akım olması sebebiyle kronik, nonspesifik iltihaplı durumlarda, uygulama alanıda, çevrede, hastanın vücudunda madeni bir cisim bulunmamasına itina edilerek fizik tedavi cihazı.
- **Tekli İnfrared Lamba:** Yüzeysel ısıtıcı.
- **Ultraviyole İkili Lamba:** Yüzeysel ısıtıcı.
- **Traction Force**
- **Ultrasound:** Derin ısıtıcı fizik tedavi cihazı.
- **Elektroterapi:** Alçak ve orta frekanslı akımları bulunduran, ağrı kesici , dolaşım arttırıcı etkisinden dolayı kırık, spor yaralanmaları, iltihabi romatizmal hastalıklar (romatoid artrit) , osteoartrit, fibromyalji, cerrahi öncesi ve sonrası, ağrılı bölge ye, cilt üzerinden, 10-20 mii amper dozda, 20 30 dakika lık seanslarla uygulanan fizik tedavi ve rehabilitasyon cihazıdır.
- **Magnoterapi**
- **Vakum Stimulatör**
- **Hot Back Kazanı:** Yüzeysel ısıtıcı.
- **Parafilm Kazanı:** El yüzeysel ısıtıcı.
- **Motorlu Su Masajı Kazanı:** Üst ve alt ekstremitede dolaşım arttırıcı ve yüzeysel ısıtıcı fizik tedavi cihazı.
- **Parelel Bar 2.5 m.:** Yürüme ve denge eğitimi için kullanılan rehabilitasyon cihazı.
- **Postur Aynası:** Düzgün duruş egzersiz cihazı.
- **Tens Cihazı:** Ağrı kesici, fizik tedavi cihazı.
- **Tens-Ems Cihazı:** Ağrı kesici, kas uyarıcı fizik tedavi cihazı.
- **Parmak Merdiven Düz:** Omuz rehabilitasyon egzersiz cihazı.
- **Duvar Barı Ahşap:** Denge ve duruş egzersiz cihazı.
- **Omuz Çarkı:** Omuz rehabilitasyon egzersiz cihazı.
- **Denge Aleti:** Denge ve duruş egzersiz cihazı.
- **Dambıl:** Çeşitli ağırlık ve vücut geliştirme egzersizlerinde kullanılır.
- **Gel Exercise Ball:** El kuvvetlendirme aparatı.
- **Kum Torbası 0.5 Kg.:** Kas kuvvetlendirme egzersiz cihazı.
- **Digiflex El Egzersiz Seti:** El kuvvetlendirme aparatı.
- **Theraband Seti:** Kas kuvvetlendirme egzersizleri.





## RADYOTERAPİ LABORATUVARI

Laboratuvarımızda 3 yöne hareketli masa ve değişik amaçlı sabitleme ekipmanlarıyla öğrencilerin, radyoterapinin iki ana unsuru olan santralizasyon ve sabitleme konularında bilgi ve beceri sahibi olması sağlanmaktadır. Teorik derslerden sonra insan boyutunda mankenlerle yapılan bu uygulamalı eğitimler sayesinde hasta başında konuya hakim ve kendine güvenen öğrenciler olarak eğitimlerine devam edeceklerdir.



### Laboratuvar Cihazları

**Baş maskesi, Baş boyun maskesi(10 adet):** Baş-boyun tümörlerinin tedavisi sırasında, hastanın istemsiz baş hareketleri, baş anatomisinin kompleks yapısından dolayı önemli hataya neden olmaktadır. Bu durumu engellemek için kişiye özel yüz maskeleri kullanılmaktadır. Hasta, tedavisinin her seansını kendine özel bu sabitleyici maske ile alır.

**Su ısıtma tankı, 220V:** Tanktaki su sıcaklığı 65 -800C'e ulaştığında maske su içerisine koyulur. Maske su tankında elastik hale gelip şeffaflaşana kadar suda bekletilir. Hastanın yüzüne yerleştirildikten sonra, bölgenin şeklini alması sağlanır.

**Silverman baş altı destek seti:** Farklı boyutlardaki baş boyun destekleri boynun sabitlenmesini sağlar.

**Prone baseplate acrylic:** Kritik baş ve boyun bölgesi tedavilerinde önemli bölgeleri korumak için yüzüstü olacak şekilde hassas açı duruşunu ve pozisyonlamayı sağlar.

**Omuz çekici pvc:** Omuz sabitleyici ile omuzlar aşağıya çekilerek omuzların tedavi alanı içine girmesi engellenmiş olur ve hasta hareketi azaltılır.

**Vakumlu yatak 50x70cm, 25x50cm,**  
Torba içindeki hava kompresör yardımıyla vakumlandığında yatak sertleşir. Hastanın vücut şeklini alarak her tedaviye aynı pozisyonda girmesi sağlanır.

**Vakum pompası,:** Vakumlu yataklardaki havayı dışarıya çekmek için kullanılır.

**Bolus, 30 X 30 X 0.5 cm:** Bolus radyoterapi tedavisinde genellikle bir düzensiz yüzeyi düz hale getirmek, alanın bir bölümünde elektronların penetrasyonunu azaltmak ve yüzey dozunu arttırmak için kullanılır.

**Standart karbon fiber base plate:** Radyasyon tedavilerinde kullanılan maskelerin sabitliğini sağlamak için kullanılan tıbbi cihazlardır.

**Wingboard karbon fiber:** Supin pozisyonda kullanılan wing-board'da kollar baş üstündedir ve kollar rahat şekilde kenarlara yaslanarak, hastaya en uygun mesafeden T bar tutturulur. Genellikle akciğer kanseri tedavilerinde kullanılır.

**Carbon Fiber Breastboard:** Meme ışınlamalarında, hastaya istenen kol pozisyonu vermek, akciğerlerin tedavi alanına daha az girmesini sağlamak için kullanılır.

**Bellyboard Karbonfiber:** Pelvik bölgede tedavi gören hastaların ışınlanmış ince bağırsak hacmini azaltmak amacıyla kullanılmaktadır.

**Diz altı destek siyah:** Prostat tedavisinde, hastanın rahat yatmasını ve prostatın daha az hareket etmesini sağlamak için diz altı yastıkları kullanılır.

**Feetfix cushion:** Sistem, pelvisin rotasyonunu azaltarak konforlu destek ve artırılmış konumlandırma seviyesi sunar.

**Prone Thorax Support Cushion:** Yüzükoyun konumda hastalar için konfor ve sabitleme sağlar.



## MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI

Enfeksiyon etkenlerinin belirlenmesinde veya tanının desteklenmesinde, uygun ve etkili tedavi yöntemlerinin uygulanmasına ışık tutmada, tedavi takibinde ve alınması gereken önlemlerin belirlenmesi gibi konularda mikrobiyoloji laboratuvarına çok önemli görevler düşmektedir.

Klasik temel mikrobiyolojik tanı yöntemleri ile birlikte çok sayıda yeni teknolojik tanı yöntemleri geliştirilmiştir. Sayısı yüzlerin çok üstüne çıkmış bulunan bu laboratuvar tetkiklerinin en uygunlarının uygun zamanda, uygun örneklerle doğru bir şekilde uygulanması kadar, sonuçların değerlendirilmesi de büyük önem taşımaktadır.

Mikrobiyoloji laboratuvarımız 2012-2013 öğretim yılında faaliyete geçmiştir. Öğrenci laboratuvar uygulamalarının Öğrenci Uygulama Alanı, akademik çalışmalarda ve rutin mikrobiyolojik analizlerin yapılabileceği Sterilizasyon Odası, Ekim Odası ile Moleküler Biyoloji bölümlerini içeren 98 m<sup>2</sup>'lik bir kompleksten oluşmaktadır.

Enfeksiyon hastalıklarının tanı, tedavi, tedavi takibi ve kontro-lünde çok önemli bir basamağı oluşturan mikrobiyoloji Laboratuvarımız mikrobiyoloji alanındaki bu değişimlere ayak uydurarak ve yenilikleri takip ederek, uluslararası standartlarda cihazlarla donatılmıştır.



### Laboratuvar Cihazları

• **RT-PCR Cihazı:** Klinik laboratuvarlarda moleküler biyoloji, genetik ve viroloji çalışmalarında DNA/RNA moleküllerinin gerçek-zamanlı otomatik amplifikasyonu ve varyasyon tespiti amacıyla kullanılmaktadır. COBAS TAQMAN 48 cihazı ile sonuçlar çok kısa sürelerde saptanabilmektedir. Otomatik örnek hazırlama ve veri analizi için COBAS Ampliprep instrument ve AMPLILINK yazılımı mevcuttur. COBAS TAQMAN 48 cihazı taqman probları ile çalışmaktadır.

• **Derin Dondurucu:** Laboratuvar numunelerinin uzun süreli saklanması ve depolamasında kullanılır.

• **Şişe Soğutucu** Kullanılan kimyasalların , numunelerin 2-8 derecede kısa süreli saklanması için kullanılır.

• **Mikro santrifüje:** Mikrobiyolojik işlemlerde eppendorf tüplerinin santirfüjü amacıyla kullanılır.

• **Biyolojik Güvenlik Kabini:** Mikrobiyoloji laboratuvar ekim işlemi yapılırken ekimi yapılan mikroorganizmanın çevresel kontaminasyonunu önlemek ve çalışanın güvenliğini sağlamak amacıyla kullanılır.

• **Elektroforez Güç Kaynağı:** Yatay ve Dikey jel Elektroforez gibi temel uygulamalarda kullanılır. Sabit gerilim yada sabit akım seçenekleri mevcuttur.

• **Dikey Jel Yürütme Tankı:** Polyacrilamide jellerin dikey elektroforezleri ile küçük boyutlu protein fragmanlarının

ayrılması ve proteinlerin ağırlıklarına ve boyutlarına göre incelenmesi amacıyla gerekli ayırma işlemlerinde kullanılır.

• **Yatay Jel Yürütme Tankı:** Yatay agaroz elektroforezi ile DNA bantlarının bir markör eşliğinde boyutlarına göre ayrılması ve daha sonra EtBr veya SYBR boyaları ile UV altında görüntülenmesi/tespiti amacıyla kullanılır.

• **Isıtıcı Cihazı (PCR Tüpü için):** PCR süreçleri sırasında örneklerin uygun sıcaklıklarda çalışmasında kullanılır.

• **Mikroorganizma İdentifikasyon Cihazı:** Klinik mikrobiyoloji laboratuvarlarında mikroorganizmaların rutin identifikasyonunda matriks aracılı lazer desorbsiyon iyonizasyon uçuş zamanı kütle spektrofotometrisi yöntemidir. Bu cihaz veri desteği sağlayan bilgisayar desteği ile aerob , anaerob bakteriler, maya , fungus mikobakterilerin tam otomatik olarak tanımlayabilen MALDI-TOF kütle spektrofotometri sistemidir. İdentifikasyon süresi organizma başına ortalama iki dakikadan kısadır. Sonuçların manuel yöntemlere kıyasla çok kısa sürede elde edilmesi nedeniyle bu yöntem mikrobiyoloji laboratuvarlarında standart bir yöntem olma yolunda ilerlemektedir.

• **Etüv:** Mikrobiyal inkübasyon amacı ile kullanılır.

• **Soğutmalı Etüv:** -10 C ve +10 C sıcaklık aralıkları arasında donma , inkübasyon ,kurutma ve uzun süreli saklama için kullanılır.

- **CO2 Etüv:** Mikroaerofilik anaerobik bakterilerin inkübasyonu amacıyla kullanılır.
- **Ultrasonik Yıkama Cihazı:** Mikrobiyolojik çalışmalarda kullanılır.
- **Otoklav:** Besiyeri hazırlama , mikrobiyal kirli kap ve araç-gereçlerin sterilizasyonu, kontamine kültür ve patojenik kültür (buharlı basınçlı) sterilizasyonu, kullanılacak , cam ve metal malzeme (kuru) sterilizasyonu amacıyla kullanılır.
- **Kuru Hava Stelizatörü:** Mikrobiyolojik çalışmalarda kullanılan malzemelerin sterilizasyonu amacıyla kullanılmaktadır.
- **Mikrodalga Fırın:** Besiyeri hazırlanması ve mikrobiyolojik çalışmalarda kullanılır.
- **Mutfak Tipi Ocak Fırın:** Besiyeri hazırlanması ve mikrobiyolojik çalışmalarda kullanılır.
- **Mutfak Tipi Bulaşık Makinesi:** Mikrobiyoloji laboratuvarında kullanılan cam malzelerin temizlenmesinde kullanılır.

#### • Davlumbaz

- **Profilo Buzdolabı:** Moleküler biyoloji , mikrobiyoloji ve biokimya çalışmalarında örneklerin ve hazırlanmasında kullanılan kimyasalların saklanması ve muhafaza edilmesi amacı ile kullanılır.
- **Su Banyosu (Benmary):** Biokimya , moleküler biyoloji ve mikrobiyoloji de kullanılır.
- **Asit /Baz Dolabı:** Kimyasal difüzyonu minimuma indirebileceğimiz güvenilir depolama alanı sağlar.
- **Çeker Ocak:** Çalışma alanında oluşan asit buharı, ısı, proses araması gibi gazları uzaklaştırabilecek emiş gücüne sahip olup sisteme bağlı bulunan baca bağlantısı ile dış ortama atan bir yapıya sahiptir.
- **Yanıcı Madde Dolabı:** Kimyasal madde kullanımı gerektiren alanlarda yanıcı ve parlayıcı sıvıların güvenli bir şekilde depolanmasında kullanılan dolaplardır.
- **Işık Mikroskopu:** Mikrobiyoloji ve Biokimya laboratuvarlarında çıplak gözle görülemeyecek kadar mikroorganizmaların (bakteriler, mayalar) oküler yardımıyla büyütülerek incelenmesini sağlar.



• **Kameralı Işık Mikroskopu:** Öğrenci uygulama alanına kurulan bu sistem ile mikroskoptan elde edilen görüntü salona yerleştirilen monitörler aracı ile çok büyük boyutlarda yansıtılmakta ve öğrencinin konuya daha yakinen dahil olmasını sağlamaktadır. Bu sistemde kullanılan yazılım ile mesafe, açı, alan, yarıçap, eğri, nesne boyu ölçümü yapılabilmektedir. Ölçüm sonuçları hem alana hemde çapa göre filtrelenebilmektedir. Ölçüm sonuçlarına ait standart sapma, ortalama gibi istatistiksel yazılım tarafından her ölçümü takiben otomatik olarak yapılmaktadır.

• **Ultra Saf Su Cihazı:** Mikrobiyoloji ve moleküler biyoloji çalışmalarında kullanılan distile suyu sağlamak amacıyla kullanılır.

• **Hassas Terazı:** Küçük miktarlardaki kimyasaların (sıvı, katı) hassas ölçümünde kullanılır.

• **Manyetik Karıştırıcı:** Düşük viskoziteli sıvıların karıştırılması amacıyla kullanılır.

• **Eppendorf Santrifüje:** Mikrobiyoloji ve moleküler biyoloji çalışmaları sırasında eppendorf tüplerin içinde bulunan örneklerin (sıvıların) santrifüj edilmesi amacıyla kullanılır.

• **PH Metre:** Çözeltilerin asitlik veya bazlık derecesini ölçmek amacıyla kullanılır.

• **Koloni Sayıcı:** Mikrobiyolojik işlemlerde petri kaplarında üretilmiş bakteri kolonilerinin sayılması amacıyla kullanılır.

• **Distile Su Tankı:** Mikrobiyoloji ve moleküler biyoloji çalışmalarında kullanılan distile suyu sağlamak amacıyla kullanılır.

• **Otomatik Pipet Seti:** 0.1 ul ile 5000 ul arasında değişen hacimleri kapsayan bu aletler serolojik, moleküler ve genetik çalışmalarında pipetleme işlemi için kullanılmaktadır.

• **Vakum Pompası:** Özellikle mikroskopik boyuttaki kalıntıların ve partikül kontrol amaçlı çalışmalar için kullanılmaktadır.

• **Hava Örnekleyici:** Mikrobiyolojik hava örnekleri alınarak sayım işlemlerinde kullanılır.





## ➤ ODYOLOJİ LABORATUVARI

Odyometri önlisans ve Odyoloji lisans eğitimlerinin uygulamalarının yürütülmek üzere planlandığı odyoloji laboratuvarı; 100 m<sup>2</sup> alana yerleştirilmiş olan 2 sessiz oda ve 1 otoplasti odasından oluşmaktadır. Aynı mekanda 30 öğrencinin aynı anda uygulama yapabileceği, sunu donanımlı eğitim odamız da bulunmaktadır. Bu amaçla test odası, büyük ekran görseli ile eğitim odasına yansıtılmaktadır.

Odyoloji lisans eğitiminde ve odyometri önlisans eğitiminde alınacak olan Temel Odyoloji ders içeriklerine yönelik olarak; laboratuvar uygulamaları için son teknolojiyle yapılmış Astera Model Klinik Yüksek Frekans Odyometre cihazımız ve Kombine odyometre cihazı olmak üzere 2 tane odyometre cihazımız mevcuttur. Bu cihazlar yetişkin hastaların işitme kaybı teşhisinde kullanılmaktadır. Ayrıca küçük çocukların işitme tanısında kullanılmak üzere VRA (Çocuk Oyun Odyometresi) sistemi de laboratuvarımızda bulunmaktadır.

Laboratuvarımızda; elektrofizyolojik ölçüm ve değerlendirme uygulaması için kullanılmak üzere çok geniş kapsamlı Klinik yüksek frekans timpanometre cihazı, bebeklerde kullanılan ICS EP 200 Model Klinik ABR-ASSR cihazı ve Capella model Klinik TEOAE-DPOAE cihazı mevcuttur.

Vestibüler Sistem Hastalıkları ve rehabilitasyon dersinin uygulaması için laboratuvarımızda ICS CHARTER model VNG, ENG Full ve ICS AIRCAL hava kalorik cihazlarımız bulunmaktadır. Yine vestibüler sistem hastalıklarının tanısı için kullandığımız ICS Charter EP model Vemp cihazı ve ICS Balance platform full Clinical (posturography) cihazımız da öğrencilerimize uygulama derslerinde fayda sağlayacaktır.

İşitsel Rehabilitasyon dersinin uygulaması için düzenlenen otoplasti odası, gerçek cihaz ölçümünün yapıldığı Hİ-PRO aurical PMM ve Tesbox-HIT (Aurical HIT) cihazı işitme kayıplı kişilerde rehabilitasyona doğru yön vermek açısından öğrencilerimizin hizmetine sunulmuştur.







## OPTİSYENLİK LABORATUVARI

Meslek Yüksekokulumuz bünyesinde bulunan optisyenlik laboratuvarında, meslek icrasında kullanılması gereken tüm makine ve el aletleri mevcut bulunmaktadır. Laboratuvar 2 ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm mesleki uygulamaların yapılabilmesi için tamamen mağaza formunda tasarlanmış olup, stant, makine donanımları ve yasal olarak bir mağazada bulunması gereken tüm teçhizat mevcuttur. Bu uygulamadaki amaç; öğrenciye staj ve yerinde uygulama olanaklarını sağlamaktır.

Laboratuvarın ikinci bölümü ise mesleki becerileri kazanmak ve geliştirmek için öğrenciye tüm olanakları sağlamaktadır. Laboratuvarda mevcut bulunan makineler, otomatik, yarı otomatik ve manuel olmak üzere 3 ana gruba ayrılmıştır. Mevcut laboratuvar, optik lenslerin çerçeveye, reçete muhteviyatına uygun bir şekilde montajı için gerekli tüm donanıma ve bu konudaki beceriyi artırmaya yönelik tüm olanaklara sahiptir.

Öğrencilerin teknik olarak yetişmelerinin yanı sıra muayene teknikleri ve amaçları konusunda eğitilmiş olmalarını sağlamak amacı ile oftalmolojide kullanılan otorefraktometre mevcut bulunmakta olup, bu cihazın kullanımına yönelik tüm eğitimleri uzman göz doktorları tarafından verilmektedir.



### Laboratuvar Cihazları

- **Fotoselli El Taşı:** Camları elle düzeltmek için kullanılan bir cihazdır.
- **Digital Isıtıcı:** Asetat ve enjeksiyon kökenli çerçevelere şekil vermek ve cam yerleştirmek için ısıtma işlemini yapan bir cihazdır.
- **Bıçaklı Matkap:** Dayanıklı matkap uçları, her iki yüzeye aynı anda delme işlemi, delme çapını ayarlayan ekstra uç, istenilen boyda mükemmel çentik.
- **Nilör Makinası:** Camlarda kanal açma işlemi için kullanılan bir cihazdır.
- **Digital Fokometre:** Sferik lens ölçümlerinde kullanılan dijital fokometre
- **Lens Merkezleme:** Yüksek diyoptrili sferik bir lensin optik eksenine paralel gelen bütün ışınları tek bir noktada birleştiren cihaz
- **Şablon Delme Matkabi:** Delikleri standart ölçülerde delme (her türlü şablon delme).
- **Manuel Fokometre:** Sferik lens ölçümlerinde kullanılan manuel fokometre
- **Cam Stres Ölçer**
- **Digital Matkap:** Otomatik delme matkabi.
- **UV-İME Test Cihazı:** UV ve elektromanyetik ışınları ölçmek amacıyla kullanılır.

- **Ultrasonik Yıkama:** Normal ısıdaki su ile titreşim yaratarak çerçeveyi temizlemek amacıyla kullanılır.
- **Cam (Asansör) Boyama Cihazı:** Organik lens ve camların istenilen renk ve tonda boyama işlemini yapmak amacıyla kullanılır.
- **Cam Boyama Kazanı:** Organik lens ve camların istenilen renk ve tonda boyama işlemini yapmak amacıyla kullanılır.
- **PL 9000 Cam Kesme:** Çerçeve ve kalıptan okuma yaparak dijital olarak kaba kesim ve ince kesim standartlarının dijital olarak ayarlanması amacıyla kullanılır.
- **Bio Mikroskop:** Gözün ön segment ve arka segment yapılarının binoküler incelemesinde kullanılan, iki okülele sahip, değişik büyütmelere ayarlanabilen mikroskop.
- **Otomatik Lens Edger:** Otomatik lens edger 3d tarama, merkezleme, aygıt işlevini aynı makine içinde yapabilme özelliğine sahip bir cihazdır.
- **Şablonlu Cam Kesme Makinası:** Kalıba göre cam kesimini elde etmek amacıyla kullanılır.
- **UV ve Işık Geçirgenlik Ölçüm Cihazı:** UV ve elektromanyetik ışınları ölçülmesi amacıyla kullanılır.
- **Dijital Pupilometre:** Dijital PD ölçer, gözlük seçimi için optometri sürecinde insan göz bebekleri arasındaki mesafeyi ölçmek için kullanılan, dijital hassas optik bir cihazdır.
- **Manuel Pupilometre:** Manuel ölçer, gözlük seçimi için optometri sürecinde insan göz bebekleri arasındaki mesafeyi ölçmek için kullanılan, dijital hassas optik bir cihazdır.
- **Okuma Eşeli Işıklı Duvar Tipi:** Göz Muayenesinde etkin olarak kullanılır
- **Cam Merkezleme Cihazı:** Gözlük camı merkezlememe amaçlı kullanılır
- **Refraktometre:** Çerçeve tarayıcı



• **Otomatik Rekto-Keratometre:** Göz Muayenesinde etkin olarak kullanılan bir cihazdır.

• **Auto Ref/Keratometre:** Kornea kavislerini ölçmekte kullanılan alet.

• **Digital Kumpas:** Hassas ölçüm aletidir.

• **Sferometre:** Cam üzerindeki bombe yarıçapına göre numara ölçer. Önce bir yüz sonra öteki yüz ölçülür.

• **Merkez Kalınlık Ölçer:** 80 mm.'ye kadar camların merkez kalınlığını ölçüp, camın indeksini belirlemek amacıyla kullanılır.

• **KIRIK VİDA ÇIKARICI:** Cam gözlük vida çıkarıcı

• **Center Vision:**

- Sınırsız müşteri kaydı oluşturur, geçmişe dönük müşteri kayıtları çağrılabilir,
- Camları indeksine göre sıralar simülasyon şeklinde gösterir,

- Çekilmiş müşteri fotoğrafı üzerinde renkli kontakt lensler sunumu yapılabilir,
- Pupila değerlerini dijital olarak ölçer,
- Çerçeve seçimine yardımcı olacak çerçeve seçim ekranı mevcuttur,
- Optik satış personeline yardımcı olacak animasyonlar ve videolar mevcuttur,
- Müşterinin verteks mesafesini ölçer pantaskopik açısını hesaplar,
- On-line destek ile yazılım sorunları yerine gidilmeden çözümlenebilir

• **Center Vision Ölçüm Seti:** Lens Deneme ekranı (Kontakt lens), çerçeve deneme ve seçim ekranı

• **Kare-Barkod Okuyucu**

• **Kaynak Şaloması**

• **Çerçeve Pupilometresi:** Çerçeve pupilası ölçülmesinde kullanılır





## FANTOM LABORATUVARI

Diş Hekimliği eğitimi, teorik eğitimin yanında büyük ölçüde pratik uygulamaları da içeren bir eğitimidir. Pratik eğitim, klinik öncesi eğitim ve klinik uygulamalardan oluşur. Öğrencilerin hasta eğitimine geçmeden önce gerçeğe yakın bir deneyim sağlayabilecekleri fantom laboratuvarı klinik öncesi eğitimde çok önemli bir yer tutmaktadır.

Uluslararası standartlarda en son teknolojik donanımlarla daima en iyi ve en kaliteli eğitimi vermeyi ilk hedef olarak belirleyen Fakültemizde, fantom laboratuvarımız öğrencilerimize tüm öğrenim ve becerileri kazandıracak en ileri fiziksel, teknolojik olanaklarla donatılmıştır. Aynı anda 30 öğrenciye eğitim verebilecek düzeyde tasarlanan laboratuvarda öğrenciler tıpkı insan kafasına benzeyen fantom modeller üzerinde uygulama yaparak protetik, restoratif, endodontik ve periodontal işlemler gibi diş hekimliğinin birçok alanında deneyim kazanmaktadırlar. Ayrıca fantom laboratuvarında öğrencilerin kendi sağlığı açısından çok önemli olan doğru pozisyonda çalışmak da öğretilmektedir. Öğrencilerimiz maket hastalar üzerinde diş hekimliğinin farklı dallarında klinik öncesi pratik eğitim alarak klinikte hasta tedavi edecek bilgi ve beceri düzeyine ulaşmış hale gelirler.



