

**T.C.**

**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**

**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ**

**KONTROL VE OTOMASYON MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**BİTİRME ÇALIŞMASI**

**BİTİRME ÇALIŞMASININ BAŞLIĞI**

Bitirme Çalışması Danışmanı: Danışman Unvanı, Adı SOYADI

Takım öğrencilerinin Numarası Adı SOYADI

Takım öğrencilerinin Numarası Adı SOYADI

Takım öğrencilerinin Numarası Adı SOYADI

İstanbul, 2021

**T.C.**

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

KONTROL VE OTOMASYON MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

KONTROLÖR TASARIMI (Bitirme Çalışmasının başlığı yazılmalıdır)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ve \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Takım öğrencilerinin ismi yazılmalıdır) tarafından hazırlanan bitirme çalışması 08.06.2021 tarihinde aşağıda isimleri belirtilen jüri üyeleri tarafından Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Bölümünde **LİSANS BİTİRME ÇALIŞMASI** olarak kabul edilmiştir.

**Jüri Üyeleri**

Prof. Dr. Şeref Naci ENGİN (danışmanın ismi yazılmalıdır)

Yıldız Teknik Üniversitesi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Dr. Şeref Naci ENGİN (jüri üyesinin ismi yazılmalıdır)

Yıldız Teknik Üniversitesi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Dr. Şeref Naci ENGİN (jüri üyesinin ismi yazılmalıdır)

Yıldız Teknik Üniversitesi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Bu çalışma, TÜBİTAK BİDEB [ ] 2209A / [ ] 2209B tarafından desteklenmektedir. ( Bu kısım sadece Tübitak tarafından destek almış projeler için doldurulacaktır.)

Danışmanım Prof. Dr. Şeref Naci ENGİN sorumluluğunda tarafımca hazırlanan Kontrolör Tasarımı başlıklı çalışmada veri toplama ve veri kullanımında gerekli yasal izinleri aldığımı, diğer kaynaklardan aldığım bilgileri ana metin ve referanslarda eksiksiz gösterdiğimi, araştırma verilerine ve sonuçlarına ilişkin çarpıtma ve/veya sahtecilik yapmadığımı, çalışmam süresince bilimsel araştırma ve etik ilkelerine uygun davrandığımı beyan ederim. Beyanımın aksinin ispatı halinde her türlü yasal sonucu kabul ederim.

Kurt MAXWELL (Öğrenci 1)

İmza

Kurt MAXWELL (Öğrenci 2)

İmza

Kurt MAXWELL (Öğrenci 3)

İmza

ÖNSÖZ

Bu kılavuz Yıldız Teknik Üniversitesi Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Bölümünde hazırlanan lisans bitirme çalışmalarının içeriğini düzenlemede, biçim ve yazımında belirli bir standardı sağlamak amacıyla hazırlanmıştır. Bitirme Çalışmalarının hazırlanmasında bu kılavuzda belirtilen kurallara uyulması zorunludur.

Kılavuzda bitirme çalışması içeriğinin düzenlenmesine, biçim ve yazımına ilişkin kurallar kısaca açıklanmıştır.

Bu bilgileri silip bitirme çalışmanızın önsözünü yazınız. TÜBİTAK veya farklı kurumlardan proje desteği alan öğrenciler bu kısım içerisinde kuruma teşekkür ediniz.

Haziran, 2021

İsim SOYİSİM, İsim SOYİSİM ve İsim SOYİSİM

ABSTRACT

Bitirme çalışmanızın önsözünü İngilizce dilinde tekrar yazınız.

June, 2021

İsim SOYİSİM, İsim SOYİSİM ve İsim SOYİSİM

İÇİNDEKİLER

Bitirme çalışmasının yazımında kullanılan tüm başlık stilleri bu şablonda belirtilen başlık stillerinde seçildiği durumda içindekiler sayfasında imleçle alan seçilip sağ tuşa tıklanarak ‘tüm tabloyu güncelle’ sekmesi seçilerek içindekiler tablosu otomatik olarak güncellenebilir. En son aşağıdaki görünüm elde edilmelidir. Eğer farklı bir görünüm elde ediyorsanız Stillere uymamışsınızdır, örneğin başlıkları yazdıktan sonra uygun stil seçildiğinde doğru numaralar kendiliğinden oluşacaktır, eğer farklı numaralar elde ediliyorsa tekrar gözden geçirin. Bu metin kutusu dahil diğer tüm örnek metinleri ve tüm sarı alanları silmeyi unutmayınız.

[ÖNSÖZ iv](#_Toc74301591)

[ABSTRACT v](#_Toc74301592)

[İÇİNDEKİLER 1](#_Toc74301593)

[SİMGE LİSTESİ 3](#_Toc74301594)

[KISALTMA LİSTESİ 4](#_Toc74301595)

[ŞEKİL LİSTESİ 5](#_Toc74301596)

[ÇİZELGE LİSTESİ 6](#_Toc74301597)

[ÖZET 7](#_Toc74301598)

[ABSTRACT 8](#_Toc74301599)

[BÖLÜM 1 9](#_Toc74301600)

[1. GİRİŞ 9](#_Toc74301601)

[1.1 Literatür Özeti 9](#_Toc74301602)

[1.2 Bitirme Çalışmasının Amacı 9](#_Toc74301603)

[BÖLÜM 2 10](#_Toc74301604)

[2. YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ 10](#_Toc74301605)

[2.1 Tarihçe 10](#_Toc74301606)

[2.2 Fakülteler 12](#_Toc74301607)

[2.2.1 Elektrik-Elektronik Fakültesi 12](#_Toc74301608)

[2.2.2 Fen-Edebiyat Fakültesi 13](#_Toc74301609)

[2.2.3 Makina Fakültesi 16](#_Toc74301610)

[2.2.4 Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi 16](#_Toc74301611)

[2.2.5 Mimarlık Fakültesi 17](#_Toc74301612)

[2.2.6 İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi 17](#_Toc74301613)

[2.2.7 İnşaat Fakültesi 18](#_Toc74301614)

[2.2.8 Kimya-Metalurji Fakültesi 18](#_Toc74301615)

[2.2.9 Eğitim Fakültesi 18](#_Toc74301616)

[2.2.10 Sanat ve Tasarım Fakültesi 19](#_Toc74301617)

[2.3 Enstitüler 19](#_Toc74301618)

[2.3.1 Fen Bilimleri Enstitüsü 20](#_Toc74301619)

[2.3.1.1 Tarihçe 20](#_Toc74301620)

[2.3.1.2 İdari Yapı 21](#_Toc74301621)

[2.3.1.3 Öğrenci Verileri 21](#_Toc74301622)

[2.3.1.4 Stratejik Plan 23](#_Toc74301623)

[2.3.1.5 Anabilim Dalları 24](#_Toc74301624)

[2.3.2 Sosyal Bilimler Enstitüsü 24](#_Toc74301625)

[BÖLÜM 3 28](#_Toc74301626)

[3. PROJE TASARIMINDA GÖZ ÖNÜNEN ALINAN GERÇEKÇİ KISITLAR VE KOŞULLAR 28](#_Toc74301627)

[BÖLÜM 4 29](#_Toc74301628)

[4. SONUÇ VE ÖNERİLER 29](#_Toc74301629)

[BÖLÜM 5 30](#_Toc74301630)

[5. DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN EK HUSUSLAR 30](#_Toc74301631)

[5.1 Yazım Dili 30](#_Toc74301632)

[5.2 Noktalama İşaretleri 30](#_Toc74301633)

[5.3 Atıfta Bulunma 30](#_Toc74301634)

[5.4 Şekillerin Kullanımı 31](#_Toc74301635)

[5.5 Çizelgelerin Kullanımı 31](#_Toc74301636)

[5.6 Denklemler (Eşitlikler, Bağıntılar) 32](#_Toc74301637)

[5.7 Bölüm Başlıklarının Yazılması 32](#_Toc74301638)

[5.8 Kaynaklara Atıfta Bulunma 32](#_Toc74301639)

[KAYNAKLAR 34](#_Toc74301640)

[EK-A 35](#_Toc74301641)

[A- TEOREM VE İSPATLAR 35](#_Toc74301642)

[EK-B 36](#_Toc74301643)

[B- MATLAB KODLARITAKIM ÖZGEÇMİŞ BİLGİLERİ 36](#_Toc74301644)

SİMGE LİSTESİ

Ai Trenin bulunduğu ya da varacağı buluşma noktası

c Nitelik indeksi

C Nitelik seti

CR Kritik oran

ƒc(.) c niteliğine ilişkin kısmi yarar fonksiyonu

Hs Zaman aralığının başlangıcı

Hc Zaman aralığının sonu

I Giden trenlerin seti

ΔH Zaman aralığının uzunluğu

(MoE)i Tren i ‘nin etkinlik ölçütünün değeri

Swi Tren i ‘nin yavaşlaması, bir buluşma noktasına girmesi ve tekrar normal hızına
 yükselmesi için kaybettiği süre

λi Tren i’nin uzunluğu

Ω Önceki çatışma örneklerinde çatışmaya katılan trenlerin ve buluşma noktalarının seti

ψ Yeteri kadar büyük bir pozitif sayı

Δ Komşu buluşma noktaları arasındaki mesafe

Simgeler için stil sekmesinden Listeler Stili’ni seçiniz. Simge Listesi hazırlarken simge sembolünden sonra yukarıda belirtildiği gibi TAB tuşuna basarak boşluk bırakınız ve açıklamayı bu boşluktan sonra yazınız.

