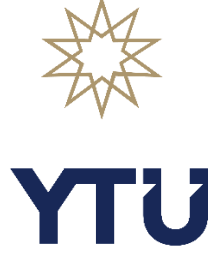


CUMHURİYETİN 100. YILINDA GEÇMİŞTEN GELECEĞE İNŞAAT FAKÜLTESİ





**CUMHURİYETİN 100. YILINDA
GEÇMİŞTEN GELECEĞE İNŞAAT FAKÜLTESİ**

İstanbul 2023

**Cumhuriyetimizin 100. yılında,
kurucumuz Gazi Mustafa Kemal Atatürk ve silah arkadaşlarını
saygı, sevgi ve minnet ile anıyor;
mühendislik eğitimine katkı sağlayan personelimize ve
ülkemizin kalkınmasına destek veren mezunlarımıza şükranlarımızı sunuyoruz**



ÖNSÖZ

Değerli Okur,

Her kitabın anlatacak bir hikayesi ya da söyleyecek bir sözü vardır. İşte Yıldızlı ruhunun doğduğu ülkemizin en eski bölümlerinin bulunduğu Yıldız Teknik Üniversitesi İnşaat Fakültesi'nin saygıdeğer hocalarının kaleme aldığı bu eserde hiç şüphesiz sizler de kendinizden bir parça bulacaksınız. Burasının bir fakülteden daha fazlası olduğunu biliyoruz. Cumhuriyetle birlikte toplumsal yaşamın gelişiminde, sanayileşme ve kalkınma çabalarını sahada mezunlarıyla sırtlayan ve etkin rol üstlenen fakültemiz hem ülkemize hem de uluslararası alana katkı sağlamış akademik kültürün beslendiği bir merkez konumundadır. Fakültemizin 3 bölümünden biri olan İnşaat Mühendisliği Bölümü'nün tarihi, Yıldız Teknik Üniversitesi'nin tarihi ile aynı zamana rastlar ve Türkiye'nin en eski ikinci bölümüdür. Cumhuriyetimizle birlikte mühendislik disiplini bir sanat gibi ele alan ve öğrencilerine sadece bilgi değil sorumluluk ve duyarlılık aşıl原因an bu yaklaşımıyla ülkemizin binlerce değerini yetiştirmiştir.

İlkerle dolu köklü tarihimizle kıvanç duyuyoruz. Bunlardan en gurur duyduklarımızın arasında ülkemizin alanında kurulan ilk bölümü olan Harita Mühendisliği Bölümümüz bulunuyor. Yine Çevre Mühendisliği Bölümümüze de ev sahipliği yapan Fakültemiz, Cumhuriyetimizin en kapsamlı ve donanımlı gençlerini yetiştirmeye devam ediyor. Topraklarımızın en seçkin bölümleri arasında yer alan bu üç bölümümüz, YILDIZ'lı anılarının doğduğu sıfır noktası konumunda. İnsanlığın temel ihtiyaçlarından teknolojik ihtiyaçlarına kadar tarihsel bir rehber olarak varlığını sürdüren Yıldız Teknik Üniversitesi İnşaat Fakültesi, vizyonu ve misyonuyla Cumhuriyetimizin 100. yılına yakışır şekilde çalışmalarını sürdürüyor.

Mustafa Kemal Atatürk'ün önderliğinde, ulusumuzun eşsiz fedakarlıkları ile kurulan Cumhuriyetimizin 100'üncü yaşını heyecanla, coşkuyla ve gururla kutladığımız 2023 yılında, kökleri 1911 yılına dayanan Üniversitemizin çağdaş eğitim anlayışına, bilim ve teknolojiye sergilediği inovasyon vizyonuna sahip çıkmış güzide fakültelerinden birisi olan İnşaat Fakültemiz bu toprakların en büyük eseri olan Cumhuriyete yakışır mühendislerle Cumhuriyeti aydınlatmaya devam etmektedir.

Fakültemizin geçmişini aydınlatan belgeler ve anıları içeren, gelecek nesillere ilham verecek bu eserin hazırlanmasında emeği geçenlere teşekkür ediyorum. Cumhuriyetimizin 100. yılında, mühendislik eğitime katkıda bulunan herkesi saygıyla anıyor, şükranlarımı sunuyorum.

Prof. Dr. Tamer Yılmaz
Rektör

KİTABA DAİR

Bu kitap, İnşaat Fakültemizin geçmişten geleceğe hikayesini anlatmak; Fakülte bünyesinde yer alan İnşaat Mühendisliği, Harita Mühendisliği ve Çevre Mühendisliği bölümlerimizin, Cumhuriyetimizin yüzyılına verdiği katkıları ele almak için Cumhuriyetimizin 100. Yılı anısına ithafen hazırlanmıştır.

Beş bölümden oluşan kitapçığımızın birinci bölümünde, kurumsal hafızasını oluşturmak için fakültemizin tarihçesi yer almıştır. İkinci Bölüm, 2005-2008 yılları arasında 5. Dönem İnşaat Fakültesi Dekanlığı ve 2000-2005 yılları arasında İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanlığı görevlerini yerine getiren Prof. Dr. Yalçın Yüksel tarafından kaleme alınmıştır. Bu bölümde İnşaat Mühendisinin tanımı ve tarihçesi ile birlikte üniversitemiz İnşaat Mühendisliği Bölümünün geçmişten geleceğe uzanan misyonu ortaya konulmuştur. Üçüncü Bölüm 2008-2011 yılları arasında Dekan Yardımcılığı görevi yapan Harita Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Gürsel Hoşbaş tarafından hazırlanmış; bu bölümde Türk Haritacılık tarihi sunulmuştur. Kitapçığın dördüncü bölümü; 2006-2008 yılları arasında Çevre Mühendisliği Bölüm Başkanlığı ile 2008-2010 ve 2014-2016 yılları arasında İnşaat Fakültesi Dekanlığı görevlerini yerine getiren Prof. Dr. Ahmet Demir tarafından kaleme alınmıştır. Bu bölümde; Çevre Mühendisliğinin tanımı, dünyadaki, ülkemizdeki ve üniversitemiz Çevre Mühendisliği Bölümünün kuruluşundan günümüze uzanan gelişim süreçlerine yer verilmiştir. Kitabın son bölümü belge ve anı fotoğraflarına ayrılmıştır.

Kitabın basımını üstlenen Yıldız Teknik Üniversitesi'ne, fikrin oluşmasında ve tasarımında emeği geçen başta Fakülte Yönetim Kurulu üyeleri olmak üzere tüm akademik ve idari personelimize, Fakültemizin tarihçesinin hazırlanmasında önemli katkılar sağlayan 1995-1998 yılları arasında İnşaat Fakültesi Dekanı olarak görev alan Prof. İbrahim Ekiz'e, kitabın editörlüğünü üstlenen Dekan Yardımcısı Prof. Dr. Nabi YÜZER'e içtenlikle teşekkür ederim.

Prof. Dr. Uğur Doğan
Dekan V.
İstanbul, 2023

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖNSÖZ	ii
KİTABA DAİR	iii
1.BÖLÜM	1
Fakülte Tarihçesi	1
İstanbul Teknik Okulu (1937- 1969).....	1
İstanbul Devlet Mühendislik Ve Mimarlık Akademisi (1969 – 1976).....	2
İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi - Fakülteler (1976-1982).....	2
Yıldız Üniversitesi-Mühendislik Fakültesi (1982-1992).....	3
Yıldız Teknik Üniversitesi-İnşaat Fakültesi (1992 -).....	3
2.BÖLÜM	7
Cumhuriyetin 100. Yılında İnşaat Mühendisliği Bölümü	7
Prof. Dr. Yalçın Yüksel	7
3. BÖLÜM	25
Türk Haritacılığı Tarihi	25
Doç. Dr. Ramazan Gürsel Hoşbaş	25
4.BÖLÜM	42
Çevre Mühendisliği	42
Prof. Dr. Ahmet Demir	42
5.BÖLÜM	51
Belgeler ve Anılar	51
KAYNAKÇA	132

1. BÖLÜM

FAKÜLTENİN TARİHÇESİ

İnşaat Fakültesi, Yıldız Teknik Üniversitesi Rektörlüğü'ne bağlı Mühendislik Fakültesinin 3 Temmuz 1992 tarih ve 3837 sayılı yasa ile dört ayrı fakülteye dönüştürülmesi sonucunda kurulmuştur. Daha önce Mühendislik Fakültesinde yer alan İnşaat Mühendisliği, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği ve Çevre Mühendisliği Bölümleri İnşaat Fakültesine bağlanmıştır. Ancak bu bölümlerin kuruluşu ve geçirdikleri süreçler çok daha eski tarihlere dayanmaktadır.

1911 yılında "Kondüktör Mektebi Alisi" adı altında faaliyetlerine başlayan Yıldız Teknik Üniversitesi bünyesinde İnşaat alanında çalışan teknik personeller yetiştirilmiştir. 1923'ten sonra İstanbul Teknik Okulu oluşturulana kadar "Nafia Fen Mektebi" adı altında personel yetiştirilmeye devam edilmiştir. Bu bağlamda, İnşaat Mühendisliği Bölümü'nün tarihi, Yıldız Teknik Üniversitesi'nin tarihi ile aynı zamana rastlar ve Türkiye'nin en eski ikinci bölümüdür.

İstanbul Teknik Okulu (1937- 1969)

1 Haziran 1937 tarihinde Nafia Vekâletine bağlı Nafia mektebi kapatılarak yerine 4 yıllık İnşaat ve Makine Bölümlerini içeren İstanbul Teknik Okulu açılmıştır. 26 Eylül 1941 yılında Nafia Vekâletinden alınarak Maarif Vekâletine bağlanmıştır. 1942-1943 öğretim yılında İnşaat Bölümü yeniden yapılandırılarak Elektrik ve Mimarlık kolu oluşturulmuş ve iki yıl sonra bağımsız Elektrik ve Mimarlık bölümü açılmıştır. Bu dönemde dersler, okulun kendi kadrosunda bulunan öğretim görevlileri, kamu kurumlarında çalışan teknik personel ve İTÜ'den gelen öğretim üyeleri tarafından verilmiştir. Rahmi Arı, Sait Kuran, Vakkas Aykurt, Ziya Baban, Hüsnü Keseroğlu, Hayrettin Dönmezer ve Oğuz Atay Üniversitemizde çalışmış olup İnşaat Şubesi Şefliği görevinde bulunmuşlardır.

Milli Eğitim Bakanlığı'nın 7 Haziran 1949 tarihli kararıyla, Türkiye'nin imar faaliyetlerindeki teknik hizmet gereksinimini karşılamak için İstanbul Teknik Okulu

bünyesinde Harita-Kadastro Bölümü kurulmuştur. Prof. Dr. Hc. Macit Erbudak, Prof. Dr. Hc. Ekrem Ulsoy ve Prof. Dr. Hc. Burhan Tansuğ tarafından kurulan bölüm Türkiye’de bu alanda mühendis yetiştiren ilk bölümdür.

1959-1960 öğretim yılında gündüz öğretimine paralel Akşam Teknik Okulu açılarak ülkemizde ilk kez gece öğretimine başlanmıştır. Akşam Teknik okulunda dersler haftada beş gün, hafta içinde 17.00-21.00 saatleri arası ve cumartesi günleri 9.00-13.00 saatlerinde yapıldığından gündüz eğitime denklik sağlamak için öğretim süresi beş yıldır. Böylece ekonomik gücü yeterli olmayan genç yeteneklere gündüz çalışıp akşam okuma olanağı sağlanmıştır.

İstanbul Devlet Mühendislik Ve Mimarlık Akademisi (1969 – 1976)

İstanbul Teknik Okulu, 03 Haziran 1969 tarihinde yayımlanan 1184 sayılı Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademileri yasasıyla “İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi (İDMMA)”ne dönüşmüştür. İDMMA bünyesinde mühendis yetiştiren bölümlerimizin adları İnşaat Bölümü ve Harita Kadastro Bölümü olarak geçmektedir. 1971 yılında Galatasaray Mühendislik, Cağaloğlu Mühendislik ve Mimarlık, Vatan Mühendislik ve Mimarlık, Kadıköy Mühendislik ve Mimarlık, Işık Mühendislik ve Mimarlık özel yüksekokulları içerisindeki bölümler İDMMA’ya bağlı yüksekokullara dönüştürülmüş ve bunların müdürleri İDMMA Başkanı tarafından atanmıştır. Bu dönemde görev alan İnşaat Bölüm Başkanları, İbrahim Hakdiyen, Prof. Hayrettin Dönmezer ve Prof. Hüseyin Sahir Celasun; Harita-Kadastro Bölüm Başkanı, Prof. Dr. Hc. Ekrem Ulsoy’dur.

İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi - Fakülteler (1976-1982)

1976 yılında, 1472 sayılı yasa ile Kadıköy, Galatasaray ve Vatan Mühendislik ve Mimarlık Yüksekokulları kapatılarak ilgili bölümler İDMMA bünyesindeki bölümlerle bütünleştirilmiştir. Bu dönemde İnşaat Bölümü İnşaat Fakültesine ve Harita-Kadastro Bölümü Harita-Kadastro Fakültesine dönüştürülmüştür. Prof. Dr. Hüseyin Sahir Celasun İnşaat Fakültesi Dekanı, Prof. Dr. h.c. Macit Erbudak ve Prof. Dr. h.c. Burhanettin Tansuğ Harita-Kadastro Fakültesi Dekanı olarak görev yapmıştır.

Yıldız Üniversitesi-Mühendislik Fakültesi (1982-1992)

20 Temmuz 1982 tarih ve 41 sayılı kanun hükmünde kararname ve 30 Mart 1983 tarihli 2809 tarihli yasa ile Yıldız Üniversitesi kurulmuştur. Aynı dönemde 1982 tarihli Yükseköğretim Kurulu Yasası ile birlikte mühendislik ile ilgili tüm bölümler Mühendislik Fakültesi çatısı altında birleştirilmiş, İnşaat Bölümü "İnşaat Mühendisliği Bölümü" adını almış ve Harita-Kadastro Bölümü'nün adı "Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü" olarak değiştirilmiştir. Bölümlerde kürsü kavramı kaldırılarak yerine anabilim dalı ihdas edilmiştir. Bu dönemde İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanlığı görevini sırası ile Prof. Dr. Nuriye Pınar Erdem (1983-1986), Prof. Mehmet Ali Saraylı (1986-1990), Prof. Dr. İbrahim Kutay Özaydın (1990-1992); Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü Başkanlığını ise Prof. Dr. h.c. Burhanettin Tansuğ (1982 – 1988), Prof. Dr. Nazmi Yıldız (1988 – 1990), Prof. Dr. Hasan Kıran (1990 – 1992) sürdürmüştür.

1989 yılına kadar hidrolik ve su-çevre konularındaki araştırma çalışmaları, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Hidrolik Anabilim Dalı bünyesinde sürdürülmüştür. Aynı yıl Prof. Dr. Adem Baştürk, Prof. Dr. Necdet Aral ve Prof. Dr. Mustafa Öztürk tarafından Yıldız Üniversitesi Mühendislik Fakültesi bünyesinde Çevre Mühendisliği Bölümü kurulmuştur. Yaklaşık bir yıl sonra Prof. Dr. Ferruh Ertürk ve Prof. Dr. Mustafa Talha Gönüllü'nün katılımıyla Çevre Mühendisliği Bölümümüzün kadrosu genişlemiştir. Bu süreçte Çevre Mühendisliği Bölüm Başkanlığı görevini Prof. Dr. Adem Baştürk yürütmüştür.

Yıldız Teknik Üniversitesi-İnşaat Fakültesi (1992 -)

Mühendislik Fakültesinin 3 Temmuz 1992 tarih ve 3837 sayılı yasa ile dört ayrı fakülteye dönüştürülmesi sonucunda, İnşaat Mühendisliği, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği ile Çevre Mühendisliği Bölümlerini içine alan İnşaat Fakültesi kurulmuştur. 2008 yılı sonunda Fakültemiz bugünkü yeri olan Davutpaşa Kampüsüne taşınmıştır. Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümünün adı 2009 yılında "Harita Mühendisliği" olarak değiştirilmiştir. 1992 yılından itibaren İnşaat Mühendisliği Bölüm başkanlığı görevini sırası ile Prof. İbrahim Ekiz (1992-1995), Prof. Sinan Çağdaş (1995-1998), Prof. Dr. Zerrin Bayraktar (1998-2000), Prof. Dr. Yalçın Yüksel (2000-2005), Prof. Dr. Recep Faruk Yükseler (2005-2008), Prof. Dr. Fevziye Aköz (2008-2011), Prof. Dr. İrfan Coşkun (2011-2014) ve Prof. Dr. Mehmet Berilgen (2014-2020); Harita Mühendisliği Bölüm Başkanlığını Prof. Hasan Kıran (1992-1995),

Prof. Dr. Ömer Aydın (1995-2010), Prof. Dr. Mehmet Selçuk (2010-2010), Prof. Dr. Halil Erkaya (2010-2013), Prof. Dr. Şerif Hekimoğlu (2013-2014), Prof. Dr. Fatmagül Kılıç Gül (2014-2017); Çevre Mühendisliği Bölüm Başkanlığını ise Prof. Dr. Adem Baştürk (1992-1994), Prof. Dr. Ferruh Ertürk (1994-2006), Prof. Dr. Ahmet Demir (2006-2009), Prof. Dr. Ferruh Ertürk (2009-2010), Prof. Dr. Yaşar Nuhoğlu (2010-2011) sürdürmüştür. Cumhuriyetimizin 100. yılında, İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanlığını Prof. Dr. Bilge Doran, Harita Mühendisliği Bölüm Başkanlığını Prof. Dr. Uğur Şanlı ve Çevre Mühendisliği Bölüm Başkanlığını Prof. Dr. Güleda Engin yürütmektedir.

İnşaat Fakültesi Dekanlık görevlerini sırası ile Prof. Dr. Kutay Özaydın (1992 – 1995 ve 1998 – 2002), Prof. İbrahim Ekiz (1995 – 1998), Prof. Dr. Hüseyin Demirel (2002 – 2005), Prof. Dr. Yalçın Yüksel (2005 – 2008), Prof. Dr. Ahmet Demir (2008 – 2010 ve 2014 – 2016), Prof. Dr. Hayrullah Ağaçoğlu (2010 – 2014) ve Prof. Dr. Vahap Engin Gülal (2016 – 2020) yerine getirmiştir. Cumhuriyetimizin 100. yılında dekanlık görevi Prof. Dr. Şükrü Ersoy (2020-2023) tarafından yürütülmüştür. Fakültemiz Prof. Dr. Uğur Doğan tarafından yönetilmekte, Prof. Dr. Nabi Yüzer ve Prof. Dr. Fatih Gülgen Dekan Yardımcılığı, Nezaket Yıldız Fakülte Sekreterliği görevini sürdürmektedir.

Öğretim üyelerimiz üst yönetimlerde görev alarak üniversite yönetimine de katkılar sunmuştur. Prof. Vakkas Aykurt (1960-1963, 1970-1973), Prof. Dr. Turgut Uzel (1992-1996), Prof. Dr. Ayhan Alkış (1996-2004) Rektör olarak görev almıştır. Cumhuriyetimizin 100. yılında Prof. Dr. Bestami Özkaya, Prof. Dr. Uğur Doğan ve Prof. Dr. Zeynep Işık Rektör Yardımcılığı görevini yürütmektedir.

MÜDEK, YÖK tarafından tanınan, mühendislik programlarına yönelik ulusal/uluslararası akreditasyon veren bir kurum olup, 2006 yılından beri Avrupa Mühendislik Eğitimi Akreditasyon Ağı ENAEE (European Network for Accreditation of Engineering Education) üyesidir. MÜDEK ENAEE tarafından akredite edeceği mühendislik eğitimi programlarına EUR-ACE (European Accredited Engineer) etiketi vermek üzere yetkilendirilmiştir. MÜDEK 2011 yılından itibaren, aralarında ABET'in de yer aldığı toplam 21 üyesi olan IEA'nın (International Engineering Alliance Washington Accord) da üyesi olmuştur. Bu itibarla, İnşaat ve Harita Mühendisliği Bölümleri %30 İngilizce Programları 30 Eylül 2028 tarihine kadar MÜDEK tarafından akreditedir. Çevre Mühendisliği Bölümü 30 Eylül 2025, İnşaat Mühendisliği %100 İngilizce Programı için MÜDEK akreditasyonu 30 Eylül 2024 tarihine kadardır. Bu

tarikhlerin uzatılması için gerekli başvuru işlemleri 2023 yılı sonunda yeniden yapılmıştır. Fakültemiz, tüm programları MÜDEK ve EUR-ACE etiketine sahip Yıldız Teknik Üniversitesi'nin ilk fakültesi olma özelliğini ve onurunu taşımaktadır. Bu akreditasyon öğrencilerimizin mezuniyet belgelerinin Almanya, Fransa, Birleşik Krallık dâhil 17 Avrupa ülkesi ile ABD, Çin, Hindistan, Güney Afrika, Avustralya, Güney Kore, Japonya, Kanada Ürdün, Peru, Kazakistan gibi dünyanın farklı kıtalarından toplam 36 ülkede geçerli olduğu anlamına gelmektedir.

2012 yılından itibaren, Üniversitemizde Kalite Yönetim Sistemi kapsamında çalışmalar gerçekleştirilmiş, iç ve dış değerlendirmeler neticesinde durum tespitleri yapılmış, bu süreçte düzeltici faaliyetlerde bulunulmuştur. Fakültemizde bu süreç içerisinde yer almış ve Üniversitemiz bazında ISO 9001:2008 Kalite Belgesi alınmıştır. Fakültemiz mekânları, 2020 yılında Yüksek Öğretim Kurumu tarafından Fakültemize verilen, engelli öğrencilerin kampüs sınırları içinde erişimine yönelik düzenlemeler yapıldığını belgeleyen Turuncu Bayrak Sertifikası'nı almıştır. 2024 yılı başında Turuncu Bayrak Sertifikası'nın süresinin uzatılması için çalışmalara yeniden başlanacaktır. Covid-19 salgını nedeniyle 2019 yılı ortalarından itibaren çevrimiçi sürdürülen eğitim-öğretimin 2021 yılından itibaren tekrar yüz yüze şeklinde yapılabilmesi için Fakültemiz mekânları RoyalCert Güvenli Kampüs sertifikası almıştır. Fakültemiz, gerek eğitim-öğretim ve gerekse araştırma-geliştirme faaliyetleriyle, üniversitemizin stratejik hedefleri doğrultusunda bilime ve ülkemize yeni yıldızlar kazandırmaya devam edecektir.

Fakültemiz Cumhuriyetimizin 100. yılında, 57 Profesör, 29 Doçent, 39 Dr. Öğretim Üyesi, 56 Araştırma Görevlisi ve 7 Öğretim Görevlisi olmak üzere toplam 188 kişilik bir akademik kadro ile eğitim-öğretim ve araştırma-geliştirme faaliyetlerini sürdürürken, 30 kişilik idari, 12 kişilik temizlik personelimiz bu faaliyetlere destek vermektedir. Öğretim elemanlarımız toplam 2478 lisans, 1345 lisansüstü öğrenci ile eğitim ve araştırma faaliyetlerini yürütmektedir. Fakültemiz Bölümleri, uluslararası değişim programları kapsamında Üniversitelerin ilgili bölümleri ile karşılıklı öğrenci değişimi çalışmalarını sürdürerek ulusal ve uluslararası işbirliğini de güçlendirmektedir. ERASMUS kapsamında giden öğrenci sayısı, 2022 yılında 53 öğrenciye ulaşmıştır. Başta Almanya, Fransa ve İspanya gibi Avrupa ülkeleri olmak üzere Cezayir, Polonya, Azerbaycan, Benin ve Yunanistan'dan gelen toplam 20 öğrenci ile ERASMUS değişim programına fakültemiz çok etkin bir şekilde katkı sağlamıştır.

Fakültemiz gerek ulusal gerekse uluslararası alanda tüm yönleriyle akredite olmuş öncü bir fakülte niteliğinde eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetlerine güçlü akademik ve idari kadrolarıyla devam etmektedir.

2. BÖLÜM

CUMHURİYETİN 100. YILINDA İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Prof. Dr. Yalçın Yüksel

2.1. İnşaat Mühendisi Kimdir

İnşaat mühendisliği, köprüler, yollar, limanlar, barajlar ve binalar gibi işler de dahil olmak üzere fiziksel ve doğal ya da doğa temelli olmak üzere inşa edilmiş çevresel tasarımı, inşası ve bakımıyla ilgilenen profesyonel bir mühendislik disiplini.

İnşaat Mühendisliği kısaca; doğa ile uyumlu, estetik, güvenli ve fizibil olarak (köprü, yol, kanal, baraj, liman ve bina gibi) alt ve üst yapıları planlayan, tasarlayan ve uygulayan profesyonel bir meslek dalıdır.

Askerlerin mühendislik uygulamalarından sonra ortaya çıkan ilk mühendislik dalıdır. İlk mühendisler 18. yüzyıla kadar askeri amaçlar için çalışan, kendileri de asker olan kişilerdir. 18. yüzyıl ortalarında sadece askeri amaçlar için kullanılmayan ve yapımında işçi olarak askerlerden yararlanılmayan bazı mühendislik yapılarının, örneğin yolların yapıldığı görülmektedir. Bu yapıları yapan mühendisleri askeri mühendislerden ayırt edebilmek için bunlara “civil engineer” denmiştir. Bu isim dilimizde “İnşaat Mühendisi” olarak kullanılmaktadır.

Bununla birlikte bu ilk inşaat mühendislerinin yol, köprü, kanal, rıhtım gibi mühendislik yapılarının yanı sıra, buhar makineleri, lokomotiflerle uğraştıkları da bilinmektedir.

Ancak 19. yüzyılda önce makine mühendisliği, sonra maden mühendisliği ayrı disiplinler olarak ayrılmışlardır.

İnşaat mühendislerinin oluşturduğu ilk mesleki kuruluş 1828’de İngiltere’de kurulan “İnşaat Mühendisleri Kurumu, ICE” (bizdeki İnşaat Mühendisleri Odası) dir.

Bir inşaat mühendisi aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır;

- Sayısal akıl yürütme gücüne sahip; matematiğe, fiziğe, ekonomiye ilgili ve bu alanda iyi yetişmiş,
- Bilgileri anlamlı bir düzen içinde bir araya getirerek sentez yapabilme ve bundan yararlanarak problem çözebilme yeteneğinde,
- Ayrıca iş sahipleri ve işçilerle iyi ilişkiler kurabilen, sabırlı, hoşgörülü ve düşüncelerini başkalarına iletebilen kimsedir.

İnşaat Mühendisliğinin alt dalları ise aşağıdaki gibidir;

- Geoteknik Mühendisliği
- Hidrolik ve Su Kaynakları Mühendisliği
- Kıyı ve Deniz Mühendisliği
- Malzeme Mühendisliği
- Ulaştırma Mühendisliği
- Yapı Mühendisliği
- Yapı İşletmesi

İnşaat Mühendisleri ömürleri boyunca meslek içi eğitimlere katılmalı, uzmanlaşmalı ve sürekli yenilikleri takip etmelidirler.

2.2. İnşaat Mühendisliğinin Kısa Tarihi

İnşaat mühendisliğinin ilk örneklerine M.Ö.4000 ve M.Ö.2000 yılları arasında Antik Mısır ve Mezopotamya (Eski Irak) bölgelerinde rastlanmaktadır. M.Ö. 1000 yıllarında ise Asur'da ilk askeri mühendislik doğmuştur.

