



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ FEN FAKÜLTESİNDE KURULUŞUNDAN GÜNÜMÜZE GENETİK VE MOLEKÜLER BİYOLOJİ BİLİMİNİN TARİHÇESİ

Prof.Dr.Nermin Gözükırmızı

İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi
Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü



Türkiye Cumhuriyetini çağdaş uygarlık düzeyine yükseltmek için
MUSTAFA KEMAL ATATÜRK'ün
öngörmüş olduğu reformlar dizisi içersinde, 1933
Üniversite Reformu ulusumuzun eğitim ve
öğretiminde köklü değişikliklere yol açan
önemli aşamalardan biridir.

Prof. Dr. Albert Malche(Cenevre Üniversitesi) ve
Prof Dr. Kerim Erim Atatürk'ün önerisi ile
bir rapor (1932) hazırlayarak üniversite sisteminde
yenileşme hareketlerinin temelini atmışlardır.
Bu dönemde Almanya'da Hitler yönetiminden
kaçan Yahudi asıllı Bilim adamlarının bir kısmı
Türkiye'ye yönlerdirilmişlerdir.

MALCH, Albert [MALCHE, Albert] (1932): İstanbul Üniversitesi
Hakkında Rapor, in: Hirş, E. (Hg.) Dünya Üniversiteleri ve
Türkiye'de Üniversitenin Gelişmesi Bd. 1, 1950, İstanbul,
S.229-295.



- Her şeyden önce Türkçe bilimsel yayınlar eksiktir.
- Darülfünun'un fakülteleri arasında bilimsel çalışma ortaklığını sağlayacak bağlantı yoktur.
- **Ders metodu, hiçbir şey vaat etmeyecek şekilde eskimiştir. Dersin, ansiklopedik kitap bilgisi şeklinde verilmesi (bunun ezberlenmesinin beklenmesi) sakıncalıdır ve gerçek bilimsel çalışmaya yönelmeyi etkilemektedir.**
- Öğrenci öğretici arasındaki ilişki dersane içinde bitmekte, dışarıda öğrenciler yol göstericisiz ve kendi başına kalmaktadır.
- **Basit bir tercümenin bir tez olarak kabul edilmesi, kişisel araştırma ve telif eserlerinin değerlerini hiçe indirmiştir.**
- Öğretim üyelerinin çoğunluğu, dışarıdaki iş ve ilişkilerinin çokluğu yüzünden Darülfünun'daki görevlerini ikinci derecede sayacak kadar kurum ile bağlarını azaltmışlardır.
- Darülfünun öğretimi, memleketin hayatı ve çalışmaları ile bağlantıyı kaybetmiş, teorik bir içine kapanma halinde kalmıştır.
- Türk öğrencilerin yabancı dil bilgisi yetersizdir. Galatasaray Lisesi'nden, Alman ve İngiliz okullarından mezun olanlar azınlıkta bulunmaktadır.
- **Geleceğin Türk profesörlerinin İstanbul Üniversitesi'nde yetişmesi henüz mümkün değildir. Bu yöndeki eğitim mutlaka yurtdışında yapılmalıdır.**
- İstanbul'un Asya yakasında Haydarpaşa'daki Tıp Fakültesi'nin konumu elverişsizdir, çünkü eski İstanbul'daki hastanelerin durumu nedeniyle, gerçek tıp yaşamı diğer yakada sürmektedir.
- Çeşitli dersler hiçbir fayda sağlamayacak şekilde paralel olarak yürütülmektedir; örneğin Hukuk Fakültesi'ndeki, Mülkiye ve Yüksek Ticaret Okulu'ndaki dersler gibi.

**İstanbul Üniversitesi'ne bu
dönemlerde Almanya'dan gelen
iki büyük bilim insanı
Curt Cosswig ve Alfred Heilbronn
ve onların çalışma arkadaşları;
M. Heilbronn, S.Akdik, A.Şengün,
E.Bilge ve M.Oktay
hocalar yurdumuzda genetik
çalışmaların temelini kurmuştur.**

Ord. Prof. Dr. Alfred Heilbronn (1885-1961)

Ord. Prof. Dr. Curt Kosswig (1903-1982)

birlikte yazdıkları ve 25 yıllık çalışmalarının
ürününü içeren

PRINCIPIA GENETICA

Türkiye’de yazılmış ilk genetik kitabıdır.

HEILBRONN, A ve KOSSWIG, C. (1947)

Principia Genetica. "Kalıtım Biliminin Temel Anlamları ve Temel Vakıalar". (Çev. Dr. S.