KISALTMA LİSTESİ

CIBSE The Chartered Institution of Building Services Engineers

CIE Commission Internationale de L’éclairage

IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers

IES The Illuminating Engineering Society of North America

İBŞB İstanbul Büyük Şehir Belediyesi

LiTG Lichttechnische Gesellschaft e.V. (Bundesrepublik Deutschland)

LTAG Österreichische Lichttechnische Arbeitsgemeinschaft

SLG Schweizerische Lichttechnische Gesellschaft

Kısaltmalar için stil sekmesinden Listeler Stili’ni seçiniz. Kısaltma Listesi hazırlarken kısaltma adından sonra yukarıda belirtildiği gibi TAB tuşuna basarak boşluk bırakınız ve açıklamayı bu boşluktan sonra yazınız.

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

[Şekil 2.1: Genel görünüm 12](#_Toc40288224)

[Şekil 2.2: A Blok genel görünüm 15](#_Toc40288225)

Şekillerin alt kısmına yazı eklemek için şeklin üstüne sağ tıklanır. Sağ tık ile açılan seçeneklerden “Resim yazısı ekle” seçeneği seçilir. Açılan menüde “Etiket:Şekil” seçilerek Şekil için gereken açıklama yazılır ve eklenir. Şekil numaralarının Şekil BölümNumarasi.AltBaşlıkNumarasi şeklinde olmasına dikkat ediniz. Tüm şekiller eklendikten sonra veya içerikteki şekil yazılarına güncelleme yapıldıktan sonra Şekil Listesi tablosuna sağ tıklayarak “Alanı Güncelleştir” ve “Tüm tabloyu güncelle” seçeneklerini seçerek tabloyu yenileyiniz.

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

[Çizelge 2.1: 2010 yılı doktora veren öğrenci sayıları 24](#_Toc40288388)

[Çizelge 2.2: 2010 yılında anabilim dalı başına düşen yayınlar 25](#_Toc40288389)

Çizelgelerin üst kısmına yazı eklemek için şeklin üstüne sağ tıklanır. Sağ tık ile açılan seçeneklerden “Resim Yazısı Ekle” seçeneği seçilir. Açılan menüde “Etiket:Çizelge” seçilerek çizelge için gereken açıklama yazılır ve eklenir. Çizelge numaralarının Çizelge BölümNumarasi.AltBaşlıkNumarasi şeklinde olmasına dikkat ediniz (Eğer Çizelge etiketi mevcut değilse yeni etiket eklenir, biçimlendir sekmesinde sıralama bölüm numarasına göre ayarlanır). Tüm çizelgeler eklendikten sonra veya içerikteki çizelge yazılarına güncelleme yapıldıktan sonra Çizelge Listesi tablosuna sağ tıklayarak “Alanı Güncelleştir” ve “Tüm tabloyu güncelle” seçeneklerini seçerek tabloyu yenileyiniz.

ÖZET

TEZ BAŞLIĞI

İsim SOYİSİM, İsim SOYİSİM, İsim SOYİSİM

Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Bölümü

 Bitirme Çalışması

Bitirme Çalışması Danışmanı: Prof. Dr. Xaaa XXXX

"Akıllı" kelimesi çeşitli alanlarda kullanılmıştır. Ve zeka anlamına geldiği yaygın olarak kabul edilmektedir. IoT çağında ortaya çıkan tipik teknolojilerden biri olan akıllı ev hizmetidir. Ev ekipmanını daha akıllı, uzaktan kontrol edilebilir ve birbirine bağlı hale getirilmiştir. Ancak akıllı evler hala konsept bir kavram olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca akıllı bir evin kontrol edilebilirliği kullanıcının ihtiyacına göre farklılık gösterebilir. Son yıllarda akıllı ev kullanıcılarının sayısı artarken ve amaca yönelik çözümler çeşitlenirken, güvenli, kullanışlı çözümler sunmak daha da kritik hale gelmektedir. Bu projede, kullanıcı dostu bir akıllı ortam izleme çözümü hedefliyoruz. Bu otomasyon sistemi, ESP32 gibi bileşenler kullanılarak düşük güçle tasarlanabilir. Bu modül, harici Wifi veya bluetooth modülünün kullanılmasını ortadan kaldırarak bağlantı maliyetlerini düşüren sistemde hali hazırda bulunan Wifi ve bluetooth modüllerini içerir. Bluetooth'tan daha yüksek veri aktarım hızı nedeniyle Wifi modülü kullanılacaktır. Bu projede, ev ortamına kolayca adapte edilebilen gerçek zamanlı bir izleme ve kontrol platformu olan Ubidots kullanarak elektronik sensörleri kontrol etmek ve izlemek için dinamik bir sistem öneriyoruz. Bu sistem, enerji israfını etkili bir şekilde azaltabilir, insan konforunu artırabilir ve özel bakıma ihtiyacı olan insanlar için daha kullanışlı alanlar yaratabilir. Bu projede ESP32 kullanarak ışığı, sesi, sıcaklığı, nemi, metan ve karbon monoksit gibi bazı toksik gaz miktarları takip edebilir. Bu değerler, mobil cihazların yanı sıra web tabanlı bulut çözümü üzerinden de görüntülenebilir. Sistem nispeten ucuz, kullanımı kolay ve farklı ortamlar için çok yönlüdür. Ortam yeni ölçümler ve eylemler gerektiriyorsa, kullanıcılar programlama bilgisi olmadan kolayca temel olaylar oluşturabilir.

**Anahtar Kelimeler:** IOT, sensörler, kablosuz iletişim, akıllı çevre, akıllı ortam tasarımı

Anahtar kelimelerin arasında virgülden sonra bir boşluk bırakmayı unutmayınız.

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

KONTROL VE OTOMASYON MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

ABSTRACT

TITLE/SUBJECT OF THE THESIS

İsim SOYİSİM, İsim SOYİSİM, İsim SOYİSİM

Department of Control and Automation Engineering

 Graduation Project

Supervisor: Prof. Dr. Xaaa XXXX

The word “smart” has been exercised in various fields. And it is widely accepted to mean intelligence. Smart home service, one of the typical emerging technologies in the IoT era. It has changed house equipment into being more intelligent, remote controllable, and interconnected. However, smart homes are still considered as a concepts in certain aspects. In addition, controllability of a smart home may differ according to users need. As number of smart home users are increasing in recent years and purposed solutions are diversifying, providing safe, useful solutions are getting more critical. In this project we are purposing a user friendly smart environment monitoring solution. This automation system can be designed by low power using components such as ESP32. This module has advantage for infused Wifi and bluetooth modules which lowers the connection costs by elimination of using external Wifi or bluetooth module. We will consider to use Wifi module more due to higher data transfer rate than bluetooth. In this project, we are proposing a dynamic system to control and monitor electronic sensors using a real time monitor and control platform, ubidots, which can be adapted easily home environment. This system can effectively reduce energy waste, increase habitant comfort and create more useful areas for peope who needs special care. By using ESP32 in this project, we can monitor the light, sound, temprature, humity, some toxic gas amount such as methane and carbon monoxide. This values can be viewed through mobile devices as well as web based cloud solution. The system is relatively inexpensive, easy to use and versatile for different environment. If the environment requires new measurements and actions, users can easily create basic events without programming knowledge.

Keywords: IOT, sensors, wireless communication, smart environment, smart design

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

KONTROL VE OTOMASYON MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

BÖLÜM 1

# GİRİŞ

## Literatür Özeti

Yapılan bitirme çalışması çalışması ile ilgili ayrınıtlı litaratür çalışması bu bölümde anlatılacaktır. Literatür iyi bir şekilde incelenmeli, daha önce yapılmış çalışmalar dikkatlice ele alınmalıdır. Benzer çalışmalardan referans ve alıntıları bitime çalışmanızda belirtmelisiniz.

## Bitirme Çalışmasının Amacı

Bitirme çalışmasıin amacı, bu bitirme çalışmasında yapılmak istenilenler kısaca anlatılacaktır.

* Bölüm 1 toplam uzunluğu 20 sayfayı geçmeyecek şekilde hazırlanacaktır.
* Aşağıda yazan açıklamalar tüm başlıklar için geçerlidir.
* Bölüm başlığı (BÖLÜM 1) stili bolum\_basi stili seçilmelidir. İçindekiler tablosunda ve bölüm başında bu başlığın önünde numara yazmamalıdır.
* Ana başlık (GİRİŞ) stili Başlık 1 stili seçilmelidir. İçindekiler tablosunda ve bölüm başında bu başlığın önünde numara yazmamalıdır.
* Alt başlık (1.1 Literatür Özeti) stili Başlık 2 stili seçilmelidir.
* Başlıklarda numara bulunması gerekiyorsa numaraları ve başlık yazısını “Kalın” olarak düzeltmeyi unutmayınız. Başlıklardan önce bir satır boşluk bırakınız.

BÖLÜM 2

# YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

İkinci bölüm yazım kuralları için size örnek olarak verilmiştir. Bu bölümde yaptığınız çalışma kullandığınız yöntemler açık şekilde anlatılacaktır. Kullandığınız yazılım kodları ve kullanılan her türlü mikroişlemci, sensör, kart, geliştirme platformu vs. ile ilgili katalog bilgileri bitirme çalışmasının içerisinde yer almayacak, ekler bölümüne konulacaktır. Yapılan bitirme çalışmasının içeriğine göre bölüm sayısı arttırılabilir. Sayfa sayısını çok göstermek amacıyla gereğinden fazla boşluk kesinlikle bırakılmayacaktır, buna göre ilgili şekiller gerekirse takip eden sayfaya eklenecektir.

İçerik metinlerinin tümünü seçerek satır boşluğu seçeneklerini Önce: 6nk Sonra: 6nk ve Satır Aralığı: 1,5 satır yapılmalıdır. Şekil yazılarında ise Satır Aralığı:1 olacaktır.