### Laboratuvar Cihazları

- **Fantom Modül:** Klinik öncesinde hekimin hasta ağızında çalışırken uygun pozisyonunu belirlemek için ve hasta ağızındaki çalışmalara hazırlık için kullanılır.
- **Mikromotor:** Yapılan protezleri şekillendirmesi amacıyla kullanılır.
- **Anguldurvalar:** Ağız içindeki preparasyonlarda kullanılan küçük motorlardır.
- **Alçı Motoru:** Alçı çene modellerinin kabaca şekillendirilmesinde kullanılır.
- **Model Trimleme Cihazı:** Alçı modellerin die model elde edilirken uygun olarak şekillendirilmesinde kullanılır.
- **Pindex Cihazı:** Dieli modellerde yapay kök yapımında kullanılır.
- **Vibrasyon Cihazı:** Hasta ağızından alınan ölçüleri sıvı alçı dökümünde homojen olarak yayılmasını sağlar.



## AMELİYATHANE HİZMETLERİ LABORATUVARI

Ameliyathanede bulunan tüm alet ve cihazların eğitimini sağlayan laboratuvarlarla sektörün gerektirdiği ameliyathane teknikerlerini en üst bilgi ve beceri düzeyinde yetiştirmek amaçlanmaktadır.

Ameliyathanede kullanılan tüm cerrahi malzemelerin hazırlanmasını ve ameliyat sırasında kullanılmasını sağlayabilecek, bütün ameliyat ekiplerinde doğrudan yer alabilecek, cerrahi ameliyat sırasında asiste edebilecek, bu alanda ihtiyacı duyulan tecrübeli ameliyathane hizmetleri teknikeri yetiştirmek amacıyla kurulmuştur.

Sınırlı kalmamakla birlikte, yaşam bulgularının takibi ve kayıt edilmesi, cerrahi hasta güvenliği, ilaç hazırlama ve uygulama yöntemleri, hasta pozisyonları ve silme teknikleri, steril yıkanma, giyinme ve soyunma, cerrahi set hazırlama, steril paket açma ve kapama gibi uygulamalar öğrenci tarafından tatbik edilmektedir.



### Laboratuvar Cihazları

- **Ameliyathane Masası:** Cerrahi operasyonlar için kullanılır. Tüm aparatları ile donanımlıdır.
- **Ameliyathane Tavan Lambası:** Ameliyat ortamının gerektirdiği aydınlatma ihtiyacını sağlar.
- **Hasta Başı Monitör:** Hasta bakım ve takibinde devamlı EKG, kalp atımı, oksijen satürasyonu, basınç ve ısı gibi parametreleri izlemek için kullanılır.
- **Aspiratör:** Vücut boşluklarındaki sıvıları vakum yardımıyla çeken tıbbi malzemedir.
- **Elektrokoter Cihazı:** Elektrokoter, yüksek frekans ve yüksek enerjide elektrik akımının hastanın vücudundan doktorun kontrolünde geçirilmesiyle kesme, koagülasyon (pıhtılaşma) gibi cerrahi işlemlerin gerçekleştirilmesinde kullanılan bir cihazdır.
- **Mayo / Enstrümanlı masası:** Ameliyat esnasında kullanılacak olan steril cerrahi aletlerin kullanım sırasına göre yerleştirildiği masadır.
- **Cerrahi Setler:** Ameliyat esnasında kullanılan el aletleri.
- **Defibrilatör:** Taşınabilir ve kalp ritmini analiz edebilme yeteneğine sahip ve gerektiğinde dolaşımı sağlayacak normal bir ritmi tesis etmek için elektroşok uygulatabilen bir cihazdır.
- **Pozisyon jelleri:** Ameliyat esnasında baskı yararı olmaması için vücut boşluklarının desteklenmesi için kullanılan pedlerdir.
- **Tansiyon Aleti:** Tansiyon ölçülmesine yarayan alettir.
- **Yetişkin Simülatör:** Tıbbi Eğitim Amacıyla Kullanılan Makettir.
- **Kol Enjeksiyon Girişim Maketi:** Anatomik uygunlukta sol kol. Gerçeğe yakın enjeksiyon uygulama simülasyonu. Değiştirilebilir kol derisi ve damar seti.
- **Intramuscular İnjeksiyon Girişim Maketi:** Sol gluteal kas yapısı kemik bölgeleri siatik sinir ve venlerin tek taraflı ve açık olarak incelenebildiği bu şekliyle enjeksiyon yapılacak yerin daha önemle kavranabildiği modeldir.
- **Sütür Atma/ Alma Maketi:** El becerisini geliştirmek amacıyla kullanılır.





## DİYALİZ LABORATUVARI

“Diyaliz uygulaması gerektiren hastalıklarda hastanın diyaliz makinesine alınması, takibi, diyaliz işlemlerinin sonlandırılması, diyaliz makinesinin bakımının takibinin yanında hasta ve yakınlarının diyaliz uygulaması konusunda bilgilendirilmesi aşamalarında, diyaliz ünitelerinde çalışacak donanımlı sağlık teknikerleri yetiştirilmektedir.”

### Laboratuvar Cihazları

- **Konvensiyonel Hemodiyaliz cihazı:** Arterio Venöz Fistül, Greft veya Kateter yardımıyla hastadan alınan kanın vücut dışında diyalizörden geçirilerek sıvı ve solüt içeriğinin yeniden düzenlenerek hastaya geri verilmesini sağlar. Hasta kanındaki; Solüt düzenlenmesi difüzyon ile Sıvı düzenlenmesi ise ultrafiltrasyon ile gerçekleştirilir
- **Periton Diyaliz Maketi:** Periton boşluğu ve periton zarı kullanılarak uygulanan sürekli ayaktan periton diyalizi, aletli periton diyalizi ve bunların kombinasyonlarının uygulandığı makettir.
- **Diyaliz hasta Koltuğu**

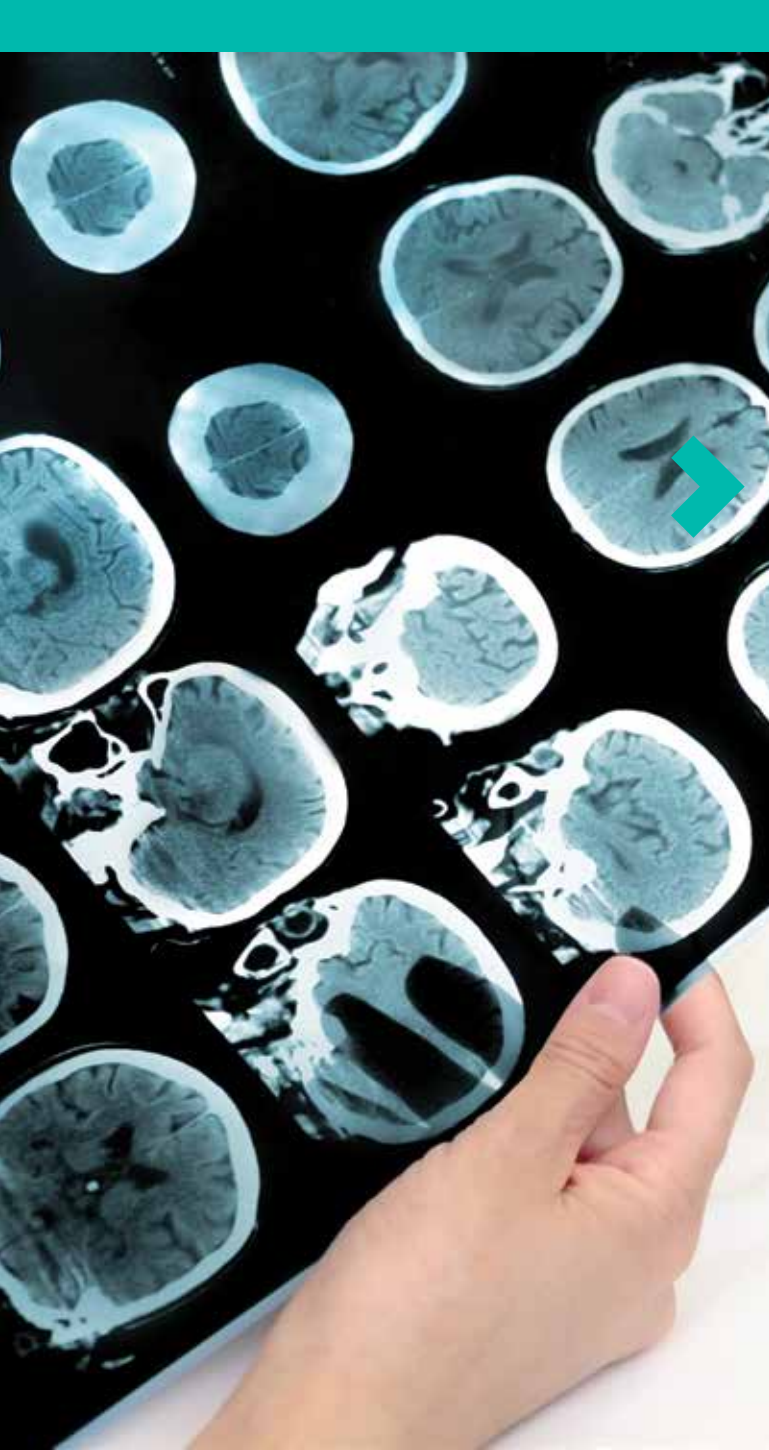
# PERFÜZYON TEKNİKLERİ LABORATUVARI

Perfüzyon Laboratuvarında bulunan “Perfüzyon Simulasyon Cihazı” ile meslek hayatı boyunca meydana gelebilecek çoğu vakayı, gerçek bir ameliyathane ortamında, sorumlu perfüzyonist eşliğinde öğrenme şansı olacaktır.

## Laboratuvar Cihazları

- **Kalp Akciğer Pompası:** Açık kalp ameliyatlarında kullanılan cihazdır.
- **Isı Deęiřtirici:** Hasta ısısının değişiminde kullanılan cihazdır.
- **Ameliyathane Masası**
- **Ameliyathane Tepe Lambası**





## ELEKTRONÖROFİZYOLOJİ LABORATUVARI

Elektronörofizyoloji Laboratuvarımız, beyinde bilişsel ve davranışsal fonksiyonların bozulmasıyla ortaya çıkan hastalıkların tespiti için gerekli olan nörofizyolojik yöntemleri kapsayan bir alanı kaplayan laboratuvarımızda Nihon Kohden EMG/EP, EEG-PSG, Synergy EMG/EP ve 32 kanal video EEG/PSG cihazları bulunmaktadır. Bu sayede öğrencilerimize kullanabileceği nörofizyolojik yöntemler için farklı türde cihazları tanıma imkanı sunulmuştur.



### Laboratuvar Cihazları

• **EEG(Elektroensefalografi) Cihazı:** Hem uyanık hem de uyku halinde, beyindeki sinir hücreleri tarafından üretilen elektriksel faaliyetlerin, beyin dalgaları şeklinde kağıt üzerine yazılmasını sağlamaktadır. Cihaz, bu elektriksel aktiviteyi kafa derisi üzerine yerleştirilen elektrotlar yardımıyla görmemizi sağlar.

• **EMG(Elektromiyografi) Cihazı:** Sinir ve kasların elektrik potansiyelinin incelenmesine dayanan bir nörolojik tetkik yöntemidir. Doğrusal elektrik akımı kullanılarak sinirlerin elektrik iletme fonksiyonları ölçülür. İğne EMG adı verilen bir türünde, elektrik uyarısı verilmeden kaslar iğne aracılığı ile incelenir.

• **EEG-EMG 2 kanallı yükseltici:** Çekim esnasında alınan sinyalleri yükseltip bilgisayar ekranına gönderilmesini sağlar.

Elektrotlar: Panel adı verilen kutunun üzerinde bulunan giriş yuva yerlerine takılır. Beyinden alınan elektriksel aktiviteyi yükseltici yardımı ile görüntülememizi sağlar.

• **EEG Elektrotları:** Altın ve gümüş elektrotlardır.

• **MG Elektrotları:** Uyarı elektrotu; uyarıyı veren elektrotlardır. Yüzük elektrotları; duyuşal iletici çalışmalarında kullanılan elektrotlardır. Toprak elektrotu; artefaktı yok eden elektrotlardır. Kayıt elektrotu; kayıt almak istenilen kısım üzerine yerleştirilen elektrotlardır.

• **EMG İzolasyon Trafosu:** Elektrik sistemi kaynaklı problemleri önleme modülüdür.

• **Baep Kulaklığı:** EMG cihazından işitsel uyarı almamızı sağlar.

• **EEG photic ve ayaklı aparatı:** Çekim esnasında ışık uyarımı verilmesini sağlar.



## ENGELLİ BAKIM VE REHABİLİTASYON LABORATUVARI

Engelli bireylerin yaşaması için uygun bir şekilde tasarlanan, engellilerin yaşadıkları sorunların üstesinden gelebilmeleri gerekli malzemelerin bulunduğu, bakıma muhtaç ve engelli kişilerin hayata bağlanabilmelerini öğretmek amacıyla yapılmış olan laboratuvarımızda eğitim alan öğrenciler iyi birer Engelli Bakımı ve Rehabilitasyon teknikeri olarak mezun olacaklardır.

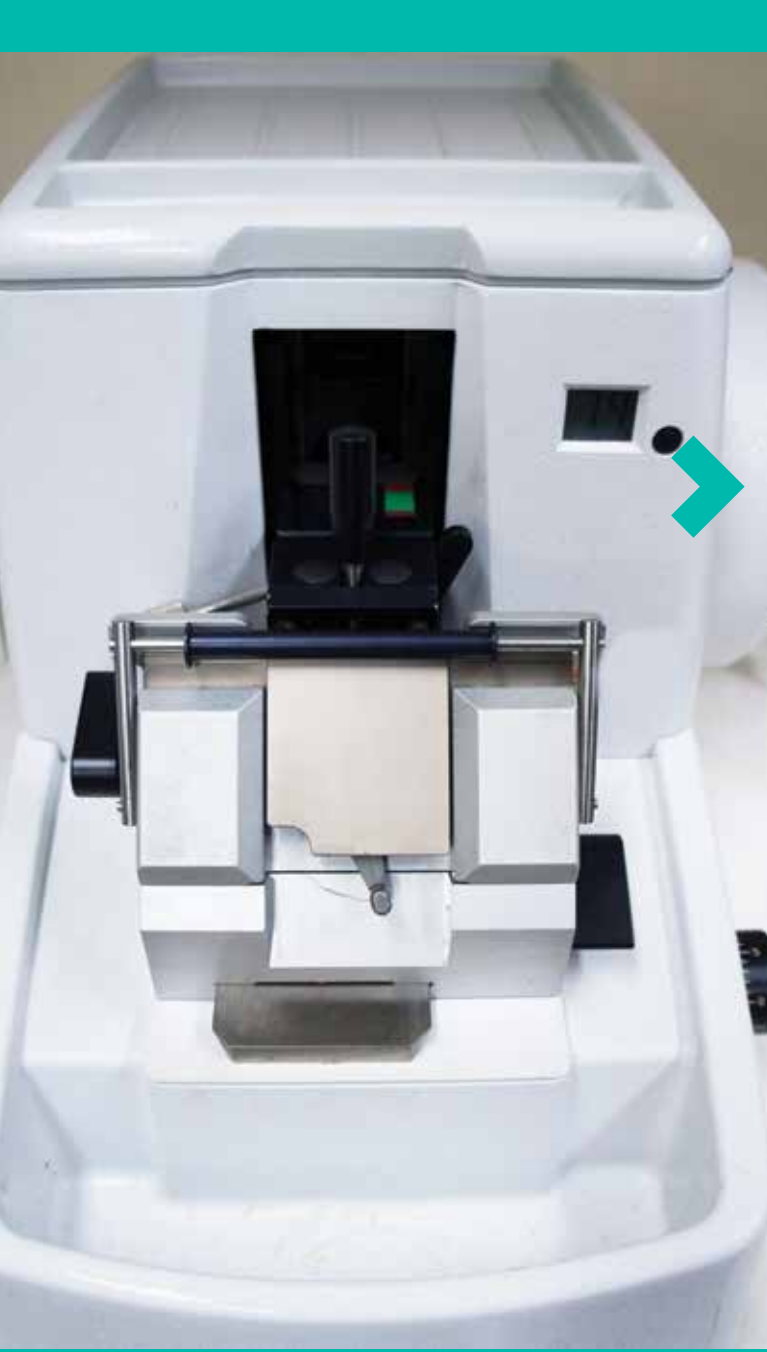


### Laboratuvar Cihazları

Kavanoz ve Şişe Açıcılar, Kolay Çaydanlık Dökücü (Tipper), Musluk Açma Yardımcıları (Tap Turners), Özel Bıçaklar, Çivili Kaymaz Kesme Tahtası, Kalın Saplı Çatal, Kaşık, Bıçak, İki Tarafı Kulplu Bardaklar, Kalın Saplı Rende, Kırılmaz Tabak, Bardak, Uzun Çakmak, Küvet İçi Kaymaz Basamak, Küvet İçi Sandalye veya Tabure , Banyo ve Tuvalet Barları, Klozet Yükselticisi, Uzun Saplı Banyo Lifleri ve Keseleri, Uzun ve Kalın Saplı Tırnak Makası, Kalın Saplı Diş Fırçası, Diş Macunu Sıkacağı, Kapı-Kilit Seti, Giysi-Fermuar-Düğme Seti, Düğme İlikleme Yardımcıları, Çatal-Kaşık Tutma Yardımcıları, Uzanma-Kavrama Yardımcıları, Çorap Giyme Yardımcısı, Ayakkabı Giyme Yardımcısı, Tekerlekli Sandalye Çeşitleri, Kaydırma Tahtaları, Walker, tripot, Leg Lifter.

### Engellinin günlük yaşamını kolaylaştıracak malzemeler:

- **Görme Engelliler İçin Kabartma ve Konuşan Saat:** Görmeyen bireylerde saati sesli olarak söyleyerek zaman kavramının oluşmasını sağlar.
- **Görme Engelliler İçin Beyaz Bastonlar:** Görme engelliler için yürüme yardımcıları.
- **Görme Engelliler İçin Konuşan Renk Tanıma Aleti:** Renkleri ayırt edemeyen engelliler için özel tasarlanmış renk tanıma cihazı
- **Görme Engelliler İçin Konuşan Para Tanıma Cihazı:** Görme engelli bireylerde parayı tanıyabilmesi için üretilmiş özel para tanıma cihazı.
- **Görme Engelliler İçin Konuşan Tartı:** Görme engellilerde vücut ağırlığını sesli olarak söyleyen tartı



## PATOLOJİ LABORATUVARI

Hastalıkların tanısında patoloji önemli bir yere sahiptir. Patoloji laboratuvarının ve laboratuvarında çalışan teknikerlerin yeterli donanıma sahip olması doğru tanıya ulaşmada en önemli faktörlerden biridir. Kurduğumuz patoloji laboratuvarı ile amacımız, vücut ve doku sıvılarının mikroskopik araştırmaya hazır hale getirilmesine kadar olan tüm teknik hizmetlerin yürütülmesinde ve yeni tekniklerin kullanılmasında çalışacak olan donanımlı teknik elemanlar yetiştirmektir.

Patoloji Laboratuvarımız 2014-2015 öğretim yılında faaliyete geçmiştir. Laboratuvarımızda öğrencilerin birebir uygulama yapmasına imkan verecek sayıda makroskopi kabini, mikrotom, su banyosu, doku takip cihazı, frozen cihazı, doku gömme cihazı, sitosantrifüj, mikroskop gibi cihazlar bulunmaktadır.



### Laboratuvar Cihazları

- **Makroskopi Kabini:** Patoloji laboratuvarında makroskopi ve disseksiyon işlemlerinin kolayca yapılabilmesi için kullanılan, kullanıcı ve çevre dostu bir çalışma kabini. Laboratuvarımızda 4 adet makroskopi kabini bulunmaktadır.
- **Doku takip cihazı:** Fikse olmuş dokunun dehidrasyon, seffalaştırma ve infiltrasyon işlemleriyle bloklamaya hazır hâle getirilmesine doku takibi denir. Bu işlemi yapmak üzere laboratuvarımızda 2 adet Thermo Shandon Citadel 2000 model doku takip cihazı bulunmaktadır.
- **Doku gömme cihazı:** Gömme işlemi (bloklama-döküm) doku takibi biten dokuları mikrotom aşamasına belli bir kalıp içerisinde yerleştirme işlemidir. Laboratuvarımızda 2 adet Thermo Shandon Histostar model doku gömme cihazı mevcuttur.
- **Mikrotom:** Işık mikroskopunda incelenecek preparatların hazırlanması için doku bloklarından 3-6µ arası kalınlıkta doku kesitleri yapılması gerekir. Mikrotom, parafin bloklardan ince doku kesitleri alabilen cihazlardır. Laboratuvarımızda 10 adet Thermo Shandon Finesse 325 model mikrotom cihazı mevcuttur.
- **Su banyosu:** Sıcak su banyosundaki sıcak su üzerine mikrotomda kesilen doku kesitleri atılır. Sıcak su, yüzen dokuların kırışıklığının giderilmesini sağlar. Su banyosu, suda yüzen doku kesitlerinin lamlara alınmasında kullanılır. Her mikrotomun yanında 1 tane su banyosu bulunmaktadır.
- **Hassas terazi:** Az miktarda kullanılacak kimyasalların hassas ölçümünde kullanılır.
- **Frozen cihazı:** Ameliyat sırasında hastada ameliyatın gidişini değiştirecek bir durumla karşılaştığında dakikalar içerisinde tanıya ihtiyaç duyulur. Bu durum karşısında frozen section (dondurarak kesme) işlemine başvurulur. Bu işlemi yapmak üzere laboratuvarımızda 2 adet Thermo Shandon Cryotome FSE model frozen cihazı mevcuttur.
- **Sitosantrifüj cihazı:** Sitoloji taraması için gelen klinik materyalleri tek tabaka halinde lam üzerine yaymak için kullanılır. Bu amaçla laboratuvarımızda 1 adet Thermo Shandon Cytospin 4 model sitosantrifüj cihazı bulunmaktadır.
- **Etüv:** Boyama öncesi dokudan parafin uzaklaştırmak için kullanılır.
- **Santrifüj:** Hücre yoğunlaştırmak, yayma yapmak ve hücre bloğu hazırlamak için kullanılır.
- **Çeker ocak:** Çalışma alanında oluşan asit buharı, ısı gibi gazları uzaklaştırabilecek emiş gücüne sahip olup sisteme bağlı bulunan baca bağlantısı ile dış ortama atan bir yapıya sahiptir.
- **Mikroskop:** Laboratuvara incelenmek üzere gelen vücut ve doku sıvılarının preparat haline getirildikten oküler yardımıyla büyütülerek incelenmesine olanak sağlar. Laboratuvarımızda 30 adet Olympus marka CX22 model mikroskopumuz mevcuttur.
- **Isıtıcı manyetik karıştırıcı:** Düşük viskoziteli sıvıların ısıtılması ve karıştırılması için kullanılır.





## ORTEZ-PROTEZ LABORATUVARI

Farklı nedenlerle işlevini kısmen ya da tamamen kaybetmiş uzuvların performansını arttırmak ve kas-iskelet sistemine ait çeşitli bozuklukları olan hastalara fizyolojik ve anatomik yapıya uygun protez veya ortezleri yapabilecek nitelikli sağlık personeli yetiştirmek.



### Laboratuvar Cihazları

• **Freze Makinası:** Kendi eksenini etrafında dönen bir kesici ile sabit bir iş parçası üzerinden yapılan talaş kaldırma işlemine Frezeleme, yapılan cihaza ise Freze Makinası denir.

• **Myoelektrik Test Cihazı:** Myoelektrik kontrollü kol protezleri, harici güç ile çalışan protezlerdir, bu da hastanın kas gücü ile değil elektrik gücü yardımıyla çalıştıkları anlamına gelir. Test Cihazı ile myoelektrik protezlerin uygun değerinde adaptasyonu sağlanır.

• **Gövde Kumpası:** Vücudun değişik bölgelerinden kumpas ölçüsü (metrik ölçü) almak için kullanılır.

Açı Ölçer: Alt ve üst ekstremitelerde açılımların ölçülmesinde kullanılır.

• **Kalça Su Terazisi:** Kalça su terazisinin açılır kolları, her iki yandaki kalça kemiği (pelvis) üzerine oturtularak, öndeki su terazisinden vücudun denge kontrolü yapılır ve alt ekstremitelerde bacak kısalığı olup olmadığı belirlenir.

• **Alçı Kesme Motoru:** Alçı sargıyı kesme işleminde kullanılır. Vibrasyon (titreşim) sistemiyle çalıştığından alçı kesme işlemi sırasında hastanın cildine zarar vermez.

• **Alçı Raspası:** Pozitif alçı modelin modelaj işlemlerinde kullanılır. Yuvarlak, yarı yuvarlak ve düz olmak üzere üç çeşidi vardır.

• **PVA Folyo Ütüsü:** Sert soket yapımında reçine döküm tekniği (laminasyon) uygulanır. Alçı model üzerindeki soft soket üzerine giydirilen PVA folyoların arasındaki güçlendirici malzemeler ile takviye edilmiş triko çorap katmanları döküm reçinesi emdirilerek sert laminasyon soket elde edilir. Bu işlemde PVA folyolarının birbirine yapışıp kaynaması PVA ütüsü ile yapılır.

• **Vakum Pompası:** Alt ve üst folyoların içindeki havayı tahliye etmek için kullanılır.



## TIBBİ GÖRÜNTÜLEME LABORATUVARI

Laboratuvarımızda mevcut Röntgen Cihazında hastanın pozisyonlanması ve hazırlanması konusunda insan boyutundaki maketler aracılığı ile uygulamalı eğitim verilmektedir. Ayrıca aynı binada bulunan Sağlık Uygulama Araştırma Merkezi'mizde ( SUYAM ) hasta başında uygulamalı eğitim yapılmaktadır.

Yine laboratuvarımızda bulunan 3 yöne hareketli masa sayesinde BT ve MR cihazlarında hasta pozisyonlanması incelemeye hazırlanması konusunda da uygulamalı eğitimler verilmektedir. Yapılan eğitimlerin amacı öğrencinin hasta ile çalışmadan önce yeterli bilgi ve beceriye sahip olmasıdır.

Ayrıca yine mevcut diğer ekipmanlarda görüntünün elde edilmesi ve dökümente edilmesi konularında bilgi edinmektedirler.