Akdik). İst. Üniv. Yay.No.322, İstanbul.

PRINCIPIA GENETICA

Kalıtım Biliminin
Temel anlamları ve temel vakıaları

Dr. A. HEILBRONN

Farmakobotanik ve Genetik
Ord. Profesörü (İstanbul)

Dr. C. KOSSWIG

Zoologi Ord. Profesörü
(İstanbul)

Çeviren :

Dr. S. AKDİK

Farmakobotanik ve Genetik doçenti (İstanbul)

KENAN MATBAASI
İSTANBUL — 1947

- 1 — Her organizma, hiç olmazsa, eşemli üreme ile çoğalmak yeteneğinde olanı, gelişiminin en ilk zamanlarında tek bir hücreden ibarettir.
- 2 — Eşemli üreme ile çoğalan her organizma, gelişim yolunda zigot evresini geçirir.
- 3 — Bir zigot, iki gametin veya bunlara dengişik çekirdeklerinin (gametokarilerinin), hiç olmazsa eşemsel hücrelerden birinin plasması içinde, birleşmesi verimlidir.
- 4 — Gelişim, büyüme, bölünme ve farklılaşma olaylarıyla meydana gelir.
Not : Tek hücreli organizmalarda gelişim, ancak büyüme ve farklılaşmadan ibarettir; bölünme yeni bireylerin husulüne sebep olur. Çok hücrelilerde ise bölünme, büyüme ve türlü hücrelerin aynı tarzda olmıyan farklılaşması, çeşitli dokuların ve bunun sonucu olarak çeşitli organların vücade gelmesine sebep olur.
- 5 — Farklılaşma duygularımızla anlaşılacak veya görgül (empirik) olarak meydana çıkarılabilecek ıraların, adım adım meydana gelmesine sebep olur.
- 5a — Genetik bakımından ıra, organismayı tasarlayabilmek için lâzım olan muhtelif belirleme tikelerinin her biridir. (Büyüklük, biçim, renk, hareket yeteneği, v.s.).
- 5b — Belirli ıralar, ancak belirli bir organizma ve onun belirli bir gelişim devresi için karakteristiktirler.
- 6 — Genetik bakımından bir ıra, ancak organismayı vücade getirmiş olan eşemsel hücrelerden hiç olmazsa birinin, bu ıraya ait hiç olmazsa bir anıklık taşımış olması sayesinde gelişebilir.
- 7 — Belli bir takım maddesel elementler dizgesinin hücrede bulunmasına dayanan anıklık, bir ıranın gelişimi için elzem olan yapısal şarttır.
- 8 — Ekviproduktif olması, yani büyüme ve bölünme sayesinde kendine özdeşler vücade getirmesi, canlı yapıların bir özelliğidir.

Ord. Prof. Dr. Alfred Heilbronn, 28 Mayıs 1885'te Fürth'de (Bavyera) doğmuştur. İlk ve ortaöğrenimini Fürth ve Nürnberg Realgymnasium'da (1904) yaptıktan sonra, yükseköğrenimini Münih Ludwig-Maximilian Üniversitesi'nde Tabii İlimler (Botanik, Fizik, Kimya) ve yan dal olarak da felsefe ve müzik okuyarak tamamlamış ve 1910'da bu üniversiteden mezun olmuştur. Kısa süreler Berlin'de Landwirtschaft, Monaco'da Institut Oceanographique de bilimsel yardımcı ve yine Berlin'de araştırma ile ilgili görevlerde bulunduktan sonra, 1914'de doçent, 1919'da profesör olmuş ve 1923'de aynı üniversitenin Genetik Enstitüsü Direktörlüğü'ne getirilmiştir. 1. Dünya Savaşı sırasında, 1914'de "Verdienst Kreuz für Kriegshilfe" kurumundan madalyayla ödüllendirilmiştir. İyi derecede Fransızca, İngilizce, Felemenkçe, Latince, İtalyanca, Eski Yunanca, Türkçe dilleri bilmekteydi.



Ord. Prof.Dr. Alfred Heilbronn

Ekim 1933'te İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Farmakobotanik ve Genetik Enstitüsü Direktörlüğü görevine başlamıştır.