Şekil 2.1: Genel görünüm

## Tarihçe

Üniversite günümüzdeki durumuna gelinceye kadar çeşitli aşamalardan geçmiştir.

**Kondüktör Mekteb-i Alisi Dönemi (1911-1922):** Vilayet nafia idarelerinin"fen memuru" (eski adıyla kondüktör, yeni adıyla tekniker) gereksinimlerini karşılamak amacıyla 1911'de Kondüktör Mekteb-i Alisi adıyla, Paris'teki "Ecol de Conducteur"ün müfredat programı esas alınarak Bayındırlık Bakanlığı'na bağlı bir okul kurulmuş ve okula öğrenci kaydına 22 Ağustos 1911'de başlanmıştır [1].

Kaynaklara atıf yapılırken yukarıda görüldüğü gibi cümle bittikten sonra bir boşluk konulmalı [ parantezi açılmalı kaynak numarası yazılması ve ] parantezi ile kapatıldıktan sonra nokta konulmalıdır. Sayfa başında başlıklardan itibaren başlamaya özen gösteriniz. Örneğin bu metini sildikten sonra altta bulunan başlık yeni sayfa başına getirilmelidir.

Alıntılar Başvurular menüsünden Alıntı ekle>Yeni kaynak ekle seçilerek yapılmalıdır. Kaynakları IEEE formatında ekleyiniz.

**Nafia Fen Mektebi Dönemi (1922-1937):** 1922 'de okulun adı Nafia Fen Mektebi'ne dönüştürülmüş, öğrenim süresi 1926'da 2.5 yıla ve 1931'de 3 yıla çıkarılmıştır [1].

**İstanbul Teknik Okulu Dönemi (1937-1969):** Türkiye'de imar işlerinin ve teknik hizmetlerin artması nedeniyle Fen memurları ile yüksek mühendisler arasında oluşan Türkiye'de imar işlerinin ve teknik hizmetlerin artması nedeniyle oluşan boşluğu doldurmak amacıyla 19 Aralık 1936 tarihinde yayımlanan ve 1 Haziran 1937 tarihinde yürürlüğe giren 3074 sayılı Yasa ile Nafia Fen Mektebi lağvedilerek yerine Teknik Okul kurulmuştur. 2 yıllık Fen memuru ve 4 yıllık mühendislik bölümleri olan okula Yıldız Sarayı müştemilatından, bugün de kullanılmakta olan binalar tahsis edilmiş ve buraya taşınılmıştır. İlk kuruluşta fen memuru ve mühendislik dalında öğrenci yetiştiren inşaat ve makina bölümleri varken 1942 ve 1943 ders yılından itibaren mühendislik kısmında elektrik ve mimarlık bölümleri açılmıştır. Okul, 26 Eylül 1941 tarihinde yayımlanan İstanbul Yüksek Mühendis Okulu ve Teknik Okulu'nun Maarif Vekâleti’ne devri Hakkında Kanun uyarınca Nafia Vekâleti’nden alınarak Maarif Vekâletine bağlanmıştır. Milli Eğitim Bakanlığı'nın 07 Haziran 1949 tarihli kararıyla Harita ve Kadastro Mühendisliği kurulmuş ve Türkiye'de bu dalda mühendis yetiştiren ilk kuruluş olarak 1949-1950 ders yılında öğretime başlamıştır. 1951-1952 ders yılından itibaren Teknikerlik kısmı kapatılmıştır. 1959-1960 ders yılında İstanbul Teknik Okulu içinde bir ihtisas bölümü açılarak bir yıllık öğrenim sonunda yüksek mühendis ve yüksek mimar unvanları verilmeye başlanmıştır [1].

**İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi Dönemi (1969-1982):** 03 Haziran 1969 tarihinde yayımlanan 1184 sayılı Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademileri Yasası ile, özerkliği olan yüksek dereceli bir öğretim ve araştırma kurumu olarak kurulmuştur. 1971'de özel yüksekokullar 1472 sayılı yasa ile kapatılmış, bunlardan mühendislikle ilgili olanları İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi'ne bağlanmıştır (Aysu [1]).

**Yıldız Üniversitesi Dönemi (1982-1992):** İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi ile buna bağlanmış olan mühendislik yüksekokulları, Kocaeli Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi ve Kocaeli Meslek Yüksekokulu'nun ilgili fakülte ve bölümleri, 20 Temmuz 1982 tarihli 41 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ve bu Kararnamenin değiştirilerek kabulüne dair 30 Mart 1983 tarihli 2809 sayılı Yasa ile Yıldız Üniversitesi adı ile kurulmuştur. Yeni kurulan üniversite Fen-Edebiyat, Mühendislik, Kocaeli'nde bulunan Meslek Yüksekokulu, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü ve Rektörlüğe bağlı Yabancı Diller, Atatürk İlkeleri ve İnkilap tarihi, Türk Dili, Beden Eğitimi ve Güzel Sanatlar bölümlerinden oluşmuştur [2].

**Yıldız Teknik Üniversitesi Dönemi (1992- ):** 03 Temmuz 1992 tarih ve 3837 sayılı Yasa ile üniversitenin adı Yıldız Teknik Üniversitesi olarak değiştirilmiş; Mühendislik, Elektrik-Elektronik, İnşaat, Makina ve Kimya-Metalurji Fakülteleri olarak dört fakülteye ayrılmış, ayrıca İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi kurulmuş; Kocaeli Mühendislik Fakültesi ile Kocaeli Meslek Yüksekokulu ayrılarak [Kocaeli Üniversitesi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Kocaeli_%C3%9Cniversitesi) adı altında örgütlenmiştir. Günümüzde Üniversite 9 Fakülte, 2 Enstitü, Meslek Yüksekokulu, Yabancı Diller Yüksekokulu ve 17000'i aşan öğrencisi ile eğitim-öğretimini sürdürmektedir [1].

## Fakülteler

Şehir merkezinde, bir ‘doğal park’ görünümündeki Yıldız Teknik Üniversitesi Davutpaşa kampusü içinde bulunan tarihi yapı içinde oluşturulmuş modern mekanlarda, kütüphanesi, konferans salonu, basketbol, futbol, yüzme vd. spor tesisleri ve çok yakında hizmete girecek olan öğrenci kulüpleri, cep sineması, sergi salonu, kantin vd. sosyal tesisleriyle, gürültüsüz ve huzurlu bir ortamda akademik ve sosyal faaliyetlerini sürdürmektedir.

### [Elektrik-Elektronik Fakültesi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Y%C4%B1ld%C4%B1z_Teknik_%C3%9Cniversitesi_Elektrik-Elektronik_Fak%C3%BCltesi)

Önceden Yıldız Üniversitesi Mühendislik Fakültesi dahilindeki Elektrik Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği ve Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği bölümlerinin 1992 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi adı altında toplanmasıyla oluşmuştur. Üniversitenin [Yıldız Yerleşkesi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Y%C4%B1ld%C4%B1z_Yerle%C5%9Fkesi)'nde yer alır fakat [Davutpaşa Yerleşkesi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Davutpa%C5%9Fa_Yerle%C5%9Fkesi)'ne taşınmak üzere 2003 yılında projesi hazırlanmış ve üniversitenin 100. yılında yeni binasına taşınması beklenmektedir. Elektrik-Elektonik fakültesinde aşağıdaki bölümler yer almaktadır [2].



Şekil 2.2: A Blok genel görünüm

* Elektrik Mühendisliği Bölümü
* Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü
* Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Bölümü

### [Fen-Edebiyat Fakültesi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Y%C4%B1ld%C4%B1z_Teknik_%C3%9Cniversitesi_Fen_Edebiyat_Fak%C3%BCltesi)

Sekiz bölümden oluşan Fakültenin ilk kuruluşundan bu yana hizmet veren bölümler Fizik, Kimya ve Matematik bölümleridir. Fakülte Davutpaşa Yerleşkesi'ndeki tarihi taş binada faaliyetlerini sürdürmektedir. Fen-Edebiyat fakültesinde aşağıdaki bölümler yer almaktadır[[1]](#footnote-1).

* Batı Dilleri ve Edebiyatları Bölümü
* Biyoloji Bölümü
* Fizik Bölümü
* [İnsan ve Toplum Bilimleri Bölümü](http://tr.wikipedia.org/w/index.php?title=%C4%B0nsan_ve_Toplum_Bilimleri_B%C3%B6l%C3%BCm%C3%BC&action=edit&redlink=1)
* İstatistik Bölümü
* Kimya Bölümü
* Matematik Bölümü
* Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü
* Matematik Bölümü

Fiziksel bilimlerdeki geleneksel uygulama alanlarinin yanında, biyoloji ve sosyal bilimler gibi yeni bilgi alanlarında da kullanımı sürekli artan Matematik, hızla gelişmekte ve genişlemektedir. Özellikle bilgisayar teknolojisinde son bir kaç yılda meydana gelen büyük gelişmeler yeni matematiksel disiplinlerin doğmasına yol açmıstır. Matematik Bölümü, bu gerçekleri göz önünde bulundurarak, ögrencilerine, matematik veya doğa bilimleri, sosyal bilimler, mühendisliğin ilgili alanlarında yüksek lisans çalışmasına hazırlayacak şekilde tasarlanmıs bir lisans programı sunmaktadır[[2]](#footnote-2). Lisans programı; eğitim, araştırma veya matematiğin önemli olduğu bilim, teknoloji, iş veya devletin ilgili alanlarında, kariyer elde etmek isteyen öğrencilere iyi bir temel sağlamaktadir. Matematik Lisans Bölümü, üniversitemizin eğitim veren 10 fakültesinden biri olan Fen Edebiyat Fakültesine ait bir bölüm olarak 1982 yılından beri faaliyet göstermektedir[[3]](#footnote-3). Matematik Lisans Bölümü, bu fakülte bünyesinde ilk lisans eğitimine 1984 senesinde başlamıştır. Halen lisans eğitiminin yanı sıra yüksek lisans ve doktora eğitimi ve bilimsel araştırmalar da yürütmektedir (Isdale [3]). Matematik Bölümünde

* Analiz ve Fonksiyonlar Teorisi
* Cebir ve Sayılar Teorisi
* GeometriMatematiğin
* Temelleri ve Matematik Lojik
* Topoloji
* Uygulamalı Matematik

olmak üzere 6 Anabilim dalı bulunmaktadir.

