

DAG'ın GEREKLİLİĞİ ÜZERİNE KİŞİSEL GÖRÜŞLER

Prof Dr Osman DEMİRCAN
ÇOMÜ



TÜRKİYE'de ASTRONOMİ'nin GELECEĞİ ÖNERİLERİ

Prof Dr Osman DEM İRCAN
Çanakkale Üniversitesi Gözlemevi



Etkin eğitim-Araştırma

Proje- para- kalite

Uzaktan Eğitim-

radio TV programları

Etkin Doküman-

web, kitap, dergi, gazete

Işık Kirliliği ile Mücadele

Yaşam Boyu Yaygın eğitim

Halk Günleri, yıldız partileri, astronomi kampları, AB Gençlik Kampları, eğitim programları

Amatör Astronomi Çalışmaları

Bilim Toplum Etkinlikleri

Planetaryumlar

Üniversite-Sanayi işbirliği

Alet Yapımı

Ayna sırlama, teleskop, dedektör, kubbe, uydu, roket

Yeni Gözlemevleri

İyi alet(Büyük Teleskop)-iyi ekip-iyi yayın

Yabancı akademisyen çalıştırma

Nobel ödüllü biriyle çalışmayan Nobel ödülü alamaz. Büyük işler ekip işidir.

Yetiştirilmiş İnsan Gücü

eleman yetiştirme, her düzeyde yetiştirilmiş eleman

Etik Sorunlar

kırgınlıklar, küskünlükler

Üst düzey yönetim görevleri

Dekan, rektör, millet vekili, bakan

Fizik Bim.de Ap Anabilim Dalları

Seçimlik dersler, teleskop vs. → Farkındalık yaratma

Yeni Bölümler

Uzay Bilimleri ve Teknolojileri, yeni ders programları

Zorunlu İng. Hazırlık Sınıfı

Lisans ve lisansüstünde %30 İng. Eğitim

Zorunlu Staj Uygulaması

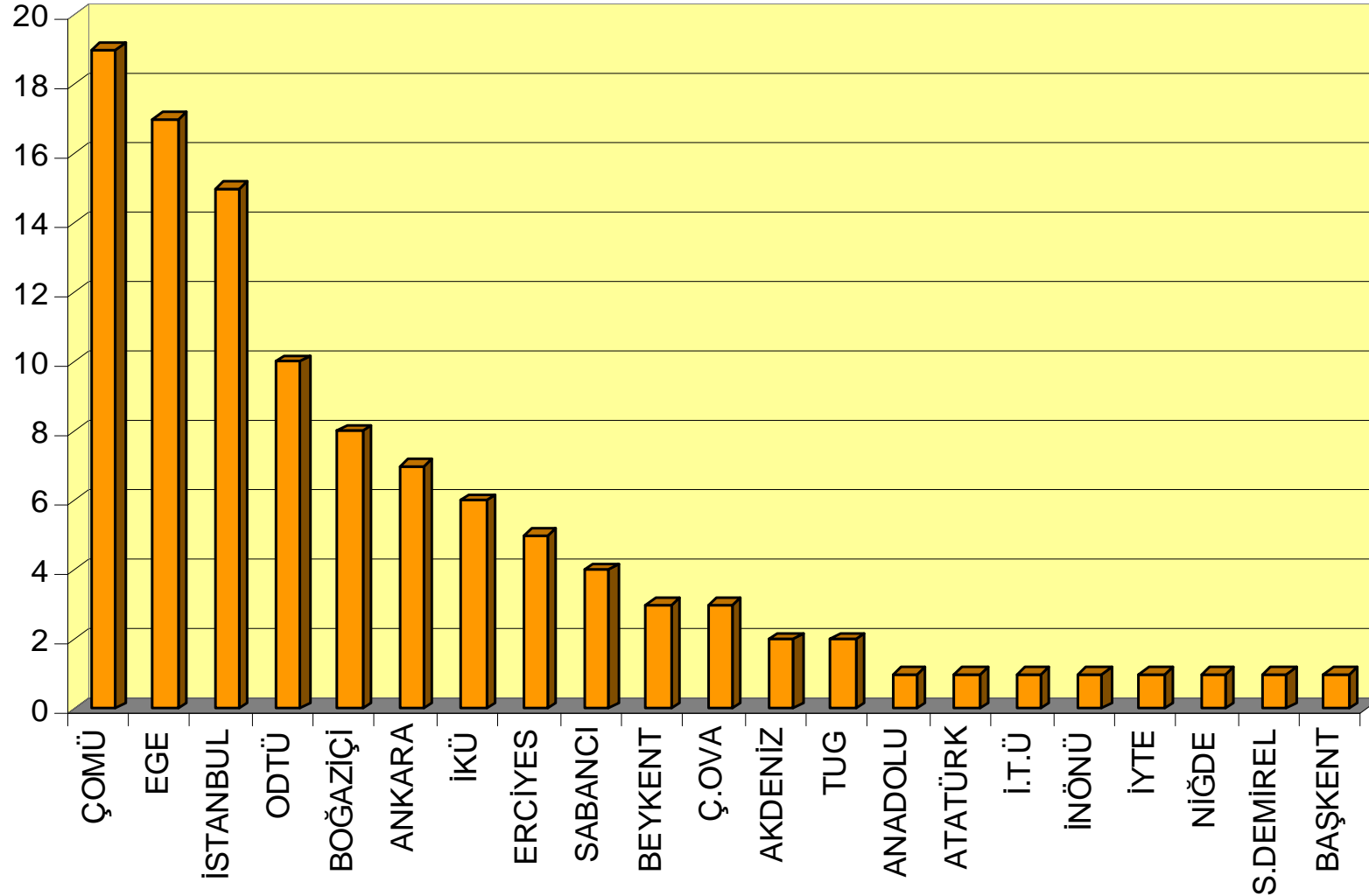
Disiplinler Arası Lisansüstü Programları