Ord. Prof.Dr. Alfred Heilbronn ilk Genetik Dersini Biyoloji Öğrencilerine vermiştir. Bu yıllarda Genetik araştırmaları da başlamıştır; Eğretiler (Heilbronn, 1935), *Mercurialis* (Heilbronn ve Başarman, 1937), *Bryonia* (Başarman, 1939; Heilbronn ve Başarman, 1942; Heilbronn, 1953; Bilge, 1955), *Digitalis* (Heilbronn ve Yakar, 1942; Yakar, 1949) bu dönemde üzerinde en çok çalışılan bitkiler olarak dikkati çekmektedir. Bu dönemde eşem belirlenmesi en yoğun araştırılan konulardan biri olmuştur.

İlk eşi Magda Heilbronn Türkiye’de bulunduğu zaman içinde, 1944’de İstanbul’da vefat etmiştir. 30 Eylül 1948’de Doç. Dr. Mehpare Başarman ile evlenmiş ve Türk vatandaşlığına geçmiştir.



Genetik uzmanı, Zooloji Profesörü Curt Kosswig 1937 yılında Türkiye' ye gelmiştir.

Curt Kosswig'in çalışmaya başladığı ilk yıllarda yani 1937-1942 yılları arasında, aralarında Almanya'da doktoralarını tamamlayan Dr. Saadet ERGENE, Dr. Bedia BOZKURT, Dr.Recai ERMİN, Dr. Atıf ŞENGÜN ve Fransa'da lisans eğitimini tamamlayan Selahattin OKAY gibi genç bilim insanları ile sonradan Zooloji Kürsülerinin bilimsel ilerlemesine katkı sağlayan Profesörler arasında Dr. Melekper OKTAY, Dr.Muzaffer DEMİR, Dr. Nezihe ÖZTAN, Dr.Neriman OZBAN, Dr. Saime ÖZARSLAN, Dr. Necla DEMİR ve Dr. Gönül BARA gibi elemanları ile kadrosunu genişleterek değişik alanlarda uzmanların yetişmesini sağlamıştır.

Curt Kosswig

Hidrobiyoloji Araştırma Enstitüsünü Kurmuş,
Manyas Kuş Cennetini ortaya çıkarmış
Kelaynak kuşlarının konakladığı Birecik'i saptamış
Zoooloji Müzesini geliştirmiştir.

KOSSWIG, C.: Biolojinin Hedef ve Gayeleri, Biologi (i):1-2.1950.

Bu yazıda her uygar ülkede, o ülkenin ana dilinde yazılmış en azından bir biyoloji mecmuası çıktığı, yazıların herkesin anlayabileceği sadelikte olması gerektiği, ülkenin biyolojik zenginlikleri ile aynı zamanda problemlerini de biyoloji ile ilgilenenlere sunmayı görev edinmiş olması vurgulanarak Üniversite öğretim üyelerinin kurum dışındaki biyologlar, doğa severler ile mutlaka sıkı bir ilişki içinde olmaları, Üniversitede kazanılan bilginin onlarla paylaşılması gereği ön plana çıkarılmıştır.



Prof. Dr. SARA AKDİK

1897'de Girit'te doğmuştur. Orta öğrenimini İstanbul Alman Lisesi'nde yapmış ve 1918'de buradan mezun olmuştur. İstanbul Dârülfünûnu'nun ilk kız öğrencisi olarak Fen Fakültesi Tabiiye kısmında sürdürdüğü öğrenimini 1921 yılında tamamlamıştır. 1934 yılında İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi İspençiyari Nebatat ve Genetik Enstitüsü'nde asistan olarak göreve başlamıştır. 8 Mart 1937'de doçentliğe tayin edilmiştir. 11 Mayıs 1945'te Fen Doktoru ünvanını almıştır. 1947-1948 tarihleri arasında bir yıl süre ile ünlü genetikçi İsveçli Profesör Muntzig yanında genetik çalışmaları yapmış ve bu çalışmaların sonuçlarını üç makale halinde yayınlamıştır. 9 Temmuz 1948'de üniversite profesörlüğüne yükseltelen Sara Akdik, Heilbronn'un emekliye ayrılması üzerine 28 Mayıs 1955'de Fen Fakültesi Farmakobotanik ve Genetik Kürsüsü'nün başkanlığına getirilmiştir ve Genetik derslerini vermiştir. 18 yılı aşkın bu görevde bulunan Prof. Akdik, bu süre içinde 8 doktora çalışması yönetmiş, öğretim üyesi olarak da Genel Botanik, Moleküler Biyoloji, Sitoloji, Genetik, İnsan Genetiği, Evolüsyon, Bitki Coğrafyası ve Farmakobotanik derslerini okutmuştur. 13 Temmuz 1973'te emekliye ayrılmış, 6 Kasım 1982'de de vefat etmiştir. Almanca, Fransızca, İngilizce ve Rumca bilir Rusça'yı makale takip edecek düzeyde anlardı.