 (2.1)

 (2.2)

 (2.3)

 (2.4)

 (2.5)

Bölüm halen 8 profesör, 3 doçent, 28 yardımcı doçent, 3 öğretim görevlisi, 20 araştirma görevlisi olmak üzere toplam 62 kadrosu ile en iyi matematik eğitimi veren kurumlardan birisi olma özelliğini sürdürmektedir.

Denklemleri şekil veya metin olarak eklemeyiniz. Ekle menüsünden Denklem seçeğini seçerek ekleyiniz. Denklem numaralarını yukarıda görüldüğü gibi parantez içerisinde BölümNumarasi.DenklemNumarasi şeklinde yazınız. Denklem ve denkleme ait numarayı iki yana yaslı seçerek arasında 1 TAB boşluk bırakırsanız yukarıda göründüğü gibi Denklem tam sola Numarası tam sağa yaslı olacaktır. Metin içerisinde denklem numaralarına atıfta bulunmayı unutmayınız.

Matematik Bölümü'nde öğretim dili Türkçe olup, İngilizce hazırlık sınıflarında ve ara sınıflarda yoğun olarak verilmektedir. Programdaki dersler %30 İngilizce verilen derslerden oluşturulmuştur. Yeni uygulanmaya başlayacak olan programdaki temel özellikler [5] den şunlardır:

* Toplam Kredi 151 olarak belirlenmiştir.
* Derslerin yaklaşık dağılımı.
* 20.5 Temel Bilimler
* 70.2 Mesleki
* %9.3 Diğer
* Seçimlik derslerin toplam program içindeki oranı: %20 dir.

Bu programın oluşturulmasında öğretim üyelerimizin yanı sıra, mezunlarımızın, işveren çevrelerinin çok değerli katkıları olmuştur. Yeni ders programı ile ders kredi ve sayılarında azaltma yapılarak öğrencilere zamanlarını ilgileri doğrultusunda kullanmaları için olanak yaratılmıs, onların kütüphane, bilgisayar laboratuarları ile diğer eğitime destek olan ortamları etkin bir şekilde kullanarak araştırıcı ve yaratıcı matematikçiler olarak başarılı bir kariyere hazırlanmaları hedeflenmiştir.

### [Makina Fakültesi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Y%C4%B1ld%C4%B1z_Teknik_%C3%9Cniversitesi_Makina_Fak%C3%BCltesi)

Makina Fakültesi, Mühendislik Fakültesinden 1992 yılında ayrılmıştır. Makina Fakültesi, 1993 yılında kurulmuş olup, Fakülte bölümlerinden, Makina Mühendisliği 1938-1939, Endüstri Mühendisliği 1993 ve Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği 1982 yıllarında eğitime başlamıştır [6]. Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği Bölümü 2009 yılı itibariyle Makine Fakültesi bünyesinden ayrılmış ve başlı başına bir fakülte olmuştur. Makine fakültesinde aşağıdaki bölümler yer almaktadır.

* Makine Mühendisliği Bölümü
* Mekatronik Mühendisliği Bölümü
* Endüstri Mühendisliği Bölümü

### [Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi](http://tr.wikipedia.org/w/index.php?title=Gemi_%C4%B0n%C5%9Faat%C4%B1_ve_Denizcilik_Fak%C3%BCltesi&action=edit&redlink=1)

Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi'nin kökeni 1967 yılında İstanbul Teknik Okulu bünyesindeki Makine Bölümü'ne bağlı olarak kurulan Gemi Opsiyonu bölümüne dayanır. Bu bölüm 1969 yılında İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi bünyesindeki Makine Bölümü'nde Gemi Makinaları Dalı adını almıştır. Gemi Makinaları Dalı, akademinin 1982'de Yıldız Üniversitesi'ne dönüşmesiyle kurulan Mühendislik Fakültesi bünyesinde Gemi İnşaatı Mühendisliği Bölümü adıyla faaliyete geçmiştir. 1993'te aynı adla Yıldız Teknik Üniversitesi Makina Fakültesi bünyesine geçmiş, 2006'da aynı fakültede Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği Bölümü adını almıştır. Makina Fakültesi bünyesinde 2008 yılında kurulan Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği ile birlikte 2009 yılında Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi olarak Makina Fakültesi'nden ayrılmıştır. [Gemi İnşaatı ve Denizcilik](http://tr.wikipedia.org/wiki/Y%C4%B1ld%C4%B1z_Teknik_%C3%9Cniversitesi_Fen_Edebiyat_Fak%C3%BCltesi) fakültesinde aşağıdaki bölümler yer almaktadır [7].

* Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği Bölümü
* Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği Bölümü

### [Mimarlık Fakültesi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Y%C4%B1ld%C4%B1z_Teknik_%C3%9Cniversitesi_Mimarl%C4%B1k_Fak%C3%BCltesi)

1942 yılında Emin Onat tarafından İstanbul Teknik Okulu'nun bir bölümü olarak kurulan Mimarlık Fakültesi, lisans düzeyinde Mimarlık ve Şehir ve Bölge Planlama bölümleri, 11 uzmanlık programı (bilgisayar ortamında mimarlık, bina araştırma ve planlama, mimari tasarım, mimarlık tarihi ve kuramı, rölöve ve restorasyon, yapı, yapi fiziği, kentsel koruma ve planlama, kentsel mekân organizasyonu ve tasarım, kentsel dönüşüm ve planlama, peyzaj planlama) ile 80 öğretim üyesi, 5 öğretim görevlisi, 43 araştırma görevlisi, 1300'ü aşkın lisans, 350'yi aşkın yüksek lisans, 150 doktora öğrencisi ve 10000'den fazla mezunuyla faaliyetlerini sürdürmektedir. Fakülte [Beşiktaş](http://tr.wikipedia.org/wiki/Y%C4%B1ld%C4%B1z_Yerle%C5%9Fkesi) Kampüsü'nde 1880'lerde yapılmış tarihi binasında faaliyetlerini sürdürmektedir. [Mimarlık](http://tr.wikipedia.org/wiki/Y%C4%B1ld%C4%B1z_Teknik_%C3%9Cniversitesi_Fen_Edebiyat_Fak%C3%BCltesi) fakültesinde aşağıdaki bölümler yer almaktadır [8].

* Mimarlık Bölümü
* Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

### [İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Y%C4%B1ld%C4%B1z_Teknik_%C3%9Cniversitesi_%C4%B0ktisadi_ve_%C4%B0dari_Bilimler_Fak%C3%BCltesi)

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi 1992 yılında [Çukursaray](http://tr.wikipedia.org/w/index.php?title=%C3%87ukursaray&action=edit&redlink=1) binasında faaliyetine başlamıştır [9]. Fakülte, 1993 yılında kurulan İktisat Bölümü ile faaliyetlerine başlamıştır. 1996 yılında İşletme Bölümü ve 1999 yılında Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü kurulmuştur. Fakülte 2000'den beri, Yıldız Sarayının bir parçası olan [Yaverler Dairesi](http://tr.wikipedia.org/w/index.php?title=Yaverler_Dairesi&action=edit&redlink=1)'nde hizmet vermektedir. Fakülte binası aynı zamanda 1925 senesinden 1936 senesine kadar hizmet veren ve 1936 yılında Atatürk'ün isteği ile Ankara'ya taşınan bugünkü adı ile Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi'ne (Mekteb-i Mülkiye) ev sahipliği yapmıştır. [İktisadi ve İdari Bilimler](http://tr.wikipedia.org/wiki/Y%C4%B1ld%C4%B1z_Teknik_%C3%9Cniversitesi_Fen_Edebiyat_Fak%C3%BCltesi) fakültesinde aşağıdaki bölümler yer almaktadır.

* İktisat Bölümü
* İşletme Bölümü
* Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü

### [İnşaat Fakültesi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Y%C4%B1ld%C4%B1z_Teknik_%C3%9Cniversitesi_%C4%B0n%C5%9Faat_Fak%C3%BCltesi)

1911 yılında kurulmuş olan, üniversitenin en köklü bölümü olan İnşaat Mühendisliği Bölümünü' nün de bağlı bulunduğu fakülte, Harita Mühendisliği ve Çevre Mühendisliği eğitimi de vermektedir [10]. Yeni binasıyla [Davutpaşa Yerleşkesi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Davutpa%C5%9Fa_Yerle%C5%9Fkesi)'nde eğitime devam etmektedir. [İnşaat](http://tr.wikipedia.org/wiki/Y%C4%B1ld%C4%B1z_Teknik_%C3%9Cniversitesi_Fen_Edebiyat_Fak%C3%BCltesi) fakültesinde aşağıdaki bölümler yer almaktadır.