Türkiye'de mühendisliğin tarihi, Gazi Hasan Paşa'nın ve Baron de Tott'un teklifi ile III. Mustafa'nın 1773 yılında gemi inşaat mühendisleri yetiştiren Mühendishane-i Bahri-i Hümayun'u açmasıyla başlamıştır.

1818 yılında ilk inşaat mühendisleri kurumu Londra'da kurulmuştur ve 1820 yılında ünlü mühendis Thomas Telford ilk başkanı olmuştur. Kurum 1828 yılında, inşaat mühendisliğinin resmen bir meslek olarak tanınması ile kraliyet imtiyaz namesini kazanmıştır. Kendini inşaat mühendisi olarak ilan eden ilk kişi ise Eddystone Deniz Fenerini inşa eden John Smeaton isimli bir İngiliz mühendistir.

2.2.1 Türkiye Cumhuriyeti'nde İnşaat Mühendisliğinin Kısa Tarihi

Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasından sonra, her ülke için büyük bir ihtiyaç olan kalifiye mühendis yetiştirmek ve ülkenin mühendis ihtiyacını karşılayabilmek adına birçok çalışma başlatılmıştır. 1926 yılında başlayıp toplamda 2 yıl süren çalışmalar sonucunda Yüksek Mühendis Mektebi Kanunu ile Mühendis Mekteb-i Ali'si Yüksek Mühendis Mektebi'ne dönüştürülmüştür. Burada aşağıdaki şubeler kurulmuştur;

Yol ve Demiryolu Mühendisliği, Mimari ve İnşaat (Yapı) ve Su Mühendisliği.

Yüksek Mühendis Mektebi, 1941 yılında Bayındırlık Bakanlığında ayrılarak Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlanmıştır. Böylelikle adı Yüksek Mühendis Okulu olmuştur. 1944 yılında getirilen düzeltmeyle adı İstanbul Teknik Üniversitesi yapılmıştır. Bu yılda teknik üniversite İnşaat, Mimarlık, Makine ve Elektrik Fakülteleri olarak 4 fakülteye ayrılmıştır. İstanbul Teknik Üniversitesi'nde öğretim süresi 5 yıl olarak belirlenmiş olup mezun olanlar Yüksek Mühendis ünvanını almışlardır. 1957'den itibaren Maçka'da kurulan İ.T.Ü. Teknik Okulu'nda 4 yıllık bir İnşaat Mühendisliği bölümü kurulmuştur. Mezun olanlar İnşaat Mühendisi ünvanını almışlardır. 1973'ten itibaren iki kademeli öğretime geçilmiş ve Lisans öğretimi 4 yıl, Yüksek Lisans öğretimi ise 1.5 yıl olmuştur.

2547 sayılı yasa ile sistemdeki ilk büyük yasal değişiklik 1981 yılında gerçekleşmiştir. Bu yasa ile lise üstü tüm eğitim-öğretim bir merkezi yönetimle aynı çatı altında toplanmıştır.

Türkiye'de ilk meslek örgütü olan İnşaat Mühendisleri Odası İMO'nun kurulduğu 1954 yılında İTÜ, Yıldız Teknik Okulu ve Robert Koleji (Boğaziçi Üniversitesi) olmak üzere üç inşaat mühendisliği bölümü olan üniversite mevcuttur. ODTÜ'nün 1961'de ilk mezunlarını vermesinden sonra 1963'te KTÜ, 1967'de Fırat Üniversitesi ve 1968'de Dokuz Eylül Üniversitesi kurulmuştur.

Günümüzde İnşaat Mühendisliği bölümü toplam 124 adet üniversitede bulunmaktadır. İnşaat Mühendisliği bölüm sayısı ise 189'dur. Bu bölümlerden her yıl yaklaşık 10.000 mühendis mezun olmaktadır. Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği'ne (TMMOB) üye inşaat mühendislerinin sayısı ise 147 627'dir.

2.2.2 Yıldız Teknik Üniversitesi ve İnşaat Mühendisliği Bölümü

Vilayet Nafia İdarelerinin “Fen Memuru” (eski adıyla kondüktör, yeni adıyla tekniker) gereksinimlerini karşılamak amacıyla 1911’de Kondüktör Mekteb-i Âlisi adıyla, Paris’teki “Ecol De Conducteur”ün müfredat programı esas alınarak Bayındırlık Bakanlığı’na bağlı olarak kurulmuştur ve okula öğrenci kaydına 22 Ağustos 1911’de başlanmıştır.

İstanbul Teknik Okulu Dönemi (1937-1962);

Türkiye’de imar işlerinin ve teknik hizmet gereksiniminin artması nedeniyle fen memurları ile yüksek mühendisler arasında oluşan boşluğu doldurmak amacıyla 19 Aralık 1936 tarihinde yayımlanan ve 1 Haziran 1937 tarihinde yürürlüğe giren 3074 sayılı yasayla Nafia Fen Mektebi kapatılarak yerine teknik okul kurulmuştur. 2 yıllık fen memuru ve 4 yıllık mühendislik bölümleri olan okula Yıldız Sarayı müstemilatından, bugün de kullanılmakta olan binalar tahsis edilmiş ve buraya taşınmıştır.

İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi Dönemi (1962-1982);

Akademi, 03 Haziran 1969 tarihinde yayımlanan 1184 sayılı Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademileri yasasıyla, 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. Resim 2.1’de A Blok gösterilmiştir bu bina sarmaşıklı bina olarak bilinmektedir. Resim 2.2’de ise Çukur Saray gösterilmiştir, bu bina daha sonra Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimler Enstitülerine hizmet vermiştir.

Yıldız Üniversitesi Dönemi (1982-1992);

İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi ile bu kuruma 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 yeniden yapılanmıştır.

Yeni kurulan üniversitede; Fen-Edebiyat, Mühendislik, Kocaeli'nde bulunan Meslek Yüksekokulu, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü ve Rektörlüğe bağlı Yabancı Diller, Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi, Türk Dili, Beden Eğitimi ve Güzel Sanatlar bölümlerinden oluşturulmuştur.



Resim 2.1 Yıldız Teknik Üniversitesi ile özdeşleşen sarmaşıklı bina (A Blok)



Resim 2.2 Çukur saray

Yıldız Teknik Üniversitesi Dönemi (1992- ...);

03 Temmuz 1992 tarih ve 3837 sayılı yasayla, üniversite Yıldız Teknik Üniversitesi adını almıştır; Mühendislik Fakültesi; Elektrik-Elektronik, İnşaat, Makine ve Kimya-Metalürji fakülteleri olarak 4 fakülteye ayrılmış ve yeniden yapılandırılmıştır. Ayrıca İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, bünyesine eklenmiştir. Kocaeli Mühendislik Fakültesi ile Kocaeli Meslek Yüksekokulu Üniversiteden ayrılarak Kocaeli Üniversitesi adı altında yeniden yapılandırılmıştır.



Resim 2.3 Yıldız Teknik Üniversitesi Davutpaşa Kampüsünde İnşaat Fakültesi

İnşaat Mühendisliği

11. 11. 1937 tarihinde Reiscumhur Mustafa Kemal Atatürk'ün imzasıyla Teknik Okula (1937-1969) dönüştürülen Nafia Fen Mektebi mühendis yetiştirmeye başlamıştır. Teknik okul adı altında ilk kurulan şubeler İnşaat ve Makine Mühendislikleri olmuştur. İlk kurulan bölümlerden olan İnşaat Mühendisliği 1940-41 yılında 6 mühendisi mezun etmiştir. 1959-1960 öğretim yılında gündüz öğretime paralel Akşam Teknik Okulu açılarak ülkemizde ilk kez gece öğretime başlanmıştır. Akşam Teknik Okulu'nda dersler haftada beş gün, hafta içinde 17.00-21.00 saatleri arası ve cumartesi günleri 9.00-13.00 saatlerinde yapıldığından gündüz eğitime denklik sağlamak için öğretim süresi 5 yıl olarak belirlenmiştir. Böylece ekonomik gücü yeterli olmayan genç yeteneklere gündüz çalışıp akşam okuma olanağı sağlanmıştır. 1959-1960 öğretim yılında İnşaat Mühendisliği Bölümü'ne bağlı ihtisas programı açılmış ve bir yılda Yüksek Mühendis ünvanı verilmeye başlanmıştır.

Sevgili Meslektaşlarım ;

Sizleri, 1960 - 61 ders yılı mezunlarımızı, memleket hizmetine arzettiğimiz şu anda duyduğumuz sevinç sonsuzdur. Memleketimize binlerce mühendis yetiştirmiş olan okulumuz bu değerlere yenilerini katmakla bahtiyardır. Yüksek mühendislik ihtisas bölümümüzün ikinci mezunlarını vermek, sevinç ve bahtiyarlığımızı arttırmaktadır.

Sizi yetiştiren irfan yuvanız, yakın alâkanızı, sevginizi beklemektedir. Okulların gelişmesinde, mezunlarının ilgi ve yardımları muhakkak ki büyük rol oynamıştır. Mezunlarının maddi ve manevi destek ve yardımları bir müessesenin kıymetli hazine ve varlık teminatıdır.

Okul camiamız adına tebriklerimi ve en iyi başarı dileklerini sunarım.

Müdür
Vakkas AYKURT

1964 - 65 Ders yılı mezunlarına atılacakları meslek hayatında başarılar dilerken, yüklenecileri sorumluluğun önemine bilhassa işaret etmek isteriz.

Devletin büyük fedakârlıklarla yetiştirdiği ve kendilerinden çok şeyler beklediği genç mezunlarımızın bu sorumluluğu daima hissedeceklerine şüphemiz yoktur.

Hiç bir zaman; büyük bir milletin fertleri olduğumuzu ve, "İleri Türkiye" ülküsünü en kısa bir zamanda gerçekleştirmek çabalarına bu gün, her zamankinden daha hızla katılmamızın bir Milli Savunma meselesi olduğunu unutmamalıyız.

Devrimizde mühendis, insanlığa yüksek hayat standartları temininde birinci derecede rol oynamakta; mühendislik mesleği bilimsel ve teknik formasyona dayanan bir sanat olduğu kadar yöneticilik alanında da topluma büyük faydalar sağlamaktadır.

Mühendisin emeğinin toplum üzerindeki etkisi devrimizde çok önem kazanmış ve ekonomik organizasyonun gereği gibi çalışabilmesi, mühendislik faaliyetlerine bağlı hale gelmiştir. Bu sözlerimizin memleketimiz bakımından ayrı bir anlamı vardır. Yurt kalkınmasında teknik sorunlar, birinci plâna geçmiştir. Bu sebeple, gençlerimizin meslek hayatının daha ilk safhalarında gelişmiş memleketlerin gençlerine nisbetle yüklenecileri sorumluluk daha büyüktür.

Genç mezunlarımızın okul sonrasında da sistematik bir surette, inceleme ve araştırmalarla mesleklerinde gelişme yollarını aramaları; ayrıca pratik iş hayatında da insan faktörü ile karşı karşıya kalmaya önem vermeleri şarttır.

Her halde, mezunlarımızın sadece şans faktörüne güvenmemeleri, meslek hayatında gelişme imkânlarını titizlikle aramaları şarttır.

En büyük arzumuz gençlerimizin gelecekte daima gerçeklere bağlı kalmaları; diğer insanlara karşı sevgi beslemeleri ve bilgilerini derinlik olarak artırıp "İleri Türkiye" ülküsüne yılmayan bir azimle hizmet etmeleridir.

Bunu inançla bekliyoruz ve güveniyoruz.

Y. MUH. HAYREDDİN DÖNMEZER
İnşaat Şubesi Şefi

Resim 2.4 Dönemin bölüm başkanlarının mezun olan öğrencilere hitapları

İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi (1969-1982)-İnşaat Bölümü-İnşaat Fakültesi, 3 Haziran 1969 tarihinde özerkliği olan yüksek dereceli ve bir öğretim araştırma kurumu olarak İstanbul Devlet Mühendislik Mimarlık Akademisi (İDMMA) altında yeniden yapılanmıştır. Bu dönemde başlangıçta bölümün adı İnşaat Bölümü'dür ve bünyesinde:

-Mühendislik Mekaniği ve Uygulamaları Kürsüsü

-Çelik ve Ahşap Yapılar Kürsüsü

-Yapı Malzemeleri Kürsüsü

-Jeoloji Kürsüsü

-Zemin Mekaniği ve Temel İnşaatı Kürsüsü

-Hidrolik ve Su Yapıları Kürsüsü

-Masif Yapılar Kürsüsü

-Ulaştırma Kürsüsü

yanı sıra, 1969 yılında

1971 yılında Özel Yüksek Okullar kapatılarak bunlardan içerisinde İnşaat Bölümleri olan

-Galatasaray Mühendislik Özel Yüksek Okulu

-Cağaloğlu Mühendislik ve Mimarlık Özel Yüksek Okulu

-Vatan Mühendislik ve Mimarlık Özel Yüksek Okulu

-Kadıköy Mühendislik ve Mimarlık Özel Yüksek Okulu

-Işık Mühendislik ve Mimarlık Özel Yüksek Okulu

İDMMA İnşaat Mühendisliği bölümünün desteği altında paralel olarak öğrenimlerini sürdürmüşlerdir. İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi (1969-1982) döneminde Yapı Lisansüstü programında eğitim verilmiştir. Bu programa kayıt yapan öğrenciler yabancı dil, matematik ve bilim sınavı olmak üzere üç aşamalı sınava tabi tutulmuşlardır. Bu programda bölüm öğretim üyelerinin yanı sıra İTÜ'den bazı öğretim üyeleri de programda dersler vermişlerdir. Bunlardan bazıları, Prof. Dr. Yusuf Berdan, Prof. Dr. Orhan Ünsaç, Prof. Dr. Kemal Özden, Prof. Dr. Halit Demir, Prof. Dr. Mehmet Rahmi Bilge, Prof. Dr. Vedat Yerlici sayılabilir. Minimum eğitim süresi ise 3 yarıyıl olarak belirlenmiştir. Daha sonra Su ve Çevre Lisansüstü programı ilave edilmiştir. Bu dönemde İnşaat Bölümü de İnşaat Fakültesine dönüşmüştür. Bu fakültenin dekanlığını Prof. Dr. Hüseyin Sahir Celasun (1976- 1983) yapmıştır.

1981 yılında kurulan Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK), İDMMA'ni Yıldız Üniversitesi'ne (1982-1992) dönüştürmüştür ve bu aşamada kürsü sistemi yerini Anabilim Dallarına bırakmıştır. Ayrıca yeni fakülteler yapılmış ve İnşaat Mühendisliği Bölümü Mühendislik Fakültesi altında yer almıştır. Bu yapılanma sürecinde bağlı bulunan Yüksek Okullar tamamen kaldırılarak tek bir bölüm altında eğitimini sürdürmüştür. Lisansüstü eğitimi Rektörlük bünyesinde kurulan Fen Bilimleri Enstitüsünde İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı altında yüksek lisans ve doktora programları açılmıştır. Bu dönemde Yapı, Hidrolik, Mekanik ve Ulaştırma programlarında lisansüstü eğitimleri başlamıştır.

03.07.1992 tarihinde yayımlanan 3837 sayılı kanunun yedinci maddesi uyarınca köklü bir Üniversite olan Yıldız Üniversitesi yerini Yıldız Teknik Üniversitesine bırakmıştır. Yeniden yapılanan üniversitede İnşaat Fakültesi kurulmuş ve İnşaat

Mühendisliği Bölümü bu fakültenin altında yer almıştır. Yıldız Teknik Üniversitesi İnşaat Mühendisliği, Türkiye'nin en eski ikinci inşaat mühendisliği bölümüdür ve tarihi Yıldız Teknik Üniversitesi'nin (YTÜ) tarihi ile özdeştir. Lisans eğitimi %30 İngilizce ve % 100 İngilizce olmak üzere iki ayrı program altında yapılmaktadır. Bölüm, Fen Bilimleri Enstitüsü'ne bağlı olarak İnşaat Anabilim Dalı altında, Yapı, Geoteknik, Hidrolik, Kıyı ve Liman Mühendisliği, Mekanik, Ulaştırma, Yapı Malzemeleri, Yapı İşletmesi ve İnşaat Mühendisliği (İngilizce) alanlarında tezli Yüksek lisans ve Doktora programları ile Yapı İşletmesi dalında tezsiz yüksek lisans yürütmektedir.

Yıldız Teknik Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü 1. Öğretim programı ilk kez 1 Mayıs 2007 yılında akredite edilmiştir. Bölümümüzün Mühendislik Eğitim Programları ve Akreditasyon Derneđi, MÜDEK akreditasyonu 30 Eylül 2028 tarihine kadar uzatılmıştır.

Yıldız Teknik Üniversitesi İnşaat Mühendisliği (İngilizce) Bölümü 1. Öğretim programı 1 Mayıs 2022 tarihi itibarıyla 30 Eylül 2024 tarihine kadar MÜDEK ve ENAEE kapsamında akredite edilmiştir.

Bölüm öğrencilerinin eğitime katkı sağlayan, lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin deneysel çalışmalarını yürüttükleri ve aynı zamanda çeşitli araştırma projelerinin yürütüldüğü çalışır durumda 6 adet laboratuvar mevcuttur.

- Prof. Dr. Kutay Özyaydın Zemin Mekaniği Laboratuvarı,
- Hidrolik ve Kıyı Liman Müh. Laboratuvarı,
- Hidrodinamik Araştırma Laboratuvarı,
- Yapı Laboratuvarı,
- Yapı Malzemeleri Laboratuvarı,
- Yol ve Bitüm Laboratuvarı,
- Jeoloji Laboratuvarı,
- Trafik Kontrol Merkezi ve Akıllı Ulaştırma Sistemi Laboratuvarıdır.

Geçmişten günümüze kadar olan İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanları;

Prof. Vakkas Aykurt (1944 ile başlayan ve 60'lı yıllar)

Prof. Ziya Baban (1966 öncesi)

Prof. Hayrettin Dönmezer (1966-1969)

Doç. Oğuz Atay (1969-1970)

Prof. İbrahim Hakdiyen (1970-1971)

Prof. Hüseyin Sahir Celasun (1971-1983)

Prof. Dr. Nuriye Pınar Erdem (1983-1986)

Prof. Mehmet Ali Saraylı (1986-1990)

Prof. Dr. İbrahim Kutay Özaydın (1990-1992)

Prof. İbrahim Ekiz (1992-1995)

Prof. Sinan Çağdaş (1995-1998)

Prof. Dr. Zerrin Bayraktar (1998-2001)

Prof. Dr. Yalçın Yüksel (2001-2005)

Prof. Dr. Recep Faruk Yükseler (2005-2008)

Prof. Dr. Fevziye Aköz (2008-2011)

Prof. Dr. İrfan Coşkun (2011-2014)

Prof. Dr. Mehmet Mühittin Berilgen (2014-2020)

Prof. Dr. Bilge Doran (2020-...)

İnşaat Mühendisliği Bölümü 2008 yılında Yıldız Kampüsünden Davutpaşa Kampüsüne taşınmıştır. Hidrolik ve Kıyı Liman Mühendisliği Laboratuvarı ise 2011 yılında taşınmıştır. Bu süreçte laboratuvar alanları yeniden yapılanmış ve araştırma alt yapısı güçlenmiştir.

İnşaat Mühendisliği Bilim Dallarına göre öğretim üyeleri (Günümüze kadar görev yapmış ya da emekli olmuş öğretim üyeleri ünvanı dikkate alınarak sıralanmış, ancak her ünvan sıralaması için kendi içinde göreve başlama dönemi ve ayrıca öğretim üyeliğinde hizmet süreleri dikkate alınmıştır. Burada koyu harf ile yazılan öğretim üyeleri halen görevde olanları göstermektedir);

Geoteknik Anabilim Dalı (Çalışma Grubu)

Prof. Dr. Nuriye Pınar Erdem, Prof. Dr. Erkan Gökaşan, Prof. Dr. Sönmez Yıldırım, Prof. Dr. İbrahim Kutay Özyayın, Prof. Nuri Görüney, Prof. Tucer Kodamanoğlu, Prof. Dr. Mustafa Yıldırım, **Prof. Dr. Şükrü Ersoy**, Prof. Dr. Mehmet Muhittin Berilgen, **Prof. Suat Akbulut**, **Prof. Dr. Pelin Özener**, Doç. Dr. Erkan Dinçer, **Doç. Dr. Şükrü Özçoban**, **Doç. Dr. Havvanur Kılıç**, Doç. Dr. Saadet Arzu Berilgen, **Dr. Nejat Nuri Çetinkaya**, **Dr. Murat Tonaroğlu**, **Dr. Murat Ergenekon Selçuk**, Öğr. Gör. Atilla Konrad.

Hidrolik Anabilim Dalı (Çalışma Grubu)

Prof. Hayrettin Dönmezer, Prof. Mehmet Yücel, Prof. Dr. Fahri Dağlı, Prof. Dr. Sabahattin Üç, Prof. Mustafa Ersin, Prof. Dr. Adem Baştürk, Prof. Dr. Necdet Aral, **Prof. Dr. Yalçın Yüksel**, **Prof. Dr. Esin Çevik**, **Prof. Dr. Hayrullah Ağaçoğlu**, Prof. Dr. Beyza Üstün, Prof. Dr. Mehmet Emin Birpınar, Prof. Dr. Ahmet Doğan, **Prof. Dr. Berna Ayat Aydoğan**, **Doç. Dr. Yeşim Çelikoğlu**, **Doç. Dr. H. Anıl Arı Güner**, **Doç. Dr. Mehmet Öztürk**, **Doç. Dr. Cihan Şahin**, **Doç. Dr. Eyüp Şişman**, **Dr. Tuba Bostan**, **Dr. Ali Coşar**, **Dr. Ayhan Gazioğlu**, **Dr. Fulya İşlek**, Öğr. Gör. Ayhan Akgün, Öğr. Gör. Ahmet Arslan, Öğr. Gör. Celal Yolsal, Öğr. Gör. Sıtkı Aksoğan.

Mekanik Anabilim Dalı (Çalışma Grubu)

Prof. Dr. Ercüment Köksal, Prof. Dr. Recep Faruk Yükseler, Prof. Mehmet Sinan Çağdaş, Doç. Dr. Asım Güralp, **Prof. Dr. İrfan Coşkun**, **Prof. Dr. Murat Altekin**, **Doç. Dr. Ayşe Erdölen**, **Doç. Dr. Zafer Kütüğü**, **Doç. Dr. Çağrı Mollamahmutoglu**, **Doç. Dr. Yıldırım Serhat Erdoğan**, **Doç. Dr. Ayfer Tekin**, **Doç. Dr. Yurdakul Aygörmez**, **Dr. Gülçin Tekin Özkan**.

Ulaştırma Anabilim Dalı (Çalışma Grubu)

Prof. Enver Berkmen, Prof. Dr. Süleyman Aydın Erel, Prof. Dr. Zerrin Bayraktar, Prof. Dr. Oral Tümay, Prof. Dr. Ergun Gedizlioğlu, Prof. Dr. Mustafa Ilıcalı, **Prof. Dr. İsmail Şahin, Prof. Dr. Halit Özen**, Doç. Oğuz Atay, Doç. Altan Lâçin, Doç. Hamit Ünver, **Doç. Dr. Mustafa Gürsoy**, Dr. Türkân Bazıyar, Dr. Nilgün Camkesen, **Dr. Mustafa Sinan Yardım**, Dr. Haluk Yüksel, **Dr. Güzin Akyıldız Alçura, Dr. Betül Değer Şitilbay, Dr. Onur Şahin.**

Yapı Malzemeleri Anabilim Dalı (Çalışma Grubu)

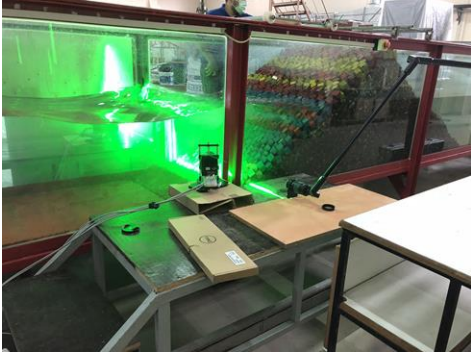
Prof. Ziya Baban, Prof. Mehmet Ali Saraylı, Prof. Dr. Fevziye Aköz, **Prof. Dr. Nabi Yüzer, Prof. Dr. Özgür Çakır, Prof. Dr. Nihat Kabay, Prof. Dr. Orhan Canpolat, Prof. Dr. Mücteba Uysal**, Dr. Hasan Biricik, **Dr. Serhan Ulukaya, Dr. Didem Oktay, Dr. Abdullah Huzeyfe Akça**, Öğr. Gör. Necdet Demir, Öğr. Gör. Aytekin Akagün.

Yapı Anabilim Dalı (Çalışma Grubu)

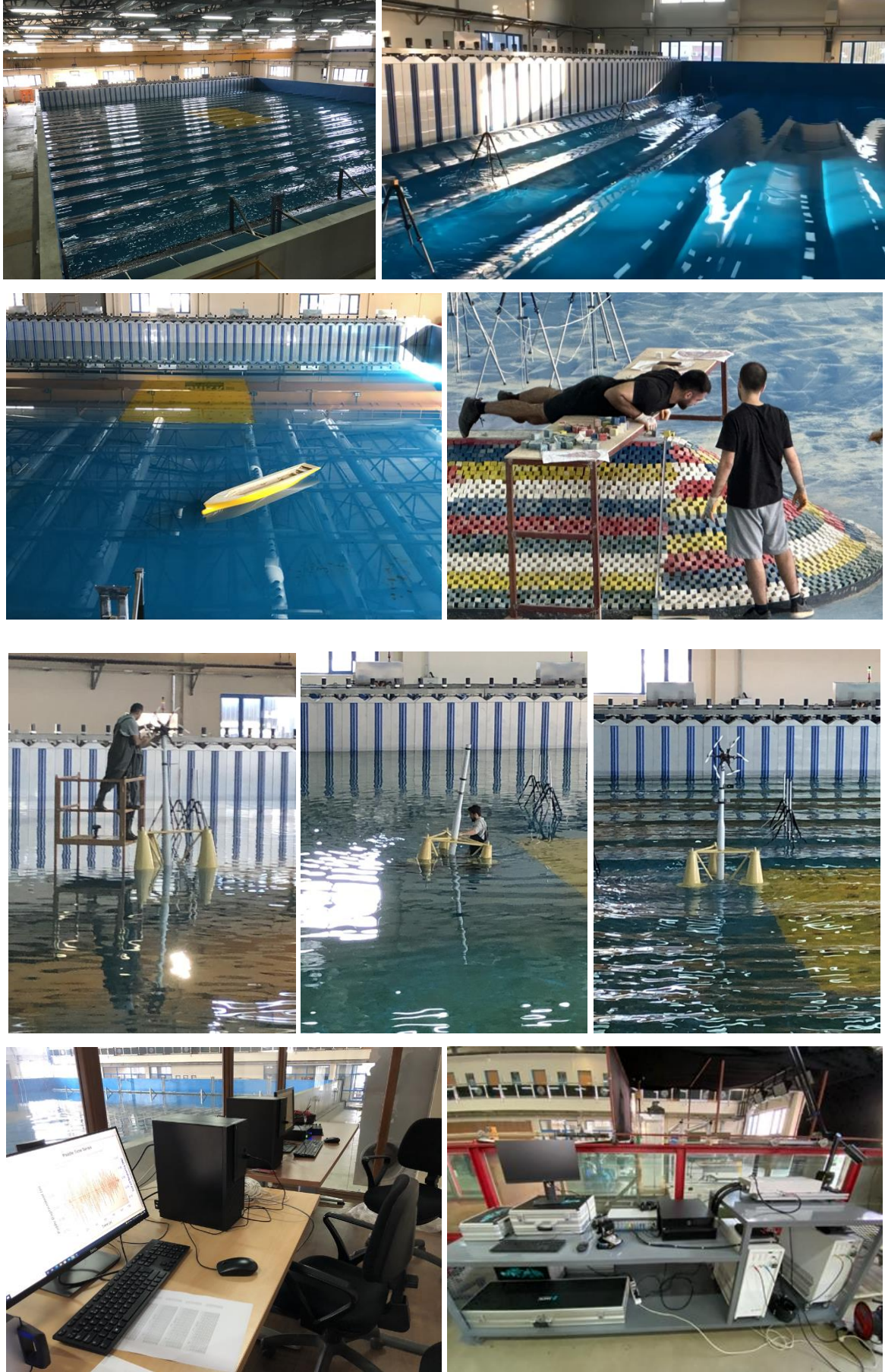
Prof. Vakkas Aykurt, Prof. Necati Erşen, Prof. Dr. Hüseyin Sahir Celasun, Prof. Altay Gündüz, Prof. İlhan Berktaş, Prof. Muammer Aşkın, Prof. İrdesel Göğüş, Prof. Ahmet Zafer Öztürk, Prof. Tefik Naci Yücefer, Prof. Zekeriya Polat, Prof. İbrahim Ekiz, Prof. Dr. Tuncer Çelik, Prof. Dr. Türkan Köksal, Prof. Dr. Adnan Kuyucular, Prof. Dr. Mustafa Zorbozan, **Prof. Dr. Yusuf Ayvaz, Prof. Dr. Güray Arslan, Prof. Dr. Bilge Doran, Prof. Dr. Ali Koçak, Prof. Dr. Barış Sevim, Prof. Dr. Serkan Bekiroğlu**, Doç. Dr. Gülten Gülay Pakdil, Doç. Dr. Orhun Köksal, Doç. Dr. Nuri Özhendekçi, **Doç. Dr. Murat Serdar Kırçıl, Doç. Dr. Fatih Alemdar, Doç. Dr. Sema Alacalı**, Dr. Mete Karakoç, Dr. Esin Aysal, Dr. Nilgün Aktan, Dr. Devrim Özhendekçi, **Dr. Zeynep Fırat Alemdar, Dr. Muzaffer Börekçi, Dr. Habib Cem Yenidoğan, Dr. Orkun Yılmaz, Dr. Rafet Şişman**, Öğr. Gör. İlhan Ayata, Öğr. Gör. Atilla Baykal.