Prof. Dr. Atıf ŞENGÜN (Denizli 1915-İstanbul 2002)

1939 da Berlin Üniversitesi Doğa Bilimleri Fakültesi'nde Doktor ünvanı aldı.1943 yılında İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Zooloji Enstitüsü'ne Asistan olarak atandı. Aynı yerde Doçent, Profesör ve Kürsü Başkanı oldu.1960-1962 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Dekanı olarak görev yaptı ve1984 yılı Ocak ayında emekli oldu.1975 yılında Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu tarafından Bilim ödülü verildi.

İnsan Genetiği çalışmaları 1930'lu
yıllardan itibaren önceleri antropolojik
araştırmalar halinde

**Ş.A.Kansu, Sadi Irmak, Perihan Çambel
ve İhsan Hilmi Alantor**
tarafından yürütülmüştür.

Prof.Sadi Irmak'ın **Veraset Biyolojisi**
isimli 80 sahifelik bir kitabı bulunmaktadır.

Prof. Dr. Emine Bilge



1926 yılında Erzurum'da doğmuştur. 1950 yılında İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Zooloji-Botanik eğitimini tamamlamıştır. Aynı yıl da Farmakobotanik ve Genetik Kürsüsü'ne (daha sonra Botanik ve Genetik Kürsüsü'ne dönüştü) asistan olarak girmiştir. Heilbronn yönetiminde 1954 yılında *Bryonia macrosytilis* üzerinde morfolojik, anatomik ve genetik incelemeler adlı doktora tezini tamamlamıştır. 1962 yılında streptomisinin *Vicia faba* bitkisinde husule getirdiği morfogenetik değişiklikler tezi ile doçent olmuştur. 1970 yılında da streptomisinin *Vicia faba* bitkileri üzerinde sitolojik etkileri adlı takdim tezi ile de Profesör olmuştur. 1965 yılından itibaren botanik bölümü öğrencilerine genetik dersi vermiş 1969'da Genetik kitabını yazmıştır. 1972 yılında "Üstün Vasıflı Arpa Varyetelerinin Elde Edilmesi Yolunda Temel Genetik Çalışmalar" adlı araştırma projesiyle Türkiye'de ilk mutasyon çalışmalarını başlatmıştır (1972-1975 TÜBİTAK –TOAG). 14 Ağustos 1978 vefat etmiştir.



Prof. Dr. Emine Bilge (1926-1978)

T. C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
YAYINLARI
Sayı : 1860
FEN FAKÜLTESİ
Sayı : 121

Nermin Gözükürümüze'ya
En iyi dileklerle
22.3.1974
EBilge

GENETİK

Prof. Dr. Emine BİLGE

İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi
Botanik ve Genetik Kürsüsü

İkinci Baskı

FEN FAKÜLTESİ BASIMEVİ
İSTANBUL — 1974

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
YAYINLARINDAN
Sayı : 1859
FEN FAKÜLTESİ
Sayı : 120

Nermin Gözükürümüze'ya
En iyi dileklerle
EBilge

EVOLÜSYON

I. EVOLÜSYONUN DELİLLERİ VE CANLILARIN FİLOGENETİK İLİŞKİLERİ

Prof. Dr. Emine BİLGE

İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi
Botanik ve Genetik Kürsüsü

FEN FAKÜLTESİ BASIMEVİ
İSTANBUL — 1973



Prof. Dr. Melekper Oktay (1924-1985)

Prof.Dr.Melekper Öktay 1924 senesinde İzmir’de doğmuştur. 1941 Yılında İzmir Kız Lisesinden mezun olduktan sonra girdiği İstanbul Üniversitesi Zooloji Bölümünden 1946 Yılında mezun olmuştur.Aynı yıl Zooloji Kürsüsünde asistanlığa başlamış1966 yılında Prof. ünvanını almıştır. Münich Zooloji Enstitüsü ile Hamburg Zooloji Enstitüsü’nde çalışmalar yapmıştır.Xiphophorus maculatus’ta renk deseni genetiği ve morfolojisi üzerine çalışmaları vardır. Aynı organizmada eşem farklılığının genetik temelleri üzerine de çalışmıştır. Moleküler Genetik derslerini ilk veren öğretim üyesidir.