* [İnşaat Mühendisliği](http://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0n%C5%9Faat_M%C3%BChendisli%C4%9Fi) Bölümü
* [Harita Mühendisliği](http://tr.wikipedia.org/wiki/Harita_M%C3%BChendisli%C4%9Fi) Bölümü
* [Çevre Mühendisliği](http://tr.wikipedia.org/wiki/%C3%87evre_M%C3%BChendisli%C4%9Fi) Bölümü

### [Kimya-Metalurji Fakültesi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Y%C4%B1ld%C4%B1z_Teknik_%C3%9Cniversitesi_Kimya-Metalurji_Fak%C3%BCltesi)

Kimya-Metalurji Fakültesi, Kimya Mühendisliği, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Matematik Mühendisliği ve Biyomühendislik bölümlerinden oluşmaktadır. [Davutpaşa Yerleşkesi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Davutpa%C5%9Fa_Yerle%C5%9Fkesi)' ndedir. [Kimya-Metalurji](http://tr.wikipedia.org/wiki/Y%C4%B1ld%C4%B1z_Teknik_%C3%9Cniversitesi_Fen_Edebiyat_Fak%C3%BCltesi) fakültesinde aşağıdaki bölümler yer almaktadır.

* Biyomühendislik Bölümü
* Kimya Mühendisliği Bölümü
* [Matematik Mühendisliği Bölümü](http://www.mtm.yildiz.edu.tr/)
* [Metalurji ve Malzeme Mühendisliği](http://tr.wikipedia.org/wiki/Metalurji_ve_Malzeme_M%C3%BChendisli%C4%9Fi) Bölümü

### [Eğitim Fakültesi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Y%C4%B1ld%C4%B1z_Teknik_%C3%9Cniversitesi_E%C4%9Fitim_Fak%C3%BCltesi)

Fakülte [Davutpaşa Yerleşkesi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Davutpa%C5%9Fa_Yerle%C5%9Fkesi)'nde yer almaktadır. [Eğitim](http://tr.wikipedia.org/wiki/Y%C4%B1ld%C4%B1z_Teknik_%C3%9Cniversitesi_Fen_Edebiyat_Fak%C3%BCltesi) fakültesinde aşağıdaki bölümler yer almaktadır [11].

* Eğitim Bilimleri Bölümü
* Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü
* Yabancı Diller Eğitimi Bölümü

### [Sanat ve Tasarım Fakültesi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Y%C4%B1ld%C4%B1z_Teknik_%C3%9Cniversitesi_Sanat_ve_Tasar%C4%B1m_Fak%C3%BCltesi)

1997 yılında kurulan Sanat ve Tasarım Fakültesinde 7 lisans, 5 lisansüstü programı mevcuttur [12]. Geçmişi 1989 yılında kurulan Müzecilik Yüksek Lisans Programı'na kadar gitmektedir[[4]](#footnote-4). Sanat ve Tasarım fakültesinde aşağıdaki bölümler yer almaktadır.

* İletişim Tasarımı Bölümü
* Müzik ve Sahne Sanatları Bölümü
* Müzik Toplulukları Programı
* Duysal Tasarım Programı
* Dans Programı
* Sanat Bölümü
* Bileşik Sanatlar Programı
* Sanat Yönetimi Programı
* Fotoğraf ve Video Programı

## Enstitüler

Üniversitemizin kullandığı saray bahçesinde şehzade ve sultan köşkleri bulunmaktadır. Genellikle bu yapılar iki katlı ve kagir yapılardır. Enstitü çalışmalarının sürdürüldüğü Çukursaray binası da sultan köşklerinden birisidir. Fakat kaynaklarda Çukursaray hakkında farklı bilgiler bulunmaktadır. Sultan Abdülmecid’in 1846-1847 yıllarında Çukursaray adı verilen bir köşk yaptırarak gözdesi Yıldız’ı buraya yerleştirdiği ileri sürülmektedir. Başka bir çalışmada ise binanın bir odasında bulunan Ihlamur Kasrı resmi binanın 1856 tarihinden sonra yapılmış olduğu bitirme çalışmasını kuvvetlendirmektedir. Ayrıca Çukursaray’ın başka bir odasının tavan süslemesinde bulunan kurdele motifi, II. Abdülhamid zamanında yaptırılan Şale Köşkü merasim salonunda da bulunmaktadır. Bu ipucundan yola çıkılarak Çukursaray’ın ve Şale Köşkü merasim salonunun aynı usta tarafından yapıldığı, dolayısıyla Çukursaray’ın II. Abdülhamid döneminde yapılmış köşklerden biri olduğunu söyleyebiliriz. Yıldız Sarayı’na damgasını vuran ve adeta saray ile özdeşleşen Sultan II. Abdülhamid’in kızları ve kız kardeşlerinin oturduğu Çukursaray, 19. yüzyıl mimari özelliğini taşımaktadır. Bina dikdörtgen biçiminde ve koridora açılan odalardan oluşan oldukça mütevazı bir yapıdır[[5]](#footnote-5). Bodrum, giriş ve birinci kattan oluşan binanın birinci katı büyük bir koridor ve kapılar ile üç bölüme ayrılmıştır[[6]](#footnote-6). Koridorun başında ve sonunda iki hamam bulunmaktadır. Hamamın küvet ve kurnaları mermerdendir. Çukursaray binası 1970 yılına kadar üniversitenin yurdu olarak hizmet vermiş, bodrum katı ise yemekhane olarak kullanılmıştır[[7]](#footnote-7). Daha sonra Çukursaray 1983 yılına kadar İstanbul Devlet Mimarlık ve Mühendislik Akademisi’nin idari binası olarak kullanılmıştır. 1985 yılından itibaren ise Sosyal Bilimler Enstitüsü ve Fen Bilimleri Enstitüsü bu binada çalışmalarını sürdürmektedir [13].

### Fen Bilimleri Enstitüsü

Fen Bilimleri Enstitüsü, Osmanlı İmparatorluğu’nun son dönemine tanıklık eden Yıldız Sarayı’na ait tarihi yapılardan Çukursaray’da bulunmaktadır.

#### Tarihçe

Yıldız Sarayı’nın ikinci avlusunda yer alan ve sarayın en büyük yapılarından olan Çukursaray’ın gelişim süreci ve saray içerisindeki diğer yapılar ile benzerlikleri incelendiğinde, Sultan II. Abdülhamit Döneminde hanım sultanların ikamet etmesi amacıyla kullanıldığı sonucuna varılır. 1933–1970 tarihleri arasında yurt, 1983 yılına kadar İstanbul Devlet Mimarlık ve Mühendislik Akademisi’nin idari binası olarak Çukursaray, 1985’den bu yana Fen Bilimleri Enstitüsü’ne ev sahipliği yapmaktadır.

#### İdari Yapı

2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu’nun 19. Maddesi’ne göre, Enstitünün organları, Enstitü Müdürü, Enstitü Kurulu ve Enstitü Yönetim Kuruludur. Müdürün, enstitüde görevli aylıklı öğretim elemanları arasından üç yıl için atayacağı en çok iki yardımcısı bulunur. Müdüre vekâlet etme veya müdürlüğün boşalması hallerinde yapılacak işlem, dekanlarda olduğu gibidir. Enstitü Müdürü, bu kanun ile dekanlara verilmiş olan görevleri enstitü bakımından yerine getirir. Enstitü Kurulu, Müdürün başkanlığında, Müdür Yardımcıları ve Enstitüyü oluşturan Anabilim Dalı Başkanlarından oluşur. Enstitü Yönetim Kurulu, Müdürün başkanlığında; Müdür Yardımcıları, müdürce gösterilecek altı aday arasından enstitü kurulu tarafından üç yıl için seçilecek üç öğretim üyesinden oluşur. Enstitü Kurulu ve Enstitü Yönetim Kurulu; bu kanunla Fakülte Kurulu ve Fakülte Yönetim Kuruluna verilmiş görevleri enstitü bakımından yerine getirir.

#### Öğrenci Verileri

YTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü’nün 24 anabilim dalı; 51 bitirme çalışmasıli, 6 bitirme çalışmasısiz ve 7 ikinci öğretimde bitirme çalışmasısiz yüksek lisans ve 41 doktora olmak üzere toplam 105 programı bulunmaktadır. Programlardan 59’u mühendislik, 26’sı mimarlık ve 20’si temel bilimler alanları ile ilgilidir. Toplam 496 öğretim üyesi ile lisansüstü öğretim yapan Enstitümüz; şu ana kadar 4.700 yüksek lisans, 800 doktora mezunu vermiştir. Günümüzde ise 1.511 yüksek lisans, 136 bitirme çalışmasısiz yüksek lisans, 636 doktora olmak üzere 2.283 öğrenci öğrenim görmektedir. Öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı 3,49 ve bir öğretim üyesinin ortalama ders yükü 5,2 saat/haftadır. Enstitümüzün amacı; bilim ve teknoloji üretebilen, ürettiği bilim ve teknolojiyi toplumsal ve ekonomik faydaya dönüştürebilen, dünya bilim ve teknolojisine katkıda bulunan saygın bilim insanlarının sayı ve niteliklerinin artmasına yardımcı olmaktır. Bu amaçla; üniversitemizin ulusal ve uluslar arası tanınırlığını arttırmak, ülkemiz üniversiteleri arasında ön plana çıkmasını sağlamak, endüstri desteğini ve iş birliğini arttırmak için disiplinlerarası bir sinerji yaratarak evrensel nitelikte kapsamlı lisansüstü bitirme çalışmasılerinin oluşması için çalışılmaktadır. Özellikle, ülkemiz teknolojisine katkıda bulunacak, endüstriyel problemleri çözmeye yönelik bitirme çalışması çalışmalarına ağırlık verilmektedir. Enstitümüz, toplumun değişik kesimlerine bilim ve teknoloji alanlarında uzman araştırmacılar kazandırmak görevi yanında öğretim elemanı da yetiştirerek özellikle yeni kurulan üniversitelerimize çok önemli bir katkı sağlamaktadır. Üniversitemiz 2547 Sayılı Kanun’un 35. Maddesi uyarınca gelişmekte olan üniversitelere öğretim üyesi yetiştiren üniversiteler arasındadır. Bu çerçevede, 29 değişik üniversiteden kadroları geçici olarak üniversitemize aktarılmış olan 67 adet Araştırma Görevlisi, Enstitümüzün çeşitli anabilim dallarında lisansüstü eğitim görmüş ve görmektedir. Bilimin evrensel olduğu ilkesi ile Enstitümüz yabancı uyruklu öğrencilere de lisansüstü öğretimi vermektedir. Halen, yabancı uyruklu 23 öğrencimiz, değişik anabilim dallarında doktora ve/veya yüksek lisans öğrenimi yapmaktadır (Çizelge 2.1 ve Çizelge 2.2).

