

29. Türkiye Sağlık Bilimleri Enstitüleri Toplantısı
Bezmialem Üniversitesi, İstanbul
13-14 Nisan 2017

“İnterdisipliner ve Multidisipliner Lisansüstü Programlar”

PROF. DR. GÜL GÜNER AKDOĞAN

İZMİR EKONOMİ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜ MÜDÜRÜ

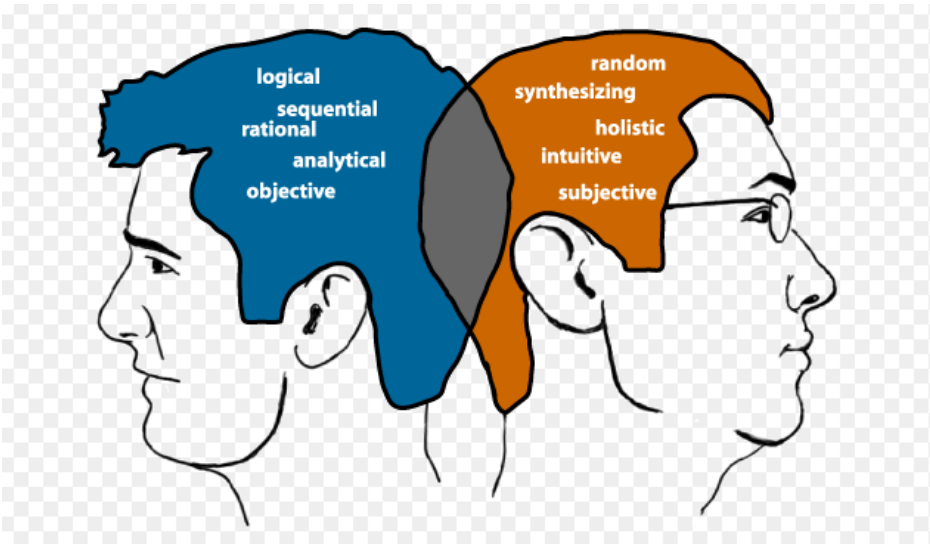
(TIP FAKÜLTESİ TIBBİ BİYOKİMYA ANABİLİM DALI)

Sunum Planı

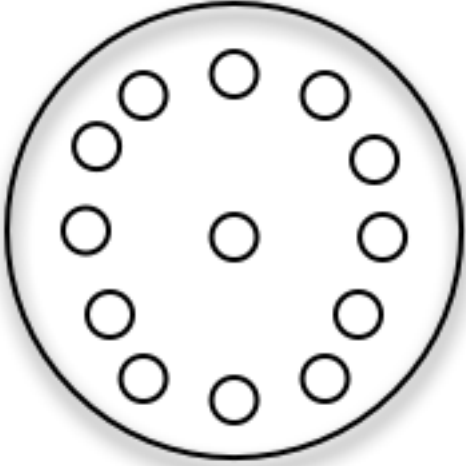
- ▶ Temel Kavramlar
- ▶ Farklar
- ▶ Neden İhtiyaç Duyuyoruz?
- ▶ Dünya'da İnterdisipliner ve Multidisipliner Lisansüstü Programların Durumu
- ▶ Türkiye'de İnterdisipliner ve Multidisipliner Lisansüstü Programların Durumu
- ▶ Programlarla ilgili bazı değerlendirmeler
- ▶ Sonuç

Temel Kavramlar

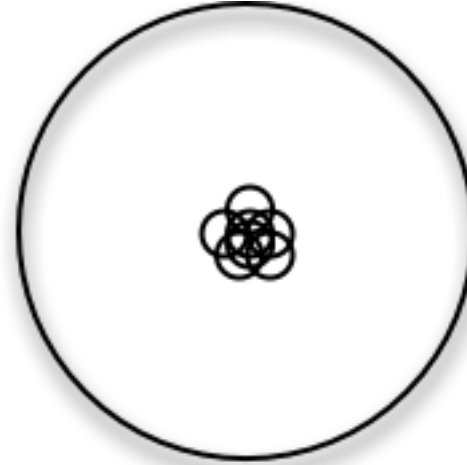
- ▶ Disiplin
- ▶ Akademik disiplin
- ▶ Multi-disipliner
- ▶ İnter-disipliner



Multidisipliner / İnterdisipliner



Multidisipliner yaklaşım: ortak bir konuda, herkesin bir diğzerinin ne yaptığı ile ilgilenmesine gerek kalmadan kendi işini yapmasıdır*.



İnterdisipliner yaklaşım: ortak bir konuda, belirli disiplin bilgisine farklı disiplinlerin katkıda bulunmasıdır**. Disiplinler sınırlarını zorlar ve karşılıklı bir etkileşim içine girerler.

*Petrie, HG. (1976). Do you see what I see? The epistemology of interdisciplinary Inquiry. Educational Researcher, Feb, 9-15.