### Laboratuvar Cihazları

• **Dijital Röntgen Görüntüleme Cihazı:** Çok yüksek çözünürlükte; film, kaset ve okuyucu ünite kullanılmaksızın, röntgen görüntüsü, doğrudan bilgisayar ekranında; X-Işınının uygulanmasının ardından 2 saniyede elde edilir.

• **Doppler Ultrasonografi Cihazı :** Renkli Doppler ultrason cihazı kan akımının yönü ve hızı, damarların yapısı, damarla hakkında fizyolojik ve anatomik bilgiler ile damarların çapı, diğer dokularla olan ilişkisi, damar duvarının yapısı ve akan kanın debisi ve hızı hakkında nesnel bilgi elde etmek amacıyla kullanılmaktadır.

• **Film Banyo Cihazı:** Siyah Beyaz Röntgen Film Banyosu işlemi kaliteli bir radyografi elde edebilmek amacıyla kullanılan bir cihazdır.

• **Film Basma Makinesi:** Film banyosu işleminden sonra elde edilen Siyah Beyaz Röntgen Filmlerin basılması amacıyla kullanılan bir cihazdır.



## ANATOMİ LABORATUVARI

Anatomi laboratuvarımız öğrencilerimizin dersliklerde öğrendikleri teorik bilgiyi görsellik ile bağdaştırmak üzere tasarlanmış olup, öğrendikleri organları birebir maket üzerinde görme ve analiz edebilme yeteğini kazandırmak üzere özel bir itina ile düzenlenmiştir.

Laboratuvarımızda teorik eğitim yanında, dünyada yer edinmiş markaların, sistematik ve topografik anatomiye içeren gelişmiş maketleriyle eğitimler verilmektedir.



### Maketler

ALT ÇENE ES 4/18  
 ALT ÇENE ES 4/18  
 ALT ÇENE ES 4/18  
 ALT ÇENE ES 4/18  
 COLUMNA VERDEBRALİS QS21/5  
 DIŞ SERİSİ ES6  
 DIŞ SERİSİ  
 DIŞ SETİ ERİŞKİN  
 DIŞ SETİ ERİŞKİN  
 DIŞ SETİ ERİŞKİN  
 DIŞ SETİ ERİŞKİN  
 EKLEM AYAK BİLEĞİ NS21  
 EKLEM AYAK BİLEĞİ NS21  
 EKLEM DİRSEK NS18  
 EKLEM DİRSEK NS18  
 EKLEM DİZ NS19  
 EKLEM DİZ NS19  
 EKLEM KALÇA NS20  
 EKLEM KALÇA NS20  
 EKLEM OMUZ NS17  
 EKLEM OMUZ NS17  
 EL VE PARMAK NS21/1  
 EL VE PARMAK NS21/1  
 İSKELET YAPAY İNSAN QS10  
 İSKELET YAPAY İNSAN QS10/9  
 KAS BACAK NS10  
 KAS BACAK NS10  
 KAS BACAK NS10

KAS BACAK NS10  
 KAS KOL NS15  
 KAS KOL NS15  
 KAS KOL NS15  
 KAS KOL NS15  
 ERKEK KASI ASI MAKETİ  
 ERKEK KASI ASI MAKETİ  
 BEYİN MAKETİ BS 20  
 BEYİN MAKETİ BS 20  
 MODEL BAŞ-BOYUN  
 MODEL BAŞ-BOYUN  
 MODEL KALP HS1  
 MODEL KALP HS1  
 MODEL KALP HS1  
 MODEL KALP HS1  
 MODEL KATARAKTLI GÖZ CS22  
 MODEL ÜST-ALT ÇENE ES 13/1  
 MODEL ÜST-ALT ÇENE ES 13/1  
 MODEL ÜST-ALT ÇENE ES 13/1  
 MODEL ÜST-ALT ÇENE ES 13/1  
 PROJEKSİYON PERDELERİ  
 PROJEKSİYONLAR HITACHI  
 TOPOGRAFI ORBİTA CS 8/1  
 TOPOGRAFI ORBİTA CS 8/1  
 TOPOGRAFI ORBİTA CS 8/1  
 TOPOGRAFI ORBİTA CS 8/1  
 ÜRİNER ORGANLAR LS 3/1



## HEMŞİRELİK LABORATUVARI

Hemşirelik Laboratuvarının amacı, sağlık ekibinin vazgeçilmez parçası olan hemşirelerin temel uygulamalarında öğrencilerimize beceri kazandırma ve uygulama pratiği yaptırmaktır. Öğrenciler klinik uygulamaya çıkmadan ve hasta ile karşılaşmadan önce hemşirelik laboratuvarında, öğrendikleri uygulamaları pratik etme fırsatı bulurlar.

Laboratuvar sağlık eğitimi temel ilkeleri doğrultusunda tasarlanmış olup, son teknoloji kullanılarak geliştirilmiş maket ve simülatörlerle donatılmıştır. Hemşirelik laboratuvarı temel olarak; beceri ve simülasyon laboratuvarı olmak üzere iki bölüme oluşur.

Simülasyon odasında, sağlık eğitiminde sıklıkla kullanılan demonstrasyon yöntemine elverişlilik açısından, hastane ortamındaki gerçek fiziki koşullara en yakın biçimde tasarlanmış bir sahne mevcuttur. Bu sahnede hasta bakımıyla ilgili tasarlanmış senaryolar rol-play yöntemi ile öğrencilere aktarılır.

Beceri bankolarında ise, öğrencilerin enjeksiyon uygulama, ilaç hazırlama, pansuman yapma gibi temel becerileri birden fazla kez uygulamasına olanak sağlayacak şekilde maketlerle donatılmıştır.



### Laboratuvar Cihazları

- **Hasta başı ünitesi ve hasta yatağı:** Doğal hastane ortamını yaratmak, hastaya pozisyon vermek, hijyenik uygulamalar, sistem uygulamaları gibi hemşirelik becerilerini geliştirmek amacıyla kullanılır.
- **Aspiratör:** Solunum sistemi hastalığı olan veya trekeostomili bireye yapılan hava yolu açıklığını sağlamakla ilgili uygulamalar için kullanılır.
- **EKG cihazı:** EKG çekim uygulamaları öğretilir.
- **Sedye:** Hasta taşınmasını uygun tekniklerle sağlamayı öğretmek amaçlanır.
- **Pansuman ve acil arabaları:** Pansuman yapma, acil ilaç uygulama için kullanılır.
- **Nazogastrik sonda maketi:** Nazogastrik sonda uygulaması öğretilir.
- **Üriner katater maketi:** Üriner kataterin hem erkek, hem de kadın hastada uygulanış tekniği öğretilir.
- **IV damar yolu maketi:** İntravenöz damar yolu açma ve ven içi ilaç uygulamalar gösterilir.
- **IM enjeksiyon maketi:** Intramüsküler enjeksiyon uygulamaları öğretilir.
- **SC enjeksiyon maketi:** Subkütan dokuya enjeksiyon uygulamaları öğretilir.
- **İnsülin maketi:** İnsülin enjeksiyonu uygulamaları öğretilir.
- **Yarı simülasyon:** Çeşitli hastalık senaryoları verilerek, öğrencinin birebir hasta başı vaka yönetim becerisi kazanması hedeflenir.





## BESLENME VE DİYETETİK LABORATUVARI

Beslenme ve Diyetetik Laboratuvarımız 2014 yılında ileri düzey teknolojik cihazlar ve ekipmanlarla bu mesleğin idealize ettiği dünya standartlarına göre düzenlenmiştir. Laboratuvar, öğrencilerimizin en iyi şekilde eğitim alabilmeleri ve bu mesleğe yönelik gerekli olan bilgi ve beceri gelişimlerinin sağlanması için düzenlenmiştir. Bu sayede teorik eğitim, laboratuvar uygulamalarıyla pekiştirilmektedir.

80 m<sup>2</sup> olan Beslenme ve Diyetetik Laboratuvarımızda 30 öğrencinin eğitim görmesi planlanmıştır. Her bir tezgah etrafında 6 öğrenci çok rahat bir şekilde çalışabilecektir. Yaklaşık 10m<sup>2</sup> lik bir alan antropometrik saha olarak ayrılmıştır. Laboratuvarda her tezgah üzerinde güçlü davlumbazlar ile havalandırma sistemi oluşturulmuştur. Laboratuvarımızda bir diyetisyenin yetişmesi için gerekli olan mutfak cihaz ve ekipmanları ile mutfak yardımcı malzemeler, soğutucu ekipmanlar ve bulaşık yıkama makineleri mevcuttur.



### **Laboratuvar Cihazları**

Karbondioksit İnkübatörü, Uvsterilizasyon Kiti, Regülatör, Manyetik Karıştırıcı, Mikrobiyolojik Uv Kabini, Stand, Uv Kapak , Vakum Musluğu, Solenoid Valfli Gaz Musluğu, Otoklav, Soğutmalı Etüv, Soğutmalı İnkübatör, Sterilizatör Su Banyosu, Kapak, Vortex

### **Beslenme Ve Diyetetik Laboratuvarı Mutfak Malzemeleri**

Cam, Çelik, Ahşap, Metal, Plastik v.b. mutfak araç gereçleri.

### **Beslenme Ve Diyetetik Laboratuvarı Sarf Malzemeler**

Bullu Soğutucu, Cam Petri Kabı, Desikatör İçin Nem Tutucu ,Cam Vakumlu Çap, Dispenser ve Dispenser Ucu, Ebro Termometre, Mikropipet, Nem, Isı Ölçer, Otoklavlanabilir Pipet ve Pipet Ucu.

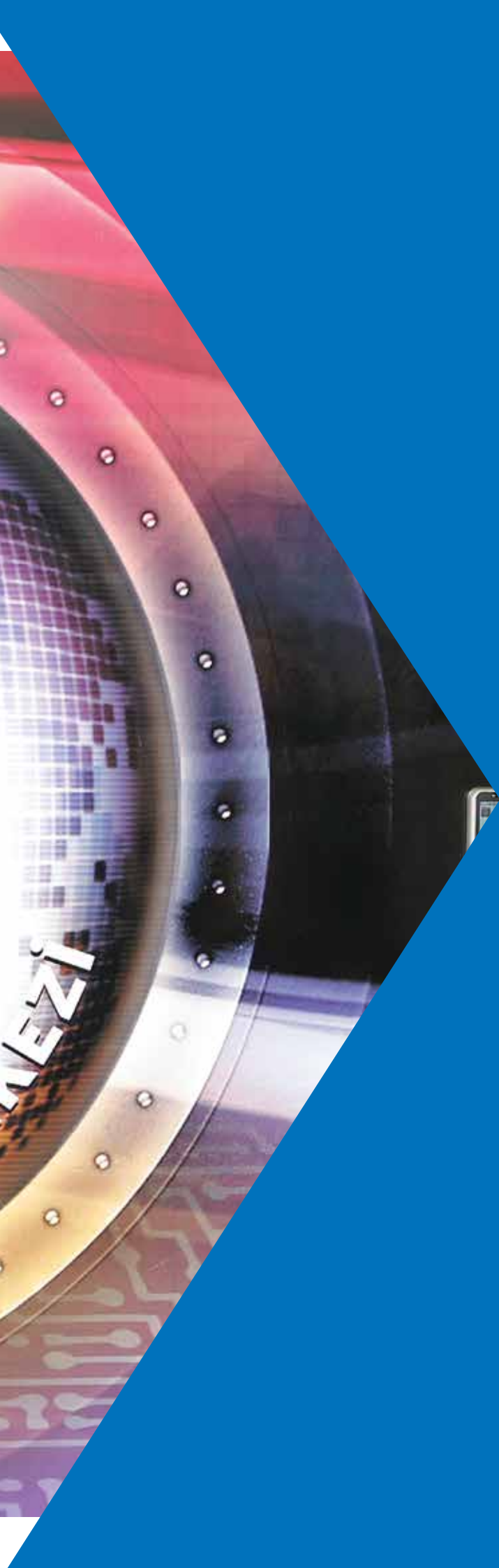
### **Beslenme Ve Diyetetik Laboratuvarı Beyaz Eşyalar**

Ankastre Set Üstü Ocak  
Bulaşık Makinası  
Buzdolabı  
Konveksiyonlu Ankastre Fırın  
Mikrodalga Fırın  
Mutfak Tartısı  
Su Isıtcısı  
Tezgah Altı Büro Tipi Buzdolabı

### **Beslenme ve Diyetetik Bölümü Klinik Ölçüm Cihazları:**

Vücut kompozitörü, Banyo tartısı, Mezura, Fitmate Bazal, Metabolizma Hızı Test Sistemi, Holtain İnfantometre, T-Scan PlusHoltain Scinfold Kaliper, Seca Boy Ölçer, Bebek Ölçüm Matı, Digital Tartı Replika Eğitim Paketi 49'lu, Bebek Tartısı





# BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

---

## ➤ 1. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ YAPISI

Bilgi İşlem Daire Başkanlığı;

- Sistem Yönetim 9 kişi
- Donanım Destek Birimi 19 kişi
- Yazılım Destek Birimi 4 kişi
- Web Yönetim Birimi 3 kişi ile

Toplamda;

**10 kampüste, 26 adet Sistem Odası ,  
42 Adet Laboratuvar**

**5 adet storage 220 TB kullanılabilir alan**

**30 adet fiziksel server 150 adet sanal server**

**126 adet yönetilebilir switch,156 adet Access point**

**1900 adet pc ,850 adet Thinclient**

**311 adet Akıllı sınıf Sistemi ,360 dijital kapı ekranı**

**30 kiosk ,25 Bilgilendirme ekranı ile**

Kampüs ve yerleşkelerde kesintisiz şekilde eğitimin ve idari iş akışının sürmesi için hizmet vermektedir.

### ➤➤➤➤ 1.1. Veri Merkezi

İstanbul Aydın Üniversitesi Bilgi Teknolojileri Florya Merkez Kampüsünde Ana veri merkezi, Diş Fakültesinde Yedek veri merkezi olarak iki adet veri merkezi üzerinde bütün Bilgi Teknolojileri işlemleri yapılmaktadır.

Bununla beraber 26 adet, aktif ağ cihazlarının ve güvenlik kamera sistemlerinin uç noktalarının bulunduğu sistem odaları mevcuttur.

#### 1.1.1. Ana Veri Merkezi

100 m2 alanda kurulu olan veri merkezimizde Toplam 130 Tb kapasiteli Üç adet Disk ünitesi (storage) bulunmaktadır. Bu storage'lardan 10Tb lık alan IBM marka Flash Ram teknolojisinde çalışmakta olup, an itibariyle en hızlı çalışan disk ünitesi kategorisindedir.

Ana veri merkezimizde ;

**30 adet Vmware fiziksel sunucu üzerinde, 150 adet sanal sunucu çalışmaktadır.**

**1 adet Xen Server üzerinde 5 adet sanal server çalışmaktadır.**

**13 adet fiziksel server çalışmaktadır.**

**2 adet Santral 20 adet Aktif ağ cihazı (Firewall Ips Switch )bulunmaktadır.**



### 1.1.2. Veri Merkezleri Güvenliği

Veri Merkezi %100 dayanıklı özel bir madde ile korunmuştur. Veri merkezi yangın, enerji, su baskını, duman dedektörleri ve kapı girişlerini kontrol eden sistemlerle donatılmıştır. Bu sistemleri 24 saat güvenlik merkezinden izlenebilir durumdadır. Olası bir alarm durumunda ilgili kişilere mesaj mail ve ile uyarılar gitmektedir. Veri merkezinde çift klima kullanılmış, Ups ile elektrik yedeklenmiştir. Yangına karşı algılama ve gazlı söndürme sistemleri kullanılmıştır.

Veri merkezine girişler parmak izi ve kartlı sistemler ile kontrol edilmekte olup, 24 saat kamera ile izlenmektedir.

Yedek veri merkezi ve 26 adet sistem odaları Merkezi olarak yangın, ısı, su ve giriş çıkışlar kontrol edilmektedir. Problem olduğunda ilgili kişilere alarm iletilmektedir.

### 1.1.3. Yedek Veri Merkezi (Felaketten Kurtarma Sistemi)

Üniversitemiz ana veri merkezindeki bütün sistem ve veriler 30 dakika periyotlarla yedek veri merkezimize yedeklenmektedir.

Ana veri merkezimiz çalışmaz hale geldiğinde 1 saat içinde sistem kaldığı yerden çalışmaya devam edebilecek şekilde yapılandırılmıştır.

## 1.2. Ağ Sistemleri

### 1.2.1. (WAN) Geniş Alan Ağı

Üniversitemizdeki bütün internet erişimleri Florya Merkez kampüsü üzerinden yapılmaktadır. Ana kampüste 500 mbit lik ana internet erişimimiz, bunun yanında 10 mbit ulaknet erişimimiz bulunmaktadır. İnternet erişimimiz kablosuz (Frekans) üzerinden yedeklenmektedir. Yedek veri merkezimizde de Sağlık bölümleri ve hastanelere hizmet veren ayrı 100 mbit lik bir internet erişimimizde bulunmaktadır.

### 1.2.2. (LAN) Yerel Alan Ağı

Yerel alan ağı sistemi Üniversitemizdeki bütün kampüslerin ve kampüsler arası iletişimini sağlayan kablolu kablosuz iletişim ağıdır.

Bütün Kampüslerimizde;

**624 000 metre Bakır Kablo**

**6300 metre Fiber Kablo**

**146 adet Aktif Ağ cihazı (Switch)**

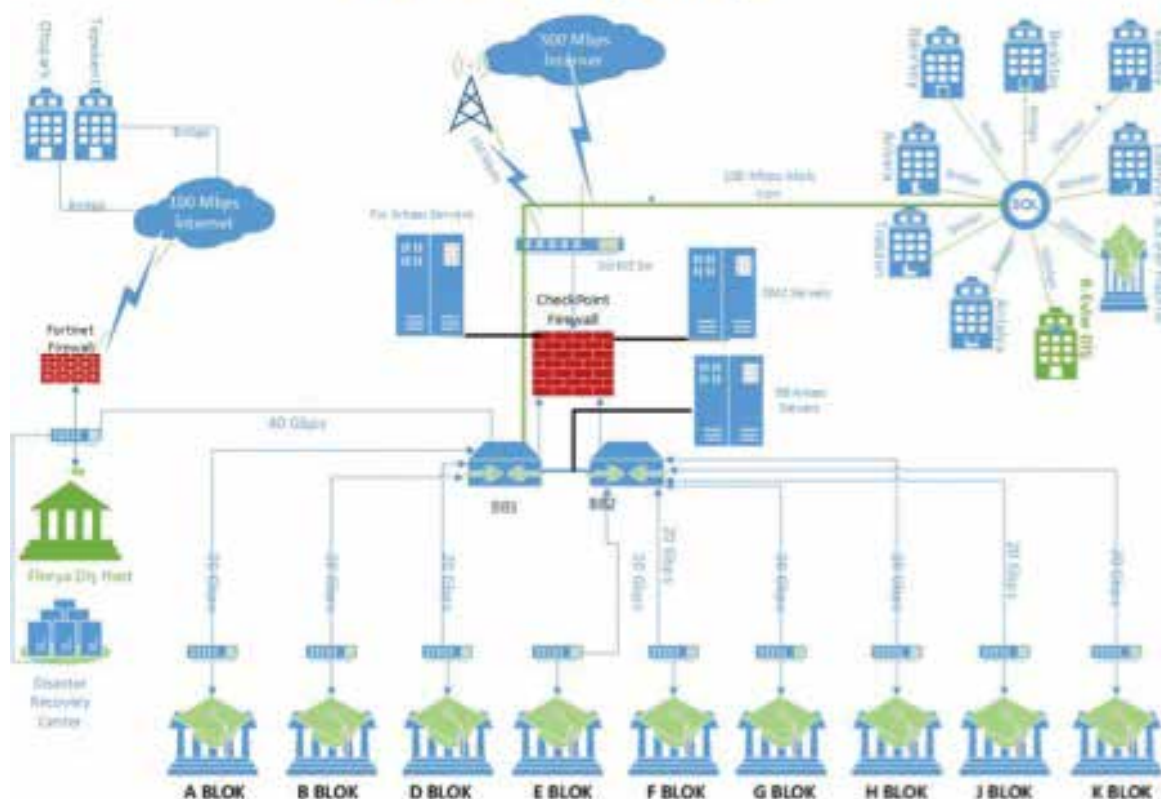
**165 adet (WAP) Kablosuz Erişim Cihazı**

ile hizmet vermektedir.

Geçen yıl yapılan yeni proje ile Ağ sistemleri komple yenilenmiş ve uç noktalarda kullanıcıya 1 gbit , Aktif ağ cihazları arasında 10 gbit merkez ağ cihazlarıyla 40 gbit iletişim sağlanmıştır.

Kablolu ağ sistemi üzerinden anlık olarak 7 Gbit veri geçmektedir. Kablosuz ağ sistemi üzerinden normal zamanda anlık 3000 kişi yoğun dönemlerde 6000 kişiye hizmet verilmektedir.

## Genel Topoloji



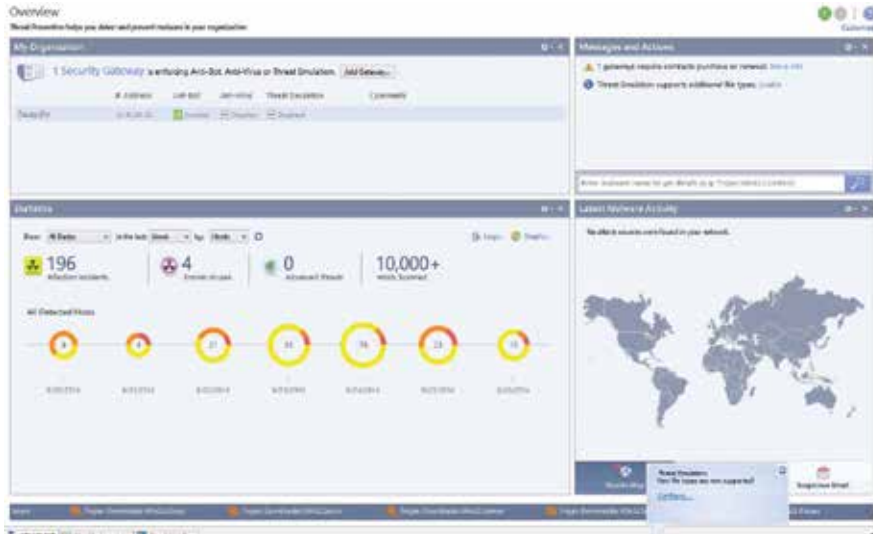
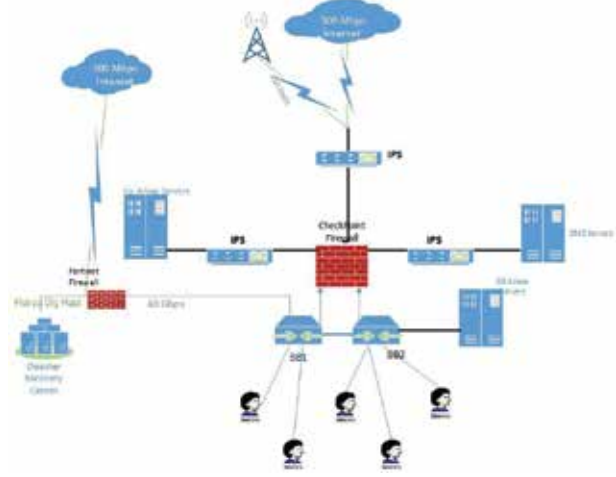
## ➤➤➤➤ 1.3. Güvenlik Sistemleri

### 1.3.1. Bilgi Güvenliği

#### 1.3.1.1. (WAN) Geniş Alan Ağı Güvenliği

Farklı lokasyonlarda bulunan yerleşkelerimizi güvenli bağlantı ile (VPN) merkez kampüs ağına dahil ederek ve tek merkez üzerinden yönetim mimarisini kullanılmaktadır. Bu kapsamda internetten gelen veya internete erişimler merkez güvenlik duvarımızdan geçmekte ve kayıtlar log sistemi üzerinde tutulmaktadır.

Dış dünyaya açtığımız sunucularımız çift katman mekanizmasıyla korunmakta olup, dış dünyadan sistemlerimize gelen istek önce güvenlik duvarımız tarafından analiz edilip denetimden geçmektedir. Bu aşama tamamlandıktan sonra istek saldırı engelleme sistemimize yönlendirilmektedir. Burada çapraz güvenlik yöntemiyle güvenlik duvarımızın bakmadığı bir yoldan güvenlik analizi yapılır. Denetim saliselik bir hızla yapıldığı için hizmette gecikmeye neden olmaz. Analiz sonucu gelen istek kötü niyetli bir saldırı olmadığı anlaşılır ise sisteme erişim izni verilir.



#### Detailed Dashboard



### 1.3.1.2. (LAN) Yerel Alan Ağı Güvenliği

Kurumumuzda geçen sene 'uçtan uca güvenlik' adlı proje ile Türkiye'de sayılı olan bir projeye imza atılmıştır. Hizmet verilen 6000 kadar data ucuna bir kullanıcı bilgisayar taktığında kimlik tanıma sistemimiz devreye girer ve öğrenciler için öğrenci no ve şifresini, personel için personel no ve şifresini girmesi gerekmektedir. Doğru bilgiler sisteme girildiğinde merkezi log sunucumuzda kullanıcının nerede olduğu, lokalde veya internette nerelere gittiği bilgisi 5651 yasa kapsamında konumlandığımız bir log sunucumuzda 6 ay saklanmaktadır.

Üniversitemizde hizmet veren sunucu sistemlerimiz kampüs içi ve kampüs dışına hizmet veren sunucular olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Böylece kampüs içine hizmet veren sunucular, kampüs dışından yani internette gelen tehditlerden izole edilmiştir. Lokal sunucularımız kampüs içine her ne kadar hizmet veriyor olsalar dahi kampüs içinden gelen tehditlere karşı korunmaktadır. Personel bilgisayarlarımızın hepsinde antivirüs yüklü olup merkezi olarak kontrol edilmektedir.

### 1.3.1.2. (LAN) Yerel Alan Ağı Güvenliği

Üniversitemizde merkezi kablosuz ağ sistemi kullanılmaktadır. Yerleşkelerimizde ve temsilciliklerimizde konumlandığımız kablosuz ağ noktaları güvenli hat üzerinden merkezdeki kablosuz ağ kontrolü yapan sistemimize gelir. Kurumumuzda öğrenciler ve personel için iki ayrı isimde ağ yayını yapılır ve bu kullanıcılarımız otomasyon sistemindeki kullanıcı adı ile kablosuz ağ sistemine bağlanır. Kablosuz ağ sistemine bağlanan tüm kullanıcıların tüm verileri (IP adresi, aygıt tipi, mac adresi vb.) merkezi log sistemimize aktarılır ve olası bir durumda hangi kullanıcı hangi yerleşkeden hangi aygıt ile sisteme bağlanmış tespit edilebilmektedir. Güvenlik mekanizmalarımızı güçlendirirken kullanıcı rahatlığını ve hizmet kalitesini düşürmemek için güvenlik sistemlerimizi ve otomasyon sistemimiz ile entegre çalıştırarak tek kullanıcı adı ile tüm sistemlere erişebilmesini sağlamaktayız.