Yapı İşletmesi Anabilim Dalı (Çalışma Grubu)

Prof. Dr. Haluk Çeçen, **Prof. Dr. Zeynep Işık, Prof. Dr. Aslı Pelin Gürgün**, Doç. Dr. Nuri Çaykun Alpaslan, **Doç. Dr. Şenay Atabay, Doç. Dr. Cenk Budayan**, Dr. Filiz Sevük, Dr. Erdoğan Yılmaz, **Dr. Hande Aladağ, Dr. Gökhan Demirdöğen, Dr. Kerim Koç**, Öğr. Gör. Kenan Çınar, Öğr. Gör. Mehmet Fazıl İnanlı.



Resim 2.5 Hidrolik ve Kıyı Liman Mühendisliği (H Blok)



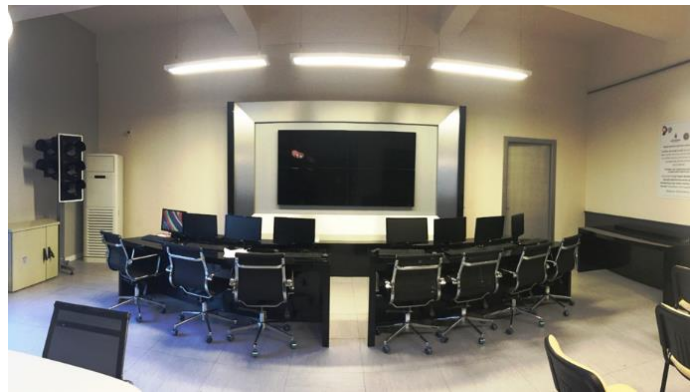
Resim 2.6 Hidrodinamik Araştırma Laboratuvarı (H Blok)



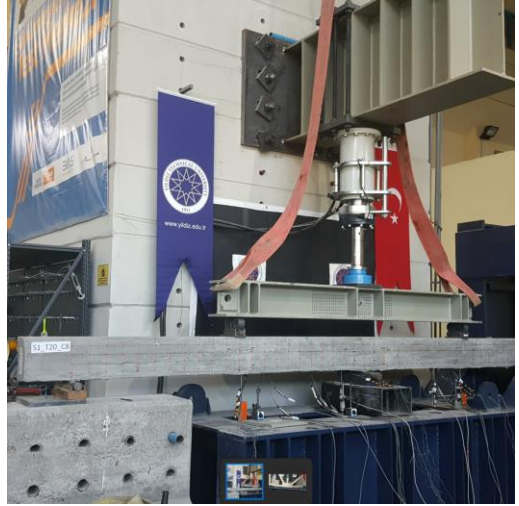
Resim 2.7 Yapı Malzemeleri Laboratuvarı



Resim 2.8 Yol ve Bitüm Laboratuvarı



Resim 2.9 Trafik Kontrol Merkezi ve Akıllı Ulaştırma Sistemleri Laboratuvarı



Resim 2.10 Yapı Laboratuvarı

2.3. İnşaat Mühendisliğinin Geleceği

Gelecekte inşaat mühendisliğinde ön plana çıkacak çalışma konularının aşağıdaki gibi olacağı raporlanmaktadır;

- Sürdürülebilir ve doğa temelli çözümler.
- Yenilenebilir enerji projeleri.
- Afetlere dayanıklı ve etki azaltan çözümler.
- İnşaat mühendisliğinde ileri teknolojiler ve malzemeler.
- Teknolojinin hâkim olduğu projeler ve yatırımlar (akıllı şehirler, 3B üretimler, yapay zeka, GBS ve uzaktan algılama yöntemlerinin etkin kullanımı).
- Uzay araştırmalarında inşaat mühendisliği.

Teşekkür

Bu bölümün hazırlanmasında destek veren tüm İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerimize teşekkür ederim.

Mühendis denildiğinde akıllara Yıldız gelir

3. BÖLÜM

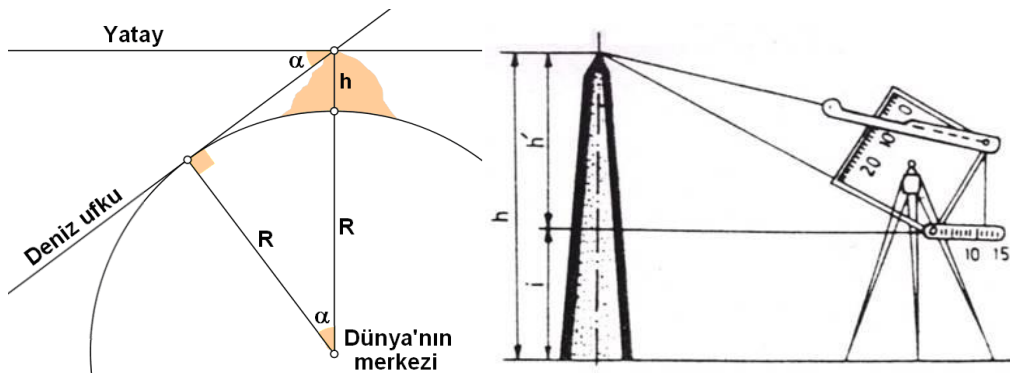
TÜRK HARİTACILIĞI TARİHİ

Doç. Dr. Ramazan Gürsel Hoşbaş

Harita, insanlık tarafından yazıdan önce geliştirilmiştir. Bunun ilk örneklerinden biri Urfa civarındaki Nuzia'da bulunan Babil kil tableti üzerindeki haritadır. Bu kil tablet, Zağros dağları ve Kerkük tepeleri arasında kalan ortasından akarsu geçen sahibinin adının ve arazinin boyutlarını ve alanını altmışlık sayı sisteminde veren topografik haritadır. Konya'daki Çatalhöyük haritası (MÖ 6200), İtalya'da bulunan Bedolina Kaya-1 haritası (MÖ 2600) ve Babil dünya haritası (MÖ 700) 'da en eski harita örnekleri olarak sayılabilir. Bilinen en eski Türk haritası ise Kaşgarlı Mahmut'un Dünya haritasıdır.

3.1 Dünya Haritacılık Tarihinde Türk Haritacılığı Eserleri

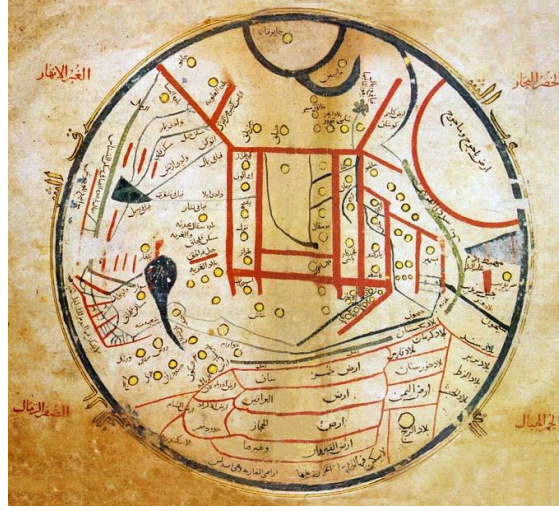
El Biruni (973-1048), Dünyanın yarıçapı ve çevresini hesaplamıştır (Şekil 3.1). Bağdat-Gazne arasındaki şehirlerin boylam farklarını üçgen zincirleri ile belirlemiştir. Jeodezi adlı eserinde camilerin kible yönlerinin belirlenmesinde azimut hesabını inşaat ustalarının anlayacağı şekilde geometrik çizimle anlatmıştır. Açı ölçümü için çeşitli aletler geliştirmiştir (Şekil 3.1). Özellikle yerleşim yerlerinin coğrafi konumlarının belirlenmesine öncelik vermiştir.



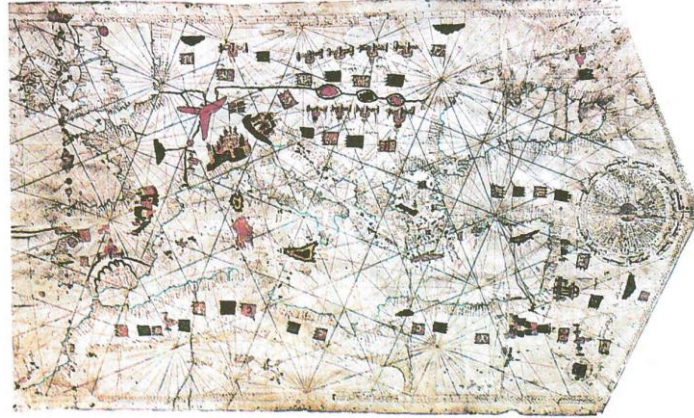
Şekil 3.1 Biruni'nin Dünyanın boyutlarını belirlemesi ve yükseklik ölçme aleti

XI. yüzyılın en önemli Türk dili yadigarlarından biri olan **Kaşgarlı Mahmut**'un (1008-1105) *Divan-ı Lugat-ı Türk* isimli eseri yalnız bir sözlük olmayıp aynı zamanda Türk tarihine, coğrafyasına, mitolojisine, folklor ve halk edebiyatına kısaca Türk kültürüne ait zengin bilgiler içeren ansiklopedik bir eserdir. 25 Ocak 1072-10 Şubat 1074 tarihleri arasında hazırlanan eser Abbasi halifesi **El-Kaim** zamanında yazılmış ancak

El-Muktedi Billah'a sunulmuştur. Aslından 1 Ağustos 1266 tarihinde İran/**Save'li Muhammet** tarafından hazırlanan kopyasının **Ali Emiri Efendi** tarafından bir sahafta tesadüfen bulunması ile ortaya çıkmıştır. Bu eserde ilk Türk haritası da verilmiştir (Şekil 3.2).



Şekil 3.2 Kaşgarlı Mehmut'un Divan-ı Lügat-ı Türk adlı eserinde verilen Dünya haritası



Şekil 3.3 Aslen Trablusgarp'lı bir Türk denizcisi olan Tabip İbrahim El-Mursi'nin 1456 tarihli Akdeniz haritası (İstanbul Deniz Müzesi, portalon)

XV. yüzyılda Osmanlı Sarayında haritaya başlayan bu ilginin yanısıra Galata bölgesinde de gemiciler için portalonlar ve portalon atlaslarının yapılıp satılmaya başlandığı gözlenmektedir (Şekil 3.3). Bu harita yapımcılarının içinde en tanınmış şairde olan **Safai**'dir

XV. yüzyılın ikinci yarısında Osmanlı Devletinin genişlemesi çerçevesinde yabancı toprakların yol haritaları, topografyası ve idari coğrafyası ile ilgili bilgilere askeri hareket için ihtiyaç duyulmakta idi. Bu çerçevede **Fatih Sultan Mehmet, Uluğ Beğ**'in Semerkant'taki Rasathanesinde yetişmiş olan **Ali Kuşçu**'yu (1403-1474) İstanbul'a davet etti. **Mirim Çelebi** ve **Hocazade Sinan Paşa** gibi astronom ve matematikçilere destek olmuştur. Trabzon'un fethini takiben filozof ve matematikçi **Georgios Amirutzes**'e Batlmyos'un Geographia (Coğrafya) isimli eserini çevirmekle görevlendirdi. Aynı eserin İtalya'da Latince bir nüshasının olduğunu öğrenince onu da edinmiştir. Ayrıca G. Amirutzes'e İstanbul haritasını da yaptırdığı bilinmektedir (Şekil 3.4).



Şekil 3.4 Braun&Hogenberg'in "Civitas Orbis Terrarum" 'u Almanca versiyonunda fetihten önceki İstanbul'un gravür haritası (Harita Cilt I- sayfa 52)
(Tahta kalıp baskı, döneminde renklendirme, 48,2cmx33,4cm boyutunda)

Mekteb-i Mülkiye'nin coğrafya hocalarından Dr. Andreas David Mordtmann (1811-1879) bu haritanın Georgios Amirutzes'in İstanbul haritasının bir kopyası olduğunu söylemiştir.

Osmanlı Devleti'nde gerçek anlamda haritacılık **Piri Reis** ile başlamıştır. 1526'da Vezirazam **Pargalı İbrahim Paşa** vasıtasıyla **Kanuni Sultan Süleyman**'a sunulan Kitab-ı Bahriye isimli eseri Türklerin o zamana kadar coğrafya alanında yazdığı en mükemmel eserdir. Onun 1513 tarihli I. Dünya haritasının bir parçası olduğu anlaşılan portalon haritasının Amerika ve Afrika kıyılarını gösteren parçası Dünyada büyük merak uyandırmaktadır (Şekil 3.5).



Şekil 3.5 Piri Reis'in I. Dünya haritasında Amerika kıtası kıyıları
(boyutları 90 cm x 65 cm)

Piri Reis haritasının güney-batı tarafına koyduğu bir not ile eserini hangi kaynaklardan yararlanarak ürettiğini açık yüreklilikle anlatmaktadır. Açıklamanın özeti,

"Bu haritaya benzer bir harita asrımızda kimsede yoktur. Bu fakirin elinden çıkarak ilk kez ortaya kondu. Esas olarak yirmi kadar harita ve Mappa Mundilerden yararlanıldı.

Bunlardan birisi Büyük İskender zamanında yapılmıştır. Sekiz Arap haritası, dört Portekiz haritası, Sint, Hint, Çin ve bir de Kolomb'un batı tarafı için yaptığı harita da vardır. Bunların hepsi bir ölçeğe getirildi ve bu harita ortaya çıktı. Bu harita nasıl denizler için geçerli ise, yedi derya için de geçerli ve muteberdir.”

şeklindedir.

XVI. yüzyılda çağa damgasını vuran **Kanuni Sultan Süleyman** döneminde Bosnalı bir devşirme olan **Matrakçı Nasuh**'un (? -1564) Irak seferi sırasında hazırladığı ve 1537 tarihinde padişaha sunduğu eseri *Beyan-ı Menazil-i Sefer-i Irakeyn*'de Anadolu, Irak ve İran'ın batısındaki yolları ve kentleri gösteren önemli bir kara atlasıdır. Eser içerdiği minyatür kent planları ile bu yüzyıldaki Anadolu mimari ve kentleşmesi hakkında görsel bilgiler sunmaktadır (Şekil 3.6).



Şekil 3.6 İstanbul ve Bağdat şehirleri minyatür kent planları, Beyan-ı Menazil-i Sefer-i Irakeyn

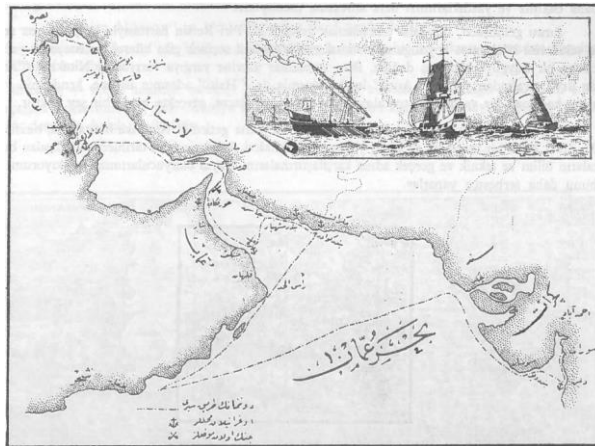
Mısır Kadısı ve Ali Kuşçu'nun torunu **Abdülkerim Efendi**'nin yönlendirmesiyle matematik ve astronomiye ilgi duyan **Takiyuddin** (1521-1585) 1571'de İstanbul'da müneccinbaşı olarak atanmıştır. Vezirazam **Sokollu Mehmed Paşa** ve Şeyhülislam **Hoca Sadeddin Efendi**'nin desteği ile **Sultan III. Murad**'a başvurarak Tophane sırtlarında bir rasathane kurmak üzere izin aldı. İstanbul rasahanesi 1575-1580 yılları arasında faaliyet gösterdi. Takiyuddin'in bu rasathanede kullandığı birçok aletin varlığı *Alat-ı Rasadiye*'li *Zic-i Şehinşahiye* adlı eserden anlaşılmaktadır. 1577 senesinin ramazan ayında bu rasathane tarafından bir kuyruklu yıldızın gözlemlendiği **Alaaddin Mansur** tarafından yazılarak **Sultan III. Murad**'a sunulan *Şehinşahname* adlı eserdeki minyatürlerden anlaşılmaktadır (Şekil 3.7). Bu astrolojik olayın İstanbul'da büyük bir ilgi uyandırdığı bilinmektedir.

Reyhane-tü-r Ruh fi Ale-l Müsteviy-il-Sütuh ve **Düstürü-t-Tercihli Kavaidü-t Tastih** adlı iki eseri tamamen harita yapımı ve kullanımı üzerinedir. Bu iki kitap, *Kitab-ı Bahriye*'den sonra haritacılık alanındaki en önemli eserlerden biridir.



Şekil 3.7 1577 yılında İstanbul semalarında görülen kuyruklu yıldız ve İstanbul Rasathanesinde Takiyuddin'in kullandığı astronomik gözlem aletleri

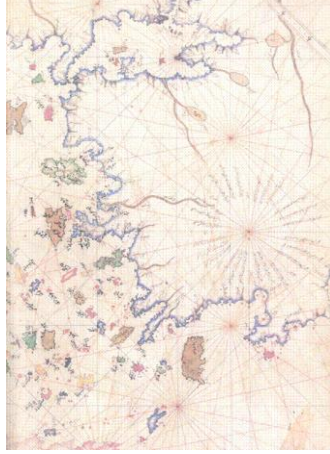
XVI. yüzyılda coğrafya alanında eserler vermiş Osmanlı denizcilerinden biri de **Seydi Ali Reis**'dir (1498-1562). **Kanuni Sultan Süleyman** ile Rodos seferine katılmış ve **Barbaros Hayrettin Paşa** ile yelken açarak Preveze Deniz Savaşında Donanmanın sol kanatında görev yapmıştır. 1553'de Mısır Kaptanlığı'na atanmış ve Basra'daki Hint Denizleri Filosunu Mısır'a getirmekle görevlendirilmiştir. Bu görevi sırasında 1554'te Umman sahillerinde Portekizlilerle savaşmıştır. Filo büyük hasar aldığından Hindistan'daki Gücerat hükümdarlığı'na sığınmış ve kara yolu ile geri dönmek zorunda kalmış ve 1557'de İstanbul'a ulaşabilmiştir. 3 yıl 7 ay süren maceralı bu yolculuğunu kaleme aldığı Miratü'l Memalik adlı eserinde anlatmıştır (Şekil 3.8). 1554'de Ahmedabat'ta yazdığı Mühit isimli eserinde ise Hint denizlerinde yelken açacak denizcilere kılavuz almadan sefer edebilecek bilgiler vermiştir. Bu eser aynı zamanda Amerika kıtası hakkında bilgi veren Kitab-ı Bahriye'den sonra ikinci yazılı eserdir. Eser bölge haritalarını da içermektedir.



Şekil 3.8 Basra körfezi haritası, Seydi Ali Reis

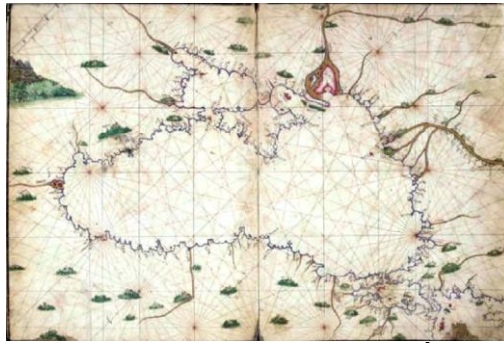
XVI. yüzyıl Osmanlı deniz haritacılığının doruk noktalarından biri de **Ali Macar Reis Atlası**'dır (Şekil 3.9). **Sultan II. Selim**'in Kıbrıs'ı fethi için donanmaya çağırdığı gönüllü korsan reislerinden biri olduğu ve haritalarını saraya sunduğu bilinmektedir.

Daha sonra Osmanlı Donanması hassa reisleri arasına katılmış ve 1571 de İnebahtı'da yaralanmıştır. 1567'de yapılan ve halen Topkapı Sarayı Müzesi'nde bulunan bu atlas yedi haritadan oluşmaktadır. Atlasın, Venedik okulunun temsilcileri **Gastaldi**, **Freducci** ve **Agnesse**'den kopya edildiği öne sürülmektedir. Ancak, İtalyan portolanları ile Osmanlı deniz haritaları arasında stil, süsleme farkları vardır. Kentlerin yerlerinde de ayrılıklar görülmektedir. Daha çok Osmanlı haritacılığının ana kaynaklarından sayılan ve Akdeniz kıyıları mükemmel doğrulukta gösteren **Tunuslu İbrahim Katibi**'nin 1413 tarihli Akdeniz portolanu ile **İbrahim Mürsel**'in 1460 tarihli portolanlarından yararlanmış olması daha makul bir açıklamadır.



Şekil 3.9 Ege Denizi ve Batı Anadolu kıyıları (Ali Macar Reis Atlası)

İstanbul Arkeoloji Müzesi Kütüphanesi'nde bulunan XVI. Yüzyıldan günümüze ulaşan nadir Osmanlı atlaslarından biri de **Atlas-ı Hümayun**'dur (Şekil-10). Saray için nakkaşhanede üretilmiştir. 1984'de Amerikalı araştırmacı **Thomas D. Goodrich** tarafından tespit edilerek tanıtılmıştır. Sekizi tipik deniz haritası ve bir dünya haritası olmak üzere dokuz haritadan oluşmaktadır. Haritalarda portolan çizim kuralları aynen uygulanmıştır. Dünya haritası Ali Macar Reis Atlası'ndaki dünya haritasına çok benzemektedir. Büyük olasılıkla 1570-1575 arasına tarihlenen atlasın şehzadelerin eğitimi için hazırlandığı tahmin edilmektedir.



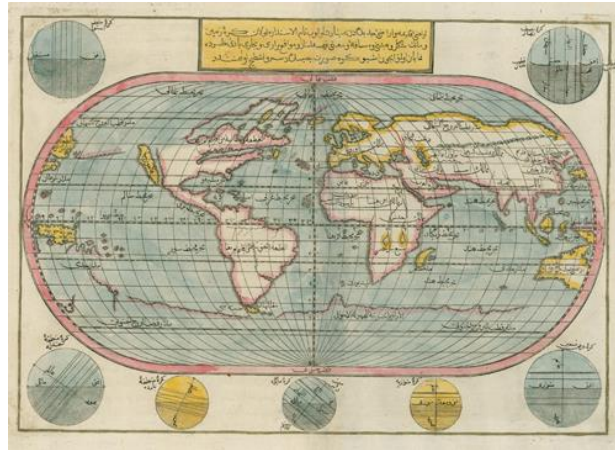
Şekil 3.10 Karadeniz haritası, Atlas-ı Hümayun, İstanbul Arkeoloji Müzesi Kütüphanesi

Osmanlı deniz haritacılığının XVI. yüzyıl sonuna tarihlenen eşsiz bir örneği İtalya/Venedik'teki Correr Müzesi'nde bulunan 1590 tarihli **Menemenli Mehmet Reis** haritasıdır (Şekil 3.11). Türk haritacılık geleneğinin tipik bir örneği olan Menemenli portolanunun en büyük özelliği diğer harita ve atlaslar gibi Osmanlı Sarayı'na ya da makam sahibi bir kişiye sunulmamasına karşın günümüze kadar ulaşmış olmasıdır.



Şekil 3.11 Menemenli Mehmet Reis'in Ege Denizi Portolanu

Arapça, Farsçayı çok iyi bilen ve tarih, coğrafya, bibliyografya ve toplum bilimi alanlarında 27 eser veren **Katip Çelebi** (1609-1657) Girit Seferi sırasında (1645-1646) harita yapmayı öğrenmiştir. *Cihannüma* (Dünyayı Gösteren) adıyla yazdığı eser, doğu görüşten, batı görüşe geçişin dönüm noktasıdır. 5 haritalı 75 sayfadan oluşan eser 1648'de yazılmaya başlanmıştır (Şekil 3.12). Bu kitap, İstanbul'da matbaanın kurulmasından sonra 1752'de basılmış ve çeşitli dillere çevrilmiştir. 1629'da saraya başmukabelecilik odasına girerek **Sultan IV. Murad**'ın Hemedan, Bağdat ve Revan seferlerine katılmıştır. Katip Çelebi, *Cihannüma*'yı iki tertip halinde düzenlemiştir. İkinci tertipte **G.Mercator**, **A.Ortelius** ve **P.Culverius** gibi batılı yazarların eserlerinden yararlanarak başka bir plana göre çalışma yapmışsa da bunu bitirememiştir. İbrahim Müteferrika *Cihannüma*'yı biri Asya diğeri Avrupa olmak üzere iki cilt halinde basmayı düşünmüşse de yalnız Asya cildini basabilmiştir.