“Nebatat ve Hayvanat Enstitü”leri için yeni bir bina gerekli olunca Süleymaniye semtinde, İstanbul Müftülüğünün bahçesinde yer alan, ancak bir yangın sonucu kullanılamaz hale gelen, İstanbul Kız Sultanisi’nin arsası üzerinde bir binanın yapılması karara bağlanır.

Biyoloji Enstitülerinin temeli eldeki kayıtlara göre 3 Mart 1935 tarihinde atılmış, iki yıl sonra inşaat bitirilerek bina 4 Haziran 1937 yılında hizmete açılmıştır. Daha sonra kurulan bu binanın iki katı yıkılmıştır.

Botanik ve Genetik Kürsüleri 1982 yılında Moleküler Biyoloji Anabilim Dalı kurulana dek bu binada hizmet vermiştir.

Günümüzde bu binada Biyoloji Bölümüne bağlı Botanik Anabilim Dalı hizmet vermektedir. Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Veznecilerde Fen Fakültesinin karşısındaki Binada Biyoloji Bölümü ile aynı binayı paylaşmaktadır.



Prof.Dr. Nebahat Yakar-Tan (1915-1997)

1915 Yılında İstanbul'da doğmuştur. İstanbul Kız Lisesini 1934 yılında bitirdikten sonra İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tabiye Bölümünden 1934 yılında mezun olmuştur. 1943'de Fen doktoru, 1963'te profesör olmuştur. 1950 yılında Amerika'da Cold Spring Harbor Genetik Enstitüsü Direktörü Demerec'in yanında sitogenetik çalışmalar yapmıştır. 1973'de Prof.Dr.Sara Akdik'in emekli olmasıyla Botanik ve Genetik Kürsü Başkanlığına seçilmiştir. 1984 yılında emekli olmuştur.



Prof.Dr. Hüsnü Demiriz

1920 yılında Niğde 'de doğmuştur. 1942 'de İstanbul Alman Lisesi 'ni bitirmiş. Yüksek öğrenimini Ankara Y.Z.E. Ziraat Fakültesi 'nde tamamlayarak, 1949 'da İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Farmakobotanik ve Genetik Enstitüsü 'ne (halen Botanik ve Genetik Kürsüsü) asistan olarak girmiştir. "Laurus nobilis L. ile Myrtus communis L. 'nin Anadolu 'nun kuzey ve güney kıyılarında birarada bulunuşu üzerine ekolojik müşahedeler" konulu tezini Prof.Dr.A. Heilbronn 'un yanında tamamlamıştır. 1961 'de "Türkiye 'nin Anemone ve Pulsatilla türlerine kritik bir bakış" konulu teziyle "Üniversite Doçenti" ünvanını almıştır. İstanbul Üniversitesi senatosunun 20 Haziran 1974 günlü kararı ve Üniversiteler Kanunu 'nun 46. Maddesi uyarınca Diyarbakır Üniversitesi Fen Fakültesi 'nde kurucu olarak görev almıştır. 20 Eylül 1978 - 6 Kasım 1981 günleri arasında İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Botanik ve Genetik Kürsüsü 'nün Başkanlığını yapmıştır. Çalışma alanını özellikle bitki sistematigi, bitki coğrafyası ve Türkiye florası oluşturmuştur.

Prof. Dr. İbrahim Demir

Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü'nde çalışmıştır. Prof. Dr. İbrahim Demir'e göre Modern Bitki Islahı 1.derecede uygulamalı genetikdir. 1973 Yılında Tarım ve Ormancılık alanında Tübitak 50.Yıl ödülü sahibidir. 1978 – 1979 Eğitim öğretim yılından itibaren 8 yıl süre ile İ.Ü. Fen Fakültesi Botanik ve Genetik Kürsüsünde Populasyon Genetiği Derslerini vermiştir.