Arkeoastronomi, astrobiyoloji, uzay teknolojileri, vs.

lisansüstü programlarında Erasmus ve Farabi

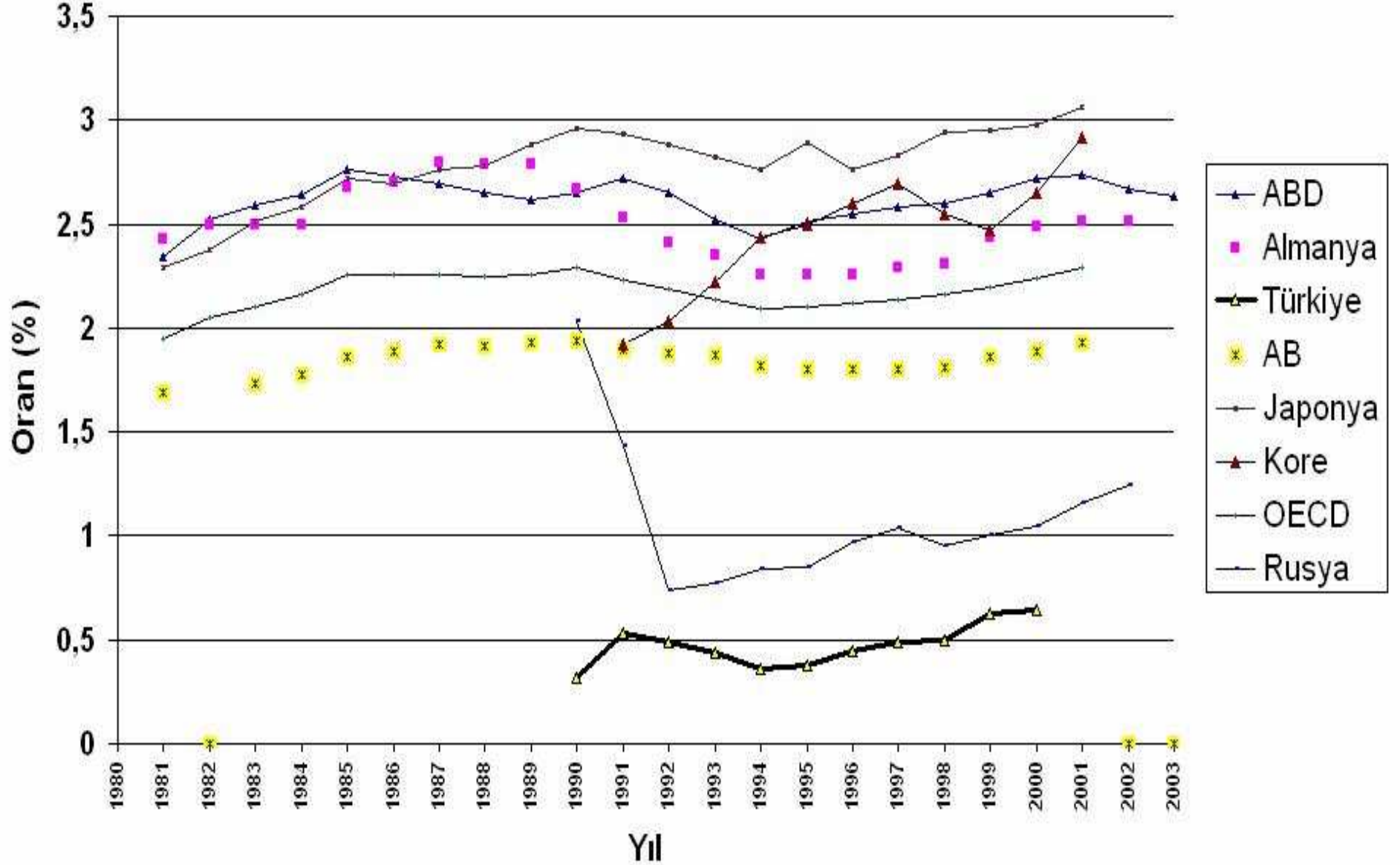
Üniversitelerimizde doktoralı astronom sayısı: 109 (2008 sonu)