Şekil 3.12 Kitab-ı Cihannüma, Tertibü'l Eflak

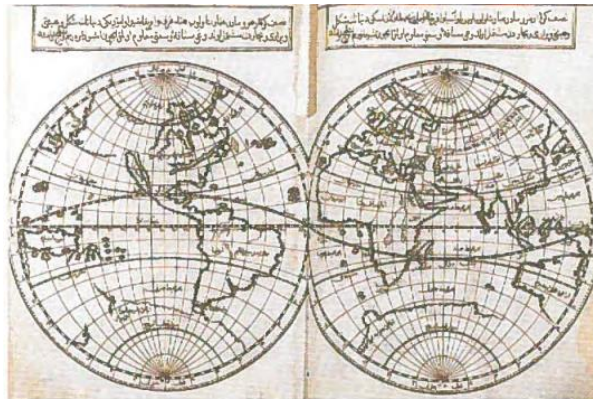
3.2 Matbaanın Kurulmasının Ardından Türk Haritacılığı

İlk Türk matbaası **İbrahim Müteferrika** (1674-1745) tarafından 1727 Temmuz ayı başlarında İstanbul'da Yavuz Selim semtindeki evinde kurulmuştur (Şekil 3.13). Tarihi kayıtlarda ondan önce bazı azınlık grupları tarafından da matbaaların kurulup işletildiği bilinmektedir. İlk Endülüsten göçen Yahudi **David** ve **Samuel Nahmias** kardeşlerin 1493'de kurduğu matbaadır. İkincisi 1567 kurulan Tokatlı Ermeni kökenli **Apkar Tibir**'in matbaasıdır. Sonuncusu ise 1627'de Kefalonya'lı Rum **Nicodemus Metaxas**'ın (1585-1646) Beyoğlu İngiliz Sefareti yakınındaki matbaasıdır.



Şekil 3.13 İbrahim Müteferrika'yı matbaasında çalışırken gösteren çizim

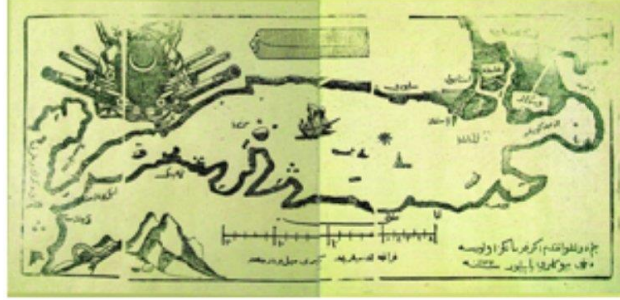
İbrahim Müteferrika, matbaanın kurulabilmesi için baskı sanatının yararlarını anlattığı *Vesiletü't-tıba'a* adlı layihasını (tasarısını) Sadrazam **Nevşehirli Damat İbrahim Paşa**'ya sunmuştur. Bu tasarısında, halk ve yüksek zümre için kitap çoğaltmanın yararlı olacağını, yazma eserlerin mürekkeplerinin su ve nemden kolayca etkilenebildiğini, ancak matbaa mürekkebinin kalıcı olması yönünden daha dayanıklı olduğunu, çoğalan kitabın maliyetinin düşeceği için basılı kitabın daha kolay elde edilebileceğini, ilim öğrenenlerin sayısının artarak İslamiyete bir hizmet olacağını vurgulamıştır. Tutucu kesimler tarafından engelenmeye çalışılması üzerine sadrazama padişah tarafından *ferman* ve şeyhülislam tarafından *fetva* verilmesini talep eden bir dilekçe vermiştir. 1727-1743 yılları arasında eser basılmıştır. Bunların içerisindeki ***Tuhfet'ül-Kibar*** adlı eser Osmanlı deniz tarihi ile ilgilidir. 1656'da yazılan 29 Mayıs 1729'da basılan eser 85 sayfa olup 3 harita 1 şekilden oluşmuş ve 1000 adet basılmıştır. Haritacılıkla ilgili bir diğer kitap ise ***Tarihü'l-Hindî- Garbî***dir (Şekil 3.14). Eser 94 sayfadır ve 3 harita içermekte olup 500 adet basılmıştır.



Şekil 3.14 Tarih'ül-Hindî-Garbî'de Nısf-i Küre (1729)

Patrona Halil isyanı (1730) matbaayı etkilememiştir. Aynı yıl tahta çıkan **Sultan I.Mahmut** tarafından ferman yenilenmiştir. Müteferrika'nın 1745'deki vefatının ardından Ocak 1747'de yetiştirdiği Rumeli Kadısı İbrahim Efendi ile Anadolu Kadısı Ahmet Efendi'ye ortak imtiyaz verilmiş ancak matbaa herhangi bir faaliyet göstermemiştir. Bir süre sonra **Sultan III.Osman** tarafından Ocak 1755'de tekrar İbrahim ve Ahmet Efendilere verilmiştir. İbrahim Efendi'nin vefatı üzerine matbaa tekrar bir duraklama dönemine girmiştir. Bu arada Fransız Sefiri **Choiseul-Gouffeir**'in girişimleriyle Beyoğlu'ndaki sefarethanede matbaa kurularak 3 gramer kitabı basılmıştır. Fransız Sefaretinin, İbrahim Efendi'nin terekesinden matbaanın bütün levazimatını satın almak istediğini duyan *Vak'anivüs* (Tarihçi) **Ahmet Vasif**

Efendi ve *Beylikçi Raşid Efendi* matbaayı satın almak için *Sadrazam Halil Hamid Paşa*'dan izin istemişlerdir. Sadrazamın **Sultan I.Abdülhamit**'e sunduğu takrir ile 1874'de çıkan ferman ile matbaanın eskiyen aletleri tamir ettirilerek matbaaya yeni bir düzen verilmiştir. Ortaklar arasındaki gelir payı anlaşmazlığı ve Vasıf Efendi'nin İspanya Sefaretine atanması üzerine tek başına kalan Raşid Efendi bir süre sonra matbaayı işletmekten vazgeçmiş ve matbaa süresiz kapanmıştır.



Şekil 3.15 Marmara haritası, İbrahim Müteferrika (1719-1720)

İbrahim Müteferrika'nın matbaasında bastığı haritalar; Marmara haritası (*Darü't-Tıba'at'l-Ma'mure*, 1719-1720) (Şekil 3.15), Karadeniz haritası (*Bahriye-i Bahr-i Siyah*, 1724-1725), İran haritası (1729), Mısır haritası (*İklım-l Mısır*, 17 Haziran 1730) 'dır.

Türkiye'de ilk mükemmel atlas *Ucaletü'l-Coğrafiyye* (Cedid Atlas), Kasım 1803'de **Sultan III.Selim** tarafından Selimiye'de kurulan *Darüt-Tebaati'l-Amire* (Devlet Basımevi) tarafından Matbaa Müdürü **Müderris Abdurrahman Efendi** tarafından basılmıştır (Şekil 3.16).



Şekil 3.16 Anadolu ve Balkanları gösteren Osmanlı haritası, *Ucaletü'l-Coğrafiyye* (Cedid Atlas)

3.3 Askeri Haritacılık Eğitiminin Başlaması

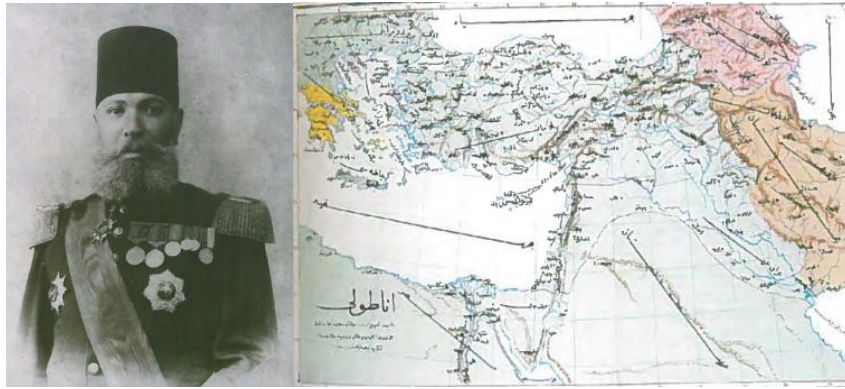
Mekteb-i Harbiye-i Şahane'nin (Kara Harb Okulu) 1834'de **Sultan II.Mahmut** tarafından kurulmasından itibaren öğrenim programlarında topografya, harita tersimi, gölgeleme, tarama, jeodezi ve yol güzergahı tayini konularına yer verilmiştir.

Bu süreçte, Mekteb-i Harbiye-i Şahane ve Mühendishane-i Berri Hümayun'a (Topçu Okulu) getirilen yabancı uzmanlar, ölçme aletleri ve Avrupa'ya haritacılık eğitimine gönderilen subaylar, ülke haritasının modern usulde yapılmasının düşünüldüğünü

kanıtıdır. Getirilen ölçme aletleri ile Bozdoğan Su Kemerini üzerinde baz ölçümü yapılarak nirengi ağı oluşturularak 1/500 ölçeğinde İstanbul Şehir Planı yapılmıştır.

1876'da Kara Harp Okulu'na öğretmen yetiştirmek üzere öğrenim programlarına mezuniyet sonrası için 2 yıl süreli coğrafya ve 4 yıl süreli teknik resim özel öğrenim devreleri eklenmiştir.

1862'de **Üsteğmen Hafız Ali Şeref** (? -1907), Fransa'ya haritacılık eğitimi için gönderilmiştir. Paris'te 22 haritadan oluşan *Yeni Atlas*'ı hazırlamıştır (Şekil 3.17). Öğreniminin ardından 1880'de Genelkurmay 5. Harita Şubesi Kartografya subaylığına ve takiben Kısım Amirliğine atanmıştır. Osmanlı Devleti'nin detaylı haritasını hazırlamış ve Anadolu'nun 100 paftalık haritasını hazırladığı sırada 24 Şubat 1907'de vefat etmiştir.



Şeki1 3.17 Korgeneral Hafız Ali Şeref ve Yeni Atlas'ta Anadolu haritası

1880'de Genelkurmay Başkanlığı 5 Şubeli olarak yeniden teşkilatlandırıldığında, 5. Şube Harita ve Fen İşleri Şubesi olarak kuruldu. Zamanın harita ihtiyaçlarını karşılamak üzere görevlendirilen Şube, 1877-1878 Osmanlı-Rus savaşı sırasında Ruslar tarafından istikşaf yoluyla hazırlanan 1/210.000 ölçekli Trakya haritası ile Avusturyalıların hazırladığı 1/300.000 ölçekli Batı Rumeli haritalarından yararlanarak 1/210.000 ölçekli haritalar hazırladı. Haritalar, şehirler, kasabalar ve doğal engebeler arazi çalışmaları yapılarak 1 yılda tamamlandı.

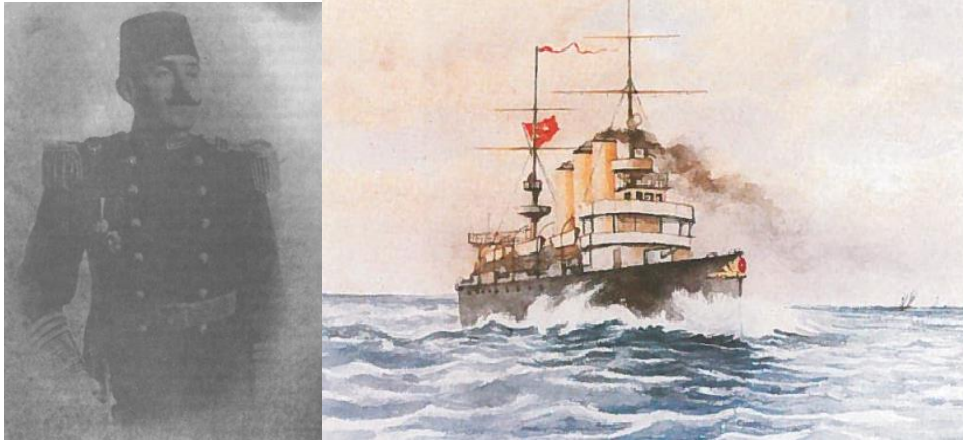
1895'de Fransa'dan getirilen uzmanların da katılımı ile 5. Şube'ye bağlı Harita Komisyonu kuruldu. Fransa'dan getirilen teodolit, astronomi ve basit gravimetre aletleri kullanılarak 1895 yılında baz ve nirengi esasına dayalı modern harita çalışmalarına Vardar havzasında ve 1 yıl sonrada Eskişehirde başlandı. Bu nedenle 1895 yılı Harita Genel Komutanlığı'nın kuruluş yılı olarak kabul edilmektedir.

3.4 Modern Türk Deniz Haritacılığı Çalışmaları

XVIII. yüzyılın sonlarında büyük toprak kayıplarına karşın Osmanlı Devleti halen geniş bir deniz kıyısına sahipti. Kıyı şehirleri arasındaki en kolay ulaşım deniz yoluydu. Geniş deniz kıyılarının savunulmasında deniz kuvvetlerine büyük görev düşmektedir. Denizcilik ve deniz trafiğinin giderek önem kazanması yeni alet ve cihazların kullanılmasının başlamasını sağlamış ve Dünya'da daha kaliteli deniz haritalarının üretimini gerekli kılmıştır. Bu durum Osmanlı Devleti yönetimi tarafından da idrak edilerek denizcilik işleri, deniz trafiği ve haritacılığının giderek önem kazanmasını sağlamıştır.

1776'da kurulan Mühendishane-i Bahri Hümayun, 1824'de yeniden düzenlenerek Mekteb-i Bahriye'ye (Deniz Harp Okulu) dönüştürülmüştür. Bu sırada Tersane-i Amire Hennesesi'nde (Devlet Gemi Mühendis Mektebi) *Gemi Yapım Tekniği Bölümü* yanında *Harita Tekniği ve Coğrafya Bölümü*'de oluşturulmuştur. Buradan mezun olan subaylar Deniz Kuvvetlerinde gemi öğretmeni olarak görevlendirilmiş ve deniz trafiği, harita işleri, haritacılık eğitimi ve öğretiminden sorumlu tutulmuşlardır.

Bu dönemde Ruslar da **Önyüzbaşı Manganari** başkanlığında bir ekip tarafından Karadeniz'de ilk iskandil ölçümlerine başlamış ve 1824-1836 yılları arasında 12 yıl sürmüştür. Bu çalışmalarını takiben yine **Albay Manganari** başkanlığındaki ekibin talebi ile bu sefer Marmara Denizi'nde ortak çalışmalara başlanmıştır. Bu çalışmalar için *Gülsefit* korveti görevlendirilmiştir. Marmara Denizi iskandil çalışmaları 1845-1848 yılları arasında gerçekleştirilmiş ve bu çalışmalar sayesinde Türk personelinin de eğitim görebilmesini sağlanmıştır. Rusların Karadeniz'de ortaklaşa çalışma yapılması için yaptığı başvuru ilk çalışmanın başarılı ve yararlı olduğu dikkate alınarak kabul edilmiştir. **Deniz Binbaşı Ethem** komutasında *Ahter* ve *Neyyir-i Zafer* adlı gemilerimiz ve Rus gemileri katılmış ve çalışmalar 1853 yılında tamamlanmıştır (Şekil 3.18).



Şekil 3.18 Deniz Şubesi'nin ilk müdürü Binbaşı Sezai ve Zühaf gambotu

1890-1900 yılları arasında okul gemisi olarak kullanılan *Mehmet Selim* firkateyni, *Heybetnüva* korveti ve *Nüvid-i Fütuh* briti ile Deniz Harp Okulu talebelerine deniz trafiği, deniz ölçüm ve harita alım çalışmaları ve eğitimi yaptırılmıştır. 1900 yılında **İsmet Kaptan** komutasında *Heybetnüva* korveti Aliağa ve İzmir limanlarının hidrografik haritalarını ve 1/500 ölçekli İzmir kent planını yapmıştır. 1903'de **Deniz Subayı Bahri Bey** komutasında Basra Körfezi'nin hidrografik haritası yapılmıştır. 1909'da deniz haritacılığının geliştirilmesi için Genelkurmay Başkanlığı'nın 5. Şubesi, deniz haritaları ve hizmetleri için görevlendirilmiştir. 1911 yılına gelindiğinde, deniz haritalarının ulusal ve uluslararası önemi daha iyi kavranmış ve deniz haritacılığı görevleri yeni kurulan 8. Şube'ye verilerek başkanlığına **Deniz Binbaşı Sezai** getirilmiştir. 1914'de bazı subaylarla takviye edilen şubeye *Beyrut* ve *Galata* yatları ölçü gemisi olarak verilmiştir. *Beyrut* yatının Urla limanında İngilizler tarafından batırılmasının ardından *Zühaf* gambotu 8. Şube emrine verilmiştir. Bu gemi ile 1915-1925 yılları arasında İstanbul, Samsun ve Trabzon liman haritaları, Haliç Planı, Büyükdere ve İzmir Yenikale geçiti hidrografik haritaları yapılmıştır. 1916'da Kızılırmak nehrinin taşımacılığa uygunluğunun araştırılması için 600 km'lik bir istikşaf haritası üretilmiştir.

1915'de savaş nedeni ile deniz çalışmalarının aksaması üzerine Şubenin kara haritalarının üretimine katkı vermesi talep edilmiştir. Bu nedenle görevlendirilen beş subay, 1/200.000 ölçekli haritaların yapımı için gerekli coğrafi enlem ve boylam belirleme çalışmalarını deniz ölçmelerinde kullandıkları nokta belirleme yöntemini uygulamak üzere Halep'e gittiler. 1916'da İstanbul Boğazı'nın nirengisi ile İstanbul Limanı portolonu, 1917'de Trabzon limanı iskandilleri, 1921'de de Samsun Limanı portolonu yapıldı. Kurtuluş Savaşı mücadeleleri çoğunlukla kara savaşları şeklinde geliştiğinden başka bir faaliyette bulunulmamıştır.

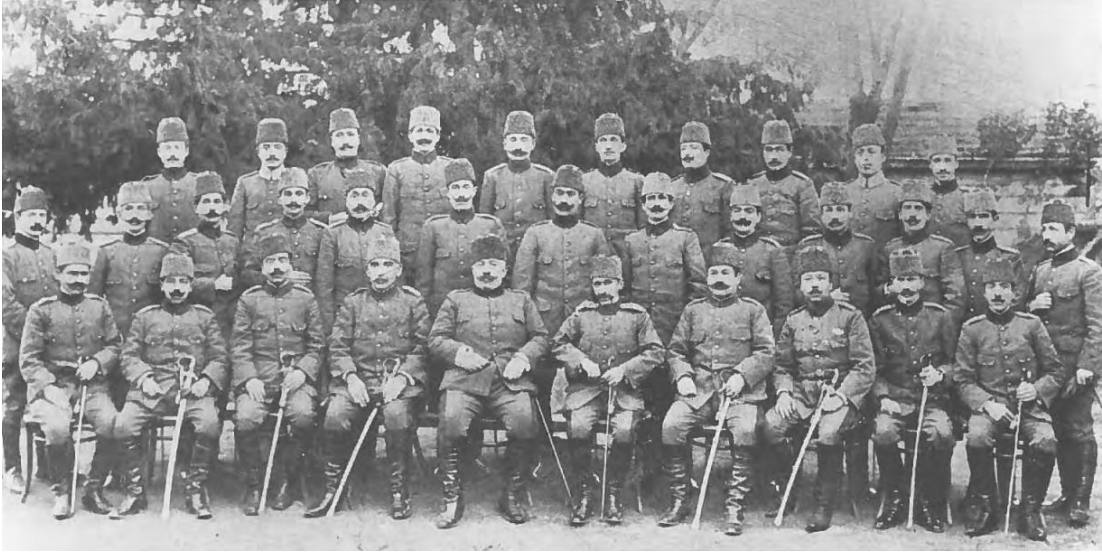
3.5 İkinci Meşrutiyetin İlanı Sonrası ve Cumhuriyet Döneminde Türk Haritacılığındaki Gelişmeler

10 Temmuz 1908'de İkinci Meşrutiyetin ilanına kadar geçen süreçte arzulanan harita işleri gerçekleştirilememiştir. Oluşturulan komisyonun tek üyesi olarak kalan **Miralay Mehmet Şevki** (1866-1927) tarafından 11 Kasım 1908 tarihli *Memaliki Osmaniye Harita-i Umumiyesi Ahzına Dair* tasarı Genelkurmay Başkanlığına sunulmuştur (Şekil 3.19). Bu tasarı; Yabancı uzmanlara ihtiyaç duyulmaksızın Türk harita subayları tarafından bir nirengi şebekesinin oluşturulması, bu esesla Osmanlı ülkesinin harita ihtiyaçlarının karşılanması, gerekli malzemenin satın alınması, nirengi ve topografya birliklerinin oluşturulması, ülke haritasının 10-15 yılda tamamlanması ve çalışmalara Eskişehir ile Selanik'ten başlanmasını öngörüyordu. 31 Mart 1909 olayı nedeni ile işleme konulamayan tasarı, olayın bitmesinin ardından Genelkurmay Harita Şubesi'ne bağlı nirengi ve topografya kısımlarının birleşmesi neticesinde yeni bir Harita Komisyonu oluşturulmuştur.

Harita hizmetlerinin teknik esaslara göre yürütülmesini sağlamak üzere özel olarak hazırlanan Harita Komisyonu Talimatı 28 Temmuz 1325 (1909) tarihinde Genelkurmay Başkanlığına sunulmuş ve 19 Aralık 1325 (1909) da Yüksek Askeri Şura tarafından onaylanmıştır. 9 Ağustos 1325 (1909) da oluşturulan Harita Komisyonu Nirengi Kısmı, ülkenin nirengi ağını kurmakla, Topografya Kısmı ise bu ağa dayalı olarak topografik harita ve planlar yapmakla görevlendirilmiştir. 1911'de Komisyona eklenen İstikşaf Kısmı ise nirengi ağına dayalı Anadolu ve Asya topraklarının 1/200.000 ölçekli haritasını yapmakla görevlendirildi (Şekil 3.20). Bu haritaların yapımında Bonn Projeksiyonu uygulanmış, başlangıç meridyeni olarak Ayasofya Camii'nin kubbesinden geçen boylam dairesi esas alınmış ve bütün paftalar 40cmx50cm boyutlarında üretilmiştir.



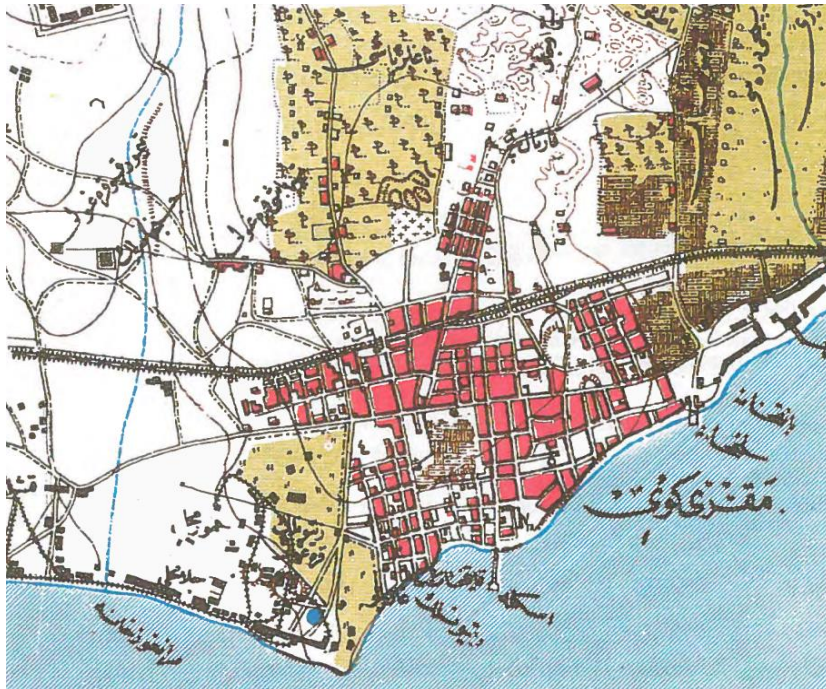
Şekil 3.19 Miralay Mehmet Şevki



Şekil 3.20 1909 yılı çalışmalarına katılan Harita Komisyonu üyeleri

Komisyon arazi çalışmalarına, 25 Ağustos 1325 (1909) da ilk 1/25.000 ölçekli Bakırköy paftasının yapılması ile başlamıştır (Şekil 3.21). Nirengi Şubesi, 4.396,703m uzunluğundaki Bakırköy bazını ölçmüş, nirengi ağını kurmuş, Maltepe'ye kadar uzatmıştır. 1910 da ise Kağıthane, İstanbul ve Bakırköy nirengi ölçülerini yapmıştır. Topografya Şubesi ise Bakırköy paftasını tamamlamıştır.

Komisyon, 1910 yılından 1915 yılına kadar araya Balkan Harbinin girmesi ve Birinci Dünya Savaşı'nın başlamasına rağmen Edirne'den Sina Yarımadası'na kadar ülkenin bir çok yerinde nirengi işlerinden pafta üretimine kadar farklı ölçeklerde harita üretim işlerini başarı ile yürütmüştür. Çanakkale bölgesinde üretilen haritaların, savaşların başarı ile yürütülmesinde büyük rol oynadığı görülerek müstahkem mevki komutanı **Tuğg. Cevat Çobanlı** tarafından harita subayları harp ve iftihar madalyaları ile taltif edilmiştir.



Şekil 3.21 1909 da yapılan Bakırköy paftasının bir kısmı



Şekil 3.22 Tuğg. Mehmet Şevki Paşa,
İstanbul Harbiye Nezaretinde jeodezik ölçü aletini incelerken

Ülke savunması için gerekli haritaların hızla yapılabilmesi için geniş bir teşkilat gerektiğinden Harita Şubesi ve ona bağlı Harita Komisyonu, 28 Ekim 1918 tarihinde, bünyesinde Nirengi, Topografya, İstikşaf, Kartografya ve Merkez Şubeleri ile bir Harita Taburu ve Harita Okulu olmak üzere Milli Savunma Bakanlığı'na bağlı Harita Dairesi haline getirildi. Harita grubu, 12 Nisan 1921'de Ankara'ya gelmiş ve 18 Nisan 1921'de Milli Mücadeleyi destekleyecek bir yapıya kavuşmuştur. Milli Savunma Bakanı **Org. Fevzi Paşa**'nın daveti üzerine Harita Dairesi Başkanı **Tuğg. Mehmet Şevki Paşa** 17 Aralık 1921'de Ankara'ya gelerek dairenin başına geçmiştir. Kurtuluş Savaşı'nı takiben **Korg. Mehmet Şevki Paşa**'nın yeni bir yasal düzenleme gerektiği düşüncesi neticesinde 2 Mayıs 1925'de 657 sayılı kanunla Milli Savunma Bakanlığı'na bağlı Harita Müdüriyet-i Umumiyesi adı altında yeniden teşkilatlandırılmıştır. Bu kanunun 8. maddesi kapsamında 1 Ekim 1925'de Harita Yüksek Okulu açılmıştır. 18 Aralık 1969'da Yüksek Askeri Şura'nın 8 numaralı kararı ile okulun adı M.S.B. Harita Yüksek Teknik Okulu olarak değiştirilmiştir (Şekil 3.23).



Şekil 3.23 HYTO ve mezunlarının 1. derece nirengi çalışmaları

İlk Tapu Teşkilatı, 21 Mayıs 1847'de *Defterhane-i Amire* Kalemî adı ile taşınmaz mallara ilişkin işlemlerin yürütülmesi amacı ile kurulmuştu. Kuruluş aşamasında ilk kayıtlar, tamamen mülkiyete ve tapu işlemlerine yönelik olarak yürütülmüştü. Hiçbir harita çalışması, kadastro tesisi ve güncelleştirme çalışması yapılmamıştı. Cumhuriyetin kurulmasını takiben 1924 yılında *Tapu Umum Müdürlüğü* kuruldu. 1925'de 628 sayılı kanun ile kadastro birimi eklendi. 29 Mayıs 1936 tarih ve 2997

sayılı kanun ile bugünkü yapısına kavuşan müdürlük sırayla Maliye, Adalet Bakanlıklarına nihayet 10 Ağustos 1951'de Başbakanlığa bağlandı. Günümüzde *Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü*'nün yapısı bilgi sistemi oluşturma faaliyetlerine uygun bir organizasyonel yapıdadır.