Çizelge 2. Örnek Çizelge Formatı

|  |  |
| --- | --- |
| ANABİLİM DALLARI | ÖĞRENCİ SAYISI |
| BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ  | 1 |
| ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ | 4 |
| ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ | 4 |
| ELEKTRONİK VE HABERLEŞME MÜHENDİSLİĞİ | 5 |
| ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ  | 2 |
| FİZİK  | 3 |
| GEMİ İNŞAATI VE GEMİ MAKİNELERİ MÜHENDİSLİĞİ | 2 |
| İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ | 4 |
| KİMYA  | 8 |
| MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ | 5 |
| MATEMATİK | 7 |
| METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ | 2 |
| MİMARLIK | 13 |
| ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA | 1 |

Çizelge 2. Deneme Çizelge

|  |  |
| --- | --- |
| ANABİLİM DALLARI | ÖĞRENCİ SAYISI |
| BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ  | 1 |
| ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ | 4 |
| ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ | 4 |
| ELEKTRONİK VE HABERLEŞME MÜHENDİSLİĞİ | 5 |
| ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ  | 2 |
| FİZİK  | 3 |
| GEMİ İNŞAATI VE GEMİ MAKİNELERİ MÜHENDİSLİĞİ | 2 |
| İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ | 4 |
| KİMYA  | 8 |
| MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ | 5 |
| MATEMATİK | 7 |
| METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ | 2 |
| MİMARLIK | 13 |
| ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA | 1 |

#### Stratejik Plan

Stratejik plan, gücünü ve uygulanabilirliğini, çağdaş gereksinimlere uygun, üzerine düşünülmüş ve içi doldurulmuş ifadelerin yer aldığı “misyon, vizyon, temel değerler, ilkeler ve temel politika” başlıklarından oluşan kurumsal temellerden alır. Buna göre FBE’nin vizyonu; araştırma ve teknoloji odaklı, toplumsal gereksinimlere dönük çalışmalara destek veren bir anlayışı benimsemiş, ulusal ve uluslararası alanda, eğitim ve araştırma yönünden tanınır ve ayırt edilir bir eğitim kurumu olmaktır. Misyonu ise; sürdürülebilir mükemmellik ve inovasyon felsefesini temel alarak, akılcı, üretken ve sorgulayıcı, etik değerleri özümsemiş bir eğitim ve araştırma ortamı sağlayarak, akademik anlamda donanımlı ve dünyanın karşı karşıya kaldığı sorunların çözümünde etki sahibi bireyler yetiştirmek, üniversite – Kamu – Sanayi işbirliklerinden yapılanacak köprüler ile topluma ulaşmak ve bu yolla, bilginin üretilmesi, korunması ve yayılmasını teşvik etmektir [14].

####  Anabilim Dalları

Fen Bilimleri Enstitüsü’ nde; Bilgisayar Mühendisliği, Biyoloji, Biyomühendislik, Çevre Mühendisliği, Elektrik Mühendisliği, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği, Fizik, Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği, Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği, Harita Mühendisliği, İnşaat Mühendisliği, İstatistik, Kimya, Kimya Mühendisliği, Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği, Makine Mühendisliği, Mekatronik Mühendisliği, Matematik, Matematik Mühendisliği, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Mimarlık, Şehir ve Bölge Planlama anabilim dallarında lisansüstü eğitim verilmektedir.

### Sosyal Bilimler Enstitüsü

**Tanım 2.1** Evrensel değerleri benimsemiş, girişimci, yaratıcı, araştırmacı sosyal bilimcileri yetiştirmek Sosyal Bilimler Enstitüsünün vizyonudur.

**Tanım 2.2** Bölüm içi, kurum içi ve kurumlar arası iletişime ve iş birliğine önem veren, disiplinler arası iş birliği ile projeler üreten, lisansüstünde uzmanlığa yönelik öğrenim veren, eğitimde ve öğretimde çağdaş ve güçlü teknolojik bir altyapıyı oluşturmaya çalışan, sektörlerin ve toplumun ihtiyaçlarına yönelik uygulanabilir projelerin üretilmesine çalışan sosyal, etik ve evrensel değerlere sahip, strateji ve değer yaratan, ulusal ve uluslararası üniversitelerle yapılacak iş birliği ile teknoloji, bilim ve sanatı topluma yaymaya çalışan bir kurum olmak Sosyal Bilimler Enstitüsünün misyonudur.

**Teorem 2.3** Sosyal Bilimler Enstitüsünün misyon ve vizyonu temel alınarak yürütülen Programların öğretim ile ilgili amaçları [15] den aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

* Disiplinlerarası akademik paylaşımı ve etkileşimi sağlamak,
* Öğrenim kalitesini geliştirmek ve uzmanlığa yönelik olmak üzere, ders planlarını yeniden düzenleyerek seçimlik ders sayısını arttırmak,
* Eğitim programlarında uygulama ve uygulamacılardan destek almak,
* Sosyal Bilimler Enstitüsüne öğrencinin kabulü ve öğrenciliğinin sonlandırılmasına kadarki sürecin tam ve sorunsuz bir şekilde yürütülmesini sağlamak,
* Öğrenci danışmanlık sistemini daha fonksiyonel hale getirmek,
* Ulusal ve uluslararası akademik etkinliklerinin arttırılması (konferans, panel, sempozyum, workshop vb.),
* Ulusal ve uluslararası eğitim ve araştırma kurumları ile etkili iletişim ve iş birliğini sağlanması,
* Uluslararası üniversitelerle, araştırma kurumları ile etkili iletişim ve iş birliğini sağlanması,
* Öğretim üyeleri ve öğrencilere her türlü teknik donanım olanağını sağlayabilecek düzeye ulaşmak,
* Öğrencilere yurtdışı değişim programları ile öğrenim olanakları sağlamak ve ulusal ve uluslararası öğrenci değişim programlarına katılımın arttırılması,
* Öğretim üyelerine yurtdışı akademik çalışma olanaklarını sağlamak,
* Uluslararası üniversitelerle iş birliği ile ortak programlar yürütmek,
* Online eğitim için gerekli altyapı çalışmalarını hazırlamak,
* SBE WEB sayfasını sürekli güncel tutmak ve donanımlı hale getirmek,
* Yüksek lisans ve Doktora bitirme çalışmasılerini uygulama ve uygulamacıların ihtiyaçlarına yönelik olarak da hazırlamak,
* Endüstri ile etkili bir iletişim ve iş birliği gerçekleştirmek,
* Sosyal Bilimler Enstitüsü ve Anabilim Dalları ilişkisindeki süreçlerin tam olarak saptanması ve yürütülmesini sağlamak,
* Enstitü ve anabilim dalları arası haberleşmede teknolojiden yararlanmak,
* Enstitü kütüphanesi oluşturmak,
* Öğrencilere yüksek lisans ve doktora bitirme çalışmasılerinin hazırlanmasında bilimsel ve etik kurallara uygun akademik çalışma öğretisini geliştirmek,
* Topluma, kurumuna ve çevreye duyarlı, yapıcı ve yaratıcı sosyal bilimciler ve sanatçılar yetiştirmek,
* Mezunlarına mesleki etik anlayışını kazandırmak,
* Mesleki çağdaş yaklaşımları izleme ve mesleki araç, yöntem ve yaklaşımları kullanabilme yeteneğini kazandırmak,
* Küreselleşmenin gereklerine yönelik eğitim ve öğretim süreçlerini uygulamak,
* Sivil toplum örgütleri ile ilişkileri geliştirmek ve Sosyal Sorumluluk projelerinde yer almak,
* Mezunların toplumda ve meslekte çevreleriyle etkin iletişim kurabilmelerini ve ekip çalışması içerisinde uyumlu çalışmalarını sağlayacak donanımlar kazandırmak,
* Enstitü kültürünü oluşturmak ve paylaşmak üzere etkin bir iletişim sistemini destekleyen bir organizasyon yapılandırmak ve sürdürmek
* Sosyal Bilimler Enstitüsü yüksek lisans ve doktora mezun öğrencilerine ulaşmak ve öğrencilerinin mezuniyet sonrası süreçlerinin takibini sağlamaktır.

BÖLÜM 3

# PROJE TASARIMINDA GÖZ ÖNÜNEN ALINAN GERÇEKÇİ KISITLAR VE KOŞULLAR

Tasarımı gerçekleştirilen sistem için aşağıdakilere benzer şekilde projenin gerçek hayattaki koşulllara uygunluğu, sağladığı avantajları vs. değerlendirilmelidir.