## 1.3.2. Fiziki Güvenlik

### 1.3.2.1. Güvenlik Kamera Sistemleri

Üniversitemiz güvenlik açısından 1, 2 ve 3. Seviye olmak üzere bölgelere ayrılmıştır.

1. Bölge çevre ve sistem merkezleri gibi güvenlik seviyesi ve riski çok olan bölgelerde yüksek çözünürlüklü, hareketli ve gece görüşlü, harekete duyarlı 500 adet IP kamera kullanılmıştır. Özellikle öğrencilerin yaygın olduğu bölgelerde daha fazla ve çözünürlüğü yüksek kameralar, az yoğun olan bölgelerde daha az çözünürlüklü kameralar kullanılarak bütün kampüslerde hak ve özgürlükler dikkate alınarak açık alanların %97'sini kapsayacak kamera kapsama alanları oluşturulmuştur.

Bütün kamera kayıtları ortalama 6 ay saklanmaktadır.

### 1.3.2.3. Güvenlik İzleme Merkezi

Üniversitemizdeki tüm kamera ve kartlı geçiş sistemleri, veri merkezleri izleme sistemi, yangın alarm sistemi ile elektrik akımı izleme sistemleri 12 adet 42' ekran, 3 adet 26' ekrandan 24 saat izlenerek kontrol sağlanmaktadır.

### 1.3.2.2. Kartlı Geçiş Sistemi

Üniversitemiz tüm kampüslerinde güvenlik ve kontrol geçiş amaçlı 97 adet kartlı geçiş okuyucu bulunmaktadır. Kartlı geçiş ile ilgili bütün yetkilendirmeler üniversitemiz tarafından geliştirilmiş olan akademik ve idari otomasyon sistemi üzerinden yönetilmektedir.

Üniversitemize katılan ve ayrılan personel ve öğrenci otomasyonu ile ilgili birim ve pozisyonuna göre ilgili kart okuyucularda yetkilendirilmektedir.

Öğrenci giriş çıkış bilgileri akademik sistemde, personel giriş çıkış bilgileri ise idari sistemde tutulmaktadır. Sistemdeki günlük kart okuyucu kullanımı 45000 adettir.



## 1.4. İletişim Sistemleri

### 1.4.1. Telefon İletişim Sistemi

Kurumda kullanılmakta olan Santraller iki ana modelde ele alabiliriz. Bunlar CISCO CM, Alcatel-Lucent'tir. Alcatel santral kampüs dışında kalan yerleşkelerde kullanılmaya başlanmış olup, tüm organizasyonda gelen aramalar merkeze gelmekte, Tüm dış aramalar merkezden çıkmaktadır.

Dolayısıyla organizasyon içindeki tüm görüşmeler kontrol edilebilir, maliyetler azaltılabilir duruma gelmiştir.

Cisco Unified Communications Manager çözümü ile kurumsal boyutta 40.000 kullanıcı ve mega cluster yapısı içinde 80.000 kullanıcıyı destekleyen IP iletişimini proses eden bir IP tabanlı santral çözümdür. Klasik telefon özelliklerinin yanında ayrıca video, mobilite, anlık durum bilgisi, ve gelişmiş özellikte konferans çözümleri gibi gelişmiş uygulamaları da desteklemektedir.

Ana kampüste bulunan 2 Adet Cisco Unified CM/9,1 santralden biri Ana santral diğeri ise Florya Dentaydın da konumlanmış yedeğidir. Bu santrallerden herhangi birinde bir sorun oluşması durumunda sistem düzgün çalışan santralden sorunsuz çalışmaya devam etmektedir.

Florya yerleşkemizde bulunan bir diğer santral olan Alcatel/OmniVista 4760' ı bütün yerleşkelerimizin merkez olan Florya yerleşkesi ve Cisco Unified CM/9,1 santralinin üzerinden dünya ile iletişim sağlaması amacı ile kullanılmaktadır.

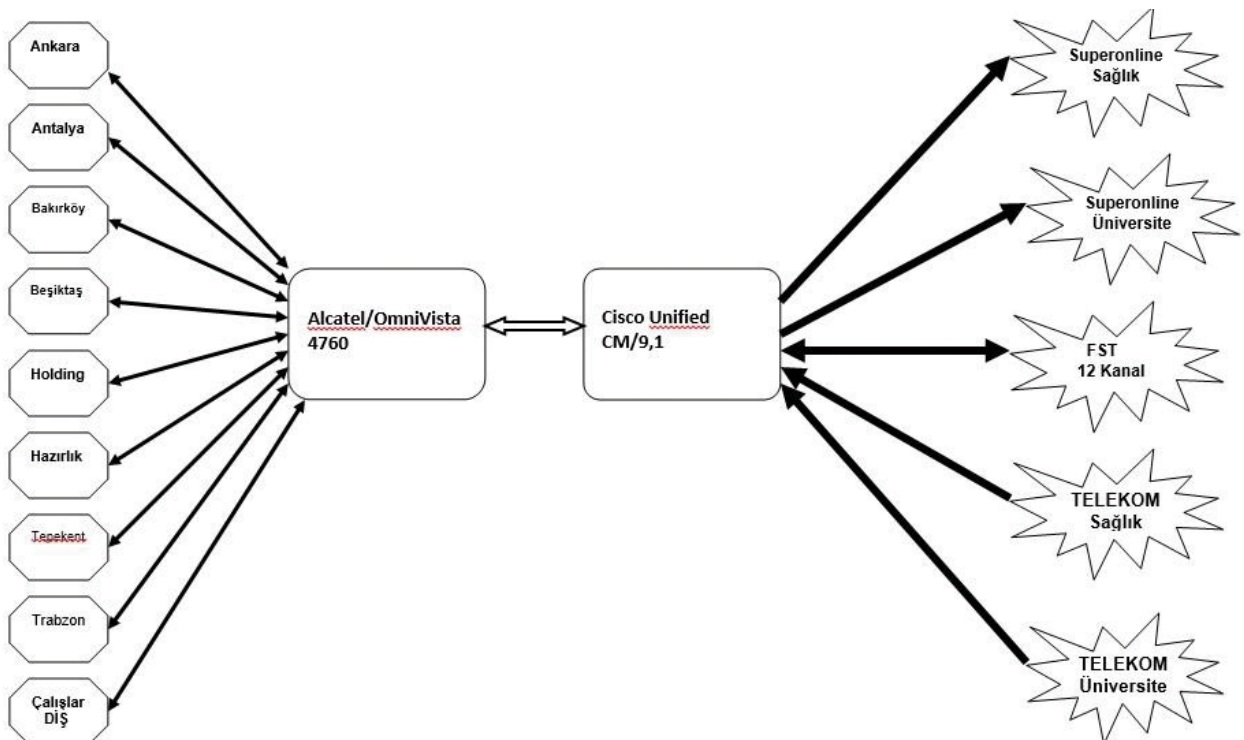
### 1.4.1.1. Otomatik Cevaplama ve IVR sistemi

Gelen çağrılar ilk önce Setsek firmasında temin ettiğimiz IVR denilen karşılama robotuna gelmektedir. Burada ilk karşılama yapıldıktan sonra gelen çağrılar senaryoya göre dahili numara tuşlanarak veya Agent' a bağlanmak için kuyruğa girerek eğer çağrı merkezinin mesai saatinin dışındaysa santrale, santralin de mesai saati dışındaysa üniversite için A kapıdaki güvenliğe sağlık için ise Ağız ve Diş Sağlığı merkezindeki güvenliğe yönlendirilmektedir. Burada gelen aramalara mutlaka bir kişi tarafından cevap verilmesi esası aranmaktadır.

Merlin Yazılım firmasından temin ettiğimiz bir diğer IVR yazılımını da öğrenci otomasyonumuz olan AYSIS ile entegre ederek öğrencilerimizin otomatik yanıtlama sistemi sayesinde telefonda TC kimlik numaralarını ve Şifrelerini girerek sınav sonuçlarını, devamsızlık hakkında bilgilerine ve ödemeler hakkında bilgi almalarını kolaylaştıracaktır.

İstenildiğinde Merkez yerleşkemizde aranan dahili numaraya ulaşılamadığı zaman IVR sayesinde sesli mesaj bırakma imkanı da sağlanmıştır.

IVR sistemi sayesinde operatörlerin işi yükü azalır, aynı anda gelen birçok çağrı yanıtlanır ve ek güvenlik sağlanır. Ses teknolojilerinin kullanımı tercih edildiğinde bizi arayan kişilerin sesli komutlarla erişmek istedikleri noktalara daha hızlı yönlendirilebilir. Müşteri veritabanına erişim uygulamalarıyla birçok işlem operatörlere ulaşmadan gerçekleştirilebilir.



### 1.4.1.2. Gelen Çağrılar

Merkez kampüsümüze gelen çağrılar 3 ana hattan gelmektedir. Bunların ikisi Türk Telekom ait olan Üniversite için 444 1 428 numaralı 60 kanallı PRI, 444 8 347 Sağlık için kullanılan 30 kanallı PRI ve FST de kullanılmakta olan 12 Adet Türkcell hattından gelişler olmaktadır.

### 1.4.1.3. Giden Çağrılar

Yapılan çağrıların türüne göre fiyat performans değerlendirip, 12 simkat Fst Ve toplamda 90 kanal süperonline dan aldığımız Pri ve Gsm Hatları kullanarak aramalarımızı yapmaktayız. Pri hattımız 60 kanal Üniversite 30 kanal sağlık birimleri tarafından kullanılmaktadır.

### 1.4.1.4. Çağrı Merkezi

Cisco Unified CM/9,1 Santralimizin üzerinde çalışan 40 Adet Agent lisansı olan Genesys firmasından temin ettiğimiz standart sunucularda çalışan, IP yazılım tabanlı, kolay kapasite artırım olanağına sahip, kurulu haberleşme sistemlerine ve CRM yazılımları ile entegre çalışabilen bir IP çağrı merkezi yönetim modülümüz mevcut. Bu çağrı merkezimize Üniversite ve Sağlık olmak üzere iki ana alanda çağrı gelmektedir. Sağlık alanına gelen çağrıların hepsi Agent' lara ulaşacak şekilde ayarlanmıştır. Hastaların randevuları Bilmed programı üzerinden ve gelen bütün çağrıların kaydı Microsoft CRM yazılımına Agentlar tarafından yapılmaktadır. Üniversite alanı gerekli görüldüğü zaman Öğrenci işleri, Rehberlik, Muhasebe ve Uzman olmak üzere 4 alt gruba hizmet verebilecek şekilde planlanmıştır. Bu alana gelen çağrılarda çağrı merkezini çok fazla meşgul etmemesi amacı ile dahili numarayı bilen kişilerin numarayı tuşlayarak direk aradıkları kişiye ulaşma imkanı sağlanmıştır. Çağrı merkezi olağan durumlar (tanıtım dönemi, tercih dönemi ve kayıt dönemi) haricinde

yaklaşık 10-12 Agent ile hizmet vermektedir. Bunlardan genelde 3' ü Sağlık alanında 9' u da Üniversite alanında çağrı karşılamaktadır.

### 1.4.1.5. Çağrı Raporlama

Çağrı merkezimizde Üniversitemizi arayan herkesin telefonlarının %100 cevaplanması ilkesi edinilmiş ve sistem buna göre tasarlanmıştır.

Arayıp ulaşamayanlar veya kuyrukta bekleyip kapatanların raporları alınıp çağrı merkezimizden geri aranmaktadır.

Raporlamayı Callipso yazılımı yardımıyla yapmakta olup ayrıca agent ların performans denetimlerini de bu raporlara dayanarak yapmaktayız.

### 1.4.2. Kurum Mesajlaşma

Üniversitemiz genelinde tüm bilgisayarlarda Microsoft Lync mesajlaşma yazılımı yüklenmiş olup aktif şekilde kullanılmaktadır. Ayrıca Akıllı cep telefonlarına yüklenen uygulama ile kullanıcılar üniversite dışında bir yerde olsalar dahi cep telefonlarını dahili telefon gibi ücretsiz kullanabilir durumdadır.



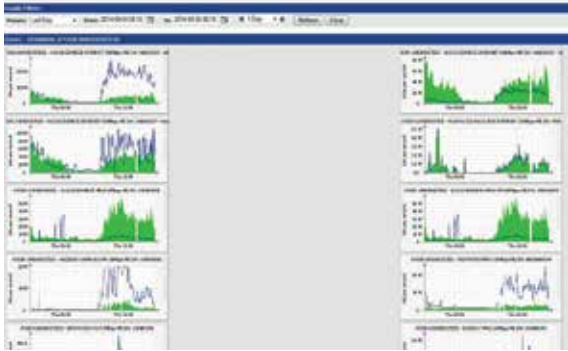
## ➤➤➤➤ 1.5. Bilgi Teknolojileri Yönetim ve Destek

### 1.5.1. Yönetim

Üniversitemizdeki tüm sistemler anlık olarak sistemde çalışan tüm cihazları logları incelenmektedir. Olası bir problem olduğunda ilgili kişilere mail atılmaktadır.



➤ İnternet hatlarımızın kontrollerini Cacti monitoring tool ile izlemekteyiz.



➤ Tüm network aktif cihazlarımızı ve serverlarımızı sınıflarda bulunan akıllı kursorleri bölgelerimizi ve log üreten tüm cihazlarımızı Prtg programı ile takip, etmekteyiz.



➤ Üniversitemizde bulunan tüm sistem odalarını ısı, nem, duman, sıcaklık kapı kontrollerini avtec yazılımı ile kontrolünü yapmaktayız, ayrıca tüm sistem odalarını kameralar ile izlemekteyiz.



### 1.5.2. Teknik Destek

15 personelden oluşan Donanım Teknik Destek ekibi ile üniversitemizin Akıllı Sınıf Teknolojileri, Fiziki Güvenlik Sistemleri, Konferans ve Etkinlik Sistemleri, kullanıcı desteği gibi alt branşlarda uluslararası ITIL prosedürlerine uygun olarak 10 Mac Laboratuvarında 510, Personelde 22 18 olmak üzere toplam 532 iMac, 19 PC Laboratuvarında 953, İdari ve Akademik Personelde 860 olmak üzere toplam 1813 PC, 8 ThinClient Laboratuvarında 350, İdari ve Akademik Personelde 320 olmak üzere toplam 670 ThinClient, 286 Akıllı Sınıf, 382 Yazıcı, 29 Bilgilendirme Kiosku, 18 Digital Signage, 991 Cisco ve Alcatel Telefon, 827 Kamera, 63 DVR Kayıt Cihazı, 76 Dijital Kart Okuyucu ve 20 Turnikeye teknik destek verilmektedir.

Sabah 08:00 ile akşam 23:00 saatleri arasında idari ve akademik personelden gelen destek talepleri I. Seviye, II. Seviye ve III. Seviye olarak ele alınmakta, Manage Engine yazılımı ile uzmanlık alanına göre ilgili personele atanmaktadır. Atanan sorunlar çözüme ulaştırıldıktan sonra sistem üzerinden kapatılmaktadır.

PC, iMac ve ThinClientlerden oluşan laboratuvarların bakım ve kontrolleri haftalık olarak yapılmakta, tespit edilen eksiklikler ve teknik sorunlar giderilmektedir.

Güvenlik personeli kamera izleme odasından 7/24 tüm üniversiteyi gözlemlemektedir. Kamera, kart okuyucu ve turnikelerden oluşan fiziki güvenlik sistemleri günlük olarak kontrol edilmekte, gerekli görülen noktalara teknik müdahale yapılmaktadır.

## ➤➤➤➤ 1.6. Sağlık Bilgi Sistemleri

### 1.6.1. Altyapı

HBYS server Florya merkezde konumlandırılmıştır. Tüm sağlık birimlerindeki HBYS kullanıcıları ana server üzerinden işlem yapmaktadır.

HBYS nin kullanıldığı yerler ;

- Bahçelievler Dentaydın Dış Hastanesi
- Florya Dış Hekimliği Fakültesi
- Florya Sağlık Uygulama Ve Araştırma Merkezi

**Hbys Kurulu Thinclient : 120**

**Ünitlerdeki dokunmatik ekranlı pc (All in One Pc)**

**sayısı : 93**

**Pc sayısı: 26 dir.**

Tüm sağlık birimlerinde sanal masaüstleri kullanılmaktadır. Böylece hekim veya öğrenci oturumunu hangi lokasyonda açarsa açsın kendi masaüstünü ve datalarını görebilmektedir.

Hekim odalarının kapı ekranları sistem ile entegre çalışmaktadır. Odadaki bilgisayarı açan hekim ve branşı ile ilgili bilgiler ekranda otomatik olarak görüntülenmektedir.

### 1.6.2. HBYS

Hekim ve öğrencilerin çalıştığı dış ünitlerinde HBYS'nin kurulu olduğu ve hasta başında veri girişi yapıp hastaya ait radyolojik görüntüleri bakabileceği dokunmatik ekranlı PC ler bulunmaktadır.

HBYS ve Akademik sistemler birbirine entegre çalışmaktadır. HBYS'de öğrenci tarafından gerçekleştirilen dış uygulamaları akademik sisteme aktararak uygulamalı derslerin takibi sağlanmaktadır.

Öğrencilerin laboratuvar ortamında laboratuvar cihazlarında çalıştıkları testlerle ilgili datalar akademik sistemdeki uygulamalı derslerin girdisini oluşturmaktadır.

Öğrencilere akademik çalışma yapabilecekleri veriyi sağlayacak raporlama sistemleri oluşturulmuştur. Bilen kişilerin numarayı tuşlayarak direk aradıkları kişiye ulaşma imkanı sağlanmıştır. Çağrı merkezi olağan durumlar (tanıtım dönemi, tercih dönemi ve kayıt dönemi) haricinde yaklaşık 10-12 Agent ile hizmet vermektedir. Bunlardan genelde 3' ü Sağlık alanında 9' u da Üniversite alanında çağrı karşılamaktadır.

Ayrıca agent ların performans denetimlerini de bu raporlara dayanarak yapmaktayız.

### 1.6.3. Video Konferans Sistemi

Video konferans uygulaması ile ameliyathanede yapılan ameliyatlarda öğrenci ve hekimin sesli ve görüntülü iletişim kurabileceği bir yapı oluşturulmuştur. Video konferans ile farklı kurumlardaki sistemler ile de konferans uygulaması yapılarak önemli ameliyatlara veya eğitimler izlenip katılım sağlanabilmektedir.

### 1.6.4. Tıbbi Tahlil Laboratuvarı ;

Tıbbi tahlil laboratuvarlarında öğrencilerin eğitim gördüğü ve birebir uygulama yaptığı toplamda 9 adet laboratuvar cihazı bulunmaktadır. Cihazlar HBYS ile entegre çalışmaktadır.

Öğrencilerin hangi testleri çalıştığı ve sonuçlarıyla ilgili raporlar alınabilmektedir.

### 1.6.5. Dış Protez Laboratuvarı ;

Dış protez laboratuvarımızda öğrencilere verilen uygulamalı eğitimlerde akademisyenlerin protez üzerinde yaptığı çalışma kamera ile kaydedilip öğrencilerin uygulama tezgahlarındaki monitörler üzerinden görüntülü ve sesli olarak anlık izlenebilmektedir.

### 1.6.6. Odyoloji Laboratuvarı ;

Odyoloji Laboratuvarımızda ses yalıtımlı odalarda akademisyenlerin hem hasta ile ilgili çalışmalarını hem de muayene sırasında bilgisayarda kullanılan programda yapılanları anlık olarak izleyebilecekleri bir sistem bulunmaktadır.



## ➤➤➤➤ 1.7. Eğitim Destek Teknolojileri

### 1.7.1. Akıllı Sınıf

Üniversitemizde 311 adet derslikte akıllı sınıf teknolojileri kullanılmaktadır.

Akıllı sınıf teknolojileri üniversitemiz Bilgi İşlem Daire Başkanlığı tarafından tasarlanmış ve Faydalı Modeli alınmış Dijital Kürsü, Kapı Ekranı, Projeksiyon ve ses sisteminden oluşan ve akademik otomasyon sistemi ile yönetilen teknolojik bir sistemdir. Bu sistemde her derslik kapısında bir Dijital Sınıf Yönetim Ekranı bulunmaktadır. Bu ekranlar hangi sınıfa ait olduğunu, hangi saat hangi dersin yapılacağını, dersi veren öğretim elemanının kimliğini ve derse girecek öğrencileri dinamik olarak bilmektedir. Ekranlarda derslikte herhangi bir faaliyet olmadığında haftalık ders programı, ders veya faaliyet olduğunda ilgili konu ile bilgi bulunmaktadır. Dersin başlamasına 15 dakika kala ekranlarda dersin öğretim elemanı, dersin konusu ile ilgili bilgiler ve dersin başlamasına kaç dakika kaldığını göstermektedir. Öğrenciler derse girerken öğrenci kartlarını ekrana okutarak yoklamaya dahil olmaktadır. Öğretim elemanı da kartını okutarak dersi başlatmakta ve ekranda dersin başladığını bilgisi görünmektedir.

Sınıflarda bulunan Dijital Kürsülerde öğretim elemanı kartını okutup sistemi açmaktadır. Bu kürsülerden görsel olarak yoklamayı kontrol edip onaylayınca yoklama sisteme kaydedilmektedir. Dijital kürsülerde ikinci bilgisayar bağlamak için enerji, görüntü ve ses bağlantı noktaları, projeksiyon, bilgisayar ve ses kontrolü için kontrol düğmeleri 23 ' dokunmatik ekran ve tekno pc bulunmaktadır.

Kürsülerde sanal masaüstü kullanıldığından sistem tarafından ihtiyaç duyulan donanım desteği anlık olarak sağlanabilmektedir. Yeni küçük bilgisayarlarda performans istenen programlar çalıştırılabilmektedir. Öğretim elemanı dersin içeriğine göre istediği uygulamayı kullanabilmektedir. Dijital kürsüye entegre ses ve projeksiyon ile de görüntülü ve sesli ders materyalleri kullanılabilmektedir. Kürsüde ayrıca kart okuyucu, kablolu ve kablosuz mikrofon desteği de bulunmaktadır.

Sınıf değişimi ihtiyacı olduğunda öğretim elemanı başka bir sınıfa geçip ekran veya dijital kürsüden sınıf değişikliği ve uygunluğu bilgisini akademik otomasyon sisteminden alıp ders değişikliği bilgisini otomasyon sistemine göndermektedir.

Sonuç olarak sistem öğretim elemanlarının hangi derslik, ne zaman hangi dersleri yaptığı bilgisini de tutmaktadır.

Üniversitemizde örgün eğitimdeki ortak dersler (Edebiyat Bilgisayara giriş Vb) online eğitim üzerinden verilmektedir.

Online Eğitim Merkezimizde akıllı tahta, dokunmatik ekran ve kamera ile donatılmış 15 adet stüdyo bulunmaktadır.

Bu sistem üzerinden 10000 öğrenci eğitimini senkron veya asenkron almaktadır. Sistem akademik otomasyon sistemi ile entegre olup öğrencilerin derse giriş ve yoklama bilgileri akademik sisteme kayıt edilmektedir.

Uzaktan eğitim sisteminde 1500 öğrenci eğitim görmektedir. Online eğitim ve Uzaktan eğitim sisteminde ikişer adet sunucu 8 Tb depolama alanı bulunmaktadır. Sistem üzerinde anlık 15 farklı sanal sınıf çalıştırılabilmektedir. Öğrenciler derslerini mobil veya masaüstü bilgisayarlarında takip edebilmektedir.



### 1.7.2. Online ve Uzaktan Eğitim

Üniversitemizde örgün eğitimdeki ortak dersler (Edebiyat Bilgisayara giriş Vb) online eğitim üzerinden verilmektedir. Online Eğitim Merkezimizde akıllı tahta, dokunmatik ekran ve kamera ile donatılmış 15 adet stüdyo bulunmaktadır.

Bu sistem üzerinden 10000 öğrenci eğitimini senkron veya asenkron almaktadır. Sistem akademik otomasyon sistemi ile entegre olup öğrencilerin derse giriş ve yoklama bilgileri akademik sisteme kayıt edilmektedir.

Uzaktan eğitim sisteminde 1500 öğrenci eğitim görmektedir. Online eğitim ve Uzaktan eğitim sisteminde ikiye adet sunucu 8 Tb depolama alanı bulunmaktadır. Sistem üzerinde anlık 15 farklı sanal sınıf çalıştırılabilmektedir. Öğrenciler derslerini mobil veya masaüstü bilgisayarlarında takip edebilmektedir.

### 1.7.3. Kiosk ve Bilgilendirme Ekranları



Akademik sistemde tasarımı üniversitemize ait 35 adet kiosk, 20 adet bilgilendirme ekranı kullanılmaktadır. Kiosklar üzerinde çalışan uygulamalarımız öğrenciler kartlarını kullanarak ders sınav duyuru ücret devam durumu gibi bilgilerini girmelerine imkan sağlamaktadır. Bilgilendirme ekranları üniversite ve hastanelerimizde kullanılmaktadır. Sistem her bir ekran ayrı ayrı bilgilendirme yapabilecek şekilde kurulmuştur. Sistem üzerinden etkinlik duyuru, video, tv yayını gibi bilgiler verilebilmektedir.

### 1.7.4. Live Edu

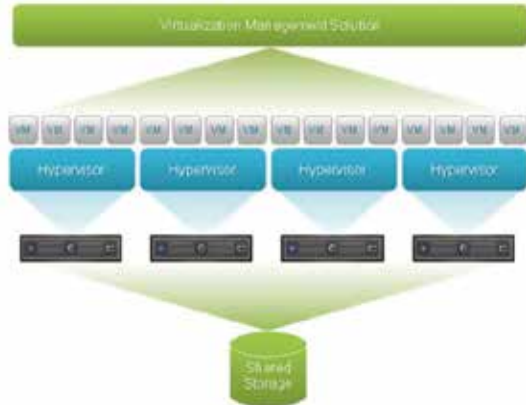
Üniversitemizde okuyan ve mezun olan toplam 45000 kişiye bulut sistemi üzerinden e-posta, online ofis uygulamaları ve kişi başına 25 GB saklama alanı, özellikle Bilgi Teknolojileri öğrencilerine sanal laboratuvar hizmeti verilmektedir.