Şekil 3.24 TKGM binası ve otomasyon sisteminde çalışanlar

15 Ocak 1911'de Emri Sami'ye (Sadrazam Emri) ile Defteri Hakani Nezareti'ne bağlı olarak İstanbul'da *Kadastro Mektebi Alisi* kuruldu. Lise düzeyindeki okul 1912'de yüksek okul seviyesine çıkarıldı. Cumhuriyetin kuruluşundan sonra 1925'de Ankara'da *Kadastro Meslek Mektebi* adıyla yeniden açıldı, ancak uygun yer bulunamadığından İstanbul'a taşındı. Okul 1933'de *Tapu ve Kadastro Tatbikat Mektebi* adını aldı ve 1936'da tekrar Ankara'ya taşındı. 1946'da eğitimci **Mümtaz Tarhan** (1908-1970) tarafından düzenlenerek MEB'nin müfredat programı ve yönetmeliği onaylanarak lise düzeyinde *Tapu Kadastro Meslek Lisesi* adını aldı. 1982'de *Tapu Kadastro Meslek Yüksek Okulu* adı ile Gazi Üniversitesi'ne bağlandı.

1/25.000 ölçekli haritaların çeşitli mühendislik hizmetlerinin yürütülmesinde yetersiz kaldığı görülerek 1945 yılından itibaren 1/5.000 ölçekli topografik haritaların üretimine başlandı. Şehir imar planları ve belediye teknik hizmet projelerine destek olan haritaların yapımına 1936 yılında başlanmıştır.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürü ve eğitimci Mümtaz Tarhan (1908-1970) ile bu kurumda görevli Macit Erbudak (1912-1981) ve Burhanettin Tansuğ (1920-2000) ülke düzeyinde yayılmasını istedikleri kadastro hizmetlerinin yürütülebilmesi için yüksek öğrenim görmüş teknik eleman ya da Harita-Kadastro Mühendisi yetiştirilmesini zorunlu görmüşlerdir. Adı geçenlerin yoğun çabaları neticesinde *Harita-Kadastro Şubesi*'nin kurulması kararı *Yıldız Teknik Okulu*'nun 3 Şubat 1947 tarihli toplantısında alınmış ve Milli Eğitim Bakanlığı'nın 7 Mayıs 1949 tarih 1059 sayılı yazısı ile onaylanmıştır. *Prof. Dr. h.c. Macit Erbudak* ve *Prof. Dr. h.c. Burhanettin Tansuğ*'un öğretim üyesi olarak görevlendirilmeleri ile 1949-1950 Eğitim-Öğretim Yılında diğer şubelerden yeni açılan şubeye geçen öğrencilerle 1. ve 2. sınıflar birlikte eğitime başlanmıştır (Şekil 3.25). 10 Şubat 1950'de *Prof. Dr. h.c. Ekrem Ulsoy* da Harita Umum Müdürlüğü'nden ayrılarak öğretim kadrosuna katılmıştır. Böylece üç önemli kurucu öğretim üyesi ile ülkemizde ilk sivil haritacılık eğitimi başlamıştır. MEB Teknik Müsteşarlığı, Harita Genel Müdürlüğü ve İstanbul Belediyesi'nden sağlanan aletlerle laboratuvarlar oluşturulmuştur. 1952-1955 yılları arasında İsviçre'den bir, Almanya'dan iki öğretim üyesi de öğretime destek vermiştir.



Şekil 3.25 Yıldız Teknik Okulu Harita-Kadastro Şebesi'nin açıldığı Yıldız Kampüsü

1968-1969 Öğretim yılında Trabzon'da Karadeniz Teknik Üniversitesi İnşaat Fakültesi içerisinde *Jeodezi Bölümü* açıldı. İlk 2 yıl 5 yıl süreli öğretim veren bölüm daha sonra 4 yıllık öğretime geçti. 1969-1970 Öğretim yılında İTÜ'de İnşaat Fakültesi'ne bağlı *Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü* açıldı. 1972-1973 Öğretim yılında ise Konya'da Konya Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi (Konya Teknik Üniversitesi) bünyesinde *Harita-Kadastro Bölümü* açıldı. 1982'deki YÖK düzenlemesi sonrası bir çok devlet ve vakıf üniversitesinde bölümler açılmıştır. Günümüzde bazıları İTÜ'den esinlenerek adlarını *Geomatik Mühendisliği Bölümü* olarak seçmiştir.

Harita mühendisliği, ülkenin ihtiyaç duyduğu her ölçekte harita üretimi, araziye ilişkin küçük veya büyük bütün projelerin etüt ve uygulamalarını gerçekleştiren meslek dalıdır. Harita ve harita mühendisliği hizmetleri, bütün yatırım ve mühendislik hizmetlerinin altyapısını oluşturmaktadır. 1933 yılında yürürlüğe giren 2290 sayılı Yapı ve Yollar Kanunu ile Belediyeler tarafından yerleşik alanlarda 1/500 ve yerleşik olmayan yerlerde 1/1.000 ve 1/2.000 ölçeğinde halihazır harita yaptırılması zorunluluğu getirilmiştir. 1935'de çıkarılan 2763 sayılı kanun ile Belediyeler Bankası ihdas edilerek belediyelere ait bu görevlerin uzmanlara ihale edilerek hazırlanması görevi verilmiştir. 1945 yılında Banka, *İller Bankası Genel Müdürlüğü* haline getirilmiştir (Şekil 3.26).



Şekil 3.26 İller Bankası Genel Müdürlüğü eski binası

1958'de 7116 sayılı kanun ile *İmar ve İskan Bakanlığı* kurulmuş ve iki yıl önce çıkarılan 6785 sayılı İmar Yasası ile halihazır haritaların yapılması ve yaptırılması, kontrolü, onayı ve arşivlenmesi görevi bu bakanlığa verilmiştir.

Ülkemizde üniversitelerin harita/geomatik/jeodezi ve fotogrametri mühendisliği gibi isimlerle anılan bölümlerinden mezun olan mühendislerin üye olarak uluslararası ve ulusal, Uluslararası Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Birliği (ISPRS), Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği (IUGG), Türkiye Ulusal Jeodezi ve Jeofizik Birliği (TUJJB), TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası gibi farklı mesleki birliklerde üye olarak mesleki tecrübe ve deneyimlerini paylaşabileceği kuruluşlar mevcuttur.

3.6 Sonuçlar

İlk olarak MÖ 3200'lerde Sümerliler tarafından yazının icatından 3000 yıl öncesinde Anadolu'da insanların harita yaptıkları kesin olarak belgelerle ortaya konulan bir gerçektir. Türklerin ilk harita çiziminin 11. yüzyılda bir Araplara Tükçe öğretmeyi amaçlayan sözlükte verilen muhtelif Türk boylarının birbirlerine göre konuştukları bölgeleri gösteren bir harita olduğu anlaşılmaktadır. Esasen 10. yüzyılda yeryuvarının boyutlarını belirlemek için yöntem geliştirdikleri ve alet tasarladıkları görülmektedir. 15. yüzyıldan başlayarak özellikle denizcilerin özellikle Akdeniz havzasını içeren seyir amaçlı portolan haritalarının ve atlasların üretimine başladıkları bilinmektedir. 18. Yüzyılın ilk yarısında matbaanın ülkemize gelmesi ile harita çoğaltılmasının önünün açıldığı anlaşılmaktadır. 18. yüzyılda askeri haritacılık eğitimi başlamış ve modern deniz haritalarının üretimine geçilmiştir. 20. yüzyılın başında askeri alanda kurumsallaşmaya gidilmiştir. Bu süreçte modern anlamda harita üretimine geçilmiştir. Cumhuriyetin ilanı ile imar ve şehircilik kamu hizmetlerinin yürütülebilmesi için harita üretiminin önemi kavranarak kamu kurum ve kuruluşları oluşturulmuştur. Buralara haritacılık hizmetlerini yürütmek üzere bu konuda yüksek öğrenim görmüş teknik elemanlar yetiştirilmesi için yapılan girişimler neticesinde ilk sivil harita mühendisliği öğretimine o zamanki adı ile Yıldız Teknik Okulu olan üniversitemizde üç değerli kurucu öğretim üyesinin büyük özverili çalışmaları ile başlanmıştır. Bunu takiben birçok yükseköğretim kurumunda da benzer bölümler açılmıştır. Günümüzde bütün bu kurumlarda eğitim-öğretim ve bilimsel araştırma faaliyetleri başarı ile sürdürülerek ülkemizin kalkınmasına katkı verilmektedir.

4. BÖLÜM

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ

Prof. Dr. Ahmet Demir

GİRİŞ

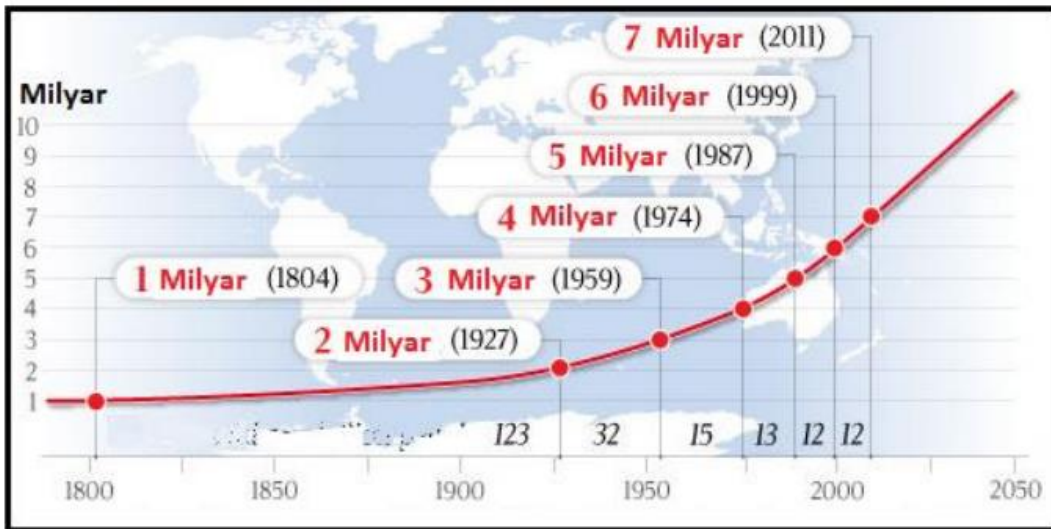
Binlerce yıllık insanlık tarihindeki nüfus, sanayileşme ve üretim süreci 18. yüzyıldan itibaren hızlanarak artmış ve bu süreç; ekonomik, siyasi, çevresel birtakım problemleri de beraberinde getirmiştir.

Artan çevre sorunları, dünyada olduğu gibi ülkemizde de bazı çalışmaların yapılmasını ve bazı tedbirlerin alınmasını gerektirmiştir. Bu süreçte; çevrenin korunması ve iyileştirilmesi, doğal kaynakların ve hava kalitesinin korunması, kirlilik kaynaklarının ve atıkların azaltılması gibi konularda; teknik, idari ve hukuksal çalışmaların yanı sıra, eğitim ve akademik çalışmalar da başlatılmıştır.

Çevre mühendisliği disiplinin doğmasına gerekçe oluşturmuş olan dünya genelinde nüfus, yanı sıra teknoloji ve bilimdeki gelişmeler ile bu gelişmeler neticesinde doğal kaynakların hoyratça tüketilmesi/kirlenmesi, yaşanmış olan büyük çevre felaketleri aşağıda sırası ile ifade edilmiştir.

DÜNYADAKİ NÜFUS ARTIŞI

İnsanlık tarihinin büyük bir bölümünde dünya nüfusu 1 milyonun altındayken son birkaç yüzyılda hızla artış göstermiş, 1 milyar sınırı 1800'lerin başında kırılmıştır. Dünya nüfusunun 1 milyara ulaşması yüzbinlerce yıl sürerken yaklaşık 200 yıl içerisinde 7 kat artmış, 2021'de 7,9 milyar olmuş, 2030'da 8,5 milyara ulaşması beklenmektedir. Bu dönemde nüfus sadece sayısal olarak artmakla kalmamış; nüfusun yapısal özelliklerinde de önemli değişimler yaşanmıştır. Dünya nüfusunun zamanla değişimi Şekil 4.1' de verilmiştir.



Şekil 4.1. Dünya nüfusunun zamanla değişimi

DÜNYADAKİ SANAYİLEŞME EVRELERİ

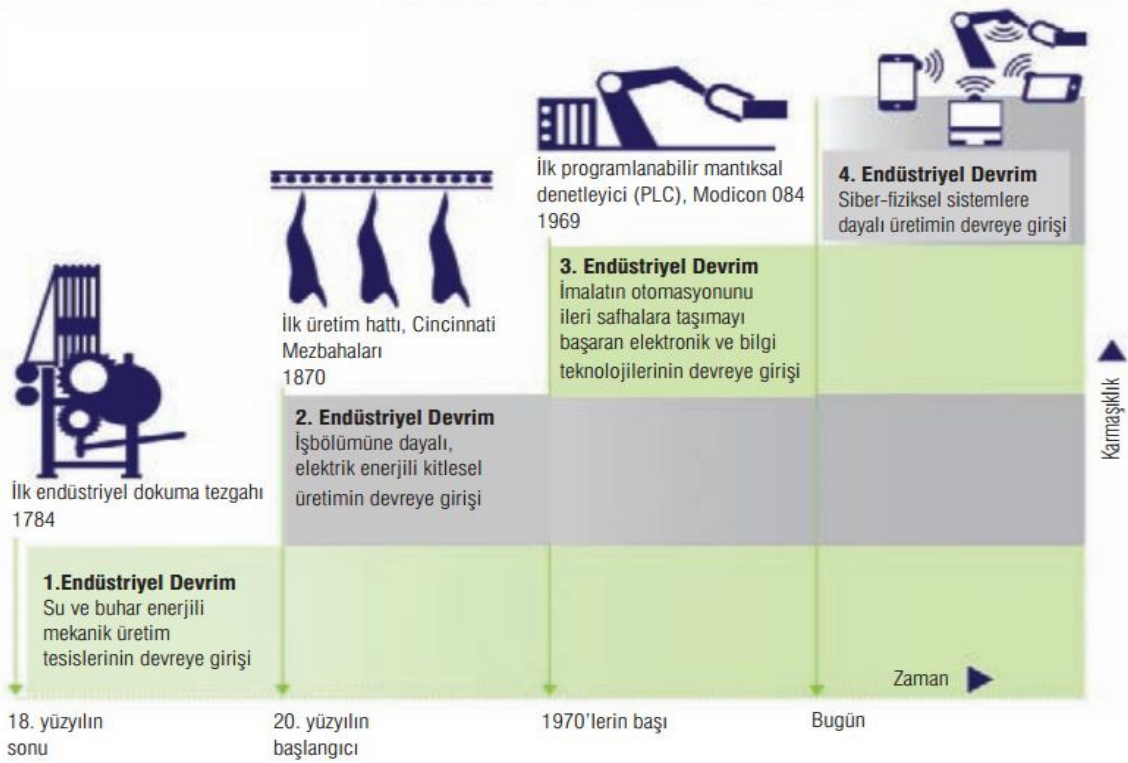
Dünyamızdaki ilk çağlardan bugüne kadar görülen sosyo-ekonomik yapıdaki dönüşümleri dört grupta özetlemek mümkün olup bunlar; avcılık ve toplayıcılıkla hayatını idame ettiren; ilkel toplum, besin toplayıcılığından besin üreticiliğine geçiş yapan toplum; tarımsal üretimi ileri derecede gerçekleştirdikten sonra endüstriyel üretime geçen; sanayi toplumu ve bilgi toplumdur. Nüfus artışının, şehirleşmenin ve çevre kirlenmesinin hızla artış göstermeye başladığı sanayi toplumları, sanayi devriminden sonra batıda gelişmiş ve tarım toplumunda genellikle geçimlik yapılan üretim, artık kar için gerçekleştirilir olmuştur. İhtiyaç fazlası ürünler ticarete konu olmuş, ticaret sektörü ve piyasalar gelişmiştir. Dağınık ve küçük ölçekli işletmelerin yerini büyük işçi kitlelerinin çalıştığı fabrikalar almıştır. İmalatın bant üzerine çıkmasıyla seri ve kitlesel üretime geçilmiştir. Kitlesel üretimle birlikte enerji sorunu ortaya çıkmış, bu durum uluslararası ilişkilerde önemli bir sorun haline gelmiştir. Enerji tüketiminin artması doğal kaynakların yok olması sorununu beraberinde getirmiş, çevre sorunları sanayi toplumlarının önemli konularından biri haline gelmiştir.

Dünyada sanayi devrimi dört basamakta gerçekleşmiş olup, ilk basamağı olan birinci sanayi devrimi, 18. Yüzyılın ortalarında Britanya'da buhar ve su gücünün sanayide kullanılmaya başlanmasıyla başlamıştır. Böylece insanlık tarihinde ilk kez kas gücünün yerini makineler olarak makineleşme dönemi başlamış, üretim küçük işletmelerden fabrikalara taşınmıştır. Buhar gücünün üretimin yanında taşımacılıkta da kullanılmaya başlanmış, demiryolu araçlarının gelişmeye başlaması ile de düşük maliyetli, etkin, verimli üretim ve taşımacılık gerçekleşmeye başlamıştır.

19. yüzyılın ikinci yarısından sonra başlayan ve birinci dünya savaşına kadar geçen süreyi kapsayan ikinci sanayi dalgasını demir-çelik dönemi oluşturmaktadır. İkinci sanayi devriminde Almanya ve Amerika Birleşik Devletleri İngiltere'nin yerine geçmiştir. Bu dönem endüstrisinin baş aktörleri ise; elektrik motoru, telefon telgraf, içten yanmalı motor vb. olmuştur. 1900'lü yılların başlarında Amerikan otomobil üreticisi Henry Ford'un girişimleriyle otomotivde seri üretime geçilmesi bu dönemin en önemli gelişmesi olarak öne çıkmaktadır. Bu dönemde demiryollarının gelişmesiyle ticaret ivme kazanmış, petrol ve türevlerinin ekonomiye kazandırılmasıyla, otomotiv sektörü gelişmiştir.

1960-1990 arası dönemi kapsayan üçüncü sanayi devrimi bilişim teknolojileri dönemi olarak da adlandırılan bir dönemdir. İkinci dünya savaşından sonra elektronik ve bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmelerin neticesi olarak 1970 yılların başlarında sanayide otomasyon dönemi başlamış ve üretim dijitalleşmeye başlamıştır. Bu dönem dijital devrim olarak da adlandırılmaktadır. Birinci sanayi devrimi üretimin makineleşmesi, ikinci sanayi devrimi, üretimin hızlanması ve üçüncü sanayi devrimi ise üretimin otomasyonu şeklinde değerlendirilebilir.

2011 yılında Almanya'da organize edilen Hannover Fuarında ifade edilmiş olan dördüncü sanayi devrimi; değişken, çevik, yeniden yapılandırılabilir ve sanal üretim olarak tanımlanmaktadır. Önceki sanayi devrimlerine kıyasla dördüncü sanayi devrimi doğrusal değil üstel bir hızla gelişmekte, toplumsal yapıda değişimlere yol açacak şekilde çeşitli teknolojilerin bir araya gelmesini sağlamakta ve sektörlerin, şirketlerin ve hatta ülkelerin topyekûn dönüşümlerini hedeflemektedir. Dünyadaki sanayileşmenin evreleri. Şekil 4.2'de verilmiştir.



Şekil 4.2 Dünyadaki Sanayileşmenin Evreleri.

DÜNYADA MEYDANA GELEN BAZI ÇEVRE FELAKETLERİ

Dünyada hızla artan nüfus ve bu nüfusun ihtiyaçlarını karşılamak üzere gelişen sanayi ve artan üretim, beraberinde bazı çevre felaketlerini de getirmiştir. Dünyanın değişik bölgelerinde ortaya çıkan felaketlerde çok sayıda can ve mal kayıpları ortaya çıkmış, hava, su, toprak kirlenmiş ve doğal hayat ciddi şekilde olumsuz yönde etkilenmiştir. İnsan eliyle dünyamızda meydana gelen pek çok önemli çevre felaketlerden bazı örnekler aşağıda verilmiştir.

Oppau patlaması, 1921

Almanya'nın Oppau bölgesindeki ünlü BASF fabrikasında, 21 Eylül 1921'de tam 4.500 ton amonyum nitrat ve sülfat karışımı patladı, bütün fabrikayla beraber çevredeki tüm binalar da yerle bir oldu. 600'e yakın kişi hayatını kaybetti; 2.000 kişi yaralandı ve 6.500 kişi de evsiz kaldı.

Minamata Felaketi, 1932

Japonya'nın Minamata şehrinde, Chisso Corporation isimli şirketin, 30 yıla yakın bir süre boyunca tüm endüstriyel atıklarını denize boşaltması, ileri düzeyde zehirli olan metil-civanın körfezdeki tüm deniz ürünlerinde birikmesine yol açtı. Bu deniz ürünleriyle beslenen halk ve hayvanların tamamı cıva zehirlenmesine uğradı. 2265 kişiye konulan teşhis Minamata hastalığı olarak tarihe geçti ve 1784 kişi hayatını kaybetti.

Büyük Londra Sisi, 1952

Büyük Londra Sisi 5 Aralık 1952'de başlamış ve tam beş gün sürmüştür. 7 Aralık'ta sis yoğunlaştıkça hava da ağırlaşmış ve dışarıda nefes almak çok zor hale gelmeye başlamıştır. Sarı-siyah renkli bu garip sis sonucunda, 12.000'den fazla insan hayatını kaybetmiştir. Olumsuz atmosferik durumlara ek olarak düşük kaliteli kömür yakılması felakete yol açmıştır.

Love Canal toksik felaketi, 1953

Hooker Chemical Company isimli firmanın, 1940 ve 1953 yılları arasında New York'un kuzeybatısında bulunan Love Canal hendeğine tam 22.000 ton zehirli atık boşalttığı ortaya çıktı. Yıllar ilerledikçe, atıklar yüzeye yaklaşarak insanların mahzen ve arka bahçelerine ulaştı. 1978 yılında da resmi makamlarca bölgedeki evlerin bodrumlarına yeraltındaki toksik maddelerin sızdığı bildirildi. Sorun, önüne geçilemez boyuta geldi ve yüzlerce aile evlerini hükümete satarak bölgeyi tahliye etti. Yüzlerce ölüme sebep olan bu felaketin ardından, bölge tamamıyla boşaltıldı; karantinada tutuldu ve temizlenebilmesi yıllarca mümkün olmadı. New York eyaleti yöneticileri, tamamen boşalttığı bölgeyi 50 milyon dolar harcayarak temizledi ve 90'lı yılların ortalarında iskana açtı. Bu felaketle birlikte tehlikeli atıkların varlığı ortaya çıkmış ve dünya o güne kadar hiç fark etmediği bir çevre sorunu ile boğuşmaya başlamıştır.

Bhopal felaketi, 1984

Bhopal felaketi, 3 Aralık 1984 günü, ABD kökenli Unio Carbide firmasının Hindistan'da Bhopal'de kurduğu böcek ilacı üreten fabrikadan yanlışlıkla 40 ton metil isosiyanat gazını dışarı atması 18.000 kişinin ölümüne, 150.000'den fazla insanın zehirlenmesine neden oldu. Çevresel etkileri Çernobil faciasından bile korkunç olan bu kaza sonrasında, Bhopal eyaleti doğal afet bölgesi ilan edildi. Greenpeace'in bölgede kazadan 20 yıl sonra, 2004 yılında yaptığı ölçümlerde, toprakta normalin 6 milyon katı toksik madde bulundu. Bhopal, halen daha dünyanın en büyük ve bir numaralı endüstri felaketi kabul edilir.

Çernobil nükleer felaketi, 1986

Çernobil Faciası, 26 Nisan 1986 tarihinde Sovyetler Birliği'ne bağlı Ukrayna Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti'nin Pripyat şehri yakınlarındaki Çernobil Nükleer Santrali'nin 4 numaralı reaktöründe gerçekleşen nükleer kazadır. Kaza, ölçeğine göre bugüne kadar meydana gelmiş en büyük nükleer kazalardan biri olup, Uluslararası Nükleer Olay ölçeğinde en yüksek sınıflandırma oranı olan 7 ile ölçeklendirilmiştir. Bu sınıfta ölçeklendirilen yalnızca iki nükleer felaket bulunmaktadır. Bunlardan birisi Çernobil felaketi, diğeri ise 2011 yılında meydana gelen Fukuşima I Nükleer Santrali kazalarıdır. Reaktörün patlamasıyla ortaya çıkan radyasyon, Hiroşima ve Nagazaki'ye atılan atom bombalarından tam 200 kat daha etkiliydi. Rusların uzunca dünyadan saklamaya çalıştığı felaket, İskandinav semalarında anormal düzeydeki radyasyonun fark edilmesiyle açığa çıktı. İlk aşamada 31 kişinin ölümüne sebep olan patlamada, kurtarma ve temizleme çalışmalarına katılan 4000 kişi, 1 sene içinde hayatını kaybetti.

Exxon Valdez kazası, 1989

Exxon Valdez kazası yeryüzünün başına insan eliyle açılmış en büyük felaketlerden biridir. Exxon Valdez tankeri, 24 Mart 1989'da California'ya doğru ilerlemekteyken Alaska'da sıkışarak bir resife çarptı ve birkaç gün içerisinde 144.000

m³ petrol denize karıştı. Kazanın ardından, 100.000-250.000 deniz kuşunun, en az 2.800 su samurunun, 300 fok, 247 kartal ve 22 balinanın telef olup öldüğü rapor edildi. Balık ve somonları ise sayabilmek mümkün olmadı.

DÜNYADA ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİNİN GELİŞİMİ

İnsanoğlunun yerleşik hayata geçmesiyle birlikte temiz su kaynaklarının temini ve oluşan atıkların yönetimi zorunluluk haline gelmiştir. Özellikle temiz su kaynaklarına erişim insanların hayatta kalabilmesi için en gerekli olgulardan biridir. Yol, köprü demiryolu gibi inşaat işlerinde görev yapan inşaat mühendislerinden, daha sonra şehirlere temiz su getirmek için gerekli yapıları tasarlamaları ve inşa etmeleri, ayrıca su kaynaklı atıkların yönetimi için uygun sistemlerin geliştirilmesi istenmiştir.

Sanayinin gelişmesiyle, atık su ve oluşan diğer atıkların yönetiminin etkili yapılmamasından dolayı sağlık sorunları ortaya çıkmaya başlamıştır. Fakat hastalıkların su yolu ile taşınması kanıtlanıncaya kadar halk bu duruma karşı bilinç kazanamamıştır. İlk zamanlarda su temini ile görevli olan inşaat mühendisleri 19. yüzyılın sonlarında halk sağlığı endişesi ile sudan kaynaklanan hastalıkların yok edilmesini amaçlamaya başlamıştır. Temiz su temini ve halk sağlığını asıl hedef edinen inşaat mühendislerinin unvanları değiştirilerek Britanya'da "Halk Sağlığı Mühendisi", Birleşik Devletler 'de ise "Sağlık Mühendisi" unvanı verilmiştir.