DOKTORALI ARAŞTIRMACI SAYISI



ece 21 üniversitede astronomi/astrofizik alanında doktoralı eleman bulunduğu görülmektedir. Ayrıca, Sabırcıyes Üniversitelerinde astronomi/astrofiziğin yakınında yapılandığı, Ankara Üniversitesinde astronomi/astrofizik alanında doktoralı eleman sayısının geçmiş yıllarda başka üniversitelere ve emekliye ayrılmalarıyla hızlı bir azalma gösterdiği, Çanakkale Onsekiz Martı Üniversitesi'nde de yeni eleman alımlarıyla astronomi/astrofizik alanında doktoralı eleman sayısının 2010 yılı sonrasında hızla arttığı bilinmektedir. Yakınında Samsun 19 Mayıs Üniversitesine eğitim amaçlı bir araştırma merkezi kurulduğu halde burada astronomi/astrofizik alanında doktoralı eleman bulunmadığı için çizelgede yansıtılmamıştır.

ARGE Harcamaları GSYİH Oranı



YURDUMUZ TÜRKİYE EKONOMİSİ

Türkiye, Avrupa ekonomileri ile farkı kapatıyor. Uluslararası Para Fonu'nun (IMF) Ekim 2009 raporu tahminlerine göre; 1992-2009'da Türkiye, satın alma gücü paritesine (SGP) göre, gayri safi yurt içi hasilasını (GSYH) cari fiyatlarla %163.12 artırarak 330.3 milyar dolardan 869.1 milyar dolara yükseltti. 1985, 1992, 2009 ve 2014 yıllarında Avrupa'nın SGP'ye göre GSYH'leri: (Milyar \$ olarak)

Ülkeler	1985	1992	2009	2014	Yüzde %
1 Almanya	1035.5	1637.6	2807.0	3285.5	71.4
2 Rusya	n/a	1170.9	2126.4	2749.0	81.6
3 İngiltere	696.0	1005.9	2163.5	2654.8	115.1
4 Fransa	746.8	1113.9	2112.3	2519.2	89.6
5 İtalya	710.5	1054.4	1750.9	2021.4	66.1
6 İspanya	374.5	604.1	1363.8	1567.2	125.7
7 Türkiye	188.8	330.3	869.1	1132.2	163.1
8 Polonya	180.6	224.4	685.6	891.4	205.5
9 Hollanda	206.3	314.3	659.3	775.3	109.8
10 Belçika	130.5	194.8	383.3	454.0	96.7
11 İsveç	117.8	162.3	331.2	414.6	104.1
12 Ukrayna	n/a	266.1	294.6	401.2	10.7
13 Yunanistan	106.3	145.8	344.4	395.0	136.2
14 Avusturya	109.6	162.9	323.0	382.6	98.3
15 İsviçre	120.7	172.0	314.4	362.6	82.8
16 Romanya	122.7	110.7	251.7	344.9	127.5
17 Çek. Cum.	97.1	111.7	254.4	322.2	127.7
18 Norveç	78.1	112.7	256.3	305.5	127.4
19 Portekiz	69.4	123.8	232.5	266.8	87.8
20 Danimarka	75.7	104.4	202.4	243.3	93.8
21 Macaristan	75.9	82.7	186.1	233.5	125.0
22 Finlandiya	61.5	81.3	182.0	220.4	124.0
23 İrlanda	31.6	50.4	174.9	202.2	247.2
24 Belarus	n/a	44.6	119.6	167.9	167.9