Üniversitemize kayıtlı olan öğrencilerin hesapları akademik sistem entegrasyonu ile otomatik olarak açılmaktadır.

Öğrenciler tüm bu imkanları mobil cihazı üzerinden kullanabilmektedir. Öğrenciler buradaki hesap bilgilerini aynı zamanda kablosuz ağa girerken de kullanmaktadır.



## 1.7.5. Sanallaştırma Teknolojileri



Masaüstü ve Uygulama Sanallaştırma günümüz ve geleceğin teknolojisi olarak üniversitemizde Florya Merkez Kampüs başta olmak üzere, Florya Dış Hekimliği Fakültesi, Bahçelievler DENTAYDIN, Bahçelievler Hazırlık, Kadıköy SEM, Bakırköy SEM yerleşkelerinde 760 Sanal Masaüstü ve 61 Uygulama ile 850 cihaza aktif olarak hizmet vermektedir. Masaüstü Sanallaştırma çözümü, toplam sahip olma maliyetlerini azaltmasına yardımcı olmakta, bilgi işlem çevikliğini ve devamlılığını arttırmakta, herhangi bir yerden erişime imkân vermekte, güvenlik ve uyumluluğu iyileştirmektedir. Thin Client Cihazlar Masaüstü Sanallaştırma ile standart bilgisayarlara oranla daha daha performanslı çalışmaktadır. Ayrıca standart bir masaüstü PC 400 Watt elektrik tüketirken Thin Client 4-6 Watt arası elektrik tüketmektedir. Dolayısı ile harcanacak elektrik maliyetini geri kazandırmaktadır. Thin Client cihazlarda standart PC'lere oranla eskime ve bozulma daha az olur. Cihazda problem oluştuğunda ise sadece eski cihazın fişini çekip yeni cihazı takmak yeterlidir. Kullanıcı dosyaları ve işletim sistemi merkez sunucu ve veri depolama merkezinde (storage) tutulduğu için teknik destek dakikalar içerisinde işlemlerini tamamlayıp kullanıcı vakit kaybetmeden çalışmaya devam edebilir.

## Uygulama Sanallaştırma

Üniversiteler arasında "ilk kez" hayata geçirilen "Sanal Uygulama" Merkezi uygulama sistemi sayesinde hiç bir bilgisayara uygulama kurmadan tek noktadan yönetim imkânı sağlar. Bu sayede programların bozulma ve her dersliğe ayrı ayrı tekrar tekrar kurulma yükü ortadan kaldırıldı. Güncellemeler sadece bir kez yapılır ve anında kullanıcılar güncel uygulamayı kullanmaya başlarlar. Planlama açısından ise daha esnek ve verimli bir yapı sağlandı.

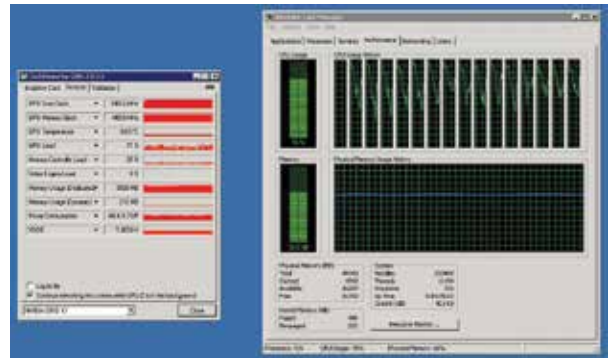
Name	Status	CPU	Memory	Storage
VM1	Running	10%	1GB	10GB
VM2	Running	15%	2GB	20GB
VM3	Running	20%	3GB	30GB
VM4	Running	25%	4GB	40GB
VM5	Running	30%	5GB	50GB
VM6	Running	35%	6GB	60GB
VM7	Running	40%	7GB	70GB
VM8	Running	45%	8GB	80GB
VM9	Running	50%	9GB	90GB
VM10	Running	55%	10GB	100GB

## Masaüstü Sanallaştırma



30 Akademisyen, idari kadromuz ve Hekimlerimiz buldukları herhangi bir yerden farklı bir bloktan, herhangi bir lokasyondan PC, Macintosh, Thin Client, Smartphone veya Mobil Cihazlarından, Lab, kurumsal masaüstü veya uygulamalarına ulaşabilirler. Kullanıcı dosyaları ve çalışmaları merkezde bulunan diskler üzerinde olup güvenliği ve yedeklenmesi daha esnek ve stabil olarak sağlanmaktadır.

## Ekran Kartı Sanallaştırma



"Türkiye'de ilk kez" aktif ortamda hayata geçirilen "Ekran Kartı Sanallaştırma" projesi Merkezi konumda bulunan ekran kartının gücünü aynı anda aynı performans ve kalite ile birden çok kişiye kullanılabilmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Öğrenci tarafında bulunan bir fiziksel sunucu üzerinde iki adet NVIDIA GRID K1 kart bulunmaktadır. Bu kartlar ile grafik ağırlıklı kullanılan uygulamaları sanallaştırma yaparak Thin Client üzerinden bile "AutoCAD" gibi programların çalıştırılması sağlandı.







# ATÖLYELER ve UYGULAMA MERKEZLERİ



## MODA TASARIM ATÖLYESİ

Yeni projeler üreterek; moda tasarımı için gerekli olan model çizme, koleksiyon hazırlama, koleksiyonu bitmiş tasarımı ürün haline getirme uygulamaları gerçekleştirilmekte aynı zamanda moda tasarımı eğitimi için gerekli olan görsel öğeler projeksiyon yardımı ile öğrencilere aktarılarak öğrencilerin çift boyutlu algılamaları sağlanmaktadır.

Moda tasarımı ve uygulamaları için gerekli olan teçhizat stüdyoda bulunmaktadır. Teçhizatın gerekli bakımları periyodik olarak yapılmakta ve tasarımın ürüne dönüştürülmesi sürecinde kullanılmak üzere gerekli olan tüketim malzemeleri dönemlik olarak temin edilmektedir.

Giyim çeşitlerine göre (etek, pantolon, ceket, manto, mont - kaban vb.) giysilerin ölçü ve oranlar dikkate alınarak, modelistin uygulayabileceği teknik detayları içeren teknik çizimler moda resmi olarak uygulanır.

Tarihsel moda akımları ve sanatsal olaylar ve güzel sanatların içerdiği tüm ürünler incelenerek, tekstil ürünlerinin kalıpları modellere göre çıkartılır ve uygulaması yapılır.



### KEÇE MERKEZİ

Yün elyafından tepme keçe yöntemi ile keçe kumaş ve ürünler üreterek öğrencilerin keçe giysi, çanta ve aksesuarlar üretmesi sağlanmaktadır.

Keçe üretimi ve uygulamaları için gerekli olan teçhizat stüdyoda bulunmaktadır. Teçhizatın gerekli bakımları periyodik olarak yapılmakta ve tasarımın ürüne dönüştürülmesi sürecinde kullanılmak üzere gerekli olan tüketim malzemeleri dönemlik olarak temin edilmektedir.

Giysilerde kullanılan ve tamamlayıcı olarak adlandırılan aksesuarların malzeme, üretim, tasarım açısından ergonomik standartları ve kalite ön planda tutulur. Aksesuar tasarımı yaratıcılığı geliştirmek amacı ile uygulama çalışmaları yapılır.

### BASKI STÜDYOSU

Tekstilde Boya-Baskı eğitimi için gerekli olan farklı boyama ve baskı tekniği ile (transfer, pigment, ebru, el kalıp baskı) uygulamaları gerçekleştirilmekte ve eğitim için gerekli olan Baskı teknolojisi hakkında genel bilgi, baskı teknikleri ve yöntemleri, baskı makinelerinin tanıtılması çeşitleri.

Raportlama, desen, renk, analizi yapılarak tüm basamaklar ayrıntılı olarak işlenir.

### GIYSİ STÜDYOSU

Moda tasarımda giysi üretimi eğitimi için gerekli olan farklı teknik uygulamalar ve tasarımlar gerçekleştirilmekte, aynı zamanda giysi üretimi eğitimi için gerekli olan görsel öğeler projeksiyon yardımı ile öğrencilere aktararak öğrencilerin çift boyutlu algılamaları sağlanmaktadır.

Giysi uygulamaları için gerekli olan teçhizat stüdyoda bulunmaktadır. Teçhizatın gerekli bakımları periyodik olarak yapılmaktadır. Giysi üretimi işlemlerinde kullanılmak üzere gerekli olan tüketim malzemeleri dönemlik olarak temin edilmektedir.

Konfeksiyon sektörünün genel durumu, üretim aşamaları ve yöntemleri görsel araçlar desteğiyle verilir. Konfeksiyon sektörünün üretim yöntemi ve tarzı güncel sayısal değerler ve örneklerle verilir. Temel kalıp - beden ilişkisi, ölçü sistemleri dikkate alınarak temel kalıplar çıkarılır. Minyatürü uygulanır.

Tasarımı yapılan koleksiyondan seçilen bir ürünün üretimi yapılırken, çok çeşitli malzeme, yardımcı malzeme ve çeşitli tekstil ürünleri kullanılır. Her çeşit giyside yaratıcılık, orijinallik ve moda öncülüğü denemeleriyle, estetik ön planda tutularak ürüne farklılık kazandırılır. Üretim sırasında dikiş tekniğinin kalitesinin üzerinde durularak çalışılır.

### DRAPAJ STÜDYOSU

Drape ve Drapaj çalışmaları için gerekli olan model çizme, koleksiyon hazırlama, koleksiyonu bitmiş tasarımı ürün haline getirme uygulamaları gerçekleştirilmekte aynı zamanda moda tasarımı eğitimi için gerekli olan görsel öğeler projeksiyon yardımı ile öğrencilere aktarılarak öğrencilerin çift boyutlu algılamaları sağlanmaktadır. Moda tasarımı ve uygulamaları için gerekli olan teçhizat stüdyoda bulunmaktadır. Teçhizatın gerekli bakımları periyodik olarak yapılmakta ve tasarımın ürüne dönüştürülmesi sürecinde kullanılmak üzere gerekli olan tüketim malzemeleri dönemlik olarak temin edilmektedir.

### CAD-CAM STÜDYOSU

Yeni projeler için dijital ortamda tasarımlar yapma, yapılan tasarımlara ait giysilerin kalıplarını yine bilgisayar ortamında hazırlama, kalıp çıktılarının plotter makinesinden alınması konularında öğrencilerin bilgi sahibi olması ve aynı zamanda tasarım ve çizim becerilerinin geliştirilmesi sağlanmaktadır.

Bilgisayar ortamında moda ve tekstil tasarımı için gerekli olan teçhizat ve gerekli program donanımı stüdyoda bulunmaktadır. Teçhizatın gerekli bakımları periyodik olarak yapılmakta ve giysi kalıplarının çıktılarını almak üzere gerekli olan tüketim malzemeleri dönemlik olarak temin edilmektedir.

### ÖRME STÜDYOSU

Tekstilde Örme eğitimi için gerekli olan farklı örme tekniği uygulamaları ve tasarımları gerçekleştirilmekte, aynı zamanda örme eğitimi için gerekli olan görsel öğeler projeksiyon yardımı ile öğrencilere aktarılarak öğrencilerin çift boyutlu algılamaları sağlanmaktadır.



Örme uygulamaları için gerekli olan teçhizat stüdyoda bulunmaktadır. Teçhizatın gerekli bakımları periyodik olarak yapılmaktadır. Örme işlemlerinde kullanılmak üzere gerekli olan tüketim malzemeleri dönemlik olarak temin edilmektedir.

### DOKUMA STÜDYOSU

Tekstilde Dokuma eğitimi için gerekli olan farklı dokuma tekniği uygulamaları ve tasarımları gerçekleştirilmekte, aynı zamanda dokuma eğitimi için gerekli olan görsel öğeler projeksiyon yardımı ile öğrencilere aktararak öğrencilerin çift boyutlu algılamaları sağlanmaktadır. Dokuma uygulamaları için gerekli olan teçhizat stüdyoda bulunmaktadır. Teçhizatın gerekli bakımları periyodik olarak yapılmaktadır. Dokuma işlemlerinde kullanılmak üzere gerekli olan tüketim malzemeleri dönemlik olarak temin edilmektedir.

### BİLİŞİM TEKNOLOJİSİ STÜDYOSU

Genel program tanımı ve uygulamalarının kavratılması, Moda Tekstil sektörünün iş alanı içine giren, moda fotoğrafçılığı, dergi sektörü, marka etiket, katalog çalışmalarında gerekli olacak fotoğraf düzenleme çalışmaları, fotoğraf üzerinden desen tasarımı çalışmaları, koleksiyon için görsel araştırma sonucu oluşturulan hikaye sunum kolajı oluşturabilme, Bilgisayar üzerinde portfolio hazırlama teknikleri kavratılması. Artistik Moda çizimi ve teknik çiziminin gerçekleştirilmesi ve sunumunun hazırlanması.

Artistik moda çiziminin ve teknik çiziminin gelişmiş olarak uygulanması, giysi tasarımlarının çizimi, renklendirilmesi, giysi tasarımına uygun kumaş deseni tasarlama çalışmaları gerçekleştirilmektedir.





## AYAKKABI TASARIM ve ÜRETİMİ

Ayakkabı Tasarım ve Üretimi Programı 2008- 2009 döneminde eğitim- öğretime başlamıştır.

Türkiye dünyanın onuncu büyük ayakkabı üreticisi ülkesidir. Ülkemiz nüfusu ve gelir düzeyi sürekli artmaktadır. Diğer yandan ayakkabı ihracatımız da sürekli gelişme göstermektedir. Dolayısıyla iç pazarın ve dış pazarların ayakkabı talepleri hızla artmaktadır. Ayakkabı Sektörü, insan giyiminin vazgeçilmez bir parçasını üretmektedir. Giyim ürünleri üreten diğer sektörler gibi moda ile etkileşim içindedir. ▶▶▶▶



Bölüm, ayakkabı tasarımı ve üretimi alanında her gün artan ihtiyaca hem teorik hem de pratik bilgi ve becerilerle uzmanlaşmış, sektöre rekabet gücü kazandırabilecek, ayakkabı tasarım ve üretimi tekniklerini kullanarak ayakkabı üreten kurum ve kuruluşlar ile kendi adına çalıştığı işletmede kesim, saya, montaj, finisaj, kalite kontrol ve üretim planlaması yapabilecek donanıma sahip moda koordinatörleri, tasarımcılar, modelciler ve tasarım bölümü yöneticileri yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Bu ayakkabı- tasarım moda koordinatörleri, yurt içi ve yurt dışı pazarlarda rekabet üstünlüğüne sahip, moda trendlerine uygun ayakkabılar tasarlamakta, kalıbını çıkarmakta, bu konulardaki üç boyutlu bilgisayar programlarını kullanmakta, prototipini üretmekte, üretici ve satıcı firmalara koleksiyon hazırlamakta, model hazırlama ve koleksiyon oluşturma sürecini yönetecek bilgi ve deneyime sahip olmaktadır.

Bölümün öğretim faaliyetlerinde moda, güzel sanatlar, ayakkabı ve saraciye konuları tasarımcılar- modelciler için

gerekli ölçüde bir kombin halinde verilmektedir. Tüm çalışmalar uygulamalı ve sektördeki kişi ve kurumlar ile bütünlük içinde yürütülmektedir. Sektörün belli başlı fuarlarına katılım sağlanmaktadır.

Program öğrencileri Ayakkabı Tasarım Stüdyosu ve Prototip Yapım Atölyesi'nde çalışmalarını sürdürmektedirler. Ayakkabı Tasarım Stüdyosu'nda İtalyan tasarımcıların da kullandığı Kalıp Kopya Makinesi tasarımların üç boyutlu modellemesinin yapılmasında hız ve kolaylık sağlamaktadır. Prototip Yapım Atölyesi'nde tasarlanan ayakkabıların prototiplerinin üretilmesi için gerekli makineler (kesim presi, saya traş makinesi, saya dikim makineleri, taban yapıştırma makineleri vb.'leri) yer almaktadırlar. Ayrıca öğrencilerin el becerilerini geliştirmek için gerekli uygulamalarda bu mekanlarda yapılmaktadır.





## GÜZEL SANATLAR ATÖLYELERİ

Güzel Sanatlar Fakültesinde Bilgisayarlı Tasarım Atölyeleri, Temel Sanat Eğitimi Atölyesi, Desen Atölyesi, Moda ve Tekstil Tasarımı Atölyesi ve tiyatro sahnesinin de bulunduğu Drama Oyunculuk Atölyeleri bulunmaktadır.

### Bilgisayarlı Tasarım Atölyeleri

Bilgisayarlı Tasarım Atölyeleri, grafik tasarım, moda ve tekstil tasarımı ve çizgifilm-animasyon çalışmaları yapılabilecek nitelikte ve yeterlilikte makina parkı ve donanıma sahip olarak öğrencilerin kullanımına sunulmuştur. Atölyeler de öğrencilerimizin en güncel bilgiye ulaşabilmelerini sağlayan internet bağlantısı, öğretim elemanının daha verimli ders anlatabilmesi için hazırlanmış akıllı kürsü sistemi ve projektör mevcuttur. Öğrencilerin yoklama işlemleri yapılması ve atölye haftalık programının görülebilmesi kapılarda yer alan akıllı ekranlar aracılığıyla sağlanmaktadır. >>>>





### Temel Sanat Eğitimi Atölyesi

Grafik Tasarım Bölümü, Moda ve Tekstil Tasarımı Bölümü ve Çizgifilm-Animasyon Bölümlerinin Temel Sanat Eğitimi aldıkları atölyede çizim masaları, ders içeriği ile ilgili eğitim-öğretim araçları yer almaktadır. Öğrencilerin yoklama işlemleri yapılması ve atölye haftalık programının görülebilmesi kapılarda yer alan akıllı ekranlar aracılığıyla sağlanmaktadır.

### Desen Atölyesi

Grafik Tasarım Bölümü, Moda ve Tekstil Tasarımı Bölümü ve Çizgifilm-Animasyon Bölümlerinin Desen dersi olarak çizim yeteneklerini geliştirdikleri atölyede resim sehpaları, ders içeriği ile ilgili eğitim-öğretim araçları yer almaktadır. Öğrencilerin yoklama işlemleri yapılması ve atölye haftalık programının görülebilmesi kapılarda yer alan akıllı ekranlar aracılığıyla sağlanmaktadır.

### Moda ve Tekstil Tasarımı Atölyesi

Moda ve Tekstil Tasarımı Bölümü öğrencilerinin meslek ve tasarım derslerini aldıkları atölyede çizim masaları, öğretim elemanının daha verimli ders anlatabilmesi için hazırlanmış akıllı kürsü sistemi ve ders içeriği ile ilgili eğitim-öğretim araçları yer almaktadır. Öğrencilerin yoklama işlemleri yapılması ve atölye haftalık programının görülebilmesi kapılarda yer alan akıllı ekranlar aracılığıyla sağlanmaktadır.

### Drama ve Oyunculuk Bölümü Sahne ve Atölyeleri

Drama ve Oyunculuk Bölümü öğrencilerinin temel derslerini aldıkları atölyelerin yanısıra dönem dönem hazırladıkları oyunları da sahneye koydukları atölyelerdir. Öğrencilerin yoklama işlemleri yapılması ve atölye haftalık programının görülebilmesi kapılarda yer alan akıllı ekranlar aracılığıyla sağlanmaktadır.





## KUYUMCULUK VE TAKI TASARIM ATÖLYESİ

Kuyumculuk ve Takı Tasarımı alanında her gün artan ihtiyaca hem teorik hem de pratik becerileriyle sektörde konusunda uzmanlaşan, sektörün ihtiyaçları doğrultusunda çalışacak bireyler, tasarımcılar yetiştirmek amacıyla 2006-2007 öğretim yılından bugüne dek faaliyet gösteren program, her geçen yıl gelişerek sektörün tercih ettiği elemanlar yetiştirmektedir.

Bölüm, hazırladığı koleksiyonlar ile adını kuyumculuk ve eğitim sektörüne duyurmuş, bu doğrultuda oluşturmuş olduğu marka ile sektör içerisinde ihtiyaç duyulan bir firma olma hedefinde ilerlemektedir.



Kuyumculuk ve Takı Tasarımı Programı'nda ders içerikleri sektörün güncel ihtiyaçları doğrultusunda oluşturulmaktadır. Öğrencilerimize öncelikli olarak tasarım, bilgisayar destekli tasarım ve atölye eğitimleri verilmektedir. Öğrenci, oluşturduğu tasarımı uygulama kolaylığına ve modele göre, bilgisayar destekli tasarım programlarında ya da atölyede uygulamasını gerçekleştirmektedir.

Program bünyesinde üretim yapılabilecek seviyede iki adet 30'ar kişilik kuyumculuk atölyesi, tasarım atölyesi ve modelaj atölyesi olmak üzere 4 adet birim bulunmaktadır.

Kuyumculuk atölyesinde, metalin hazırlanmasından son olarak cila aşamasına kadar bütün işlemler gerçekleştirilebilmektedir. Diğer atölyemizde mum modelleme ve çoğaltma teknikleri uygulanmaktadır. Tasarım atölyesinde temel sanat eğitimi, teknik resim,

mücevher tasarımı ve koleksiyon hazırlama dersleri verilmektedir. Bilgisayar laboratuvarında Rhinoceros mücevher tasarım programı 4 dönem boyunca öğretilmektedir. Öğrenciler modelaj atölyesinde gördüğü ve düşünebildiği modelleri ve tasarımları modelaj çamuru kullanarak üç boyutlu hale getirebilmektedir.

Gemoloji, mesleki matematik, mesleki kimya, mesleki İngilizce gibi teorik derslerle de uygulamalı eğitim desteklenmektedir.

Uygulamalı eğitimi sektörle buluşturmak ve sektör içerisinde yer almak amacıyla tescilli KTT markası oluşturulmuş ve marka olarak faaliyetlere başlanmıştır. Böylelikle öğrencilerimizin okurken sektör içerisinde yer alması hedefi gerçekleştirilecektir.



## SAÇ TASARIM ve GÜZELLİK MERKEZİ ATÖLYELERİ

Çağımızda saç bakımı ve güzellik konusunun insan yaşamında yeri önemi giderek artmaktadır.

İnsan sağlığının yaşamsal önemi dikkate alındığında çalışacak eğitimli elemana ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu bağlamda saç bakımı ve güzellik hizmetleri olarak mesleğin uygulamasında gelişen teknolojilere paralel olarak öğrencilerimizi mezun etmekteyiz.

Saç bakımı ve güzellik hizmetleri B blok -1'de 250m<sup>2</sup> alan üzerine kurulmuştur.

**1 adet Saç bakımı atölyemiz(makyaj dersi, El ayak bakım dersi)**

**1 adet Cilt bakım atölyemiz(2 adet cilt bakım ünitesi (Frimatör, yüksek frekans, wac- sprey, iontofores, liftng, galvanisasyon, loop)**

**1 adet Vücut bakım atölyesi (lenf drenaj proso terapi, pasif jimnastik, iğneli epilasyon cihazı,sir ağda cihazı)**

**1 adet derslik mevcuttur.**



### **SAÇ BAKIMI ATÖLYESİ** (makyaj dersi, El ayak bakım dersi)

Saç atölyemizde 20 öğrencimiz aynı anda eğitim almakta günümüzün modasına uygun saç tasarımları, saç kesim teknikleri ve boya gibi konularda aktif olarak uygulama yapmaktadır.

Saç atölyemizde ayrıca öğrencilerimiz Temel makyaj, Sahne ve Objektif Makyajı, Artistik Plastik makyaj eğitimi alırlar. Temel makyaj dersinde yüz anatomisi renk bilgisi gibi dersler görerek makyajla ilgili temel bilgileri daha sonrasında, Sahne ve objektif makyaj dersinde ise ışık bilgisi

Sahne uygulanan makyajlar gibi eğitimler alırlar. Son sınıfa geldiklerinde ise artistik plastik makyaj eğitimi alırlar bunlar Yaşlandırma, yara, yanık, dönem makyajları vs. gibi

El ve Ayak Bakımı yine saç atölyemizde görülen diğer dersimizdir.

Bu derste öğrencilerimiz El ve Ayak anatomisi ve tırnak hastalıkları konusunda bilgi sahibi olurlar. Manikür ve pedikür uygulaması yaparak uygulama ağırlıklı eğitim alırlar.

### **CİLT BAKIM ATÖLYESİ**

Atölyemizde 6 adet cilt bakım cihazımız var aynı anda 12 öğrencimiz uygulamalı olarak cilt bakımı yapabilmektedir. Öğrencilerimiz deriyi, tabakalarını, cilt lezyonlarını ve hastalıkları hakkında bilgi sahibi olur.

### **VÜCUT BAKIM ATÖLYESİ**

(lenf drenaj proso terapi, pasif jimnastik, iğneli epilasyon cihazı, sir ağda cihazı)

Öğrencilerimiz zayıflamaya yönelik cihazlarla vücut bakımı ve pasif jimnastik uygulamalı eğitim alırlar.

İğneli epilasyon cihazlarımızla istenmeyen tüyler kalıcı olarak nasıl son verilir vs gibi konularda eğitim alırlar.



## UZAKTAN ÖĞRETİM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Son yıllardaki bilgisayar donanım, yazılım ve iletişim teknolojilerindeki büyük gelişmeler eğitimde de yeni olanaklar sağlamıştır. Bu gelişmeler ile bilgisayarlarda çoklu ortam adı verilen ses, video, grafik, resim ve animasyon kullanımı çok daha etkin hale gelmiştir. Ayrıca, bilgisayar iletişimindeki atışlar, çok büyük miktarda verinin yüksek hızla bir başka bilgisayar transferine olanak veren bilgi otoyolları sağlamıştır. Bu sayede bir başka bilgisayardaki veri veya uygulama anında çevrimiçi olarak çok sayıda kişi tarafından alınır veya kullanılabilir hale gelmiştir. Bu olanaklar ile eğitim amaçlı uygulamalarda yoğun olarak çoklu ortam kullanabilme fırsatı ortaya çıkmıştır. Çoklu ortam materyalleri ile öğrenenin birçok duyusuna aynı anda hitap ederek öğrenme etkinliği oldukça artırılmıştır.