Sağlık mühendisleri; hava kirliliğinden ve sudan kaynaklanan hastalıkların artmasını ve yayılmasını önemli derecede azaltmayı başarmışlardır. Daha sonra iklim değişikliği, su kaynaklarının tüketilmesi, iç ortam hava kirliliği, dirençli ve biyolojik birikim yapan zehirli kimyasalların taşınımı, su kaynaklarında tespit edilen kimyasallar, endokrin bozucu kimyasallar ve nanopartiküller gibi yeni kimyasalların insan ve çevre sağlığına olan etkilerinin bilinmemesi nedeniyle daha karmaşık ve kronik problemler ortaya çıkmaya başlamıştır. Önceleri hava ve sudan kaynaklı kirlenmenin önlenmesi birlikte ele alınırken sonrasında bu kaynakların ayrı ayrı incelenmesi ve yönetilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Zamanla kronik sorunlar haline gelen bu durumların tespit edilmesi için bilim insanları ve mühendisler, çevreyi, kentleri ve endüstriyi birbirleri ile ilişki içinde olan bir sistem şeklinde anlamayı ve bunların etki tepki yaklaşımı içinde incelenerek olumsuz sonuçların önlenmesi amacıyla yeni araştırmalara başlanmıştır. Böylece günümüzdeki modern "Çevre Mühendisliği" ortaya çıkmıştır. Günümüzdeki çevre mühendisliği, su, atıksu, hava ve toprak kirliliği, katı atıklar gibi çevreyi ve insan sağlığını olumsuz etkileyen faktörler ile ilgili gerekli araştırmaları ve geliştirmeleri yapan multidisipliner bir mühendislik dalıdır.

Çevre Mühendisliğinin başlıca faaliyet sahası su, hava ve toprak için birinci önceliği ve amacı, bu ortamların kirlenmemesi için yapılması gerekenleri belirlemek ve henüz kirlenmeden yapılması gerekenleri uygulamaya almaktır. İkinci olarak ise, eğer bu ortamlardan herhangi birisi herhangi bir şekilde kirlenmiş ise, bu ortamın doğal haline geri döndürülebilmesi için yapılacakları belirleyerek uygulamaya koymaktır. Bunu yaparken de mevcut en uygun teknolojik çözümler araştırılır ve uygulanacak tedbirler belirlenir. Daha çok sanayi tesislerinden kaynaklanan bu atıkların arıtılması için uygulanan arıtma projelerinde makine, inşaat, kimya ve biyoloji bilim dallarından da faydalanılmaktadır. Evsel ve sanayi atık su arıtma tesislerinin tasarımı, inşası ve işletilmesi, su şebekeleri, isale hatları, kanalizasyon tesislerinin tasarımı ve inşası çevre mühendislerinin en çok ilgilendiği konular olarak

sıralanabilir. Çevre Mühendisliği ayrıca içme suyu arıtımı, atık suların geri çevrimi ve yeniden kullanılması, çevresel etkilerin değerlendirilmesi raporu hazırlanması, hava ve toprak kirliliği, tesis içi proses kontrolü ve temiz üretim teknolojilerinin araştırılması gibi konularla da uğraşmaktadır.

TÜRKİYEDE ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ TARİHÇESİ

Hızla artan nüfus ve bu nüfusun ihtiyaçlarını karşılamak üzere hızla gelişen sanayiden kaynaklanan olumsuzluklar, çevre sorunlarının çıkmasına sebep olmuştur. Bunun bir sonucu olarak, ülkemizde de çevrenin ve doğal kaynakların korunması, çevre kirliliğinin minimum seviyelere düşürülmesi, hava kalitesinin korunması, kirlilik kaynaklarının ve atıkların azaltılması gibi konularda teknik ve akademik elemanlar yetiştirmek üzere eğitim verilmesine başlanılmıştır.

Üniversitelerimizdeki Çevre Mühendisliği Bölümlerinin yıllar itibariyle kuruluşları şu şekildedir; Çevre mühendisliği lisans eğitimi, 1975 yılında Ege Üniversitesi bünyesinde kurulan ve 1982 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi (DEÜ) bünyesine alınan çevre mühendisliği bölümü ile başlamıştır. Ortadoğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) çevre mühendisliği bölümü 1973 yılında kurulmuş, ilk yıllarda lisansüstü düzeyde eğitim veren bölüm, 1978 yılında ilk lisans öğrencilerini kabul etmiş ve ilk mezunlarını 1982 yılında vermiştir. İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) İnşaat Fakültesi bünyesindeki Şehir Sağlığı ve Tekniği Kürsüsü de, 1973 yılında Çevre Sağlığı ve Teknolojisi adıyla lisansüstü öğretime, 1978 yılında ise lisans eğitimine başlamıştır. Daha sonraları; On Dokuz Mayıs Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü 1982 yılında, Erzurum Atatürk Üniversitesi Çevre Mühendisliği bölümü 1985 yılında, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü 1989 yılında öğretime başlamıştır. Yıldız Teknik Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü de 1989 yılında öğretime başlamıştır. 2023 yılı itibariyle 24 devlet üniversitesi 2 adet de özel üniversite olmak üzere toplam 26 adet üniversitede çevre mühendisliği eğitimi devam etmektedir.

TÜRKİYE'DEKİ ÜNİVERSİTELERİN ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMLERİNİN KURULMASI VE EĞİTİMLERİNE EMEĞİ GEÇEN BAZI AKADEMİSYENLER

Dünyada olduğu gibi, ülkemizde de sosyo-ekonomik yapının değişmeye başlamasıyla, kırsaldan şehirlere göç ve buralardaki kontrolsüz yapılaşma ve sanayi faaliyetleri, beraberinde çevre problemlerini de getirmiştir. Bu sürecin başlamasıyla, meydana gelen olumsuz etkilerinin ortadan kaldırılması için üniversitelerimizde de çalışılmaları başlanılmıştır.

Günümüzde; üniversitelerimizin çevre mühendisliği bölümlerindeki akademisyenlerimiz yaptıkları çalışmalarıyla bu sahaya önemli katkılar sunmaktadırlar. Çevre mühendisliği alanında bugün geline bu seviyeye, pek çok akademisyenimizin katkısı olmuştur. Ülkemizdeki çevre mühendisliği bölümlerinin kurulması ve eğitim materyallerinin hazırlanmasında en çok emeği geçen üç akademisyenden söz edilecek olunursa; Prof. Dr. Ahmet Samsunlu, Prof. Dr. Nevzat Kor ve Prof. Dr. Yılmaz Muslu hocalarımızdan bahsedebiliriz. Bu akademisyenlerimizle ilgili bilgiler aşağıda özetlenmiştir.

Prof. Dr. Ahmet SAMSUNLU

Türkiye'deki ilk çevre mühendisliği bölümünün kurulmasına öncülük eden, Prof. Dr. Ahmet Samsunlu; Almanya'da Hannover Teknik Üniversitesi'nden 1963 yılında İnşaat Yük. Müh. olarak mezun olmuş daha sonra aynı üniversitede Çevre Mühendisliği konusundaki doktorasını 1968 yılında tamamlamıştır. Prof. Dr. Ahmet Samsunlu; ülkemizdeki üniversitelerde Çevre Mühendisliklerinin kurulması ve gelişimiyle ilgili olarak yapılan bir söyleşide şunları anlatmıştır; "UNDP ve Türkiye arasından çevre mühendisliği mesleğinin geliştirilmesine yönelik bir proje başlatılmıştı. Proje kapsamına İTÜ ve ODTÜ alınmıştı, fakat sonrasında Ege Üniversitesi ve Boğaziçi Üniversitesi de projeye dahil edilmişti. Bu kapsamda laboratuvarların kurulması konusunda finansal açıdan destek almaya başladık ve Avrupa ve ABD'de çevre konusunda hayata geçirilen uygulamalarla ilgili bilgi sahibi olduk. 1975 yılının yaz döneminde Türk-Alman Çevre Sempozyumu'nu gerçekleştirmiştik...". "Tüm bu süreçler içerisinde çevre konusuyla ilgili daha önceden başlayan düşüncelerim giderek olgunlaşmaya başlamıştı. Bu konuda beni bölüm kurmaya teşvik eden kişilerden biri de Nevzat Kor'du. Kor, İTÜ İnşaat Bölümü içerisinde Su Getirme ve Kanalizasyon dersi veren bir doçenti ve çevre bölümü kurmayı hedefliyordu. Kendisi büyük bir üniversitede bu bölümün kurulması için gerekli olan kararın alınmasını sağlayamamıştı. Böyle bir bölümün daha küçük bir üniversitede kurulmasının mümkün olduğunu düşünerek, beni bu konuda teşvik ediyordu. Bölüm kurulmasından sonra, İTÜ'de, yani kendi üniversitesinde bu bölümü referans olarak göstermek istiyordu. Bölümü kurmuş ve 1975-1976 öğrenim döneminde ilk öğrencilerimizi almıştık. Bu, Türkiye'de kurulan ilk 'Çevre Mühendisliği Bölümü' olmuştu"....

Prof. Dr. Ahmet SAMSUNLU; 3 Kasım 2020 de aramızdan ayrıldı.

Prof. Dr. Nevzat KOR

Türkiye'de çevre mühendisliğinin kurulmasında önemli katkıları olan Prof. Dr. Nevzat Kor, 1954 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ), İnşaat Mühendisliği Bölümünü bitirdi, 1957 yılında İTÜ İnşaat Fakültesi, Şehir Sağlığı ve Tekniği Kürsüsünde asistan olarak üniversitedeki akademik görevine başladı. "Haliç'in Kirlenmesi ile İlgili Durumların Etüdü" konulu doktora çalışması ile 1963 yılında doktor unvanını aldı. Çevre konularının önem kazanacağı öngörüsü ile İTÜ İnşaat Fakültesinde lisansüstü seviyede Çevre Mühendisliği eğitimini başlattı. 1973 yılında "Şehir Sağlığı ve Tekniği Kürsüsü" ismini "Çevre Bilimleri ve Teknolojisi" adıyla değiştirdikten sonra 1976 yılında lisans eğitimi için Çevre Mühendisliği Bölümünü kurdu 2 yıl sonra da lisans öğretimine başlandı. Prof. Dr. Nevzat Kor; Türkiye'deki üniversitelerin Çevre Mühendisliği Bölümlerinin kurulmasında yer alan pek çok öğretim üyesi ile Çevre Bakanlığı ile, merkezi ve yerel yönetimlerdeki pek çok çevre bürokratinin yetişmesinde önemli rol almıştır.

Prof. Dr. Yılmaz MUSLU

Türkiye'deki üniversitelerin Çevre Mühendisliği Bölümlerinde okutulan ilk mesleki ders kitaplarının çoğunun yazarı olan Prof. Dr. Yılmaz Muslu; 1955-1960 yılları arasında İstanbul Teknik Üniversitesi'nde sürdürdüğü İnşaat Mühendisliği eğitiminden yüksek mühendis olarak mezun olmuştur. 1960-1962 yılları arasında

İTÜ’de asistan olarak akademik hayatına başlamıştır. 1962-1963 tarihleri arasında Hollanda’da Dünya Sağlık Teşkilatı bursu ile Çevre Mühendisliği eğitimi almıştır. 1965 yılında İTÜ İnşaat Fakültesinde doktora çalışmasını tamamlayan Prof. Dr. Yılmaz Muslu aynı üniversitede 1967-1968 yılları arası Dr. Asistan, 1970-1977 yılları arası Doçent, 1977 yılı sonrası ise Profesör olarak görev almıştır. Su ve atıksu arıtımı, su temini ve hidrolojisi, çevre modelleme, filtrasyon ve biofiltrasyon, diffüzyonal kütle transferi, arıtma tesisleri ve yan savakların hidrolöjü çalışma konularından bazılarıdır. Ömrünün son 5 yılına kadar bilgisayarı olmadığı halde, büyük çoğunluğu tek isimli 52 uluslararası ve 31 ulusal toplam 83 makale, 12 uluslararası ve 31 ulusal toplam 43 bildiri, 7500 sayfayı aşmış 26 kitap hazırlayarak çevre mühendisliği alanına büyük hizmetleri olmuştur. Prof. Dr. Yılmaz MUSLU; 2004 yılında aramızdan ayrılmıştır.

Y.T.Ü. İNŞAAT FAKÜLTESİ ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ

1911 yılında “Kondüktör Mektebi Alisi” adı altında faaliyetlerine başlayan, Yıldız Teknik Üniversitesi bünyesindeki İnşaat Mühendisliği Bölümü’nün tarihi, üniversitenin tarihi ile aynı zamana rastlar ve Türkiye’nin en eski ikinci bölümüdür. Nafia Fen Mektebi, Teknik Okul, İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi, Yıldız Üniversitesi ve şimdiki ismiyle Yıldız Teknik Üniversitesinin, İnşaat Mühendisliği Bölümü içerisinde yer alan Hidrolik Kürsüsünce; Hidrolik, Akışkanlar Mekaniği, Sulama-Kurutma, Hidroloji, Barajlar ve Su Yapıları gibi lisans derslerin yanı sıra, Su Temini ve Çevre Sağlığı, Su Getirme ve Kanalizasyon, Çevre Kirlenmesi gibi isimler altında Şehir Sağlığı ile ilgili dersler de verilmekteydi.

20 Temmuz 1982 tarih ve 41 sayılı kanun hükmünde kararname ve 30 Mart 1983 tarihli 2809 tarihli yasa ile; Yıldız Üniversitesi kurulmuş ve bünyesine Fen Bilimleri Enstitüsü de katılmıştır. Bu tarihten sonra, İnşaat Mühendisliği Bölümü Hidrolik Anabilim Dalı kadrosunda yer alan öğretim üyelerince, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı, Su-Çevre Bilim Dalında Y. Lisans ve Doktora programı da başlatılmıştır.

Program yürütücüsü olan; “Katı Atıklar” ile ilgili, ilk uluslararası ve ulusal projelerde yer alan, ayrıca 14 Mart 1991 tarihinde yayınlanarak yürürlüğe giren “Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği”ni hazırlayan Prof. Dr. Adem Baştürk yürütücülüğünde başlatılan çalışmalarla; Üniversitenin Yıldız Yerleşkesindeki Çevre Laboratuvarı aktif hale getirilmiştir. 1983 senesinde; Yüksek Matematik 1 ve 2 derslerinin zorunlu olarak okutulduğu L. Üstü Programlarından Su-Çevre Bilim Dalındaki derslerden bazıları; Çevre Kimyası, Hava Kirliliği (Prof. Dr. Halit Göknil); Katı Atıklar, Atıksuların Arıtımı (Prof. Dr. Adem Baştürk); İçme Suyu Arıtımı (Öğr. Gör. Sıtkı Aksoğan) gibi derslerdi. 1985 senesinde İnşaat Bölümünde seçmeli ders olan “Çevre Kirlenmesi” dersini vermek üzere Bölüme katılan Prof. Dr. Mustafa Öztürk, L. Üstü programında Çevre Kimyası ve Hava Kirlenmesi derslerini de vermiştir.

1989 yılına kadar lisansüstü olarak yürütülen Çevre Programı, Prof. Dr. Adem Baştürk’ün gayretleriyle bu yıldan itibaren Mühendislik Fakültesi bünyesinde Çevre Mühendisliği Bölümü olarak yapılandırılmış ve lisans eğitimine de başlamıştır. İnşaat Mühendisliği Hidrolik Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Adem Baştürk yürütücülüğünde kurulan bölümün ilk yıllarında; Prof. Dr. Necdet Aral, Prof. Dr. Mustafa Öztürk, Prof. Dr. Ahmet Demir, Prof. Dr. E. Beyza Üstün, Prof. Dr. F. İter

Türkdoğan, Doç. Dr. Gürdal Kanat da İnşaat Mühendisliği Hidrolik Anabilim dalından Çevre Mühendisliği Bölümüne geçiş yaparak çekirdek kadroyu oluşturmuşlardır. Ülkemizdeki “hava kirlenmesi kontrolü” konusunda öncü ve önemli çalışmaları bulunan Prof. Dr. Ferruh Ertürk ile Prof. Dr. M. Talha Gönüllü de üniversite dışından kadroya dahil olmuştur. Yıldız Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği sürecinde (1989-1992) Bölüm Başkanlığı görevini Prof. Dr. Adem Baştürk ifa etmiştir.

Çevre Mühendisliği Bölümü; 3 Temmuz 1992 tarih ve 3837 sayılı yasa ile Yıldız Teknik Üniversitesi adını alan üniversitenin fakültelerinden birisi olan İnşaat Fakültesine, İnşaat Mühendisliği ve Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümleriyle birlikte bağlanmıştır. Bu süreçle birlikte; Çevre Mühendisliği Bölüm Başkanlığı görevlerini, Prof. Dr. Adem Baştürk (1992-1994), Prof. Dr. Ferruh Ertürk (1994-2006), Prof. Dr. Ahmet Demir (2006-2008), Prof. Dr. Ferruh Ertürk (2008-2010), Prof. Dr. Yaşar Nuhoglu (2010-2011) sürdürmüş olup, 2011 den itibaren de Prof. Dr. Güleda Engin yürütmektedir.

1989 senesindeki kuruluşundan itibaren, lisans ve lisansüstü eğitimlerinin yanı sıra pek çok ulusal ve uluslararası araştırma proje çalışmalarının da başarıyla yürütüldüğü Çevre Mühendisliği Bölümünde, bugün itibarıyla 30 öğretim üyesi, 13 araştırma görevlisi, teknisyen ve büro elemanlarıyla birlikte, eğitim-öğretim ve araştırma çalışmalarına devam edilmektedir.

5. BÖLÜM
BELGELER ve ANILAR

YÖNETİM



Prof. Dr. Uğur DOĞAN

Dekan V.



Prof. Dr. Nabi YÜZER

Dekan Yardımcısı (Araştırma Geliştirme)



Prof. Dr. Fatih GÜLGEN

Dekan Yardımcısı (Eğitim-Öğretim)



Nezaket YILDIZ

Fakülte Sekreteri



Prof. Dr. Bilge DORAN
İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanı



Prof. Dr. Doğan Uğur ŞANLI
Harita Mühendisliği Bölüm Başkanı



Prof. Dr. Güleda ENGİN
Çevre Mühendisliği Bölüm Başkanı



Prof. Dr. Bestami ÖZKAYA
Rektör Yardımcısı (Araştırma-Planlama)



Prof. Dr. Uğur DOĞAN
Rektör Yardımcısı (Bilgi İşlem, Altyapı ve Planlama)



Prof. Dr. Zeynep IŞIK
Rektör Yardımcısı (Uluslararası İlişkiler, Kurumsal İletişim ve Mezun İlişkileri)

FAKÜLTE KURULU

Görevi	Adı Soyadı	Bölümü
Dekan V.	Prof. Dr. Uğur DOĞAN	Harita Mühendisliği
Bölüm Başkanı Üye	Prof. Dr. Bilge DORAN	İnşaat Mühendisliği
Bölüm Başkanı Üye	Prof. Dr. Doğan Uğur ŞANLI	Harita Mühendisliği
Bölüm Başkanı Üye	Prof. Dr. Güleda ENGİN	Çevre Mühendisliği
Profesör Üye	Prof. Dr. Hülya DEMİR	Harita Mühendisliği
Profesör Üye	Prof. Dr. İrfan COŞKUN	İnşaat Mühendisliği
Profesör Üye	Prof. Dr. Bestami ÖZKAYA	Çevre Mühendisliği
Doçent Üye	Doç. Dr. Zafer KÜTÜĞ	İnşaat Mühendisliği
Doçent Üye	Doç. Dr. Ertan ARSLANKAYA	Çevre Mühendisliği
Dr. Öğretim Üyesi Üye	Dr. Öğr. Üyesi Uğur ACAR	Harita Mühendisliği
Arş. Gör. Temsilcisi	Arş. Gör. Mehmet Şirin ARTAN	İnşaat Mühendisliği
Raportör - Fakülte Sekreteri	Nezaket YILDIZ	Dekanlık

FAKÜLTE YÖNETİM KURULU

Görevi	Adı Soyadı	Bölümü
Dekan V.	Prof. Dr. Uğur DOĞAN	Harita Mühendisliği
Profesör Üye	Prof. Dr. Güleda ENGİN	Çevre Mühendisliği
Profesör Üye	Prof. Dr. Doğan Uğur ŞANLI	Harita Mühendisliği
Profesör Üye	Prof. Dr. Bilge DORAN	İnşaat Mühendisliği
Doçent Üye	Doç. Dr. Ayşe ERDÖLEN	İnşaat Mühendisliği
Doçent Üye	Doç. Dr. Nedim Onur AYKUT	Harita Mühendisliği
Dr. Öğretim Üyesi Üye	Dr. Öğr. Üyesi Neslihan Manav DEMİR	Çevre Mühendisliği
Arş. Gör. Temsilcisi	Arş. Gör. Mehmet Şirin ARTAN	İnşaat Mühendisliği
Raportör - Fakülte Sekreteri	Nezaket YILDIZ	Dekanlık

FAKÜLTE SENATÖRÜ

Prof. Dr. Ahmet DEMİR
Çevre Mühendisliği



Fakültemiz İdari Personeli



Fakültemiz Teknik Personeli



Bina Sorumlumuz ve Destek Personelimiz



İnşaat Mühendisliği Bölüm İdari Personeli



Harita Mühendisliği Bölüm İdari Personeli



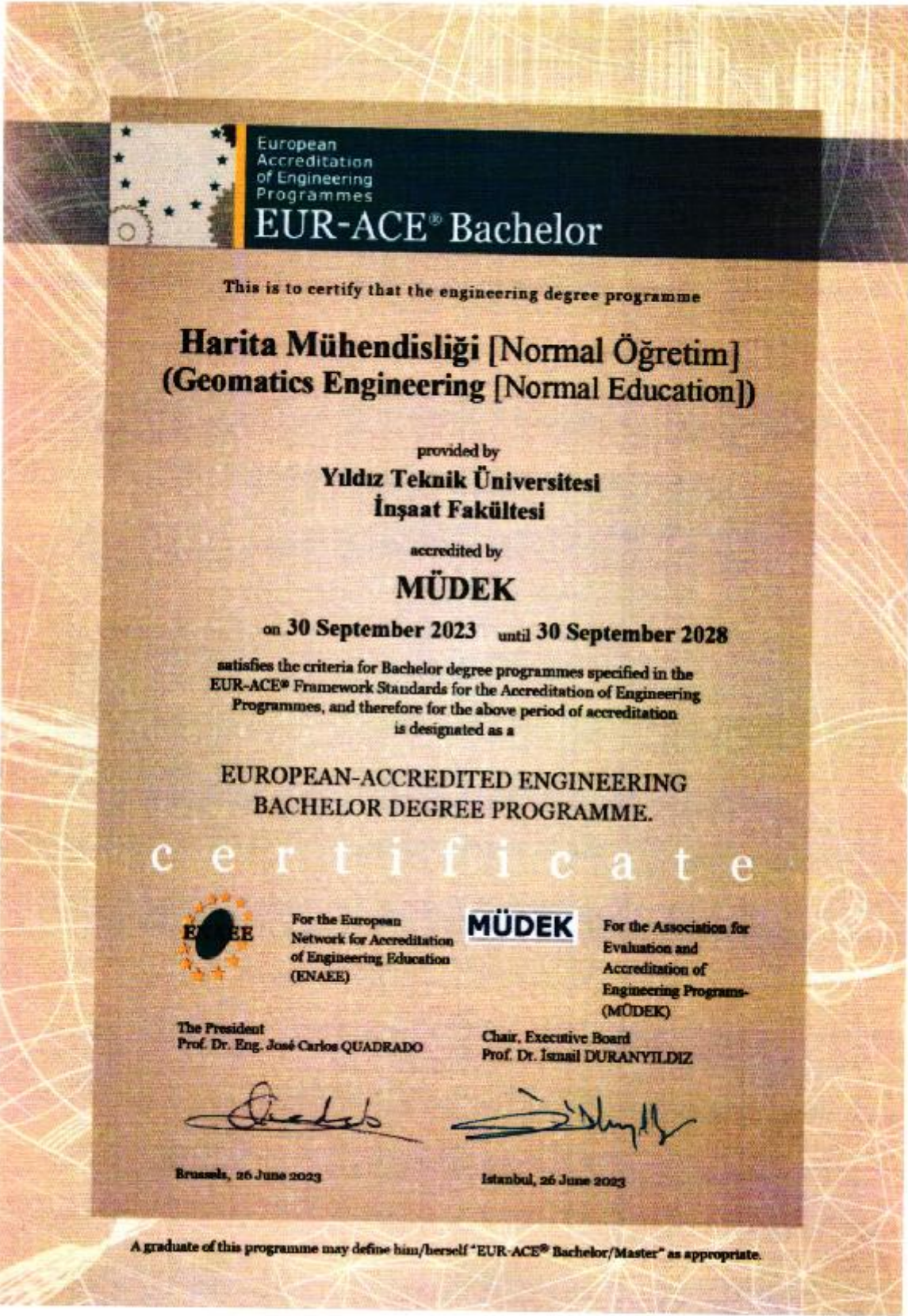
Çevre Mühendisliği Bölüm İdari Personeli



İnşaat Mühendisliği Bölümü %30 İngilizce Programı akreditasyon belgesi



İnşaat Mühendisliği Bölümü %100 İngilizce Programı akreditasyon belgesi



Harita Mühendisliği Bölümü %30 İngilizce Programı akreditasyon belgesi

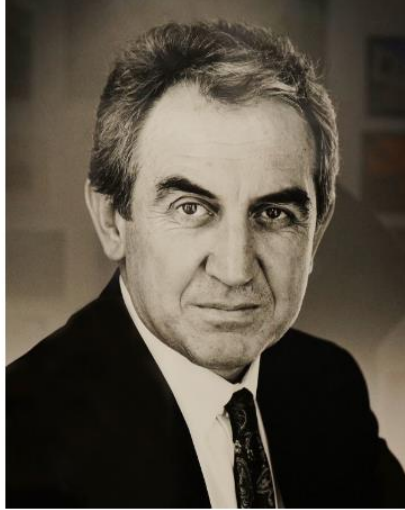


Çevre Mühendisliği Bölümü %30 İngilizce Programı akreditasyon belgesi

REKTÖRLÜK GÖREVİNİ YÜRÜTMÜŞ ÖĞRETİM ÜYELERİMİZ



Prof. Vakkas Aykurt (1960-1963, 1970-1973)



Prof. Dr. Turgut Uzel (1992-1996)



Prof. Dr. Ayhan Alkış (1996-2004)