* Sistemin tasarımında öncelik çevreye ve insana zarar gelmemesidir. Bunun için kullanılan alev ve gaz sensörü gibi cihazlarla çevreye zarar verebilecek yangın, sızıntı ve patlama gibi olayların önüne geçmek amaçlanmıştır. Aynı zamanda kullanılan donanımlar çevre dostu yapısı sebebiyle, çalışırken çevreye zarar vermez.
* Bu projenin temel amacı insanların güvenliğini sağlamak ve insan sağlığını korumaktır. Bu doğrultuda tasarlanmış ve gereken önlemler alınmıştır.
* Bu projede bir güvenlik sistemi tasarlanarak, istihdam edilen güvenlik personeli sayısının azaltılmasına imkân sağlanmıştır. Ayrıca tesislerin daha güvenli olması sağlanarak işletmelerin güvenilirliğinin artması mümkün kılınmıştır.
* Hata giderme ve stabil çalışma amacı ile yayınlanacak güncel yazılımlar ile sistemin güvenliliğinin devamlılığı sağlanır. Ve ihtiyaç durumunda ek donanım ve yazılımlarla, sistem zamana uygun, güncel bir biçimde çalışmaya devam etmesi mümkün kılınır.
* Bu projenin temel amacı insanların güvenliğini sağlamaktır. Herhangi bir güvenlik problemine yol açmayıp, meydana gelen tehlikelerin ve doğal afetlerin en az zararla atlatılmasına imkân sağlar.
* Bu projede haberleşme standartı olarak 802.11g kullanılmıştır. Kullanılan ESP8266 kartı FCC, CE ve TELEC sertifikalarına sahiptir.

Aşağıda verilen tabloda bitirme tezi oluşturulurken göz önünde bulundurulması gereken çıktılar ve bu çıktıların açıklaması verilmiştir. Bitirme tezi değerlendirmesi yapılırken aşağıda verilen çıktıların sağlanıp sağlanmadığı tez değerlendirme jüri üyeleri tarafından kontrol edilecektir.

|  |  |
| --- | --- |
| Fiziksel limitler, kısıtlar ve sınırlamalar | * Mekanik, elektrik ve manyetik kısıtlamalar gibi bazı limitler ile sürtünme, saturasyon ve diğer faktörler göz önünde bulundurulmalıdır.
* Çalışma uzayı, yörüngesi, bölgesi, platformu ve arazisi ile diğer kısıtlamalara dikkat edilmelidir.
 |
| Mühendislik norm ve standartlar | Proje tasarımı yapılırken gerekli mühendislik norm, standart ve düzenlemeler düşünülmelidir. Gerçek zamanlı uygulama esnasında karşılaşılabilecek durumlar simülasyon çalışmaları yapılırken göz önünde bulundurulmalıdır. |
| Ekonomik Etki | * Ülke veya toplum yararı için nasıl bir etkiye sahip olduğu hakkında bilgi verilmesi gerekmektedir.
* Genel bir proje bütçesi belirleyebilmek için projede kullanılacak malzeme ve cihazların detaylı listesi oluşturulmalıdır.
 |
| Çevresel Etki | Tasarlanan sistemin ülke veya toplum üzerine katkılarının neler olabileceğini belirtmek.  |
| Sürdürülebilirlik | Tasarımı düşünülen sistemin ülke veya toplum üzerine sürdürülebilirlik açısından faydalarını belirtmek. |
| Üretilebilirlik | Tasarımı düşünülen sistemin ülke veya toplum üzerine üretilebilirlik açısından faydalarını belirtmek. |
| Sağlık Faktörü | * Tasarımı düşünülen sistemin ülke veya toplum üzerine sağlık faktörü açısından faydalarını belirtmek.
* Çalışma gerçekleştirilirken hiçbir şekilde bir hayvan veya insanın zarar görmeyeceğini belirtmek.
 |
| Güvenlik Faktörü | Tasarımı düşünülen sistemin ülke veya toplum üzerine güvenlik faktörü açısından faydalarını belirtmek. |
| Etiksel Sınırlamalar | Veri toplama ve yararlanma işlemleri sırasında gerekli yasal izinleri aldığımı, referansları ve metin içi alıntıları gerektiği gibi yaptığımı, araştırma verilerini ve çalışma sonuçlarını tahrif etmediğimi ve/veya uydurmadığımı ve bilimsel araştırma ve etik ilkelere bağlı kaldığımı burada beyan ederim. |

BÖLÜM 4

# SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada vurgalanmak istenen önemli çıkarımlar ve elde edilen sonuçlar bu bölümde verilecektir. Çalışma ile ortaya çıkan sonuçların ne işe yaradığı yazılır.  Yalnızca yapılan çalışmayı destekleyen çalışmalardan alıntılamalar yerine karşıt görüşlere ve sonuçlara yer verilmeli ve bu karşıt durumların ortaya çıkmasında etken olan faktörler belirtilmelidir. Bulguların ortaya çıkardığı sonuçlar verilir.

BÖLÜM 5

# DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN EK HUSUSLAR

Tasarım Projesi Sonuç Raporunun / Bitirme Çalışması Kitapçığının EHM Bölümü Bitirme Çalışması Komisyonu tarafından format olarak kabul edilebilmesi için şablona uygun olarak hazırlanması ve aşağıda belirtilen kurallara uyulması zorunludur.

## Yazım Dili

Tasarım Projesi Sonuç Raporu / Bitirme Çalışması Kitapçığı edilgen cümlelerle yazılmalıdır. Örneğin ‘elde ettim’, ‘gözlemledim’, ‘tasarladım’ gibi ifadeler yerine ‘elde edilmiştir’, ‘gözlemlenmiştir’ ve ‘tasarlanmıştır’ şeklinde ifadeler kullanılmalıdır.

Yazım dili olabildiğince sade, teknik ağırlıklı ve anlaşılması kolay olmalıdır. Uzun karmaşık cümleler kurmaktan kaçınmak gerekir. Bunun yerine aynı anlamı içerecek şekilde kısa ve net cümleler kurulmalıdır.

## Noktalama İşaretleri

* Nokta, virgül, noktalı virgül, iki nokta üst üste, ünlem ve soru işareti kendisinden önce gelen kelimeye bitişik, kendisinden sonra gelen kelimeden ise ayrı şekilde yazılır.
* Noktalama işaretlerinde tırnak, tek tırnak, parantez, köşeli parantez ve süslü parantez içeriğini sardığı metne bitişik, dışarıdaki metinden ise ayrı yazılır.
* Ayırma işareti hem kelimeye hem de eke bitişik yazılır.
* Metin içerisindeki belirli bir bölüm, şekil, çizelge veya denkleme referans verirken numaradan sonra ayırma işareti konarak ek yazılır. Örneğin “sistemin blok diyagramı Şekil 4.2’de verilmiştir”, “bu denklem (3.2) ve (3.4)’ün birleştirilmesiyle elde edilmiştir” ve “Bölüm 3’te ayrıntılı olarak incelendiği üzere” şeklinde kullanılır.

## Atıfta Bulunma

Tasarım Projesi Sonuç Raporu / Bitirme Çalışması Kitapçığı yazımındaki önemli bir başka nokta gerekli ve yeterli miktarda atıfta bulunmaktır. Yeterli atıfta bulunmamak başkasının fikrini sahiplenme anlamına gelir ve etik kurallarına aykırıdır. Örneğin yapılan çalışmadaki problemi çok güzel tanımlayan bir blok diyagram, literatürde yer alan başka bir eserde bulunuyorsa ve bu şekil metne eklenecekse şekil yazısının “Şekil 2.4 Önerilen sistemle çözülmesi hedeflenen problem [8]” olarak atıf içerecek şekilde yazılması gerekir. Eğer kullanılan cümlede literatürden alınan bir tespit yer alıyorsa “2013 yılında yapılan bir araştırmaya göre Türkiye’deki hastanelerin yalnızca %15’i bu tür medikal ekipmanla donatılmıştır [15].” örneğindeki gibi alıntı cümlenin sonuna noktadan önce kaynak numarasıyla atıfta bulunulur. Cümleye yapılan atıflar cümlenin son kelimesinden sonra, noktadan önce, kelimeden ayrı ve noktaya bitişik olarak yazılır.

## Şekillerin Kullanımı

* ‘Şekil’ ibaresi, şekil numarası ve şeklin açıklaması şeklin altına yazılır.
* Şekil numarası *M* bölüm numarası *N* ve şeklin bölüm içindeki sırası olmak üzere *M.N* şeklinde yazılır. Örneğin 1. bölümün 7. şekli “1.7” olarak numaralandırılır.
* Şekil açıklaması numaradan sonra bir karakter boşluk bırakılarak, yalnızca baştaki sözcüğün ilk harfi büyük, öteki sözcükler küçük harflerle yazılmalıdır.
* Bir başka kaynaktan aynen alınan şekillerde şekil açıklamasının sonunda ilgili kaynağa atıfta bulunulur.
* Şeklin konumunun şekle atıfta bulunulan paragrafı takip etmesi istenir. Ancak şekilden önce veya sonra büyük boşluklar kalıyorsa şekli takip eden paragraflar öne alınarak bu boşluklar giderilmeye çalışılır.

## Çizelgelerin Kullanımı

* Çizelgenin sayfada ortalanmış olması gerekir.
* ‘Çizelge’ ibaresi, çizelge numarası ve çizelgenin açıklaması çizelgenin üst satırına yazılır.
* Çizelge numarası *M* bölüm numarası ve *N* şeklin bölüm içindeki sırası olmak üzere *M.N* şeklinde yazılır. Örneğin 2. bölümün 5. çizelgesi “2.5.” olarak numaralandırılır.
* Çizelge açıklaması numaradan sonra bir karakter boşluk bırakılarak, yalnızca baştaki sözcüğün ilk harfi büyük, öteki sözcükler küçük harflerle yazılmalıdır.
* Bir başka kaynaktan aynen alınan çizelgelerde çizelgenin açıklamasının sonunda ilgili kaynağa atıfta bulunulur.