### Mevcut Programlar

İstanbul Aydın Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma merkezinde dört adet ön lisans, bir adet de yüksek lisans diploma programı uzaktan eğitime dayalı olarak uygulanmaktadır. Yani uzaktan eğitime dayalı ön lisans programlarına öğrenci kabulü ÖSYM tarafından, yüksek lisans programına ise Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü tarafından öğrenci yerleştirilmektedir. Söz konusu programlarda eşzamansız ve eşzamanlı uzaktan eğitim yöntemleri bir arada uygulanmaktadır.

Uzaktan Eğitime dayalı ön lisans programları:

- Bilgisayar Programcılığı
- Turizm ve Otel İşletmeciliği
- İş Sağlığı ve Güvenliği
- Perakende Satış ve Mağaza Yönetimi

Yukarıda bahsedilen diploma programları yanında örgün bölümlerde okutulmakta olan;

- Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi
- Türk Dili
- Bilişim/Bilgisayar Teknolojisi



Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde ikisi öğretim görevlisi statüsünde toplam 7 personel çalışmakta olup, gerekli tüm donanım, yazılım, iletişim altyapısı en son teknolojiye dayalı olarak tamamlanmıştır. Ayrıca, eşzamanlı dersler için özel olarak yapılan 15 adet sanal sınıf stüdyosu kullanılmaktadır. Bu sanal sınıf stüdyolarında kullanılan donanım, ses ve ışık izolasyonları en iyi düzeydedir.

İstanbul Aydın Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi; uzaktan eğitim çalışmalarında Dünyada ve Ülkemizde yapılan uzaktan eğitim çalışmalarını incelemiş ve en uygun modeli benimsemiştir. Buna göre; her ders önce 14 haftalık konulara bölünerek, her haftalık eşzamansız içerik ilgili öğretim elemanı tarafından power point sunusu şeklinde bir senaryo olarak hazırlanmaktadır. Bu senaryoda talep edilen grafik, animasyon, resim, video, animasyon vb her türlü çoklu ortam materyali Merkezimiz tarafından hazırlandıktan sonra, ilgili öğretim elemanı tarafından seslendirilmekte ve tüm bu içerik İnternetten yayımlanabilen bir formata dönüştürülmektedir. Öğrenciler bu eşzamansız eğitim içeriğini 7 gün 24 saat

istedikleri kadar tekrarlayabilmektedirler. Eşzamansız ders materyalleri içinde e-kitap uygulamalarına da ağırlık verilmektedir. Bu amaçla başta ortak dersler olmak üzere e-kitaplar hazırlanmaktadır.

Uzaktan eğitim uygulamalarımızda kullanılan bir başka eğitim-öğretim işlevi de eşzamanlı eğitim olmuştur. Eşzamanlı eğitimde öğretim elemanı ile öğrenciler bir sanal sınıf ortamında canlı olarak bir araya getirilmektedir. Bu amaçla, sanal sınıf gün ve saatleri ilgili İnternet sayfasında duyurulmaktadır. Öğrenciler diledikleri dersin eşzamanlı eğitimini almak istediklerinde, ilgili gün ve saatte kendilerine verilen şifre ile sistemi başlatmaktadırlar. Sanal sınıfta öğretim elemanı önce o haftaki konuyu özetlemekte, farklı örneklerle problemler çözmekte, gerektiğinde konuyla ilgili tartışma yapmaktadır. Sanal sınıftaki tüm etkinlikler kaydedilmekte ve sınıfa katılmayanlar tarafından daha sonra arşivden izlenebilmektedir.





## SİVİL HAVACILIK VE KABİN HİZMETLERİ

Sivil Havacılık ve Kabin Hizmetleri programı'nın genel amacı; ülkeler, bölgeler ve hatta kıtalararası ulaşımı sağlayarak küreselleşmenin en önemli araçlarından biri olan havayolu taşımacılığında sektörün ihtiyaçlarını, beklentilerini karşılayabilen, mesleğini aldığı akademik ve uygulamalı bilgilerle geliştiren ve edindiği yabancı diller ile etkili iletişim becerilerine sahip kabin hizmetlerini yerine getirebilecek nitelikli insan kaynağı yetiştirmektir. Yolcu taşımacılığı yapan hava araçlarında gerekli emniyet ve güvenlik önlemlerinin uygulanmasından ve yolcu konforundan sorumlu görevliler "kabin memuru" ya da "kabin görevlisi" olarak tanımlanmaktadır. Bu bölümdeki öğrenciler kabin memuru eğitimlerini detaylı olarak 2 yıl içerisinde derslerde almaktadır.

Öğrenciler, öğrenimleri boyunca öncelikle dünyanın en hızlı gelişen sektörlerinden biri olan turizmin içerisinde yer alan ulaştırma işletmelerinden biri olarak faaliyet gösteren havayolu işletmelerinde kaliteli hizmetin önemini farkında olarak, uçakta tüm uçuş ekinbinin ve yolcuların güvenliğini sağlama, uçuş süresince üstün hizmet sunma, acil durumlarda profesyonelce durumu kontrol etme ve iyi iletişim becerileriyle yolcuların konforlu bir yolculuk geçirmelerini sağlayacak bilgi ve donanıma sahip olurlar. >>>>>



Kabin memurları, kabin içerisinde kokpit kapısı itibariyle başlayan ve kabinin en arka bölümünde bulunan “arka mutfak(galley)” olarak adlandırılan bölüme kadar olan alandansorumludur.Kabin memurlarının kokpit içerisinde de uçağın dış bölümünde herhangi bir görev ve sorumluluğu bulunmamaktadır. Bu nedenle öğrencilerimize uygulamalı olarak görevlerini icra etmeleri için, üniversitemize orijinal uçak malzemelerinden çelik konstrüksiyon bir uçak(kabin sınıfı) yapıldı. Tuvalet,galley,business class,economy class,emergency exit, handbins,ünits,trolleys,cabin crew jumpseat,PA,megafone..olmak üzere alanlarıyla ilgili tüm malzeme ve donanımlar mevcuttur.Böylelikle havacılık alanında mesleğe başlamak isteyen öğrencilere üniversitemiz sınırsız imkan sunmaktadır





## BORSA SEANS DERSLİĞİ

İstanbul Aydın Üniversitesi'nde yer alan (İAÜ) gerçek zamanlı borsa seans salonu ile borsa faaliyetleri uygulamalı olarak öğrenilebilmektedir. Finansal piyasalara yönelik olarak İAÜ' de kullanılan yazılım ile finans ve borsa ile ilgili derslerde İAÜ öğrencileri seans salonunun görsel kaynaklarına ulaşarak kendilerini neredeyse yerinde bir uygulamanın içinde bulmaktadırlar. Öğrencilerin sanal para ile borsa simülasyon oyunlarına katılımına da olanak sağlayan Borsa Seans Dersliğinde yapılan ve davetli borsa ve finans uzmanlarının katılımı ile gerçekleştiren seminerle de gerçek borsa işlemleri ile sonuçlarının gerçek bir piyasa ekranı üzerinden değerlendirilmesi yapılmaktadır. Borsa seans salonunda İAÜ akademisyenleri ve öğrencileri veri izleme, alım-satım ve portföy yönetimi konularının görsel eğitimini yapabilmekte bunun yanı sıra borsayı ilgilendiren siyasi, ekonomik ve güncel olayları gerçek zamanlı takip edilebilmekte, teknik analiz ve temel analiz konularında görsel bilgilere erişebilmektedir. İstanbul Aydın Üniversitesi Borsa Seans Salonu'nda BIST ve VOB başta olmak üzere Türkiye ve yurtdışındaki piyasaların gerçek zamanlı takibi de yapılmakta ve öğrencilerin piyasa iniş çıkışlarını karşılaştırmalı ve anlık olarak takip etmelerine olanak sağlanmaktadır.



İstanbul Aydın Üniversitesi Borsa Seans Dersliğinde kullanılan Veri Terminali, birçok ortamdaki ulaşılabilen, eş anlı veri yayını alanında geniş veri seti ve üstün analiz modülleri ile desteklenmiş, finansal bir veri yayın uygulamasıdır. Uydu yayını, Kablo TV sistemi, çatı anteni ya da internet üzerinden aynı kalitede yayın alternatifleri bulunan Veri Terminali, özellikle internet üzerinden yayın seçeneği ile mekândan bağımsız olarak her yerden finansal veri izleme hizmeti sunmaktadır. Bu uygulama sayesinde Türkiye sermaye piyasalarında alım satımına konu olan tüm menkul kıymetlere ait fiyat bilgileri gerçek ve eş zamanlı olarak yayınlanmakta ve izlenmektedir.

İstanbul Aydın Üniversitesi Borsa Seans Salonu Dersliğinde kullanılan programlar sayesinde tüm hisse senetleri ve yatırım enstrümanlarına uygulanabilecek çok çeşitli analiz araçları kullanılabilir. Derslikte kullanılan Veri İzleme ekranları kolaylıkla değiştirilebilir ve öğrencinin isteğine göre hazırlanabilir. İAÜ'de kullanılan Veri Terminali, Gelişmiş Takas Analizleri, Beta Analizi, Mevsimsellik Analizi, Dip/Zirve Analizi, Matriks Dedektör,

Matriks Radar, Aracı Kurum dağılımları, Temel Analiz, Formasyon Analizi, Rating Analizi ve Mali Analiz gibi birçok zengin modül seçenekleri içermektedir.

Teknolojinin tüm imkânları kullanılarak oluşturulmuş olan İAÜ İstanbul Aydın Üniversitesi Borsa Seans Dersliğinde kullanılan programlar yoluyla İMKB Hisse Senetleri Piyasası Bilgileri ve derinlik bilgisinden üretilmiş analizler, İMKB verileri, Dünya Hisse Senedi Piyasası endeksleri, Yurtdışı piyasalar veri açıklanma takvimleri gibi birçok değerli veriye ulaşmak mümkündür.

İAÜ'nin Borsa Seans Dersliğinde öğrencilerin uygulamaya dönük eğitime tabi tutulmalarına olanak sağlamaktadır. Uygulamalı eğitime yer verilmesi bazı üniversitelerin en güçlü yanını oluşturmaktadır. Günümüzde uygulamalı eğitimle fark yaratmak isteyen çeşitli üniversiteler (dünyada ve ülkemizde), kurdukları finans laboratuvarlarıyla öğrencilerine ayrıcalıklı ve çağdaş bir eğitim sunmaktadır. İstanbul Aydın Üniversitesi de bu üniversitelerden bir tanesidir.





# PROJELER

---

## Proje Adı

### ➤ K.Çekmece İlçesi Risk Azaltma Yöntemleri Benimsenerek Afete Hazırlık Sosyal Kalkınma ve Kentsel Mekan Kalitesinin Arttırılması Projesi

#### Proje Alanı

EĞİTİM ARAŞTIRMA PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

Mavi Hilal Vakfı (IBC)

#### Bitiş Tarihi

01.06.2014

#### Toplam Proje Bütçesi

612.000

#### Sıra No

0044

#### Ortak

İAÜ

#### Destek Veren Kurum

İstanbul Kalkınma Ajansı

#### Destek Miktarı ve Oranı

%90

#### Proje Teması

Eğitim Araştırma Projesi

#### Başlama Tarihi

01.09.2013

#### Destek Programı

2012 Yılı Afet Mali Destek Programı

#### Projenin Hedefleri

K.Çekmece ilçesinde beş farklı afet tipi için mahalle bazlı ve bütünleşik risk haritalarının oluşturulması kapsamında İAÜ ortak olarak insan kaynağı olarak desteklemektedir.

#### Proje Faaliyetleri

K.Çekmece ilçesinde beş farklı afet tipi için mahalle bazlı ve bütünleşik risk haritalarının oluşturulması kapsamında İAÜ ortak olarak insan kaynağı olarak desteklemektedir.

#### Beklenen Sonuçlar

K.Çekmece ilçesinde beş farklı afet tipi için mahalle bazlı ve bütünleşik risk haritalarının oluşturulması kapsamında İAÜ ortak olarak insan kaynağı olarak desteklemektedir.

#### Projeden Sorumlu Fakülte-Birim

İAÜ AFAM

#### Proje Durumu

Devam Ediyor

## Proje Adı

### ➤ İstanbul İli Afet ve Acil Durum Tehlike ve Risklerinin Sayısal Olarak Belirlenmesi Projesi

#### Proje Alanı

EĞİTİM ARAŞTIRMA PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

İSTANBUL AFAD

#### Bitiş Tarihi

01.12.2013

#### Toplam Proje Bütçesi

302.159 TL

#### Sıra No

0005

#### Ortak

İAÜ

#### Destek Veren Kurum

İstanbul Kalkınma Ajansı

#### Destek Miktarı ve Oranı

%90

#### Proje Teması

Araştırma Projesi

#### Başlama Tarihi

01.09.2013

#### Destek Programı

2012 Yılı Afet Mali Destek Programı

#### Projenin Hedefleri

İstanbul İlindeki tehlike ve risklerin 39 ilçe kapsamında sayısal analizler kullanılarak tespitinin yapılması kapsamında İAÜ ortak olarak insan kaynağı olarak desteklemektedir.

#### Proje Faaliyetleri

İstanbul İlindeki tehlike ve risklerin 39 ilçe kapsamında sayısal analizler kullanılarak tespitinin yapılması kapsamında İAÜ ortak olarak insan kaynağı olarak desteklemektedir.

#### Beklenen Sonuçlar

İstanbul İlindeki tehlike ve risklerin 39 ilçe kapsamında sayısal analizler kullanılarak tespitinin yapılması kapsamında İAÜ ortak olarak insan kaynağı olarak desteklemektedir.

#### Projeden Sorumlu Fakülte-Birim

İAÜ AFAM ve Projeler Koordinatörlüğü

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ Moda Eğitiminde Yaratıcı Süreçlerin İyileştirilmesi Projesi-MEYSİ

#### Proje Alanı

KÜLTÜR EĞİTİM PROJELERİ

#### Sıra No

0001

#### Proje Teması

Kültür-Eğitim Projesi

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

İAÜ

#### Başlama Tarihi

01.09.2013

#### Bitiş Tarihi

01.06.2014

#### Destek Veren Kurum

İstanbul Kalkınma Ajansı

#### Destek Programı

2012 Yılı Afet Mali Destek Programı

#### Toplam Proje Bütçesi

612.000

#### Destek Miktarı ve Oranı

%90

#### Projenin Hedefleri

Moda tasarımı alanında eğitim ve mesleki beceri programlarının yürütülmesi için gerekli donanıma sahip, uygulamalı ve teorik derslerin verilebileceği, tasarımdan kumas yüzeyi oluşturmaya, tasarımdan kalıba, drapaj tekniklerinden dikime, sunumdan vitrin düzenlemesine, defileden parekende sektörünün yönetimine kadar farklı alanlarda yaratıcı tasarımcıların yetistirebilmesine katkı sağlayacak ortak kullanım alanının oluşturulması, Moda tasarımı alanında yaratıcı insan gücünün yetismesi için farklı eğitim

#### Proje Faaliyetleri

1. Hazırlık Faaliyeti
2. Atölyelerin ve CAD-CAM Laboratuvarının Oluşturulması
3. Mesleki Beceri Programlarının yürütülmesi
4. İAÜ Moda Tasarımı Öğrencileri Eğitimi
5. Tanıtım ve Yaygınlaştırma Faaliyetleri
6. Proje değerlendirilmesi ve projenin nihai raporunun hazırlanması

#### Beklenen Sonuçlar

1. Proje ekibi oluşturuldu ve projenin kapsamı belirlendi.
2. İstanbul Aydın Üniversitesi'nde ortak bir kullanım alanı olacak 5 moda tasarımı atölyesi ve CAD-CAM laboratuvarı oluşturuldu.
3. Düzenlenen Bilgisayarlı Örme Tasarım Kursu, Bilgisayarlı Dokuma Tasarım Kursu, Bilgisayarda Baskı Tasarım Kursu, Erkek Pantolon Kursu, Kadın Pantolon Kursu, Overlok Kursu, Vitrin Tasarımı Kursu başarı ile tamamlandı.
4. İAÜ Moda Tasarımı Öğrencileri donanımlı atölyelerde ve CAD-CAM laboratuvarında uygulamalı eğitimlerini görüyor.
5. Projemiz ve düzenlenen Mesleki Beceri Kurslarının tanıtımı geniş kitlelere ulaştı.
6. Projenin değerlendirilmesi yapıldı ve nihai raporu hazırlandı.

#### Projeden Sorumlu Fakülte-Birim

Moda ve Tekstil Tasarımı Bölümü ve Projeler Koordinatörlüğü

#### Proje Durumu

Tamamlandı



## Proje Adı

### ➤ Örgün Eğitim Kurumlarında “Engelsiz Yaşam Kulüpleri Eğitim Modeli” Uygulamasıyla Toplumsal Entegrasyonun Güçlendirilmesi Projesi

**Proje Alanı**  
AB PROJELERİ

**Başvuru Sahibi / Kuruluş**  
Anadolu Kültür ve Eğitim Vakfı (AKEV)

**Bitiş Tarihi**  
15.08.2014

**Toplam Proje Bütçesi**  
85.388 Euro

**Destek Miktarı ve Oranı**  
%90

#### Projenin Hedefleri

Eğitim modelinin geliştirilmesi ve ölçme değerlendirme çalışmalarının yürütülmesi

#### Proje Faaliyetleri

Akademik danışmanlık. Eğitim modelinin geliştirilmesi ve ölçme değerlendirme çalışmalarının yürütülmesi

#### Beklenen Sonuçlar

Örgün Eğitim Kurumlarında “Engelsiz Yaşam Kulüpleri Eğitim Modeli” Uygulamasıyla Toplumsal Entegrasyonun Güçlendirilmesi

#### Projeden Sorumlu Fakülte-Birim

AKEV, İAÜ Projeler Koordinatörlüğü, Eğitim Fakültesi, Engelsiz Yaşam Araştırma ve Uygulama Merkezi

**Proje Teması**  
AB Projesi

**Başlama Tarihi**  
15.08.2013

**Destek Programı**  
IPA I kapsamında Engellilerin Toplumsal Entegrasyonu Hibe Programı

**Proje Durumu**  
Devam Ediyor

## Proje Adı

### ➤ Kırsal Kesimde Yaşayan Gençlerin Toplumsal Yaşama Katılımlarının Artırılması Zirvesi

**Proje Alanı**  
AB PROJELERİ

**Başvuru Sahibi / Kuruluş**  
Anadolu Kültür ve Eğitim Vakfı (AKEV)

**Bitiş Tarihi**  
15.02.2014

**Toplam Proje Bütçesi**  
47.531 Euro

#### Projenin Hedefleri

Zirvenin amacı; Kırsal kesimde gençliğin katılımı alanındaki AB politikaları ve uygulanan politikaların gençler üzerindeki etkileri ve Türkiye’de yürütülen politikalar hakkında bilgi paylaşımında katkıda bulunmak, bu noktada karar vericiler ile gençleri bir araya getirerek neler yapılabileceğine ilişkin bir fikir platformu kurma üzerinedir.

#### Proje Faaliyetleri

Bu noktada zirve boyunca alanında uzman konuşmacılar, sivil toplum temsilcileri ve siyasi katılım gösterecektir. Atölye çalışmaları ile tamamlanacak program çerçevesinde bir sonuç kitapçığı hazırlanarak, ilgili ulusal ve uluslar arası kuruluşlarla paylaşılacaktır. Zirveye Türkiye'nin farklı şehirlerinden toplam 60 genç katılım gösterecektir.

#### Beklenen Sonuçlar

60 gencin katılım gösterdiği zirve sonucunda sonuç kitapçığı yayınlanarak ilgili kurumlarla paylaşılacaktır.

**Sıra No**  
0009

**Ortak**  
İAÜ

**Destek Veren Kurum**  
Avrupa Birliği Bakanlığı

**Destek Miktarı ve Oranı**  
%75

**Projeden Sorumlu Fakülte-Birim**  
AKEV, İAÜ Projeler Koordinatörlüğü

**Proje Teması**  
AB Projesi

**Başlama Tarihi**  
15.08.2013

**Destek Programı**  
Avrupa Birliği Eğitim ve Gençlik Programları Merkezi Başkanlığı Eylem 5.1 projeleri

**Proje Durumu**  
Devam Ediyor

## Proje Adı

### ➤ ECVET Digital Platform Projesi

#### Proje Alanı

AB PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

İAÜ

#### Bitiş Tarihi

31.07.2014

#### Toplam Proje Bütçesi

24.000 Euro

#### Destek Miktarı ve Oranı

%100

#### Sıra No

0006

#### Ortak

EURAS, Europaisches Bildungswerk Stichting, Eurofortis, İAL, In Marketing, SUPSI

#### Destek Veren Kurum

AB (ULUSAL AJANS)

#### Proje Teması

AB Projesi

#### Başlama Tarihi

01.08.2013

#### Destek Programı

Leonardo Da Vinci Programı

#### Projenin Hedefleri

ECVET Digital Platform projesinin temel hedefi, kurulacak olan dijital bir platform ile proje ortakları ve diğer Avrupa ülkelerinden ECVET hakkında güncel bilgileri bir araya toplayarak bu bilgilerden fayda sağlamaktır.

#### Proje Faaliyetleri

Bu sayede paydaşlar hazırlanan platformda hem deneyimlerini paylaşabilecek hem de nasıl uygulayacaklarını öğrenebilecekler. Proje süresince ortaklar ECVET ile ilgili Avrupa'daki sorumlu kurumlar, kilit aktörler, yasal durumlar, engeller ve çözüm önerileri hakkında durum analizi yapabilecekler. ECVET Digital Platform projesi sonucunda ortaya çıkacak olan bilgiler daha sonra bir kitapçık haline getirilecektir. ECVET prensiplerinin ve Avrupa'daki gelişiminin yer alacağı ikinci bir kitapçık hem İngilizce hem de ortakların kendi dillerinde Proje koordinatörlüğü tarafından hazırlanacak. Son olarak da Avrupa'daki iyi uygulama ve örneklerin yer alacağı üçüncü bir kitapçık oluşturulacaktır. İlk yıl gerçekleştirilecek toplantı ve doküman çalışmalarının ardından projenin ikinci yılında ortaklar, VET kullanıcıları ve politika yapıcılara yönelik bir seminer ve 3 çalıştay gerçekleştirildi.

#### Beklenen Sonuçlar

3 yayın çıkarılacaktır.

#### Projeden Sorumlu Fakülte-Birim

Projeler Ofisi

#### Proje Durumu

Devam Ediyor

## Proje Adı

### ➤ 2. Robotik Proje Yarışması

#### Proje Alanı

ARAŞTIRMA PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

İAÜ

#### Destek Veren Kurum

TÜBİTAK

#### Destek Miktarı ve Oranı

%100

#### Sıra No

0018

#### Başlama Tarihi

02.06.2013

#### Destek Programı

TÜBİTAK 2209 Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı

#### Proje Teması

Araştırma Projesi

#### Bitiş Tarihi

04.06.2013

#### Toplam Proje Bütçesi

14.000 TL

#### Projenin Hedefleri

TÜBİTAK 2209 Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi bünyesinde, robotik alanında proje önerilerinin sunulduğu ve akademisyenler tarafından değerlendirilerek ödüllendirildiği bir organizasyon düzenlenmiştir.

#### Proje Faaliyetleri

TÜBİTAK 2209 Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi bünyesinde, robotik alanında proje önerilerinin sunulduğu ve akademisyenler tarafından değerlendirilerek ödüllendirildiği bir organizasyon düzenlenmiştir. Etkinlikle ilgili tüm bilgilerin yer aldığı bir etkinlik sonuç kitabı bastırılmıştır.

#### Beklenen Sonuçlar

Etkinlikle ilgili tüm bilgilerin yer aldığı bir etkinlik sonuç kitabı bastırılmıştır.

#### Projeden Sorumlu Fakülte-Birim

İAÜ Mühendislik Fakültesi  
Üniversite Sanayi İşbirliği  
Koordinatörlüğü

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ 2. Enformatik Proje Yarışması

**Proje Alanı**  
ARAŞTIRMA PROJELERİ

**Başvuru Sahibi / Kuruluş**  
İAÜ

**Destek Veren Kurum**  
TÜBİTAK

**Destek Miktarı ve Oranı**  
%100

**Sıra No**  
0016

**Başlama Tarihi**  
21.03.2013

**Destek Programı**  
TÜBİTAK 2209 Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı

**Proje Teması**  
Araştırma Projesi

**Bitiş Tarihi**  
23.03.2013

**Toplam Proje Bütçesi**  
19.475 TL

#### Projenin Hedefleri

TÜBİTAK 2209 Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi bünyesinde, enformatik alanında proje önerilerinin sunulduğu ve akademisyenler tarafından değerlendirilerek ödüllendirildiği bir organizasyon düzenlenmiştir. Etkinlikle ilgili tüm bilgilerin yer aldığı bir etkinlik sonuç kitabı bastırılmıştır.

#### Proje Faaliyetleri

TÜBİTAK 2209 Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi bünyesinde, enformatik alanında proje önerilerinin sunulduğu ve akademisyenler tarafından değerlendirilerek ödüllendirildiği bir organizasyon düzenlenmiştir. Etkinlikle ilgili tüm bilgilerin yer aldığı bir etkinlik sonuç kitabı bastırılmıştır.

#### Beklenen Sonuçlar

Etkinlikle ilgili tüm bilgilerin yer aldığı bir etkinlik sonuç kitabı bastırılmıştır.

#### Projeden Sorumlu Fakülte-Birim

İAÜ Mühendislik Fakültesi  
Üniversite Sanayi İşbirliği Koordinatörlüğü

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ Buzağı Maması Endüstriyel Üretimini Standartlaştırılması ve Ürün İçeriği Parametrelerinin Belirlenmesi Projesi

**Proje Alanı**  
AR-GE PROJELERİ

**Başvuru Sahibi / Kuruluş**  
BAHÇIVAN GIDA

**Bitiş Tarihi**  
31.12.2013

**Toplam Proje Bütçesi**  
50.000TL

**Sıra No**  
0021

**İştirakçiler**  
İaü'den Teknik Danışmanlık Ve Laboratuvar Hizmetleri Alınmaktadır

**Destek Veren Kurum**  
TUBİTAK

**Destek Miktarı ve Oranı**  
%100

**Proje Teması**  
ARGE Projesi

**Başlama Tarihi**  
01.02.2013

**Destek Programı**  
Teydeb 1501 Programı

#### Projenin Hedefleri

Mikrobiyolojik testler üniversitemiz bünyesinde yapılacak olup, probiyotikler konusunda teknik danışmanlık hizmetleri verilecektir.

#### Proje Faaliyetleri

Mikrobiyolojik testler üniversitemiz bünyesinde yapılacak olup, probiyotikler konusunda teknik danışmanlık hizmetleri verilecektir.