DEKANLARIMIZ



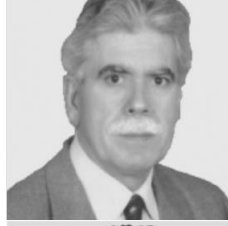
Prof. Dr. Kutay ÖZAYDIN

1.Dönem : 1992 - 1995
2.Dönem : 1998 - 2002



Prof. İbrahim EKİZ

Dönem : 1995 - 1998



Prof. Dr. Hüseyin DEMİREL

Dönem : 2002 - 2005



Prof. Dr. Yalçın YÜKSEL

Dönem : 2005 - 2008



Prof. Dr. Ahmet DEMİR

1.Dönem : 2008 - 2010
2.Dönem : 2014 - 2016



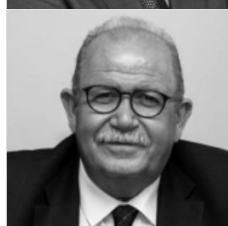
Prof. Dr. Hayrullah AĞAÇCIOĞLU

Dönem : 2010 - 2014



Prof. Dr. V. Engin GÜLAL

Dönem : 2016 - 2020



Prof. Dr. Şükrü ERSOY

Dönem : 2020 - 2023

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜM BAŞKANLARI



Prof. Vakkas AYKURT

Dönem : 1966 öncesi



Prof. Ziya BABAN

Dönem : 1966 öncesi



Prof. Hayrettin DÖNMEZER

Dönem : 1966- 1969



Doç. Oğuz ATAY

Dönem : 1969-1970



Prof. İbrahim HAKDİYEN

Dönem : 1970-1971



Prof. Hüseyin Sahir CELASUN

Dönem : 1971-1983



Prof. Dr. Nuriye Pınar ERDEM

Dönem : 1983- 1986



Prof. Mehmet Ali SARAYLI

Dönem : 1986-1990



Prof. Dr. İbrahim Kutay ÖZAYDIN

Dönem : 1990-1992



Prof. İbrahim EKİZ

Dönem : 1992-1995



Prof. Sinan ÇAĞDAŞ

Dönem : 1995- 1998



Prof. Dr. Zerrin BAYRAKTAR

Dönem : 1998-2000



Prof. Dr. Yalçın YÜKSEL

Dönem : 2000-2005



Prof. Dr. Recep Faruk YÜKSELER

Dönem : 2005-2008



Prof. Dr. Fevziye AKÖZ

Dönem : 2008-2011



Prof. Dr. İrfan COŞKUN

Dönem : 2011-2014



Prof. Dr. Mehmet BERİLGİN

Dönem : 2014-2020

HARİTA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜM BAŞKANLARI



Prof. Dr. Ekrem ULSOY

Dönem :1950-1969



Prof. Dr. Macit ERBUDAK

1.Dönem :1969-1972

2.Dönem :1976-1979



Prof. Dr. Burhan TANSUĞ

1.Dönem :1972-1976

2.Dönem :1979-1987



Prof. Dr. Nazmi YILDIZ

Dönem :1988-1990



Prof. Dr. Hasan KIRAN

Dönem :1990-1995



Prof. Dr. Ömer AYDIN

Dönem :1995-2010



Prof. Dr. Mehmet SELÇUK

Dönem : 22.02.2010- 02.11.2010



Prof. Dr. Halil ERKAYA

Dönem : 04.11.2010- 04.11.2013



Prof. Dr. Şerif HEKİMOĞLU

Dönem : 05.11.2013- 21.02.2014



Prof. Dr. Fatmagül KILIÇ GÜL

Dönem :2014-2017

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜM BAŞKANLARI



Prof. Dr. Adem Baştürk
Dönem: 1992-1994



Prof. Dr. Ferruh Ertürk
Dönem: 1994-2006



Prof. Dr. Ahmet Demir
Dönem: 2006-2009



Prof. Dr. Ferruh Ertürk
Dönem: 2009-2010



Prof. Dr. Yaşar Nuhoğlu
Dönem: 2010-2011

İSTANBUL YÜKSEK TEKNİK OKULU



Sarmaşıklı bina (1960)



YIL : 1967

İstanbul Yüksek Teknik Okulundan 3 öğrenci, 1967'den 2019'a

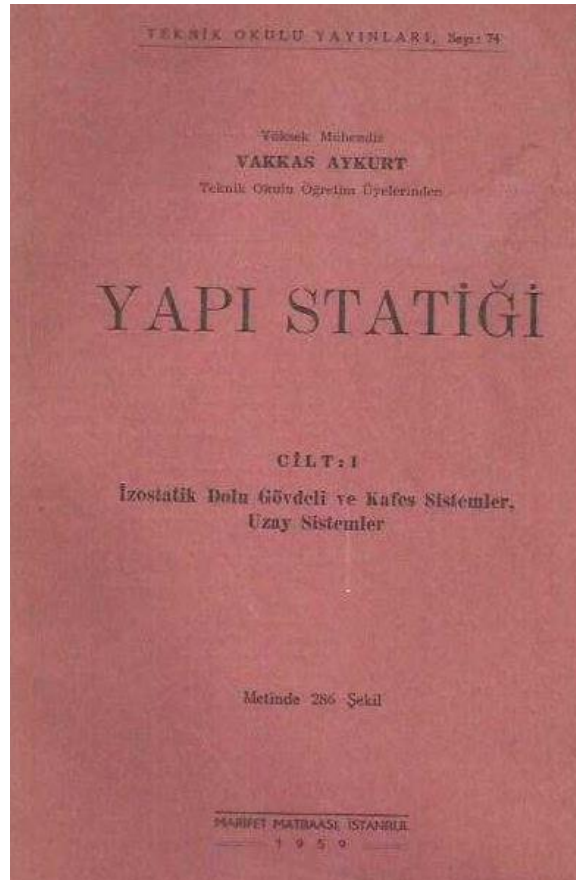
İSTANBUL YÜKSEK TEKNİK OKULU 1964-1965 YILLIĞINDAN



İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ-ANILAR



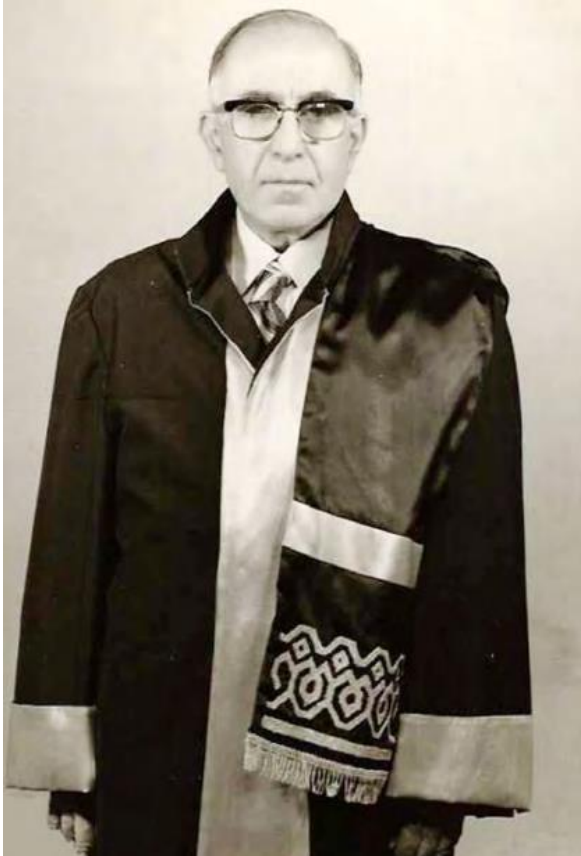
Prof. Dr. Vakkas Aykurt, İnşaat Bölümü Başkanı (1965 öncesi)



Prof. Dr. Vakkas Aykurt tarafından hazırlanan ders kitabı



Prof. Ziya Baban öğrencileri ile birlikte Yapı Malzemesi Laboratuvarında



İSTANBUL DEVLET MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK AKADEMİSİ
İNŞAAT FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

İlgili Kanun gereğince 1. Temmuz, 1981 tarihinde (Emekli) olman gerekmektedir.

Bu münasebetle, başta siz Sayın Başkanımız olmak üzere bütün Akademi topluluğuna veda etmek istiyorum. Uygun görülürse takdirde aşağıdaki mektubun duyurulmasına müsaade ve delâletinizi rica ederim.

1936 senesi Ekininden beri, mensubu bulunduğum ve daima iftihar ettiğim evvel'a İstanbul N'afia Fen Mektebi, sonra İstanbul Teknik Okulu ve nihayet İstanbul Mühendislik ve Mimarlık Akademisi sürekliliği olarak hizmet verdiğim bir Ocaktır.

Eviden daha fazla zamanımı içinde geçirdiğim bu Yuva bütün meslektaşlarım gibi, beni de, çatısı altında bugüne kadar korudu. Adet'a beni benden aldı ve çözülmüş biçimde kendine bağladı. Bende, maddi ve manevi bütün varlığımı ona bağladım.

45 yıldır, hergün öğretilme alışık olduğum zil seslerinden, malcesef, bundan sonra uzak kalacağım. Bu defaki zil sesi, bir ders sonunu değil, ayrılık saatini (Emeklilik yaş sınırını) haber veren bir uyarı olmaktadır.

Hakikaten, dünyada en acı olaylardan birisi, belki de en başta geleni, sevdiğilerinden ve sevildiklerinden ayrılmaktır. Evet; AYRILIK YARI ÖLÜMDÜR derler. Bu sözü şimdi, bende daha iyi anlıyor ve duyuyorum.

45 senede edinebildiğim yeşane varlığım, Öğretim Üyeleri ve İdareci arkadaşlarımdan, Öğrencilerimin, kısaca Dostlarımdan bana lütüfatları sevgi ve sevgileridir.

Akademimizin bu çok güzel ve çekici atmosferi içinde, Dersler Laboratuvarlar, İmtihanlar ve Toplantılar derken, zamanın nasıl geçtiğinin farkına varılmıyor, seneler birbirini kovalıyor, gençler yetişiyor ve Hocalar da her geçen gün, tabii, biraz daha ihtiyarlıyorlar.

Ve nihayet bir gün (Yaş yetmiş Görev de bitmiş) oluyor.

Emekliliği, uzun süre çalışmanın kazandırdığı ilahi bir ÖDÜL telâkki ediyor ve bugüne yetişmeği nasip ettiği için ULU TANRI'ya şükrediyorum.

Bundan sonra çok sevdiğim yuvamdan ve dostlarımdan ayrı fakat uzun senelerin kazandırdığı güzel hatıralarımla başbaşa yaşayacağım. Sizleri hiç umutmayacak ve kalben daima sizlerle beraber olacağım.

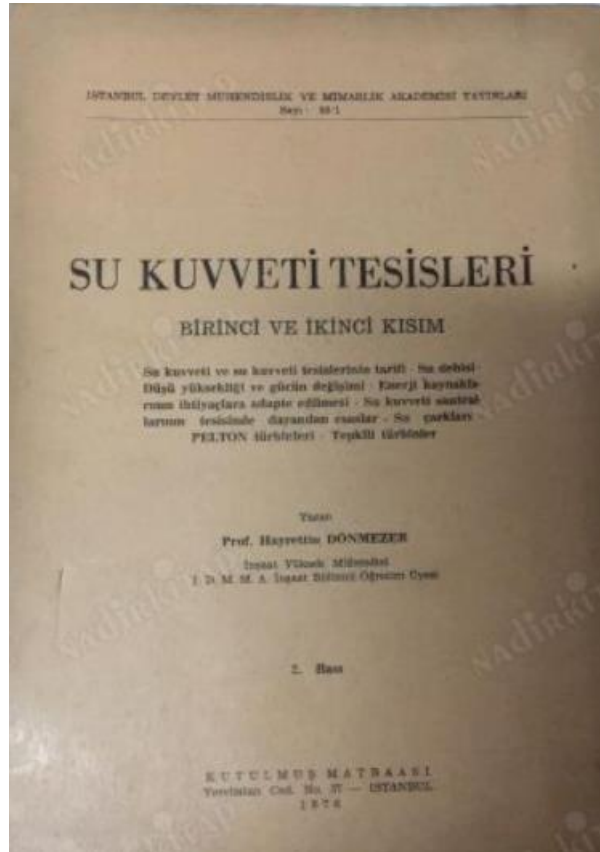
Allahsızmarıradık Sevgili Dostlarımla
Prof. Ziya BABAN

Z. Baban

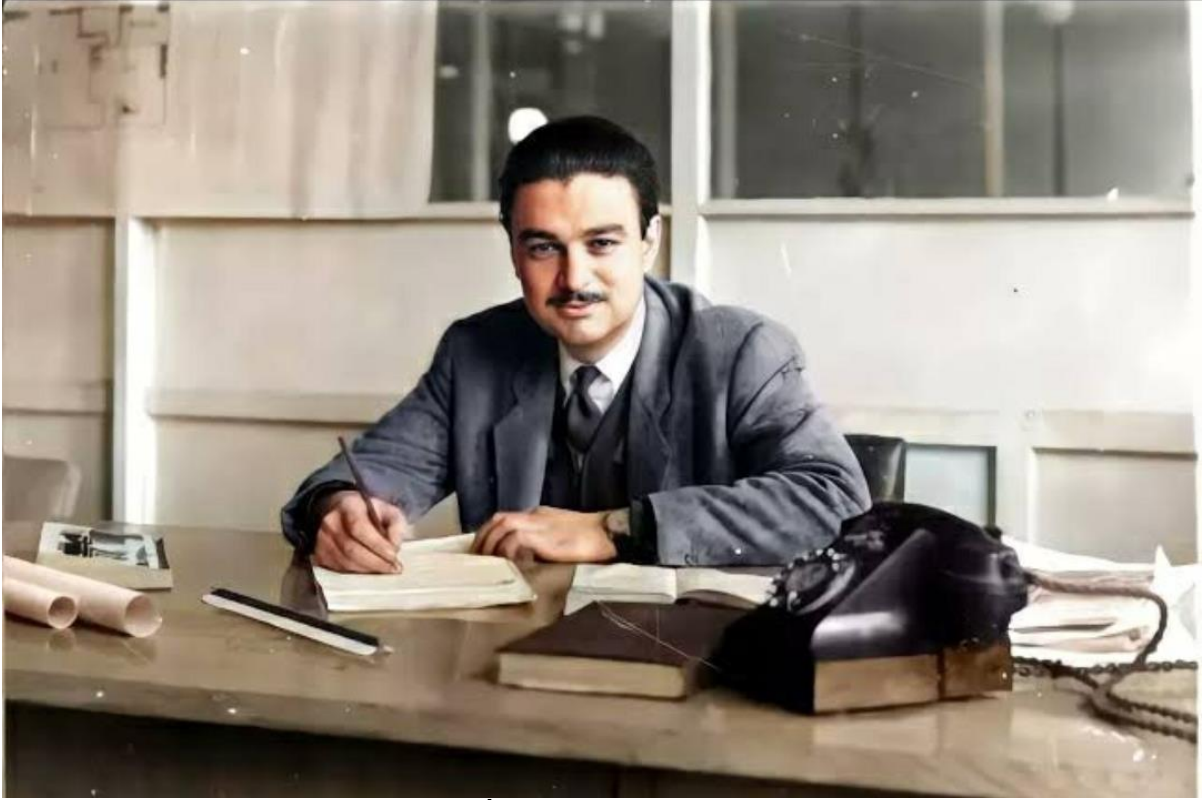
Prof. Ziya Baban ve emeklilik vesilesi ile veda mektubu, (Temmuz, 1981)



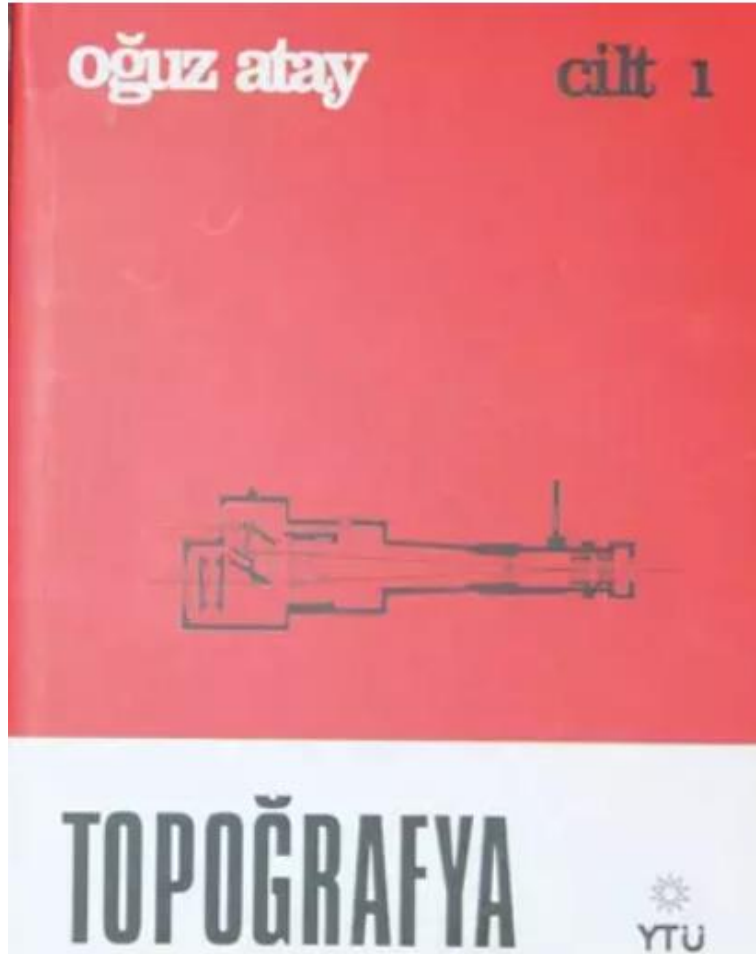
Prof. Hayrettin Dönmezer, İnşaat Bölümü Başkanı (1965)



Prof. Hayrettin Dönmezer tarafından hazırlanan ders kitabı



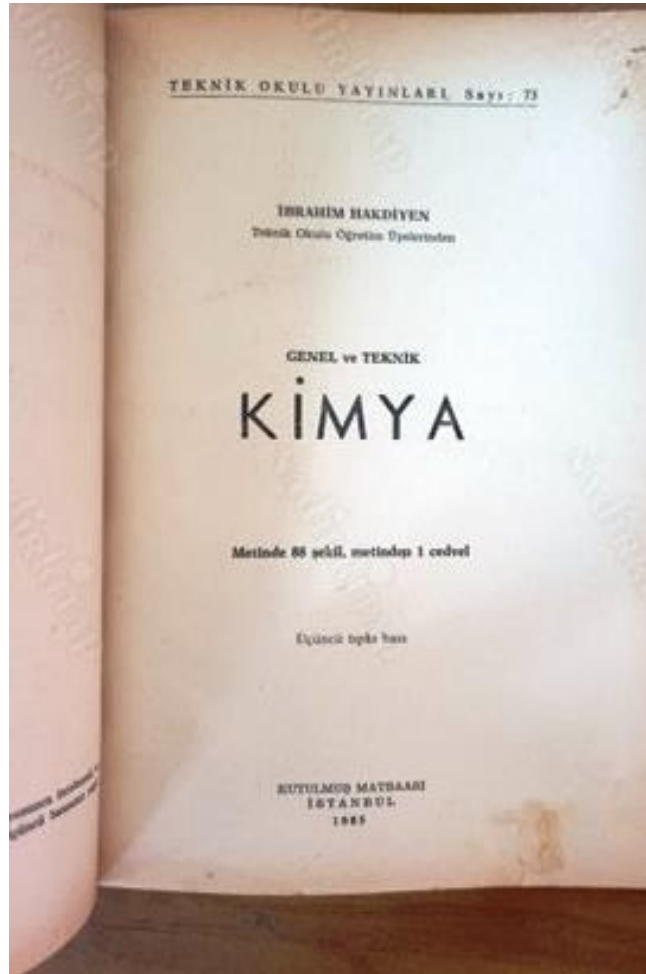
1969-1970 Yılları arasında İnşaat Şubesi Şefliği yapan Doç. Oğuz Atay



Oğuz Atay'ın ders kitabı 50 yıl sonra yeniden basıldı (2023)

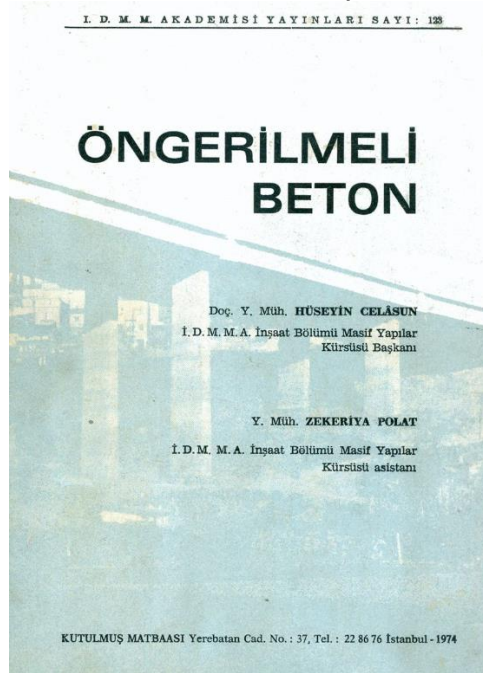


İbrahim Hakdiyen (1970-1971)





Prof. Dr. Hüseyin Celasun tarafından Yapı Laboratuvarı açılış töreni



Hüseyin Celasun ve Zekeriya Polat tarafından hazırlanan ders kitabı



İnşaat Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyeleri



Ülkemizin ilk kadın jeoloğu Prof. Dr. Nuriye Pınar Erdem,
İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanı (1983-1986)





Bölüm Başkanı Prof. Mehmet Ali Saraylı (1986-1990)

YILDIZ MARŞI

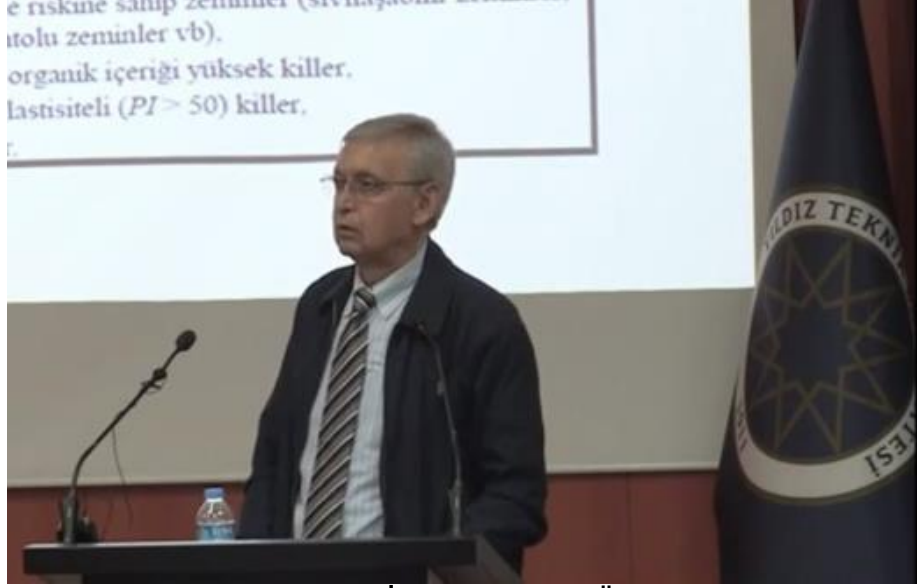
Söz: Prof. M.Ali Saraylı

Beste: Y. Doç. Dr. Server Acim

İlim sanat yuvası
Yıldız Teknik burası
Çağdaş bilimin öncüsü
Niteliktir aradığı
Güçlü, uygar, aydın kimliğiyle
Etkin, özgün, gelişen eğitim öğretimi
Yıldızlı olmak bir ayrıcalıktır
Yıldızlıyız masmavi göklerde
Yıldızlıyız hep daha ilerde



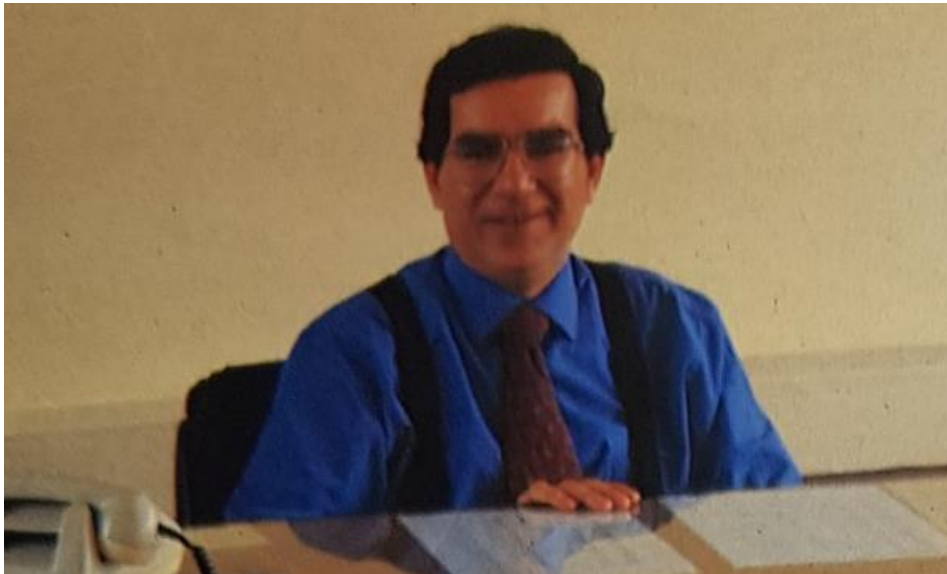
Cumhuriyetin 100. Yılında da seslendirilmeye devam eden Yıldız Marşının sözleri, Bölüm Başkanımız Prof. Mehmet Ali Saraylı tarafından kaleme alınmış, Sanat Tasarım Fakültesinden Y. Doç. Dr. Server Acim tarafından bestelenmiştir.