Prof.Dr. Asım Cenani, 1931 yılında Gaziantep'te doğmuştur. 1951 yılında Galatasaray Lisesi'ni bitirdikten sonra girdiği İstanbul 1957 İstanbul Üni., Tıp Fakültesinden 1957 yılında mezun olmuştur. **Pediyatri İhtisası:** 1958-1963 Johan Gutenberg Üni., Tıp Fak., Mainz, Almanya **Pediyatri İhtisas Sınavı:** 1963 İstanbul Üni. Cerrahpaşa Tıp Fak. **Askerlik Görevi:** 1963-1965 Haydarpaşa Askeri Hast., Çocuk Kliniği **Alman Pediyatri İhtisas Sınavı:** 1965, Hamburg Tabip Odası **İnsan Genetiği İhtisası:** 1966-1969 Westfaelische Wilhelms Üni., Humangenetik Enstitüsü, Münster, Almanya **Pediyatri Doçentlik Sınavı:** 1970 **Eylemli Doçent:** 1971-1976 İstanbul Üni., Cerrahpaşa Tıp Fak. **Eylemli Profesör:** 1976 İstanbul Üni., Cerrahpaşa Tıp Fak. 1965-1966 Hamburg - Eilbek Şehir Hastanesi Çocuk Kliniği Şef Muavinliği 1969-1970 İ.Ü., Cerrahpaşa Tıp Fak., Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD 1970-1972 İ.Ü., Cerrahpaşa Tıp Fak., Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Sitogenetik Laboratuvarının kurucu ve yöneticiliği 1972-1983 İ.Ü., Cerrahpaşa Tıp Fak., Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Genetik Seksiyonunun kurucu ve yöneticiliği 1983-1998 İ.Ü., Cerrahpaşa Tıp Fak., Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Genetik ve Teratoloji BD kurucu ve başkanlığı Cerrahpaşa Tıp Fak., Tıbbi Biyolojik Bilimler Bölümü kurucu ve başkanlığı 1989-1998 İ. Ü., Genetik ve Teratoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (GETAM) kurucu ve müdürlüğü 1986-1989 İ.Ü. Onkoloji Enst., Tümör Genetiği BD. Başkanlığı 1995-1998 İ. Ü., Deneysel Tıbbi Araştırmalar Enst., Genetik ABD, başkanlığı yapmıştır. 1978 yılından itibaren 8 yıl süre ile İ.Ü. Fen Fakültesi Botanik ve Genetik Kürsüsünde İnsan Genetiği Derslerini vermiştir.



Prof.Dr. Gönül Bara

1931 Yılında İstanbul'da doğdu. 1955'te İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Zooloji-Botanik Dalından mezun oldu. Aynı yıl, Fakültenin II. Zooloji Kürsüsüne Asistan olarak girdi. 1959 yılında "Dr.Rer.Nat." 1967'de "Üniversite Doçenti" ve 1975'te "Üniversite Profesörü" ünvanlarını kazandı. Ayrıca, 1975 yılında Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumunun "Bilim Ödülü"nü aldı. 1982 Yılında yeni kurulan Moleküler Biyoloji Anabilim Dalının Başkanlığına atandı ve 18.7.1990 tarihinde emekli olana kadar bu görevini sürdürdü. Steroid enzimler üzerine araştırmalar yaptı. Biyoteknoloji Yüksek Lisans Programlarının başlamasını sağladı. Genç araştırmacıları bu alana yönlendirdi. 1960 yılında Dr.Metin Bara ile evlendi. Prof. Dr. Metin Bara ve Prof. Dr. Gönül Bara İstanbul Üniversitesinde Moleküler Biyoloji ve Genetik eğitim programlarının kurumsallaşmasında çok önemli rol oynadılar.



Prof.Dr. Metin Bara (İstanbul 1929- İstanbul 2000)

1953 yılında İstanbul Üniversitesi Genel Botanik kürsüsünde asistan oldu. 1957 yılında Doktor (Dr.rer.nat.) ünvanını aldı. 1963 yılında İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Botanik-Zooloji kürsüsünde Doçenlik kadrosuna atandı. 1971 yılında Profesör olarak oldu. 1982-1987 yılları arasında Fen Fakültesi Dekanlığı yaptı.



Prof.Dr.Haluk Ertan

1980 İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü

1990 Doktora

1993 Yard. Doçent

1996 Doçentlik

2002 Profesörlük

2007 Emekli olmuştur.

YÖNETİM GÖREVLERİ

1997-2001 yılları arasında İ.Ü. Fen Fakültesi Dekan Yardımcılığı, Fakülte Kurulu ve Fakülte Yönetim Kurulu üyelikleri görevlerinde bulundu

2001 yılından beri Biyologlar Derneği Yönetim Kurulu üyesidir.

Çalışma Alanları:

- Bakteri Metabolizması, Enzim Teknolojisi, Moleküler Evrim ve Arke Biyolojisi
- 2007 yılında emekli oldu.