#### Beklenen Sonuçlar

Mikrobiyolojik testler üniversitemiz bünyesinde yapılacak olup, probiyotikler konusunda teknik danışmanlık hizmetleri verilecektir.

#### Projeden Sorumlu Fakülte-Birim

İAÜ Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği- Üniversite Sanayi İşbirliği Koordinatörlüğü

**Proje Durumu**  
Devam Ediyor

## Proje Adı

### ➤ Mühendislerin ve Teknisyenlerin Bilgi Teknolojileri Sektöründe Bilgi ve Yeteneklerinin Geliştirilmesi Projesi

#### Proje Alanı

AB PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

İAÜ

#### Bitiş Tarihi

23.08.2013

#### Toplam Proje Bütçesi

119.182 Euro

#### Destek Miktarı ve Oranı

%100

#### Sıra No

0010

#### Ortak

İNOVASYON PROJE GELİŞTİRME EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZM.San. ve Tic. Ltd. Şti. (Gönderen Kuruluş), Türkiye Avrasya Üniversiteler Birliği (Gönderen Kuruluş) - Türkiye Bilişim Enformasyon Teknolojileri Bilg. İth. İhr. San. ve Tic. Ltd. Şti. (Gönderen Kuruluş)

#### Proje Teması

AB Projesi

#### Başlama Tarihi

01.09.2012

#### Destek Programı

Leonardo Da Vinci Programı

#### Destek Veren Kurum

AB (ULUSAL AJANS)

#### Projenin Hedefleri

- 1- Bilgisayar Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Bilgisayar Programcılığı, Bilgisayar Teknolojileri bölümlerini bitirmiş genç mezunların ya da işsiz gençlerin, üniversite-endüstri işbirliği ile geliştirilmiş uzun dönemli bir staj programına katılımları ile, ileri BİT araçlarını kullanmaları ve / veya geliştirmeleri ya da yaratmaları için yeteneklerini ve teknik kapasitelerini geliştirmek.
- 2- E-yetenek ve hayatboyu BİT öğrenimini teşvik ederek, stajyerler arasında inovasyon ve yaratıcılığı arttırmak.
- 3- BİT alanında iş olanaklarından yararlanma avantajına sahip olacak yeteneklere ve kendisine güvene sahip genç mezunların istihdamını arttırmak.
- 4- Avrupa'nın mevcut BİT kapasitesini yönetecek ve geliştirecek yenilikçi ve yetenekli işgücünü arttırmak

#### Proje Faaliyetleri

Bu proje AB Hayat Boyu Öğrenme Programları 'LEONARDO DA VINCI PLM (İşgücü Piyasasındaki Kişilerin hareketliliği)' kapsamında gerçekleştirilecektir. Hareketlilikler Kişilerin, meslekî eğitim kapsamında proje teklifi yoluyla sağlanan hibeyi kullanarak belirli bir süre için en az biri AB'ye üye olan ülkelerdeki işletme veya eğitim kurumlarına gönderilmesi ile gerçekleştirilmektedir

#### Beklenen Sonuçlar

- 1- İyi eğitim almış, BİT sektörü ve AB'ndeki gelişmeler hakkında bilgi sahibi olan, sektörde ihtiyaç duyulan e-becerilere sahip kişilerin Türkiye ve AB ülkelerinde iş piyasasına katılımları ile, BİT alanındaki iş açığının karşılanmasına katkı sağlanması.
- 2- Üniversitede ve meslek yüksek okullarında öğrendiği akademik bilgiyi BİT endüstrisinde uygulama deneyimi kazanmış, bilgili gençlerin iş piyasasında yer almaları ile, AB'nin BİT alanında verimliliğinin ve rekabet gücünün artmasına katkıda bulunmak.
- 3- Üniversite-sanayi, sivil toplum işbirliği ile BİT alanında hareketlilik projelerinin geliştirilmesi ve hayatboyu ICT öğreniminin teşvik edilmesi için bir platform oluşturmak.

#### Projeden Sorumlu Fakülte-Birim

Mühendislik Fakültesi, Projeler Koordinatörlüğü

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ TÜBİTAK Güneş Enerjisi İle Çalışan GÜN-AYDIN Güneş Arabası Projesi

#### Proje Alanı

ARAŞTIRMA PROJELERİ

#### Sıra No

0025

#### Proje Teması

Araştırma Projesi

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

İAÜ

#### Başlama Tarihi

01.07.2012

#### Bitiş Tarihi

01.07.2012

#### Destek Veren Kurum

TÜBİTAK

#### Destek Programı

TÜBİTAK 2012 FormulaG Güneş Arabaları Yarışması

#### Toplam Proje Bütçesi

137.500 (TÜBİTAK:17.500, İAÜ:120.000)

#### Destek Miktarı ve Oranı

% 12,5

#### Projenin Hedefleri

Yarışmalara ilk kez katılacak olan İAÜ Enerji Kulübü çalışmalarına Kasım 2010 tarihinden itibaren başlamıştır. İlk olarak Enerji Kulübü içerisinde Mühendislik-Mimarlık Fak. Makine Müh., Elektrik-Elektronik Müh. Ve AB-MYO Otomotiv Programlarında eğitim-öğretim gören 30 öğrenciden oluşan Güneş Arabası GÜN-AYDIN ekibi kurulmuştur. Temmuz 2012 tarihinde yarışmalara katınıldı,

#### Proje Faaliyetleri

Yarışmalara ilk kez katılacak olan İAÜ Enerji Kulübü çalışmalarına Kasım 2010 tarihinden itibaren başlamıştır. İlk olarak Enerji Kulübü içerisinde Mühendislik-Mimarlık Fak. Makine Müh., Elektrik-Elektronik Müh. Ve AB-MYO Otomotiv Programlarında eğitim-öğretim gören 30 öğrenciden oluşan Güneş Arabası GÜN-AYDIN ekibi kurulmuştur. Temmuz 2012 tarihinde yarışmalara katınıldı,

#### Beklenen Sonuçlar

TÜBİTAK Özel Ödülü alındı.

#### Projeden Sorumlu

##### Fakülte-Birim

İAÜ Mühendislik Fakültesi /  
Makine Mühendisliği Bölümü  
Enerji Kulübü

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ Enformatik Proje Yarışması

#### Proje Alanı

ARAŞTIRMA PROJELERİ

#### Sıra No

0015

#### Proje Teması

Araştırma Projesi

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

İAÜ

#### Başlama Tarihi

13.06.2012

#### Bitiş Tarihi

15.06.2012

#### Destek Veren Kurum

TÜBİTAK

#### Destek Programı

TÜBİTAK 2209 Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı

#### Toplam Proje Bütçesi

20.000 TL

#### Destek Miktarı ve Oranı

% 100

#### Projenin Hedefleri

TÜBİTAK 2209 Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi bünyesinde, enformatik alanında proje önerilerinin sunulduğu ve akademisyenler tarafından değerlendirilerek ödüllendirildiği bir organizasyon düzenlenmiştir. Etkinlikle ilgili tüm bilgilerin yer aldığı bir etkinlik sonuç kitabı bastırılmıştır.

#### Proje Faaliyetleri

TÜBİTAK 2209 Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi bünyesinde, enformatik alanında proje önerilerinin sunulduğu ve akademisyenler tarafından değerlendirilerek ödüllendirildiği bir organizasyon düzenlenmiştir. Etkinlikle ilgili tüm bilgilerin yer aldığı bir etkinlik sonuç kitabı bastırılmıştır.

#### Beklenen Sonuçlar

Etkinlikle ilgili tüm bilgilerin yer aldığı bir etkinlik sonuç kitabı bastırılmıştır.

#### Projeden Sorumlu

##### Fakülte-Birim

İAÜ Mühendislik Fakültesi /  
Üniversite Sanayi İşbirliği  
Koordinatorlüğü

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ Evaluation of Performance Characteristics of a 4-plex Real-time PCR Kit to Exclusively and Simultaneously Detect Some Pathogenic Microorganisms in Milk Samples

#### Proje Alanı

ARAŞTIRMA PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

İAÜ

#### Destek Veren Kurum

Güney Kore Kogene Biotek Firması ve Türkiye'den Ex-İm Ltd. Şti.

#### Sıra No

0026

#### Başlama Tarihi

01.06.2012

#### Toplam Proje Bütçesi

2.000 Euro

#### Proje Teması

Araştırma Projesi

#### Bitiş Tarihi

01.12.2013

#### Destek Miktarı ve Oranı

%100

#### Projenin Hedefleri

Aynı reaksiyonda dört mikrobiyal patojeni tarayabileceğini iddia eden Kogene Biotech firmasının multipleks patojen tespit kitinin performansının özel tasarlanmış primer problemler ve Eurofins marka ticari kit ile ekslüsif olarak karşılaştırılmalı incelenmesidir. Kore menşeli firma yeter sayıda ticari kiti denememiz amacıyla teslim etmiştir.

#### Proje Faaliyetleri

Aynı reaksiyonda dört mikrobiyal patojeni tarayabileceğini iddia eden Kogene Biotech firmasının multipleks patojen tespit kitinin performansının özel tasarlanmış primer problemler ve Eurofins marka ticari kit ile ekslüsif olarak karşılaştırılmalı incelenmesidir. Kore menşeli firma yeter sayıda ticari kiti denememiz amacıyla teslim etmiştir.

#### Beklenen Sonuçlar

Multipleks Tasarımlı Real Time PCR Kitlerinin Ekslüsif Olarak Moleküler DNA Bazlı Tarama Performanslarının Karşılaştırılması yapılmıştır.

#### Projeden Sorumlu

Fakülte-Birim  
İAÜ Mühendislik Fakültesi /  
Gıda Mühendisliği

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ Güneş Radyasyonunun WRF Modeli Kullanılarak Kısa Dönem Tahmini Projesi

#### Proje Alanı

ARAŞTIRMA PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

İAÜ, İTÜ, DMİ

#### Destek Veren Kurum

TÜBİTAK

#### Sıra No

0035

#### Başlama Tarihi

05.05.2012

#### Toplam Proje Bütçesi

163.572 TL

#### Proje Teması

Araştırma Projesi

#### Bitiş Tarihi

05.05.2014

#### Toplam Proje Bütçesi

163.572 TL

#### Projenin Hedefleri

Bu proje ile elektrik enerjisi üretiminde kullanılmak üzere, güneş radyasyonunun orta ölçek WRF meteorolojik modeli ile Türkiye genelinde elde edilecek kısa vadeli (72 saatlik) tahmin değerlerinin gözlem değerleri ile kıyaslanması ve optimal öngörülerin yapılması hedeflenmiştir.

#### Proje Faaliyetleri

Bu proje ile elektrik enerjisi üretiminde kullanılmak üzere, güneş radyasyonunun orta ölçek WRF meteorolojik modeli ile Türkiye genelinde elde edilecek kısa vadeli (72 saatlik) tahmin değerlerinin gözlem değerleri ile kıyaslanması ve optimal öngörülerin yapılması hedeflenmiştir.

#### Beklenen Sonuçlar

Bu proje ile elektrik enerjisi üretiminde kullanılmak üzere, güneş radyasyonunun orta ölçek WRF meteorolojik modeli ile Türkiye genelinde elde edilecek kısa vadeli (72 saatlik) tahmin değerlerinin gözlem değerleri ile kıyaslanması ve optimal öngörülerin yapılması hedeflenmiştir.

#### Projeden Sorumlu Fakülte-Birim

İAÜ Mühendislik Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği

#### Proje Durumu

Devam Ediyor

## Proje Adı

### ➤ MATBUU Eserlerin Online Osmanlıca- Latince Çeviri Programı Projesi

#### Proje Alanı

AR-GE PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

İNNOVASYON PROJE GELİŞTİRME  
EĞİTİM VE DANIŞMANLIK HİZM. LTD. ŞTİ.

#### Bitiş Tarihi

01.07.2013

#### Toplam Proje Bütçesi

275.930 TL

#### Sıra No

0019

#### İştirakçiler

İaü'den Teknik Danışmanlık  
Hizmeti Alınmıştır

#### Destek Veren Kurum

KOSGEB

#### Destek Miktarı ve Oranı

%75

#### Proje Teması

ARGE Projesi

#### Başlama Tarihi

01.04.2012

#### Destek Programı

AR-GE ve İnovasyon  
Programı

#### Projenin Hedefleri

Matbu Eserlerinin Osmanlıca- Latince çeviri programı geliştirilmiştir..İAÜ Mühendislik Fakültesinden teknik danışmanlık hizmeti alınmıştır.

#### Proje Faaliyetleri

Mikrobiyolojik testler üniversitemiz bünyesinde yapılacak olup, probiyotikler konusunda teknik danışmanlık hizmetleri verilecektir.

#### Beklenen Sonuçlar

PROJEDE BAHSİDİLEN PROTOTİP %90 VERİMLİLİKLE ÇALIŞMAKTADIR.

#### Projeden Sorumlu Fakülte-Birim

İAÜ Mühendislik Fakültesi , Üniversite Sanayi İşbirliği Koordinatörlüğü

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ Türkçe Özgeçmişlerinden Ontoloji Yoluyla Anlamsal Bilgi Çıkarım Sistemi Projesi

#### Proje Alanı

AR-GE PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

KARİYER.NET FİRMASI

#### Bitiş Tarihi

01.03.2013

#### Toplam Proje Bütçesi

İAÜ TEKNİK DANIŞMANLIK BÜTÇESİ 29.736 TL

#### Sıra No

0020

#### İştirakçiler

İaü'den Teknik Danışmanlık  
Hizmeti Alınmıştır

#### Destek Veren Kurum

TÜBİTAK

#### Proje Teması

ARGE Projesi

#### Başlama Tarihi

01.03.2012

#### Destek Programı

TEYDEB 1501

#### Projenin Hedefleri

Kariyer.net firmasıyla "Türkçe Özgeçmişlerinden Ontoloji Yoluyla Anlamsal Bilgi Çıkarım Sistemi" geliştirilmesi konusunda teknik danışmanlık hizmeti verilmesi

#### Proje Faaliyetleri

Kariyer.net firmasıyla "Türkçe Özgeçmişlerinden Ontoloji Yoluyla Anlamsal Bilgi Çıkarım Sistemi" geliştirilmesi konusunda teknik danışmanlık hizmeti verilmiştir.

#### Beklenen Sonuçlar

Kariyer.net firmasıyla "Türkçe Özgeçmişlerinden Ontoloji Yoluyla Anlamsal Bilgi Çıkarım Sistemi" geliştirilmesi konusunda teknik danışmanlık hizmeti verilmiştir.

#### Projeden Sorumlu Fakülte-Birim

İAÜ Mühendislik Fakültesi - Bilgisayar Mühendisliği ve Üniversite Sanayi İşbirliği Koordinatörlüğü

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ► EProje Pazarı Etkinliği: Gıda Sanayinde Yeni Teknolojiler ve Yaklaşımlar Proje Pazarı

**Proje Alanı**  
SANAYİ PROJELERİ

**Başvuru Sahibi / Kuruluş**  
İAÜ

**Başlama Tarihi**  
22.01.2012

**Destek Programı**  
1503 PROGRAMI

**Destek Miktarı ve Oranı**  
%100

#### Projenin Hedefleri

22.02.2012 tarihinde İAÜ Florya Kampüsü Teknoloji Merkezinde gerçekleştirilmiştir. Etkinlik, ulusal düzeyde, İAÜ akademisyenleri ile sanayicileri ortak bir platformda buluşturacaktır ve üniversite-sanayi işbirliği somut proje çalışmalarına dönüşmüş ve bir sonraki aşamada bu projelerin uluslararası boyuta taşınması hedeflenmiştir.

#### Proje Faaliyetleri

22.02.2012 tarihinde İAÜ Florya Kampüsü Teknoloji Merkezinde gerçekleştirilmiştir. Etkinlik, ulusal düzeyde, İAÜ akademisyenleri ile sanayicileri ortak bir platformda buluşturacaktır ve üniversite-sanayi işbirliği somut proje çalışmalarına dönüşmüş ve bir sonraki aşamada bu projelerin uluslararası boyuta taşınması hedeflenmiştir. (gidaprojepazari.aydin.edu.tr) Proje Sonuç Kitapçığı çıkarılmıştır.

**Beklenen Sonuçlar**  
Etkinlikle ilgili tüm bilgilerin yer aldığı bir etkinlik sonuç kitabı yayınlanmıştır.

**Sıra No**  
0014

**Ortak**  
İstanbul Sanayi Odası

**Bitiş Tarihi**  
22.02.2012

**Toplam Proje Bütçesi**  
24.000 Euro

**Proje Teması**  
Proje Pazarı

**İştirakçiler**  
TÜBİTAK, İSO, İSTANBUL KALKINMA AJANSI, TTGV, UFRAD, İNOVASYON PROJE

**Destek Veren Kurum**  
TÜBİTAK

**Projenin Sorumlu Fakülte-Birim**  
İAÜ Mühendislik Fakültesi ,  
Üniversite Sanayi İşbirliği  
Koordinatörlüğü

**Proje Durumu**  
Tamamlandı

## Proje Adı

### ► Robotik Proje Yarışması

**Proje Alanı**  
ARAŞTIRMA PROJELERİ

**Başvuru Sahibi / Kuruluş**  
İAÜ

**Destek Veren Kurum**  
TÜBİTAK

**Destek Miktarı ve Oranı**  
%100

#### Projenin Hedefleri

TÜBİTAK 2209 Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi bünyesinde, robotik alanında proje önerilerinin sunulduğu ve akademisyenler tarafından değerlendirilerek ödüllendirildiği bir organizasyon düzenlenmiştir.

#### Proje Faaliyetleri

TÜBİTAK 2209 Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi bünyesinde, robotik alanında proje önerilerinin sunulduğu ve akademisyenler tarafından değerlendirilerek ödüllendirildiği bir organizasyon düzenlenmiştir. Etkinlikle ilgili tüm bilgilerin yer aldığı bir etkinlik sonuç kitabı bastırılmıştır.

**Beklenen Sonuçlar**  
Etkinlikle ilgili tüm bilgilerin yer aldığı bir etkinlik sonuç kitabı bastırılmıştır.

**Sıra No**  
0017

**Başlama Tarihi**  
01.01.2012

**Destek Programı**  
TÜBİTAK 2209 Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı

**Proje Teması**  
Araştırma Projesi

**Bitiş Tarihi**  
01.12.2012

**Toplam Proje Bütçesi**  
10.000TL

**Projenin Sorumlu Fakülte-Birim**  
İAÜ Mühendislik Fakültesi /  
Üniversite Sanayi İşbirliği  
Koordinatörlüğü

**Proje Durumu**  
Tamamlandı



## Proje Adı

### ► İAÜ Engelsiz Yaşam Araştırma ve Uygulama Koordinatörlüğü Projesi

#### Proje Alanı

SOSYAL SORUMLULUK EĞİTİM PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

İAÜ

#### Bitiş Tarihi

01.01.2013

#### Toplam Proje Bütçesi

841.600 TL

#### Sıra No

0003

#### Ortak

İŞKUR İstanbul İl Müdürlüğü

#### Destek Veren Kurum

İSTANBUL KALKINMA AJANSI

#### Destek Miktarı ve Oranı

%90

#### Proje Teması

Sosyal Sorumluluk Eğitim Projesi

#### Başlama Tarihi

01.01.2012

#### Destek Programı

ENGELSİZ İSTANBUL 2011 YILI MALİ DESTEK PROGRAMI

#### Projenin Hedefleri

İstanbul Aydın Üniversitesi bünyesinde alanında örnek bir “Engelsiz Yaşam Araştırma ve Uygulama Koordinatörlüğü” kurulması ile İstanbul bölgesinde özürülülerin istihdamı, mesleki eğitimi, sosyal rehabilitasyonu ve alanında araştırma faaliyetlerinin yürütülmesi, politikaların geliştirilmesi, hizmetlerin sunulması ve kariyer destek hizmetlerinin verilmesi.

İŞKUR İstanbul İl Müdürlüğü havuzunda kayıtlı fiziksel ve işitsel özürülülerin mesleki gelişimlerine katkıda bulunarak ve kariyer danışmanlık hizmeti vererek, bu özürülülerin istihdamlarını sağlamak ve proje kapsamında yürütülen araştırma faaliyetleri sonucunda müdürlüğün kurumsal kapasitesinin güçlenmesine katkı verilmesi.

#### Proje Faaliyetleri

1. Hazırlık Faaliyetleri
2. Altyapı Faaliyetleri
3. Araştırma Faaliyetleri
4. Mesleki Eğitim Kursları Düzenlenmesi (İngilizce Kursu, Bilgisayar İşletmenlik Programı, Web Tasarımı Eğitimi, Grafik Tasarımı Eğitimi, Çağrı Merkezi Uzmanı Yetiştirme Eğitimi, Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı Eğitimi, Bilgisayarlı Muhasebe Eğitimi)
5. Girişimcilik Eğitimi düzenlenmesi ve koçluk hizmeti verilmesi
6. E-Ticaret Portalı Oluşturulması ve Hizmet Vermesi
7. Tanıtım ve Yaygınlaştırma Faaliyetleri
8. İşe Yerleştirme Hizmeti Verilmesi
9. Proje Değerlendirmesi ve Projenin Nihai Raporunun Hazırlanması

#### Beklenen Sonuçlar

1. Proje ekibi, Engelsiz Yaşam Araştırma ve Uygulama Koordinatörlüğü ofisi, projenin yürütme ve satın alma planları oluşturuldu.
2. Fiziksel ve işitsel özürülülerin mesleki eğitim alacağı laboratuvar, ders sınıfı, ulaşım ve lavabo düzenlemesi yapılarak, özürülülerin hareketini kolaylaştırıcı teknolojilere ve fiziksel koşullara sahip eğitim mekanına sahip olundu.
3. İstanbul’da kurum ve kuruluşlar proje kapsamında oluşturulan özürülü istatistiklerini kullanarak özürülülere yönelik planlama yapıyor; dünyadaki farklı ülkelerde ve Türkiye’deki engelli istihdam politikaları hakkında farkındalık artırıldı; engelli istihdamı sorununa yönelik çözüm önerileri raporu kullanılarak lobi faaliyetleri yürütülüyor; İstanbul’da engelli istihdam açığının yaşandığı sektörler raporu baz alınarak kurumlar mesleki eğitim kurslarını ve özürülülere yönelik çalışmalarını planlıyor; özürülü istihdamında örnek firmaların uygulamaları İstanbul’daki farklı firmalar tarafından uygulanmaya başlandı.
4. Proje kapsamında mesleki eğitim kurslarını tamamlayan fiziksel ve işitsel engellilerin mesleki gelişimi sağlandı.
5. Girişimcilik eğitimini tamamlayan fiziksel ve işitsel iş kurmak için planlarını hazırladılar ve farklı kurumlardan mali destek sağladılar.
6. Özürülülerin geliştirdikleri ürünlerin e-ticaretinin yapılacağı bir portal oluşturuldu ve bu portalda ürünlerin satışı başlatıldı
7. Özürülü istihdam eden örnek firmaların tanıtımı yapıldı; proje faaliyetleri ve sonuçları geniş bir kitleye duyuruldu.
8. Mesleki Eğitim Kurslarını başarılı şekilde bitiren kişilerin istihdamı sağlandı, kendilerinin ve ailelerinin yaşam standartları yükseldi.
9. Projenin değerlendirilmesi yapıldı ve proje nihai raporu hazırlandı.

Projeden Sorumlu Fakülte-Birim  
Projeler Koordinatörlüğü, EYPRO

Proje Durumu  
Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ Yeni Nesil LED Aydınlatma Ar-Ge Laboratuvarı Kurulum Projesi

#### Proje Alanı

AR-GE PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

-

#### Başlama Tarihi

01.01.2012

#### Toplam Proje Bütçesi

775.179 TL

#### Destek Miktarı ve Oranı

%50

#### Sıra No

0002

#### Ortak

İAÜ

#### Destek Veren Kurum

İSTANBUL KALKINMA AJANSI

#### Bitiş Tarihi

01.03.2013

#### Proje Teması

ARGE PROJESİ

#### İştirakçiler

TD Elektronik, Crea

#### Destek Programı

ÇEVRE VE ENERJİ DOSTU  
İSTANBUL 2011 YILI MALİ  
DESTEK PROGRAMI

#### Projenin Hedefleri

Özgün bir üniversite-sanayi işbirliği modeli ile LED aydınlatma alanında Ar-Ge ve ürün geliştirme çalışmalarının yürütüleceği, insan kaynağı, ekipman ve kalite yönetimi bakımından yetkin, birçok test ve ölçümün yapılabileceği bir Ar-Ge, test ve ölçüm laboratuvarının kurulması.

Sanayiye test, ölçüm, Ar-ge ve danışmanlık hizmeti verebilecek düzeyde, firmaların sağlıklı bir işbirliği çerçevesinde bir araya gelerek kullanacakları bir ortak kullanım merkezi oluşturulması.

Test ve ölçüm gibi maliyet ve zaman açısından firmaları zorlayan alanlarda tek bir merkez üzerinden yapılacak çalışmalarla LED aydınlatma sektörünün büyümesine katkı sağlamak.

LED aydınlatma konusunda ulusal ve uluslar arası platformlarda söz sahibi olabilmek adına üniversitelerde farkındalık yaratmak ve araştırma çalışmaların destekleneceği bir uygulama merkezi oluşturmak.

Kapsadığı özellikler bakımından Türkiye'de ilk olacak "Akıllı ve Verimli LED Aydınlatma Sistemleri" ürününün üretilmesi.

#### Proje Faaliyetleri

İstanbul Aydın Üniversitesi Teknoloji B11 Yeni Nesil LED Aydınlatma Laboratuvarı kurulmuştur.

Laboratuvarın TS EN ISO/IEC 17025 akreditasyonu alınmıştır.

Akıllı ve Verimli LED Aydınlatma Sistemleri Ürününün geliştirilmiştir.

Enerji tasarrufu konusunda çalışan firmaların ürün geliştirme, test, ölçüm ve Ar-Ge danışmanlığı konularında bir ortak kullanım merkezine sahip olmuştur.

Laboratuvar ve faaliyetleri ile ilgili ulusal düzeyde bilinirlik sağlayacak faaliyetlerin düzenlenmiştir.

#### Beklenen Sonuçlar

Türkiye'nin ilk akredite LED aydınlatma Ar-Ge, test ve ölçüm laboratuvarı kurulmuştur.