Bölüm Başkanı Prof. Dr. İbrahim Kutay Özaydın (1990-1992)



Bölüm Başkanı Prof. İbrahim Ekiz (1992-1995), (Fotoğraf:1966)



Bölüm Başkanı Prof. Sinan Çağdaş (1995-1998)



Bölüm Başkanı Prof. Dr. Zerrin Bayraktar (1998-2000)



Bölüm Başkanı Prof. Dr. Yalçın Yüksel (2000-2005)



Bölüm Başkanı Prof. Dr. Faruk Yükseler (2005-2008)



Bölüm Başkanı Prof. Dr. Fevziye Aköz (2008-2011)



Bölüm Başkanı Prof. Dr. İrfan Coşkun (2011-2014)



Bölüm Başkanı Prof. Dr. Mehmet M. Berilgen (2014-2020)



1980 yılında Doçent unvanı alanlar için yapılan kutlamadan



Beşiktaş Kampüsü



Beşiktaş Kampüsü Yapı Malzemesi Laboratuvarı



Beşiktaş Kampüsü (Mimarlık Fak. olarak kullanılan Blok),
Yapı Çalışma Grubu (1980)



Bölüm Başkanlığı yapan beş öğretim üyemiz bu fotoğrafta yer almaktadır



Beşiktaş Kampüsü Yıldız Çatı



Yıldız Üniversitesi (1988)



Yıldız Teknik Üniversitesi adının alınması için kurulan heyet



YTÜ Beşiktaş Kampüsü B Blok, Yapı Çalışma Grubu (2006)



Beşiktaş Kampüsü Yıldız Çatı



Beşiktaş Kampüsü Yıldız Çatı



Beşiktaş Kampüsü Yıldız Çatı



Yapı Malzemesi Çalışma Grubu



Prof. Dr. Kutay Özaydın ve Geoteknik çalışma grubu



Davutpaşa Kampusü Geoteknik Laboratuvarı



Davutpaşa Kampüsü Yapı Malzemesi Laboratuvarı



Davutpaşa Kampüsü, Lisans Bitirme çalışması öğrencileri ile



Davutpaşa Kampüsü



Davutpaşa Kampüsü



Davutpaşa Kampüsü



Beşiktaş Kampüsü B Blok



Öğretim üyeleri saha çalışmasından



Davutpaşa Kampüsü Hidrolik Laboratuvarı



Davutpaşa Kampüsü Akademik Lounge



Davutpaşa Kampüsü Yapı Laboratuvarı



İdari personelimiz Mahmut Gülsoy'un emekliliği töreninden (Akademik Lounge)



Davutpaşa Kampüsü



Davutpaşa Kampüsü



Davutpaşa Kongre Merkezi



Davutpaşa Fakülte Konferans Salonu



Davutpaşa Kampüsü Yapı Malzemesi Laboratuvarı



Öğretim Üyelerimizin saha çalışması



Bölümün kuruluşunun 70. Yıl etkinliği



Emeklilik öncesi hocamızın son dersine baskın

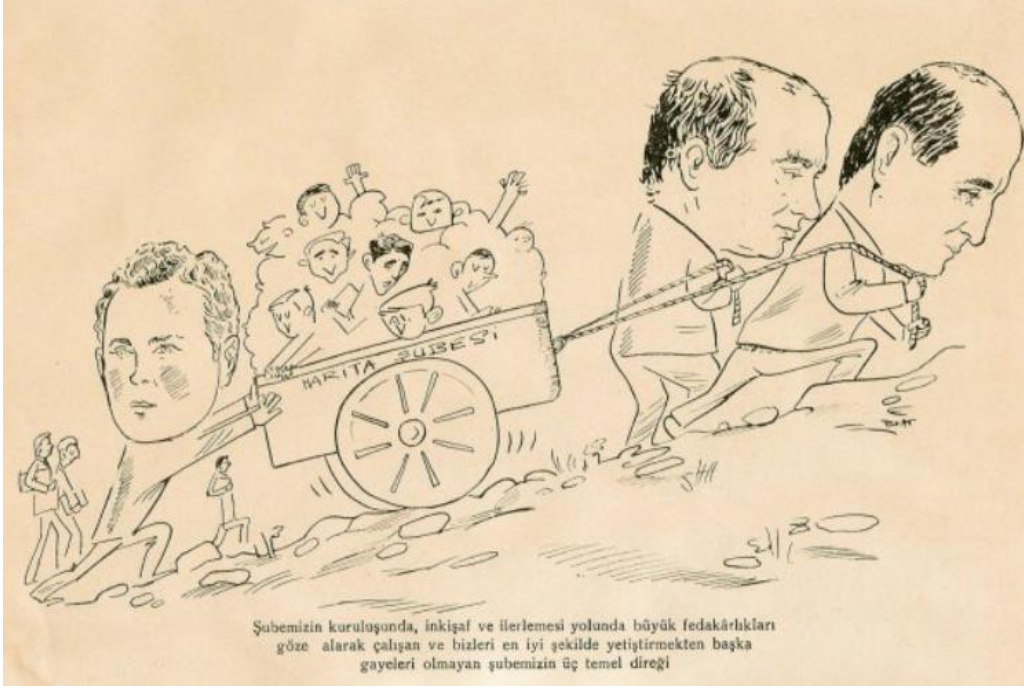


Araştırma görevlilerimiz (Davutpaşa Kampüsü, Akademik Lounge)



Araştırma görevlilerimiz (Davutpaşa Kampüsü, Fakülte Binası)

HARİTA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ-ANILAR



Harita-Kadastro Bölümünün Kurucuları: Prof. Dr. Hc. Macit Erbudak, Prof. Dr. Hc. Ekrem Ulsoy ve Prof. Dr. Hc. Burhan Tansuğ



Prof. Dr. Hc. Ekrem Ulsoy ve Prof. Dr. Hc. Macit Erbudak



Prof. Dr. Ayhan Alkış ve Prof. Dr. Hc. Burhan Tansuğ



Bölüm Başkanı Prof. Dr. Nazmi Yıldız (1988-1990)



Bölüm Başkanı Prof. Dr. Hasan Kıran (1990-1995)



Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ömer Aydın (1995-2010)



Bölüm Başkanı Prof. Dr. Mehmet Selçuk (2010)



Bölüm Başkanı Prof. Dr. Halil Erkaya (2010-2013)



Bölüm Başkanı Prof. Dr. Şerif Hekimoğlu (2013-2014)



Bölüm Başkanı Prof. Dr. Fatmagül Kılıç Gül (2014-2017)



Prof. Dr. Hüseyin Demirel ve ders kitabı



Beşiktaş Kampusü A Blok



Beşiktaş Kampusü A Blok



Prof. Dr. Hasan Kıran ve öğrencileri



Beşiktaş Kampusü



Beşiktaş Kampusü, Yıldız Bahçe



Beşiktaş Kampusü, Yıldız Bahçe



Beşiktaş Kampusü Çukursaray



Kamu Ölçmeleri Hocaları Oda yetkilileri ile



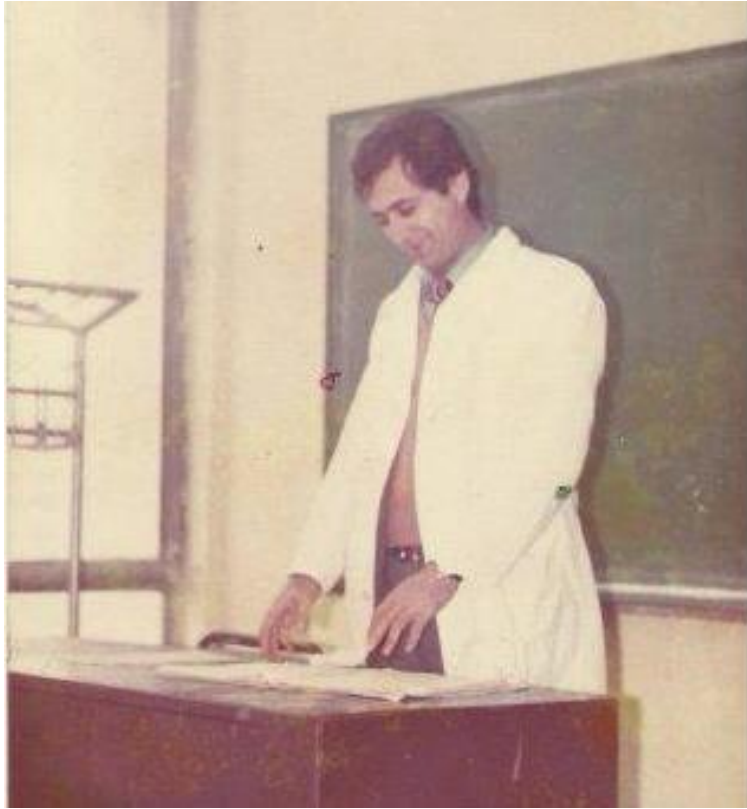
Beşiktaş Kampusü Rektörlük Binası



Uzman. Müh. Satuhan Atasü



Mezuniyet töreninden



Beşiktaş Kampusü, Sarmaşıklı Bina (A Blok)



Prof. Dr. Ömer Aydın öğrencileri ile



Beşiktaş Kampusü (1984)



Sosyal etkinlikten (Gölcük)



Beşiktaş Kampüsü, Halı saha



Davutpaşa Kampüsü Rektörlük Binası



Davutpaşa Kampüsü



Öğretim Elemanlarımızın konferansa katılımı (Çanakkale)



Yıldız Hisar Tesisleri



Davutpaşa Kampüsü, A Blok



Beşiktaş Kampüsü Oditoryum



Öğretim üyelerimizin sosyal etkinliği



Beşiktaş Kampüsü Yıldız Çatı



Davutpaşa Kampüsü Otağ-ı Hümayun (70.Yıll etkinliği)



Beşiktaş Kampüsü A Blok (Sarmaşıklı bina)



Beşiktaş Kampüsü A Blok (Sarmaşıklı bina)



Davutpaşa Kampusü Otağ-ı Hümayun (70.Yill etkinliği)



Davutpaşa Kampusü Bölüm Toplantı Salonu



Fakülte Toplantı Odası



Bölüm Toplantı Salonu



Davutpaşa Kampüsü D1-129 No'lu Sınıf



Davutpaşa Kampüsü



Davutpaşa Kampüsü, Tarihi Hamam



Araştırma Görevlilerimiz

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ-ANILAR



Prof. Dr. Adem Baştürk, Çevre Mühendisliği Kurucu Bölüm Başkanı (1989-1994)



Prof. Dr. Ferruh Ertürk, Çevre Mühendisliği Bölüm Başkanı (1994-2006),(1994-2006)



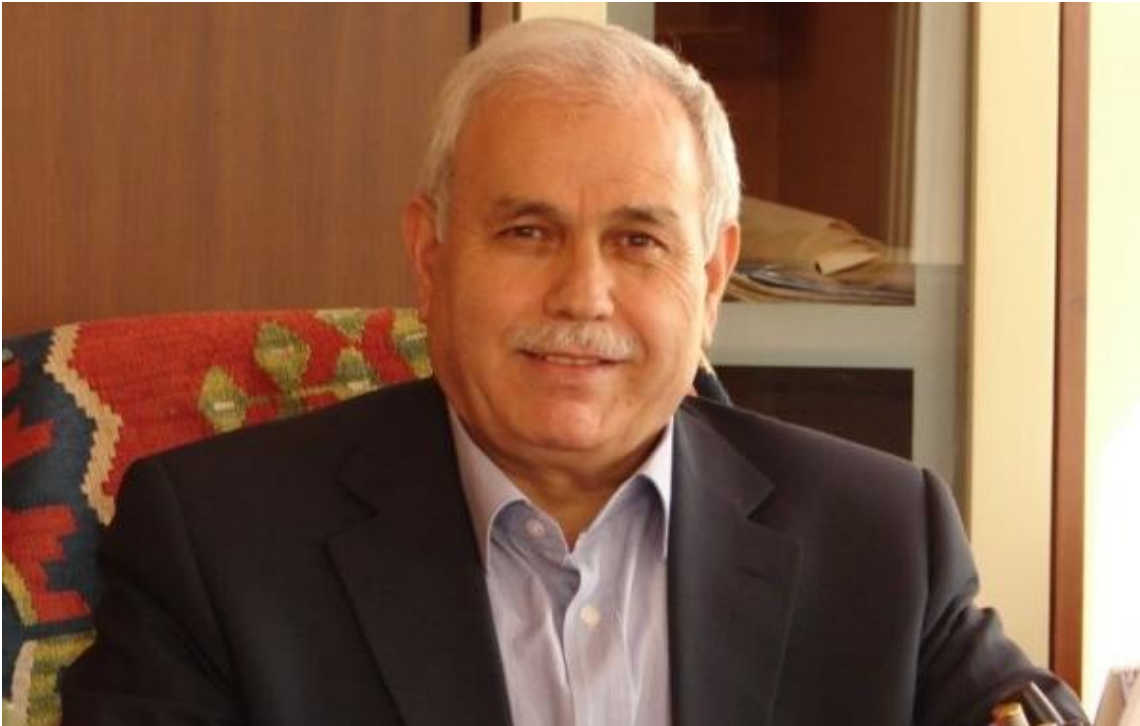
Prof. Dr. Ahmet Demir, Çevre Mühendisliği Bölüm Başkanı (2006-2009)



Prof. Dr. Yaşar Nuhoğlu, Çevre Mühendisliği Bölüm Başkanı (2010-2011)



Prof. Dr. Necdet Aral (sađdan ikinci) ve Prof. Dr. Ahmet Demir (soldan üçüncü)



Bölümün kuruluşunda görev alan Prof. Dr. Necdet Aral



T.C.
YILDIZ ÜNİVERSİTESİ



FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANA BİLİM DALI

ÇEVRE BİLİM DALINDA
DOKTORA YÖNETMELİĞİNE UYGUN OLARAK HAZIRLADIĞI

"PLAKALARIN (LAMELLERİN) ÇÖKTÜRME VERİMİNE ETKİSİNİN
VE OPTİMUM DİZAYN PARAMETRELERİNİN ARAŞTIRILMASI"

ADLI TEZİ KABUL EDİLEN
1959 ULUBEY DOĞUMLU ALİ OĞLU, AHMET DEMİR

ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU'NUN
11.9.1990 GÜN VE 157 SAYILI KARARI İLE

DOKTOR MÜHENDİS

ÜNVANI VERİLMİŞTİR.

REKTÖR

Prof. Süha TONER

MÜDÜR

Prof. Nurullah GÜLTEKİN

DİPLOMA NUMARASI
153

FBE İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı Çevre Bilim Dalı Doktora Diploması



Öğr. Gör. Dr. Sıtkı Aksoğan



Prof. Dr. Mustafa Öztürk



Beşiktaş Kampüsü Hidrolik Laboratuvarı



Beşiktaş Kampüsü Rektörlük Binası



Beşiktaş Kampüsü Hidrolik Laboratuvarı



Davutpaşa Kampüsü İnşaat Fakültesi F Blok



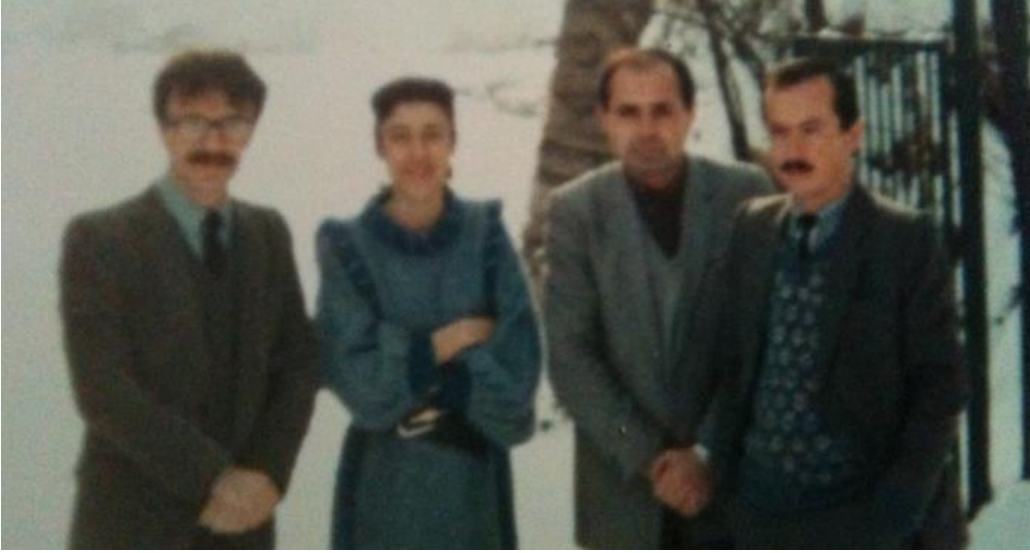
Davutpaşa Kampusü İnşaat Fakültesi C Blok



Çevre Mühendisliği Bölümü ilk mezunları (1993)



Beşiktaş Kampusü Rektörlük Binası



Beşiktaş Kampusü Hidrolik Laboratuvarı (1985)



Beşiktaş Kampusü Hidrolik Laboratuvarı (1985)



Beşiktaş Kampusü



Yıldız Teknik Üniversitesi Hisar Sosyal Tesisleri



Davutpaşa Kampüsü



Davutpaşa Kampüsü Kongre Merkezi



Öğretim üyeleri saha çalışması



Öğretim üyeleri saha çalışması



Öğretim üyeleri saha çalışması



Çevre Mühendisliği Bölümü personeli sosyal etkinliği



Davutpaşa Kampüsü (Öğretmenler Günü 2015)



Davutpaşa Kampüsü



Davutpaşa Kampüsü (2016)



Davutpaşa Kampüsü Tarihi Hamam (30. Yıl Etkinliği)



Davutpaşa Kampüsü Tarihi Hamam (30. Yıl Etkinliği)



Araştırma görevlilerimiz

İNŞAAT FAKÜLTESİ ANILAR

Prof. Dr. Kutay Özaydın'ın Kilometre Taşları

- Doğum – Konya 01/03/1947
- Lisans-Robert Kolej Yüksek Okulu – 1969
- Yüksek Lisans- University of London – Queen Mary College (İngiltere) – 1970
- Doktora-Northwestern University (ABD) – 1973
- Evlilik- (Fatma Savaşkan ile) – 1977
- Oğulları Ömer Özaydın ve Selçuk Özaydın Doğum Yılları – 1978 ve 1987
- Doçentlik – İstanbul Teknik Üniversitesi – 1979
- Profesörlük – Yıldız Teknik Üniversitesi – 1988
- Yürütülmüş Doktora Tezi Sayısı – 9
- Yürütülmüş Yüksek Lisans Tezi Sayısı – 22
- Uluslararası Yayın Sayısı – 60
- Ulusal Yayın Sayısı – 45
- Yer Aldığı Araştırma Projesi Sayısı – 6
- İdari Görevler – YTÜ Üniversite Senatosu Üyeliği, YTÜ Üniversite Yönetim Kurulu Üyeliği, Yıldız Teknopark Yönetim Kurulu Üyeliği, Türkiye Deprem Vakfı Yönetim Kurulu Üyeliği, ZMTM Yönetim Kurulu Üyeliği, İnşaat Fakültesi Dekanlığı, İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanlığı
- Üyelikler – TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası, American Society of Civil Engineers (ASCE), Deprem Mühendisliği Türk Milli Komitesi, Zemin Mekaniği ve Temel Mühendisliği Türk Milli Komitesi, Türkiye Deprem Vakfı

PROF. DR. KUTAY ÖZAYDIN ONURUNA



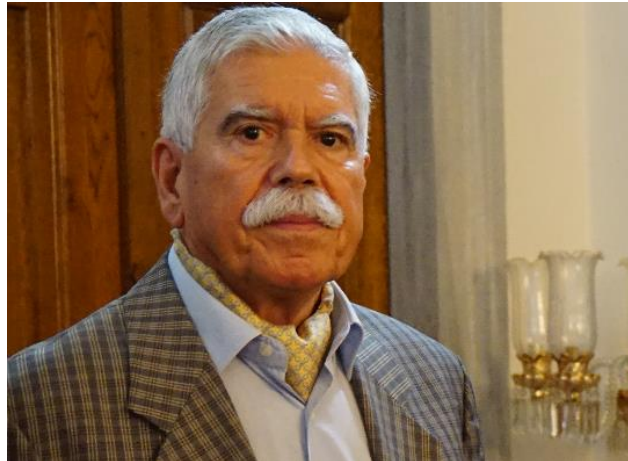
GEOTEKNİKTE GELİŞMELER ve DENEYİMLER SEMPOZYUMU

02 HAZİRAN 2014 – PAZARTESİ
YTÜ KÜLTÜR MERKEZİ
DAVUTPAŞA

Dekan Prof. Dr. Kutay Özaydın (1992-1995; 1998-2022)



Dekan Prof. İbrahim Ekiz (1995-1998)



Dekan Prof. Dr. Hüseyin Demirel (2002-2005)



Dekan Prof. Dr. Yalçın Yüksel (2005-2008)



Dekan Prof. Dr. Ahmet Demir (2008-2010; 2014-2016)



Dekan Prof. Dr. Hayrullah Ağa ç iođlu (2010-2014)



Dekan Prof. Dr. V. Engin Gülal (2016-2020)



Dekan Prof. Dr. Şükrü Ersoy (2020-2023)



Fakülte Sekreterlerimiz (Sedef Yurci, Havva Demirci, Filiz Mayakon)



Prof. Dr. V. Engin Gülal ve dünya kadınlar gününden



Prof. Dr. Doğan Karadağ, Prof. Dr. V. Engin Gülal ve Doç. Dr. Ayşe Erdölen



Prof. Dr. V. Engin Gülal ve fakülte akademik/idari personeli



Dekanlığın 9. Dönemden 10. Döneme geçiş töreni



Davutpaşa kampüsü, Fakültemiz konferans salonu



Davutpaşa kampüsü, öğrenci çalışma salonu



Yarışmalarda dereceye giren öğrencilerimiz (Boğaziçi Üniversitesi)



Yapı Kulübümüzün uluslararası etkinliği



Bölemlerimizin 2023 yılı mezuniyet töreni



İnşaat fakültesi kantini



Davutpaşa kampüsü, Fakültemiz konferans salonu



Fakültemiz engelli öğrencilerin erişimine yönelik Turuncu Bayrak Sertifikasını aldı



Yıldız Hisar Tesisleri



Davutpaşa Kampusü Tarihi Hamam



Davutpaşa Kampusü Kongre Merkezi



“Fakültemizin 30. Yılı” etkinliğinden



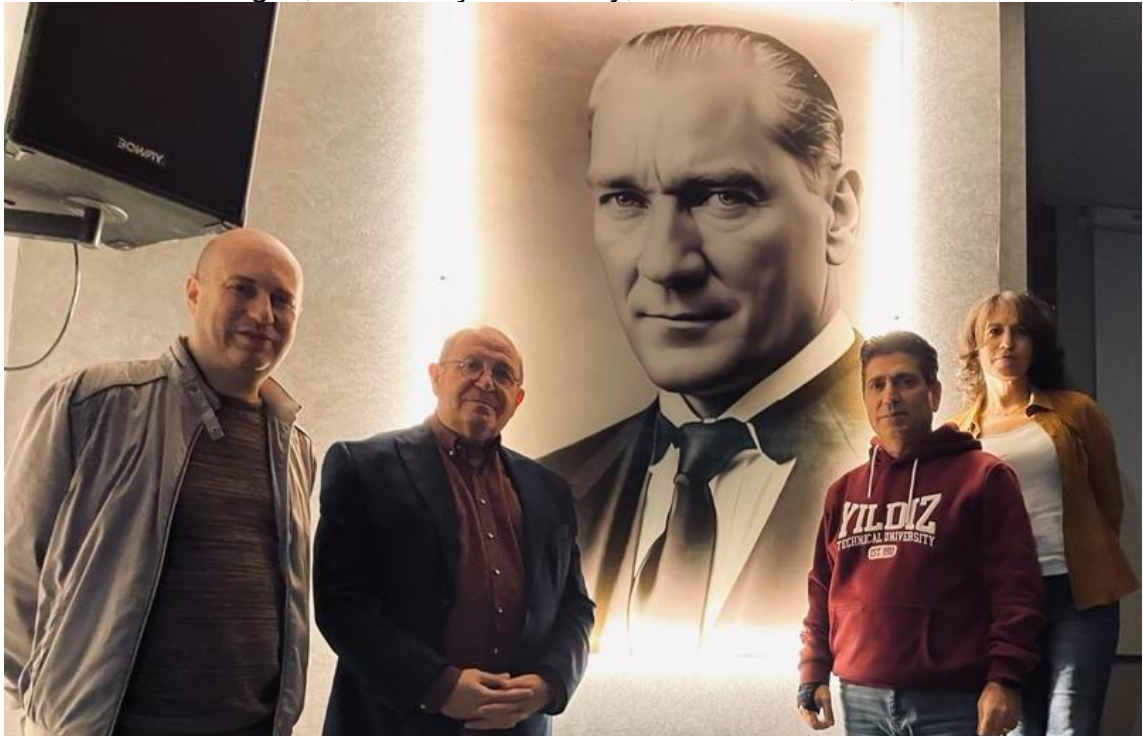
Cumhuriyetin 100. Yılı etkinliğinden



Cumhuriyetin 100. Yılında Üst Yönetim Kadrosu



Prof. Dr. Fatih Gülgen, Prof. Dr. Şükrü Ersoy, Nezaket Yıldız, Prof. Dr. Nabi Yüzer





Cumhuriyetimizin 100. Yılında Fakültemiz akademik performans birincisi



KAYNAKÇA

Bayrakdar M. (2017), "İslam Bilim Adamları", İnkilab Araştırma Dizisi, Erkam Yay. San. A.Ş., İstanbul.

Ersoy, H.Y. ve Arpacioğlu, Ü., Belgelerde ve Anılarda Bir Malzeme Hocası: Prof. Ziya Baban ve "Yaklaşık Yarım Asır Önce Malzeme Dersleri" Hakkında, MEGARON 2018;13(4):569-583.

Görçün, Ö. F. (2017). Dördüncü endüstri devrimi "Endüstri 4.0". İstanbul: Beta Basım A.Ş.

Hoşbaş R.G. (2022), "Haritacılık Bilim Tarihi", Basılmamış Ders Notları, Yıldız Teknik Üniversitesi/inşaat Fakültesi/Harita Mühendisliği Bölümü, İstanbul.

<http://www.eperbis.yildiz.edu.tr/ara.php?l=A>

<https://www.matematiksel.org/buyuk-londra-sisi-nedir/>

<https://onedio.com/haber/1952-londra-sinda-bes-gunde-binlerce-kisinin-canini-alan-urkutucu-doga-olayi-olduren-sis-913656>

<https://onedio.com/haber/dunyanin-basina-insan-eliyle-acilmis-gelmis-gecmis-en-korkunc-10-felaket-706924>

<https://www.artemisaritim.com/cevre-felaketleri>

<https://onedio.com/haber/cernobil-faciiasi-hakkinda-bilinmesi-gereken-tum-detaylar-1108618>

<https://www.cevrehaber.com.tr/cevre/cevre-muhendisliginin-gelisimi-h2065.html>

Kaçar M. (2013), "Piri Reis ve Kristof Kolomb Öncesi İslam Haritaları", Boyut Yayıncılık ve Tic. A.Ş., İstanbul.

Kaçar M., Acar M.Ş., BİR A. (2011), "Takiyüddin'in Gözlem Araçları", Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Bilnet Matbaacılık Biltur Basım Yayın ve Hizmet A.Ş., İstanbul.

Koca, D. (2020). Sanayi devrimlerinin tarihsel arka planı ve işgücü becerileri üzerindeki yansımaları. OPUS International Journal of Society Researches, 16(31), 4531-4558.

Önder M. (2002), "Geçmişten Günümüze Resimlerle Türk Haritacılık Tarihi", MSB Harita Genel Komutanlığı, Ankara.

Prof. İbrahim Ekiz ile söyleşi ve bilgi aktarımı.

Soucek S. (2013), "Piri Reis ve Kolomb Sonrası Türk Haritacılığı", Boyut Yayıncılık ve Tic. A.Ş., İstanbul.

Su ve Çevre Teknolojileri Dergisi 15 Mart 2019 | SÖYLEŞİ 128. Sayı (Mart 2019).

Şahin, S; " Değişen Dünya Nüfus Yapısının Görsel Materyallerle İfadesi: Nüfus Piramitlerini Yeniden Düşünmek", TÜCAUM Uluslararası Coğrafya Sempozyumu International Geography Symposium 13-14 Ekim 2016 /13-14 October 2016, Ankara.

Şerbetçi M. (1995), “Türk Haritacılığı Tarihi (1895-1995)”, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Yayını, Trabzon.

Şerbetçi M. (1996), “Haritacılık Bilimi Tarihi”, Harita Dergisi Özel Sayı, Yıl 63 Özel Sayı: 15, Harita Genel Komutanlığı Matbaası, Ankara.

Topal, M., Arslan, E. (2010). Türkiye’de çevre mühendisliği bölümleri ve eğitimi. Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilimleri Dergisi, 26(1), 34-49.

Uslu, S.S., ve Yılmaz T. (2023). Cumhuriyetimizin Yüzüncü Yılında 1911’den Günümüze Yıldız Teknik Üniversitesi, İlerici, Yenilikçi ve Öncü, YTÜ Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı, Sertifika No: 50459.

Ünver A. S. (1969), “İstanbul Rasathanesi”, Türk Tarih Kurumu Yayınlarından VII. Seri Sayı: 54, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara.

Yıldız Teknik Üniversitesi İletişim Koordinatörlüğü <https://iletisim.yildiz.edu.tr/>

Yıldız Teknik Üniversitesi İnşaat Fakültesi Akademik Faaliyet Raporu, 2022-2023 Eğitim-Öğretim Yılı, (Ekim 2023).

Yıldız Teknik Üniversitesi İnşaat Fakültesi 30. Yıl Akademik Faaliyet Raporu, (Aralık 2022).

Yıldız Teknik Üniversitesi İnşaat Fakültesi Kalite Planı, 2021-2025.

Yıldız Teknik Üniversitesi İnşaat Fakültesi Lisans Eğitim Programları Ölçme, Değerlendirme ve Sürekli İyileştirme Çalışması, (Kasım 2022).





*Cumhuriyetimizin 100. Yılı için Yıldız Teknik Üniversitesi
İnşaat Fakültesi Dekanlığı tarafından hazırlanmıştır.*