	2006	2007	2008	2009(1)	2010 (2)
TARIM	6,8	8,9	8,6	10,3	11,2
MADENCİLİK	1,8	2,0	1,7	2,6	3,2
İMALAT	2,1	1,0	0,9	1,3	1,1
ENERJİ	9,7	10,3	9,2	9,2	8,6
ULAŞTIRMA	34,1	29,1	37,7	33,9	31,9
TURİZM	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6
KONUT	1,5	1,6	1,5	1,5	1,5
EĞİTİM	10,7	12,2	9,9	11,3	11,4
SAĞLIK	5,7	6,7	5,6	5,7	5,7
DİĞER HİZMETLER	27,2	27,8	24,7	23,7	24,8
İKTİSADİ	7,6	8,0	6,1	7,4	7,6
SOSYAL	19,6	19,8	18,6	16,4	17,2
TOPLAM	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(1) Gerçekleşme tahmini

(2) Program

GÖZLEMEVLERİMİZ D (cm)

Kandilli Gözlemevi

30

İst. Üniv. “

30, 60

Ank. Üniv. “

30, 40

Ege Üniv. “

30, 35, 40, 48, ...

TÜBİTAK TUG

30, 35, 40, 40, 60, 100, 150, 350

Erciyes Üniv. “

30, 40,

ÇOMÜ “

30, 30, 40, 60, 122

DAG

350

Ank. Üniv. YG.

200

Anadolu Üniv. G.

60



Yayın Türleri

- 1) Veri sunumları
- 2) Verilerin bilinen bir modelle simülasyonu
- 3) Klasik konularla kuramsal çalışmalar
- 4) Model geliştirme
- 5) Sıcak konularda gözlemsel – kuramsal
~%1

1,2,3: **Gürültü düzeyinde bilim**



Bilimsel Araş. Ve Yayın Nasıl Yapılır ?

- Çözümü istenen sorun
- Projelendirme
- Veri
- Verinin Gruplanması
- Veri işleme; yan etkilerden arındırma
- Veri farklılığını oluşturan parametreler
- Bilgi
- Hipotezler
- Modelleme
- Modelin öngördüğü veriler yapay veri üretimi
- Gözlemsel veri
- Yapay veri karşılaştırma
- Doğru modelin seçimi → Sorunun çözümü

DAG'ın GEREKLİLİĞİ

(Yeni gözlemevlerinin ve yeni teleskopların gerekliliği)

1. AB ülkeleri ve gelişmiş ülkelerle ülkemiz arasında gözlemsel astronomi ve uzay bilimleri alanlarında rekabet gücünü arttırmak için
2. AB ve Türkiye araştırma alanlarında daha etkin çalışmalar yapabilmek için
3. AB eğitim ve bilim uyum çalışmalarını astronomi ve uzay bilimleri alanında etkinleştirmek için
4. Astronomi ve uzay bilimleri alanlarında yetişmiş insan gücünü AB düzeyine çıkarabilmek için
5. Yüksek Teknoloji Kurulu kararlarıyla uyum içinde astronomi ve uzay bilimleri öncelikli alanında daha aktif ve daha etkin olabilmek için
6. Gözlemsel astronomide ulusal ve uluslar arası işbirliğini geliştirebilmek için
7. Gözlemsel astronomide daha duyarlı veri üretebilmek için
8. Büyük teleskopların açılım getirdiği sıcak konularda türk astronomlarının da araştırma olanağı bulması için

9. Gözlemsel astronomide daha etkili araştırma projeleri ve tez çalışmaları yürütebilmek için
10. Gözlemsel astronomide öncelikle bölge üniversitelerine sonra ulusal ve uluslar arası araştırma gruplarına hizmet verebilmek için
11. Kırmızıöte astronomide geliştirilen teknolojileri ülkemize getirebilmek ve bu teknolojileri etkin kullanabilmek için
12. Gözlemsel astronomide üst düzey ulusal ve uluslar arası ortak araştırmalar için ülkemiz içinde altyapı çalışmalarını genişletmek için
12. Astronomi ve uzay bilimleri araştırma alanında ulusal ve uluslar arası ölçekte biz de varız deyebilmek için
13. Öğrencilerin ilgisini temel bilim alanlarına çekebilmek için

DAG ve benzeri bilimsel altyapı olanakları kurulmalı ve geliştirilmeli.

Science in Manchester

The physics class of 1912