## Denklemler (Eşitlikler, Bağıntılar)

Denklem numarası parantez içerisinde, *M* bölüm numarası ve *N* şeklin bölüm içindeki sırası olmak üzere (*M.N*) şeklinde satırın sonuna yazılır.

## Bölüm Başlıklarının Yazılması

Ana bölüm başlıklarının tümü büyük harflerle yazılır. Bu kuralın istisnası yoktur. Alt bölüm başlıklarında ise her bir kelimenin ilk harfi büyük harfle yazılır. Bu kuralın istisnası ilk kelime olmamak kaydıyla kısa bağlaç ve kelimelerin tümünü küçük harflerle yazma kuralıdır. Bazı örnekler “Bulgu Ve Tespitler” yerine “Bulgu ve Tespitler”, “Sistemin Bilgisayar İle Doğrulanması” yerine “Sistemin Bilgisayar ile Doğrulanması” ve “Yüksek Başarımlı İki Yöntemin Kıyaslanması” yerine “Yüksek Başarımlı iki Yöntemin Kıyaslanması” şeklinde sıralanabilir.

## Kaynaklara Atıfta Bulunma

Kaynaklara atıfta bulunmak için birkaç farklı yöntem vardır:

* Bir bölümün tamamı [5] numaralı kaynaktan derlenmişse ilgili bölümün başına “Bu bölümdeki bilgiler [5]’ten derlenmiştir.” benzeri bir açıklama yazılmalıdır.
* Kullanılan bir cümle başkasına aitse veya geniş bir çalışmayı özetliyorsa cümlenin son kelimesinden sonra bir boşluk karakterini takiben atıfta bulunulur ve nokta konur. Örneğin [4] numaralı yayını özetleyen bir cümle şu şekilde yazılır: “Bu tür devreleri ayrıntılı olarak karşılaştıran yayınlar literatürde yer alır [4].”
* Bir cümlenin tamamı değil de cümlede geçen bir kelime, kelime öbeği, iddia, bulgu, vs. başkasına aitse ait olan kısmın hemen sonrasında atıfta bulunulur. Örneğin [5], [6] ve [7] numaralı kaynaklardaki bilgilerden bahsedilen bir cümle şu şekilde yazılabilir: “Literatürde hücresel sinir ağlarını gerçeklemek için en çok kullanılan donanımların DSP’ler [5] ve FPGA birimleri [6], [7] olduğu gözlemlenmiştir.”
* Herhangi bir kaynağın numarası doğrudan cümle içinde kullanılarak atıfta bulunulabilir. Örneğin ilgili konuların [5] ve [6] numaralı yayınlarda özetlendiği “Bu konuda yapılan çalışmalar [5] ve [6]’da özetlenmiştir.” cümlesiyle verilebilir.

KAYNAKLAR

|  |  |
| --- | --- |
| [1]  | E. Aysu, «Yıldız Teknik Üniversitesi,» %1 içinde *Şehir Planlamasında Yoğunluk*, İstanbul, Yıldız Üniversitesi Yayınları, 2011, p. 214. |
| [2]  | H. Sarbanoğlu, «Yazılım Krizi SSADM,» *Harita Dergisi,* no. 109, pp. 70-93, 1988.  |
| [3]  | M. v. L. Y. Isdale, «An Object Modelling Framework for Geographic Information,» %1 içinde *ISPRS XVII*, Washington, 2-14 August 1992.  |

Alıntı ekle menüsü ile alıntıları metin içerinde numaralı olarak eklediğiniz takdirde, yukarıdaki kaynak tablosuna sağ tıklayıp Alanı güncelleştir seçeneğini seçerseniz tüm kaynaklar sıralanır. Tablo güncellendikten sonra tablo içerisindeki metini seçerek stilini Kaynakça seçiniz.

EK-A

1. TEOREM VE İSPATLAR

Ekiniz yoksa bu bölümü silebilir veya daha fazla ek yapabilirsiniz.

EK-B

1. MATLAB KODLARITAKIM ÖZGEÇMİŞ BİLGİLERİ

**1. ÖĞRENCİ KİŞİSEL BİLGİLER**

|  |  |
| --- | --- |
| **Adı SOYADI**  | :Soyadı büyük harfle yazılmalıdır. |
| **Doğum Tarihi ve Yeri** | : |
| **Yabancı Dili** | : |
| **E-posta** | : |

**ÖĞRENİM DURUMU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Derece** | **Alan** | **Okul/Üniversite** | **Mezuniyet Yılı** |
| Lisans |  |  |  |
| Lise |  |  |  |

**İŞ TECRÜBESİ** (Bu alana ait bilginiz mevcut değilse siliniz.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Yıl** | **Firma/Kurum** | **Görevi** |
| 2010 |  |  |
| 2005 |  |  |
| 2002 |  |  |

**YAYINLARI**

**Makale** (Bu alana ait bilginiz mevcut değilse siliniz.)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. |  |
| 2. |  |

**Bildiri** (Bu alana ait bilginiz mevcut değilse siliniz.)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. |  |
| 2. |  |

**Kitap** (Bu alana ait bilginiz mevcut değilse siliniz.)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. |  |
| 2. |  |

**Proje** (Bu alana ait bilginiz mevcut değilse siliniz.)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. |  |
| 2. |  |

**Ödülleri** (Bu alana ait bilginiz mevcut değilse siliniz.)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. |  |
| 2. |  |

**2. ÖĞRENCİ KİŞİSEL BİLGİLER**

|  |  |
| --- | --- |
| **Adı SOYADI**  | :Soyadı büyük harfle yazılmalıdır. |
| **Doğum Tarihi ve Yeri** | : |
| **Yabancı Dili** | : |
| **E-posta** | : |

**ÖĞRENİM DURUMU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Derece** | **Alan** | **Okul/Üniversite** | **Mezuniyet Yılı** |
| Lisans |  |  |  |
| Lise |  |  |  |

**İŞ TECRÜBESİ** (Bu alana ait bilginiz mevcut değilse siliniz.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Yıl** | **Firma/Kurum** | **Görevi** |
| 2010 |  |  |
| 2005 |  |  |
| 2002 |  |  |

**YAYINLARI**

**Makale** (Bu alana ait bilginiz mevcut değilse siliniz.)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. |  |
| 2. |  |

**Bildiri** (Bu alana ait bilginiz mevcut değilse siliniz.)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. |  |
| 2. |  |

**Kitap** (Bu alana ait bilginiz mevcut değilse siliniz.)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. |  |
| 2. |  |

**Proje** (Bu alana ait bilginiz mevcut değilse siliniz.)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. |  |
| 2. |  |

**Ödülleri** (Bu alana ait bilginiz mevcut değilse siliniz.)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. |  |
| 2. |  |

**3. ÖĞRENCİ KİŞİSEL BİLGİLER**

|  |  |
| --- | --- |
| **Adı SOYADI**  | :Soyadı büyük harfle yazılmalıdır. |
| **Doğum Tarihi ve Yeri** | : |
| **Yabancı Dili** | : |
| **E-posta** | : |

**ÖĞRENİM DURUMU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Derece** | **Alan** | **Okul/Üniversite** | **Mezuniyet Yılı** |
| Lisans |  |  |  |
| Lise |  |  |  |

**İŞ TECRÜBESİ** (Bu alana ait bilginiz mevcut değilse siliniz.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Yıl** | **Firma/Kurum** | **Görevi** |
| 2010 |  |  |
| 2005 |  |  |
| 2002 |  |  |

**YAYINLARI**

**Makale** (Bu alana ait bilginiz mevcut değilse siliniz.)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. |  |
| 2. |  |

**Bildiri** (Bu alana ait bilginiz mevcut değilse siliniz.)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. |  |
| 2. |  |

**Kitap** (Bu alana ait bilginiz mevcut değilse siliniz.)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. |  |
| 2. |  |

**Proje** (Bu alana ait bilginiz mevcut değilse siliniz.)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. |  |
| 2. |  |

**Ödülleri** (Bu alana ait bilginiz mevcut değilse siliniz.)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. |  |
| 2. |  |

1. Sekiz bölümden oluşan Fakültenin ilk kuruluşundan bu yana hizmet veren bölümler Fizik, Kimya ve Matematik bölümleridir. [↑](#footnote-ref-1)
2. Lisans programı; eğitim, araştırma veya matematiğin önemli olduğu bilim, teknoloji, iş veya devletin ilgili alanlarında, kariyer elde etmek isteyen öğrencilere iyi bir temel sağlamaktadır. [↑](#footnote-ref-2)
3. Matematik Lisans Bölümü, bu fakülte bünyesinde ilk lisans eğitimine 1984 senesinde başlamıştır. Halen lisans eğitiminin yanı sıra yüksek lisans ve doktora eğitimi ve bilimsel araştırmalar da yürütmektedir. [↑](#footnote-ref-3)
4. 1997 yılında kurulan Sanat ve Tasarım Fakültesinde 7 lisans, 5 lisansüstü programı mevcuttur. [↑](#footnote-ref-4)
5. Yıldız Sarayı’na damgasını vuran ve adeta saray ile özdeşleşen Sultan II. Abdülhamid’in kızları ve kız kardeşlerinin oturduğu Çukursaray, 19. yüzyıl mimari özelliğini taşımaktadır. [↑](#footnote-ref-5)
6. Bodrum, giriş ve birinci kattan oluşan binanın birinci katı büyük bir koridor ve kapılar ile üç bölüme ayrılmıştır. [↑](#footnote-ref-6)
7. Daha sonra Çukursaray 1983 yılına kadar İstanbul Devlet Mimarlık ve Mühendislik Akademisi’nin idari binası olarak kullanılmıştır. [↑](#footnote-ref-7)