#### Projeden Sorumlu Fakülte-Birim

İAÜ Mühendislik Fakültesi , Üniversite Sanayi İşbirliği Koordinatörlüğü

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ İAÜ Keçe Merkezi Projesi

#### Proje Alanı

KÜLTÜR EĞİTİM PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

İAÜ

#### Bitiş Tarihi

20.10.2012

#### Toplam Proje Bütçesi

219.346 TL

#### Sıra No

0004

#### İştirakçiler

Güngören Belediyesi, Nako İplik,  
Mert İplik

#### Destek Veren Kurum

İSTANBUL KALKINMA AJANSI

#### Destek Miktarı ve Oranı

%90

#### Proje Teması

Eğitim Projesi

#### Başlama Tarihi

20.10.2011

#### Destek Programı

Yaratıcı Endüstrilerin  
Kalkınması 2010 YILI  
MALİ DESTEK  
PROGRAMI

#### Projenin Hedefleri

- 1- Geleneksel ve modern tepme keçe üretim teknikleri üzerine örgün ve yaygın eğitimi geliştirerek İstanbul'da yaratıcı işgücünün geliştirilmesini desteklemek
- 2- Keçe Aksesuarları Tanıtım ve Satış Ağı oluşturarak, iş gücünde yer alacak kişilerin ürünlerini sergileyerek kazanç elde edebilecekleri ortak kullanım merkezi oluşturmak

#### Proje Faaliyetleri

1. Hazırlık Faaliyeti
2. Keçe Merkezi'nin oluşturulması
  - 2.1 Satın alımların yapılması ve altyapının sağlanması
  - 2.2 Keçe Merkezi'nin dizayn edilmesi
3. Geleneksel ve Modern Tepme Keçe Öğretim Programı'nın düzenlenmesi
  - 3.1 Öğretim programının geliştirilmesi
  - 3.2 Öğretim programının Güngören ilçesinde duyurulması
  - 3.3 Katılımcıların seçilmesi
  - 3.4 Öğretim programının gerçekleştirilmesi
4. İAÜ Moda ve Aksesuar Tasarımı Eğitimi
5. Satış ve Yaygınlaştırma Faaliyetleri
  - 5.1 Keçe Aksesuarları Tanıtım ve Satış Merkezi kurulması
  - 5.2 Proje ile ilgili bir blog oluşturulması
  - 5.3 Keçe Aksesuarları Fuarı'nın düzenlenmesi
  - 5.4 Proje sonuç kitabının oluşturulması ve dağıtımının gerçekleştirilmesi
6. Proje değerlendirmesi ve projenin nihai raporunun hazırlanması

#### Beklenen Sonuçlar

1. Proje takımı oluşturuldu ve projenin kapsamı belirlendi.
2. İstanbul Aydın Üniversitesi'nde ortak bir kullanım alanı olacak Keçe Merkezi kuruldu.
3. Güngören ilçesinden 30 kişi Geleneksel ve Modern Tepme Keçe Öğretim Programı'nı başarı ile tamamladı.
4. 100 Moda ve Tekstil Tasarımı öğrencisi Keçe Merkezi'nde uygulamalı eğitim gördü.
5. İstanbul genelinde keçe kullanılarak üretilen ürünlerin satış ve tanıtımı yapıldı ve keçe sanatı hakkında farkındalık artırıldı.
6. Projenin değerlendirilmesi yapıldı ve nihai raporu hazırlandı.

#### Projeden Sorumlu Fakülte-Birim

İAÜ Moda Tekstil Programı-Projeler Koordinatörlüğü

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ GSM Sistemlerinde Veri Kullanımının Ücretlendirme Algoritmalarının ve Kota Sistemlerinin Dinamik Olarak İncelenmesi Projesi

#### Proje Alanı

AR-GE PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

İAÜ

#### Başlama Tarihi

01.10.2011

#### Toplam Proje Bütçesi

70.900 TL

#### Sıra No

0012

#### Ortak

AVEA

#### Bitiş Tarihi

01.04.2013

#### Destek Miktarı ve Oranı

'T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (%75) SAN\_TEZ Programı ve AVEA (%25)

#### Proje Teması

ARGE PROJESİ

#### Destek Veren Kurum

T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

#### Destek Programı

SAN-TEZ PROGRAMI

#### Projenin Hedefleri / Faaliyetleri

Kullanıcıların internet kullanımında sabit kota değerleri ile veri transfer ederler. Her yeni kota isteği için ücretlendirme sistemlerinden sorgulamalar yapılır. Kota uygulamalarının en düşük seviyeli kullanıcılar için ayarlanması çeşitli performans problemlerine sebebiyet vermektedir. Kotaların interneti yoğun kullanan kullanıcılar için ayarlanması ise interneti düşük seviyede kullanan kullanıcıları mağdur bırakmaktadır. Projede ilgili kota değerleri kullanıcıların alışkanlıklarına göre dinamik olarak ayarlanması ve bu işlemin sonucunda performans kazancı sağlanmıştır.

#### Beklenen Sonuçlar

Projede ilgili kota değerleri kullanıcıların alışkanlıklarına göre dinamik olarak ayarlanması ve bu işlemin sonucunda performans kazancı sağlanmıştır.

#### Projenin Sorumlu Fakülte-Birim

İAÜ Mühendislik Fakültesi , Üniversite Sanayi İşbirliği Koordinatörlüğü

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ Üniversite Öğrencileri Arasında Yaş, Cinsiyet ve Beslenme Tarzına Bağlı Olarak Obezite Prevalansının Kan ve Serum Plazma Değerleri İle İncelenmesi Projesi

#### Proje Alanı

ARAŞTIRMA PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

İAÜ

#### Destek Veren Kurum

İstanbul Sanayi Odası

#### Sıra No

0023

#### Başlama Tarihi

01.10.2011

#### Destek Miktarı ve Oranı

%100

#### Proje Teması

Araştırma Projesi

#### Bitiş Tarihi

01.11.2012

#### Toplam Proje Bütçesi

5.675 \$

#### Projenin Hedefleri / Faaliyetleri

Üniversite Öğrencileri Arasında Yaş, Cinsiyet ve Beslenme Tarzına Bağlı Olarak Obezite Prevalansının Kan ve Serum Plazma Değerleri İle İncelenmesi.

#### Beklenen Sonuçlar

Yüksek lisans TEZ Araştırması

#### Projenin Sorumlu

Fakülte-Birim  
İAÜ Mühendislik Fakültesi /  
Gıda Mühendisliği

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ Detection of Mycobacterium avium subsp. Paratuberculosis (MAP) by Real Time PCR in Dairy Herds and Evaluation of Risk Assessment for Public Health

**Proje Alanı**

ARAŞTIRMA PROJELERİ

**Başvuru Sahibi / Kuruluş**  
İAÜ**Başlama Tarihi**

01.07.2011

**Destek Miktarı ve Oranı**  
%100**Sıra No**

0028

**Destek Veren Kurum**

Hürriyet Gazetecilik A.Ş. (Doğan Medya)

**Bitiş Tarihi**

01.08.2012

**Proje Durumu**  
Tamamlandı**Proje Teması**

Araştırma Projesi

**Destek Programı**

SAN-TEZ PROGRAMI

**Toplam Proje Bütçesi**

8.500 Euro

**Projenin Hedefleri / Faaliyetleri / Beklenen Sonuçlar**

Real time pcr da inceleme

**Beklenen Sonuçlar**

Real time pcr da inceleme

**Projeden Sorumlu Fakülte-Birim**

İAÜ Mühendislik Fakültesi / Gıda Mühendisliği

## Proje Adı

### ➤ Detection of Animal Species in Some Meat and Meat Products by Comparatively Using DNA Microarray and Real Time PCR Methods

**Proje Alanı**

ARAŞTIRMA PROJELERİ

**Başvuru Sahibi / Kuruluş**  
İAÜ**Destek Veren Kurum**

Hürriyet Gazetecilik A.Ş. (Doğan Medya)

**Projenin Hedefleri / Faaliyetleri**

Real time pcr da inceleme

**Beklenen Sonuçlar**

Real time pcr da inceleme

**Sıra No**

027

**Başlama Tarihi**

01.07.2011

**Destek Miktarı ve Oranı**

%100

**Projeden Sorumlu****Fakülte-Birim**İAÜ Mühendislik Fakültesi /  
Gıda Mühendisliği**Proje Teması**

Araştırma Projesi

**Bitiş Tarihi**

01.11.2012

**Proje Durumu**

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ Kırmızı Et Mamül Üretiminde Marinasyon İşleminin Hızlandırılarak Mikrobiyolojik Kalitenin Arttırılması Projesi

**Proje Alanı**  
AR-GE PROJELERİ

**Başvuru Sahibi / Kuruluş**  
ÇITIR USTA MARKALI Dogati Gıda Pazarlama Tic.Ltd.Şti.

**Başlama Tarihi**  
06.04.2011

**Toplam Proje Bütçesi**  
30.000TL

**Sıra No**  
022

**İştirakçiler**  
İAÜ'DEN TEKNİK DANIŞMANLIK HİZMETİ ALINMIŞTIR.

**Bitiş Tarihi**  
06.03.2012

**Destek Miktarı ve Oranı**  
%100

**Proje Teması**  
ARGE PROJESİ

**Destek Veren Kurum**  
KOSGEB

**Destek Programı**  
AR-GE ve İnovasyon Programı

#### Projenin Hedefleri

Dogati Gıda Pazarlama Tic.Ltd.Şti.'nin 12 aylık "Kırmızı Et Mamül Üretiminde Marinasyon İşleminin Hızlandırılarak Mikrobiyolojik Kalitenin Arttırılması" amaçlanmaktadır.

#### Proje Faaliyetleri

Laboratuvar kurulum konusunda danışmanlık hizmetleri

#### Beklenen Sonuçlar

Laboratuvar kurulum konusunda danışmanlık hizmetleri verilmiştir

#### Projeden Sorumlu Fakülte-Birim

Prof. Dr. Kamil BOSTAN ve Sinem Ucal ÇEPNİ

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ Taze Sıkılmış (Exotik) Meyve Sularının Kapsüle Edilmiş Oksijen Absorblayıcı Paketlerde Ambalajlanması ve Çeşitli İndikatörlerle Bozulma Sürecinin İzlenmesi Projesi

**Proje Alanı**  
ARAŞTIRMA PROJELERİ

**Başvuru Sahibi / Kuruluş**  
İAÜ

**Destek Veren Kurum**  
Hürriyet Gazetecilik A.Ş. (Doğan Medya)

**Sıra No**  
0024

**Başlama Tarihi**  
02.03.2011

**Destek Miktarı ve Oranı**  
%100

**Proje Teması**  
Araştırma Projesi

**Bitiş Tarihi**  
01.06.2012

**Toplam Proje Bütçesi**  
3.632 \$

#### Projenin Hedefleri

Taze Sıkılmış (Exotik) Meyve Sularının Kapsüle Edilmiş Oksijen Absorblayıcı Paketlerde Ambalajlanması ve Çeşitli İndikatörlerle Bozulma Sürecinin İzlenmesi.

#### Projenin Faaliyetleri

Taze Sıkılmış (Exotik) Meyve Sularının Kapsüle Edilmiş Oksijen Absorblayıcı Paketlerde Ambalajlanması ve Çeşitli İndikatörlerle Bozulma Sürecinin İzlenmesi.

#### Beklenen Sonuçlar

Yüksek lisans TEZ Araştırması

#### Projeden Sorumlu Fakülte-Birim

İAÜ Mühendislik Fakültesi / Gıda Mühendisliği

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ Proje Pazarı Etkinliği: Bridging Europe and Turkey on Energy Efficiency & Renewable Energy Technology Project

#### Proje Alanı

ARAŞTIRMA PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

İAÜ

#### Başlama Tarihi

01.01.2011

#### Toplam Proje Bütçesi

20.000 TL

#### Destek Miktarı ve Oranı

%100

#### Sıra No

0013

#### Ortak

İstanbul Sanayi Odası

#### Bitiş Tarihi

01.12.2011

#### Destek Veren Kurum

TÜBİTAK

#### Proje Teması

Proje Pazarı

#### İştirakçiler

TTGV, TAGES, İnovasyon Proje

#### Destek Programı

1503 Programı

#### Projenin Hedefleri / Faaliyetleri

TÜBİTAK 1503 Proje Pazarları programı kapsamında onaylanan, yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği alanında akademisyenlerin ve katılımcı firmaların projelerinin sunulduğu, ikili ve çoklu işbirliklerinin gerçekleştirildiği, ilgili hibe ve fon programları için kurumsal ağların oluşturulduğu bir etkinlik düzenlenmiştir.

#### Beklenen Sonuçlar

Etkinlikle ilgili tüm bilgilerin yer aldığı bir etkinlik sonuç kitabı yayınlanmıştır.

#### Projeden Sorumlu Fakülte-Birim

İAÜ Mühendislik Fakültesi, Üniversite Sanayi İşbirliği Koordinatörlüğü

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ “From Stable to Table” Establishment of Molecular Based Diagnostic Tools For Detection of Mycobacterium Avium ssp. in Different Matrixes and for the Risk Assessment of Consumur in Turkey

#### Proje Alanı

ARAŞTIRMA PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

İAÜ, Justus-Liebig-University Gießen, Quality System Laboratory Turkey, Almanya Kalite Sistemleri

#### Toplam Proje Bütçesi

300.000 Euro

#### Sıra No

0036

#### Başlama Tarihi

01.01.2010

#### Bitiş Tarihi

01.01.2013

#### Proje Teması

Araştırma Projesi

#### Destek Veren Kurum

Almanya - Türkiye Bilimsel Teşvik Programı

#### Destek Programı

TÜBİTAK (NSF) 2527 Turkish German INTENC Cooperation Program

#### Projenin Hedefleri / Faaliyetleri / Beklenen Sonuçlar

STABİLDEN MASAYA: Türkiye’de tüketicinin risk değerlendirmesi ve mycobacterium avium ssp pane tuberkulosisin değişik matrixlerde tanımlanabilmesi için moleküler zeminli teşhis araçlarını oluşturmak.

#### Projeden Sorumlu Fakülte-Birim

İAÜ Mühendislik Fakültesi / Gıda Mühendisliği

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ Kitosan ile Muamelenin Karides Etlerinin Mikrobiyolojik Kalitesi ve Raf Ömrü Üzerine Etkisi Projesi

#### Proje Alanı

ARAŞTIRMA PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

ANADOLU BİL MESLEK YÜKSEK OKULU

#### Toplam Proje Bütçesi

25.000 TL

#### Sıra No

0029

#### Başlama Tarihi

01.01.2010

#### Bitiş Tarihi

01.01.2011

#### Proje Teması

Araştırma Projesi

#### Destek Veren Kurum

TÜBİTAK

#### Destek Miktarı ve Oranı

100%

#### Projenin Hedefleri / Faaliyetleri / Beklenen Sonuçlar

Kitosan ile Muamelenin Karides Etlerinin Mikrobiyolojik Kalitesi ve Raf Ömrü Üzerine Etkisinin ölçülmesi

#### Projenin Sorumlu Fakülte-Birim

ABMYO Gıda Teknolojisi Bölümü

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ BIS Projesi - Köprü Kuralım Uyumu Güçlendirelim (Brücken bauen integration staerken)

#### Proje Alanı

EĞİTİM ARAŞTIRMA PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

İAÜ, AB Almanya Eğitim ve Uyumu Teşvik Enstitüsü (INBI), Mainz İş ve İşçi Bulma Kurumu, Johannes Çalışma Bakanlığı

#### Toplam Proje Bütçesi

1.000.000 Euro

#### Sıra No

0032

#### Başlama Tarihi

01.10.2009

#### Bitiş Tarihi

01.06.2012

#### Proje Teması

Eğitim - Araştırma Projesi

#### Destek Veren Kurum

AB

#### Projenin Hedefleri / Faaliyetleri / Beklenen Sonuçlar

Eğitim ve Uyumu Teşvik Enstitüsü (INBI), Mainz İş ve İçi Bulma Kurumu ile Johannes Çalışma Bakanlığı'nın değişim yoluyla bütünleştirme kapsamında, Avrupa Sosyal Fonu tarafından finanse edilen "Building Bridges Reinforcing Integration" Proje kapsamında mesleki eğitim almış ve yüksekokul mezunu olan yetişkinler, iki ile iki buçuk aylık staj programı süresince Türkiye'de meslek tecrübesi edineceklerdir.

#### Projenin Sorumlu Fakülte-Birim

İAÜ Mühendislik Fakültesi / Gıda Mühendisliği

#### Proje Durumu

Tamamlandı



## Proje Adı

### ➤ Beyin Elektrosu Verilerine Dayalı Olarak Epilepsi Hastalığının Wavelet Yönetimi İle Analizi Projesi

#### Proje Alanı

AR-GE PROJELERİ

#### Sıra No

0034

#### Proje Teması

BAP Projesi

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

İAÜ ve KOU

#### Başlama Tarihi

01.01.2009

#### Destek Veren Kurum

KOU Araştırma Fonu BAP Projesi

#### Toplam Proje Bütçesi

25.122 TL

#### Bitiş Tarihi

01.01.2012

#### Destek Programı

KOU Araştırma Fonu BAP Projesi

#### Projenin Hedefleri / Faaliyetleri / Beklenen Sonuçlar

Epilepsi tekrarlayan nöbetlerle biline yaygın bir sinirsel bozukluktur. Elektroensefalogram (EEG) serebral korteks sinir hücreleri tarafından üretilen elektriksel potansiyelin bir kayıdır. Kaydedilen EEG değişen elektrik alanının yersel dağılımının grafiksel gösterimini sağlar. Tıp tarihindeki en eski elektrofizyolojik yöntemlerden biri olan EEG özellikle epilepsi, ansefalit ve ensefalopati gibi hastalıkların tanı ve izlenmesinde vazgeçilmezliğini kanıtlamıştır. Bu projede EEG'yi daha doğru anlamak için farklı matematiksel dönüşüm yöntemleri uygulayıp, bunların yardımıyla güvenilir teknikler geliştirilmesi hedeflenmiştir.

#### Projeden Sorumlu Fakülte-Birim

İAÜ Mühendislik Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ European Future and European Values

#### Proje Alanı

AR-GE PROJELERİ

#### Sıra No

0031

#### Proje Teması

AB PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

İAÜ

#### Başlama Tarihi

01.08.2008

#### Destek Veren Kurum

EU Central Finance and Contracts Unit

#### Toplam Proje Bütçesi

16.500 Euro

#### Bitiş Tarihi

01.07.2012

#### Destek Miktarı ve Oranı

90%

#### Projenin Hedefleri / Faaliyetleri / Beklenen Sonuçlar

AB'nin 3 üyesi (İspanya, Belçika, Danimarka) ile Türkiye arasında ortak değerleri ve farklılıkların tespit edilmesi ve bunların ifade edilmesi amaçlanmıştır.

#### Projeden Sorumlu Fakülte-Birim

İAÜ Projeler Ofisi

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ Altın Bilezik (Golden Bracelet) Projesi

**Proje Alanı**  
AB PROJELERİ

**Sıra No**  
0030

**Proje Teması**  
AB Projesi

**Başvuru Sahibi / Kuruluş**  
İAÜ

**Başlama Tarihi**  
01.01.2008

**Destek Veren Kurum**  
İŞKUR

**Toplam Proje Bütçesi**  
150.000 Euro

**Bitiş Tarihi**  
01.01.2009

**Destek Programı**  
AB Aktif İstihdam Tedbirleri Hibe Programı

**Destek Miktarı ve Oranı**  
90%

**Projenin Hedefleri / Faaliyetleri / Beklenen Sonuçlar**  
Mesleki eğitim verilmesi.

**Projeden Sorumlu Fakülte-Birim**  
İAÜ Projeler Ofisi

**Proje Durumu**  
Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ Skills Projesi

**Proje Alanı**  
AB PROJELERİ

**Başvuru Sahibi / Kuruluş**

İAÜ, Federazione Trentina della Cooperazione (İtalya), Institute de Estudio Cooperativos LANKI (İspanya), Coompanion Kooperative Utveckling Skarabour (İsveç), TelePedagogic Knowledge Center, Kemi Tornion Ammattikorkea (Finlandiya)

**Ortak**

İAÜ, Federazione Trentina della Cooperazione (İtalya), Institute de Estudio Cooperativos LANKI (İspanya), Coompanion Kooperative Utveckling Skarabour (İsveç), TelePedagogic Knowledge Center, Kemi Tornion Ammattikorkea (Finlandiya)

**Toplam Proje Bütçesi**  
150.000 Euro

**Sıra No**  
0033

**Proje Teması**  
AB Projesi

**Destek Miktarı ve Oranı**  
%75

**Başlama Tarihi**  
01.01.2008

**Bitiş Tarihi**  
01.01.2010

**Destek Veren Kurum**  
Ulusal Ajans

**Destek Programı**  
LLP

**Projenin Hedefleri / Faaliyetleri / Beklenen Sonuçlar**

LLP / Leonarda da Vinci. Skills projesi kapsamında, yetişkin eğitimi ve yaygın eğitimin planlaması ve "tanınırlılığının" sağlanması için geliştirilen bir metodolojik bir yaklaşımdan, çalışma ziyaretlerinin yer aldığı bir katalog ve önceden belirlenmiş temalar çerçevesinde organize edilmiş interaktif toplantıların yöneticiler için geliştirilmiş bir rehber. Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanılması için geliştirilen bir rehberin var olduğu bir eğitim sistemi geliştirilmiştir. Geliştirilen bu ürünler üniversitemiz ile kooperatifler arasındaki var olan güçlü işbirliğinin daha da güçlenmesinde önemli bir katkı sağlamaktadır.

**Projeden Sorumlu Fakülte-Birim**  
İAÜ Projeler Ofisi

**Proje Durumu**  
Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ Project for Visiting Scholars / Consultants to Institutes in Developing Countries

#### Proje Alanı

ARAŞTIRMA PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

Office of External Activities The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics Italy, IAÜ and participants form 15 national and 6 international organizations

#### Ortak

Office of External Activities The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics Italy, IAÜ and participants form 15 national and 6 international organizations

**Toplam Proje Bütçesi**  
4.000 Euro (IAÜ)

**Sıra No**  
0033

**Proje Teması**  
AB Projesi

**Destek Miktarı ve Oranı**  
%100

**Başlama Tarihi**  
01.01.2008

**Bitiş Tarihi**  
01.01.2010

#### Destek Veren Kurum

The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics Italy

**Projeden Sorumlu Fakülte-Birim**  
İAÜ Projeler Ofisi

**Proje Durumu**  
Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ Actual Erosion Risk Analysis Based on Ground Observations and Remote Sensing

#### Proje Alanı

ARAŞTIRMA PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

İAÜ, Boğaziçi Üniversitesi, Kandilli Observatory and Earthquake Research Institute Meteorology Laboratory, Anatolian University Institute of Satellite and Space Sciences Research

**Toplam Proje Bütçesi**  
15.000 Euro

**Sıra No**  
0037

**Proje Teması**  
Araştırma Projesi

**Başlama Tarihi**  
01.01.2006

**Bitiş Tarihi**  
01.01.2009

**Projeden Sorumlu Fakülte-Birim**  
İAÜ Projeler Ofisi

**Proje Durumu**  
Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ Analyses of Role of Urbanization on Flood Risk in Istanbul (İstanbul'da Kentleşmenin Sel Oluşumundaki Rolünün Analizi)

#### Proje Alanı

ARAŞTIRMA PROJELERİ

**Sıra No**  
0042

**Proje Teması**  
Araştırma Projesi

**Başvuru Sahibi / Kuruluş**  
IAU, BU, IU, ITU

**Ortak**  
IAU, BU, IU, ITU

**Destek Veren Kurum**  
BU Research Foundation

**Destek Programı**  
AB Aktif İstihdam Tedbirleri Hibe Programı

**Başlama Tarihi**  
01.01.2005

**Bitiş Tarihi**  
01.01.2005

**Toplam Proje Bütçesi**  
15.000 Euro

**Proje Durumu**  
Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ Food Safety, Advance Molecular Techniques (Yiyecek Emniyeti, Gelişmiş Moleküler Teknikler)

#### Proje Alanı

ARAŞTIRMA PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

IAU, Postdam University (Germany)

#### Destek Programı

AB Aktif İstihdam Tedbirleri  
Hibe Programı

#### Proje Durumu

Tamamlandı

#### Sıra No

0041

#### Ortak

IAU, Postdam University (Germany)

#### Başlama Tarihi

01.01.2005

#### Proje Teması

Araştırma Projesi

#### Destek Veren Kurum

BU Research Foundation

#### Bitiş Tarihi

01.01.2005

## Proje Adı

### ➤ Integral Development of Novel Functional Lipids From Plant and Fish Oils

#### Proje Alanı

ARAŞTIRMA PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş / Ortak

ICP-CSIC Spain, IAU, Free University of Brussels Belgium, UMR INSERM / UB U866 France, University of Surrey The UK, University of Southampton The UK, University of Pisa Italy, BioMed Talk Ukraine, Aceites Borges Pont Spain, Borges S.A.U. Spain, Salvetti L

#### Destek Veren Kurum

AB

#### Başlama Tarihi

01.01.2005

#### Sıra No

0040

#### Bitiş Tarihi

01.01.2005

#### Proje Teması

Araştırma Projesi

#### Destek Programı / Projenin Hedefleri

FP7 KBBE, Cooperation, Food, Agriculture and Fisheries and Bio Technology

#### Proje Durumu

Tamamlandı

## Proje Adı

### ➤ Business Assistants Training for Life BATLE (BATLE yaşamı için işletme asistanlarına eğitim)

#### Proje Alanı

ARAŞTIRMA PROJELERİ

#### Başvuru Sahibi / Kuruluş

Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Alexander Technological Educational Institute of Thessaloniki, IAU, Ekonomska Sola Novo Mesto Visja Strokovna Sola, Platijn Hogeschool van de Provincie Antwerpen, Wissenschaftsinitiative Nieder

#### Ortak

Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Alexander Technological Educational Institute of Thessaloniki, IAU, Ekonomska Sola Novo Mesto Visja Strokovna Sola, Platijn Hogeschool van de Provincie Antwerpen, Wissenschaftsinitiative Nieder

#### Destek Miktarı ve Oranı

%100

#### Proje Durumu

Tamamlandı

#### Sıra No

0039

#### Başlama Tarihi

01.01.2005

#### Proje Teması

Araştırma Projesi

#### Bitiş Tarihi

01.01.2005



## İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ

Beşyol Mahallesi İnönü Caddesi No: 38 Küçükçekmece / İstanbul

Tel: **444 1 428** Faks: **0212 425 57 59**

[www.aydin.edu.tr](http://www.aydin.edu.tr)



[facebook.com/iaukampus](https://facebook.com/iaukampus)



[twitter.com/iaukampus](https://twitter.com/iaukampus)