Prof. Dr. Güler TEMİZKAN

20 Mayıs 1943 yılında İstanbul'da doğdu.



- İ.Ü. Fen Fakültesi, Botanik ve Genetik Kürsüsü Biyolog Laborantı (1965-1967)
- İ.Ü. Fen Fakültesi, Botanik ve Genetik Kürsüsü Asistanı (1967-1980)
- İ.Ü. Fen Fakültesi, Botanik ve Genetik Kürsüsü (1982'den itibaren Biyoloji Bölümü Moleküler Biyoloji Anabilim Dalı) Doçenti (1980-1988)
- İ.Ü. Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü Moleküler Biyoloji Anabilim Dalı Profesörü (1988-)
- İ.Ü. Biyoteknoloji ve Genetik Mühendisliği Araştırma ve Uygulama Merkezi (BİYOGEEM) Müdürü (1993-)
- İ.Ü. Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü Moleküler Biyoloji Anabilim Dalı Başkanı (1996- 2003)
- İ.Ü. Senato Üyesi (1997- 2006)
- İ.Ü. Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Başkanı (2003- 2010)
- Çalışma Alanı: Maya Genetiği
- 20 Mayıs 2010 yılında emekli oldu.



Prof. Dr. Avni KURU Bölüm Başkanı 2010-

AKADEMİK DERECELER

1968 İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi, Botanik-Zooloji Bölümü

1974 Doktora

1982 Doçentlik

1988 Profesörlük

AKADEMİK DENEYİM

1990-1996 İ.Ü. Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı
Başkanı

- Protein ve Nükleik Asit Biyokimyası
- Antiviral Madde Seleksiyonu ve Kanser



Prof. Dr. Nermin GÖZÜKIRMIZI

AKADEMİK DERECELER

1972 Lisans (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi, Botanik-Zooloji)

1979 Doktor (Genetik) (Tez Konusu: Bazı kimyasal madde ve ışınların *Vicia faba* L. üzerine etkileri)

1983 Yrd. Doçent (Moleküler Biyoloji)

1985 Doçent (Genetik)

1993 Profesör (Moleküler Biyoloji)

Araştırma alanları:

Bitki Moleküler Biyolojisi, Biyoteknoloji

Prof. Dr. Şule Arı



1983 Lisans (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü)

1985 Yüksek Lisans (Biyoteknoloji) (Tez konusu: pH'nın *Schizosaccharomyces pombe*'nin

Purin Salgılayan *ade2* Mutantında Üreme ve Salgılama Üzerindeki Etkileri.

TÜBİTAK, Bilim Adamı Yetiştirme Programı Bursu)

1991 Doktor (Moleküler Biyoloji-Genetik) (Tez konusu: X ve Gamma Işınlmasının Arpa Doku Kültürlerine Etkileri)

1992 Yardımcı Doçent (Moleküler Biyoloji)

1994 Doçent (Biyoloji)

2001 Profesör (Moleküler Biyoloji)

Çalışma alanları:

- Bitki doku kültürü, Bitkilere yabancı gen transferi, Tıbbi bitkilerde sekonder metabolit üretimi



Prof. Dr. Keriman Günaydın

1978 Lisans ve Y.Lisans (İstanbul Üniversitesi, Kimya Mühendisliği)

1984 Doktor (Organik Kimya) (Tez Konusu: Bazı t-Siklik Karbinollerin Dehidratasyon Ürünlerin İncelenmesi)

1990 Doçent (Organik Kimya)

1998 Profesör (Organik Kimya)

2003 Profesör (Moleküller Biyoloji)

Çalışma alanları: Bitki Kimyası



Prof. Dr. Nazlı Arda

AKADEMİK DERECELER

- 1983 İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü
- 1985 Yüksek lisans
- 1993 Doktora
- 1994 Yard. Doçent
- 1999-2006 Doçent
- 2006 Profesör

AKADEMİK DENEYİM

- 1999- İ.Ü.Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi'nde çeşitli idari görevler

Çalışma alanları:

Oksidatif stress, sekonder metabolitler



Prof. Dr. Filiz Gürel

AKADEMİK DERECELER

1990 İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü
1997 Doktora
1998 Yard. Doçent
2006 Doçent
2013 Profesör

AKADEMİK DENEYİM

2007- İ.Ü. Biyogen Müdür Yardımcısı
2008- İ.Ü. Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi

Çalışma alanları:

Bitki doku kültürü ve bitki patojenleri

Doç. Dr. Gülrüh Albayrak



AKADEMİK DERECELER

1992 İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi,
Biyoloji Bölüm

1994 Yüksek Lisans

2000 Doktora

2002 Yard. Doçent

2010 Doçent

AKADEMİK DENEYİM

Üyesi

2009- 2010 Moleküler Biyoloji ve Genetik
Bölümü Bölüm Başkan Yardımcısı

Çalışma alanları:

Bitkilerde Abiyotik Stres Cevabı, Bitkilerde
Moleküler Markırlar, Bitki Moleküler
Biyolojisi ve Biyoteknolojisi

Doç. Dr. Ali Karagöz



AKADEMİK DERECELER

1989 İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi,
Biyoloji Bölüm

1992 Yüksek Lisans

1997 Doktora

2000 Yard. Doçent

2010 Doçent

Çalışma alanları:

Biyolojik Aktivite



Diğer Öğretim Üyesi ve Yardımcılar:

- Doç.Dr.Ercan Arıcan
- Yard.Doç.Dr.Semian Karaer
- Yard.Doç.Dr.Tuba Günel
- Yard.Doç.Dr.Bedia Palabıyık Gemici
- Yard.Doç.Dr.Neslihan Turgut
- Araş.Gör.Evren Önay Uçar
- Araş.Gör.Dr.Özgür Çakır
- Araş.Gör.Dr.Çağatay Tarhan
- Araş.Gör.Dr.Murat Pekmez
- Araş.Gör.Dr.Aslıhan Temel
- Araş.Gör. Cüneyt Uçarlı
- Araş.Gör. Kaniye Şahin
- Araş.Gör. Süleyman Semih Ekimler
- Araş.Gör. Merve Yılmaz
- Biyolog Levent Dalyan
- Biyolog Fatma Özcan Sert



BİYOTEKNOLOJİ ve GENETİK MÜHENDİSLİĞİ ARAŞTIRMA ve UYGULAMA MERKEZİ (BİYOGEN)

Biyoteknoloji ve Genetik Mühendisliği Araştırma ve Uygulama Merkezi (BİYOGEN) İstanbul Üniversitesi Rektörlüğüne bağlı olarak 1993 yılında kurulmuştur. BİYOGEN Genel Kurulu İ.Ü. Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü, İstanbul Tıp, Cerrahpaşa Tıp, Mühendislik, Eczacılık, Orman, Su Ürünleri, Veteriner Fakülteleri ve Deneysel Tıp Araştırma Enstitüsü (DETAE) den katılan biyoteknolojiyle ilgili Öğretim Üyelerinden oluşmaktadır. Yönetim Kurulu Merkez Müdürü ile Genel Kurul Üyeleri arasından seçilen dört Öğretim Üyesinden oluşmaktadır.



1981 yılında çıkan 2547 sayılı Yüksek Öğretim Kanunu ile Biyoloji Bölümü bölümünün 4 yıllık lisans öğretimi ilk 3 yılında öğrenciler ortak biyoloji derslerini okuduktan sonra başlıca Moleküler Biyoloji ve Genetik, Biyoteknoloji seçimli kümelerinde eğitim ve öğretim faaliyetlerini sürdüren Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı Fen Bilimleri Enstitüsünün bir Anabilim Dalı olarak da Yüksek Lisans ve Doktora Programları açmıştır. 2003 Yılında Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı tüm öğretim üyeleri ve taşınmazları ile Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünü oluşturmuştur. 2006-2007 Eğitim öğretim yılında ilk mezunlarını vermiştir. Bölüm Yurdumuzda ancak birkaç Üniversitede bulunan ve yüksek puanla öğrenci kabul eden bir bölüm olarak Moleküler Biyoloji ve Genetik alanında insan gücü yetişmesine katkılar sağlamaktadır.

Ülkemiz Yüksek Eğitim ve Öğretimine büyük özverilerle katkılar sağlayan, bizleri bugünlere erıştiren Tüm Hocalarımızı sevgi ve saygı ile selamlıyoruz. Bu kısa sunuda İstanbul Üniversitesi'nin diğer Fakültelerindeki Moleküler Biyoloji ve Genetik çalışmaları verilmemiştir. Ancak Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünün günümüzdeki konumuna ulaşmasında özellikle Tıp Fakültelerindeki Bilim insanlarımızın ve değerli Öğretim üyelerimizin büyük katkıları olmuştur. Bizler inanıyoruz ki sonraki kuşaklar ellerine aldıkları bu bilim meşalesinin ışığını hiç karartmadan çok daha aydınlık ve verimli günlere bizlerden daha da büyük özveriler göstererek taşıyacaklardır.