**Garkovich, L. (1982). Aproposal for building interdisciplinary bridges. Teaching Sociology, 9(2), 151-168.

Multidisipliner / İnterdisipliner

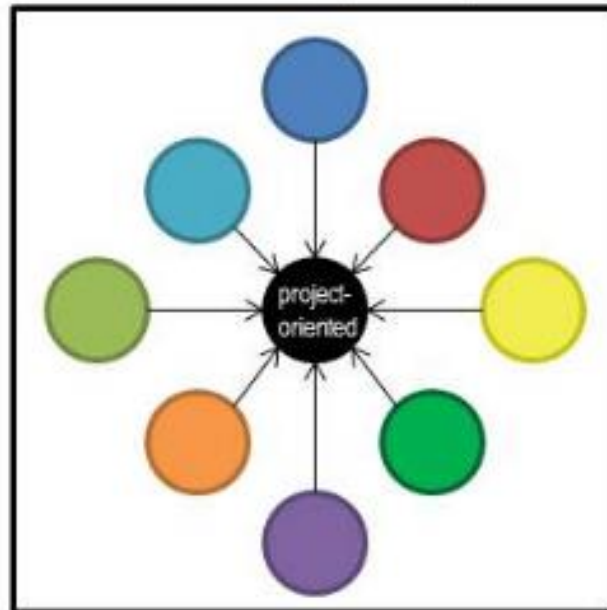
Multidisipliner	İnterdisipliner
Birkaç disiplin bir arada çalışır.	Birkaç disiplin arasında çalışılır.
İki disiplinden daha fazlası bir arada çalışabilir.	Genellikle iki ya da daha fazla disiplin birlikte çalışır.
Farklı disiplinlerden gelen uzmanlar farklı yaklaşımlarla bağımsız çalışırlar. Paralel ya da sıralı olarak çalışırlar.	Farklı disiplinlerden gelen uzmanlar birlikte çalışırlar. Birleştirilmiş bir çalışma söz konusudur.
Her disiplinin farklı bir hedefi vardır.	Hedefler ortaktır.
Her uzman ayrı ama iç içe geçmiş rollere sahiptir ve herkes kendi disiplin alanından sorumludur.	Her uzmanın rolü ortaktır ve uzmanlar kendi disiplinleri bazında rollerini korusalar da kendi disiplinlerinin bakış açısından sıyrılmışlardır.
Disiplin sınırları göz ardı edilmemiştir.	Disiplin sınırları iç içe girmiştir.
Disiplinlerin özeti ve yan yana konumlandırılması söz konusudur.	Disiplinlerin integrasyonu ve sentezi söz konusudur.

Multidisipliner / İnterdisipliner

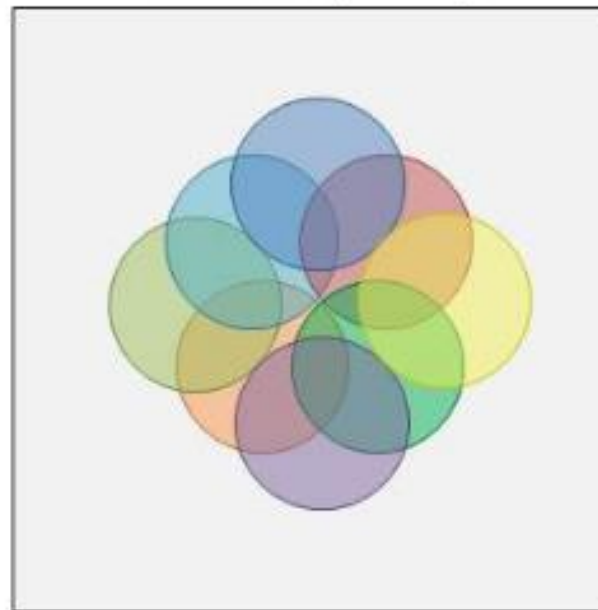
Multidisipliner	İnterdisipliner
Aditif, integratif ve kollaboratiftir.	İnteraktif, integratif ve kollaboratiftir.
Tamamen ayrı olan iki daire ile grafiksel olarak benzerlik gösterir.	Kısmen kesişmiş iki daire ile grafiksel olarak benzerlik gösterir.
Dışa bağımlıdır.	İçerden beslenir.
Her bir disipline ilişkin bilgileri öğretir.	Her bir disiplin yanında o disiplinlerin birbirlerine bakışlarını da öğretir.
Ayrı metodolojiler söz konusudur.	Ortak metodolojiler söz konusudur.
Enstrümental; bir soruyu ele almak için tamamlayıcı bilgi ve perspektifleri kullanır.	Epistemolojik; yeni bilgi-perspektif hatta disiplin yaratır.
Sonuç bireysel kısımların toplamıdır.	Sonuç bireysel kısımların toplamından çok daha fazlasıdır.

Multidiscipliner / Interdiscipliner

Multidisciplinary



Interdisciplinary



Adams, R.S. & Forin, T. (in press, 2013). "Working together across differences." In B. Williams (ed), Engineering practice in a global context: Understanding the technical and social to inform educators. The Netherlands: Taylor & Francis Group.

Bir başka deyişle...

Multidisipliner

$$2+2=4$$



İnterdisipliner

$$2+2=5$$



Neden İhtiyaç Duyuyoruz?

ÇÜNKÜ...



Multidisciplinary

Discipline # 1

Solution

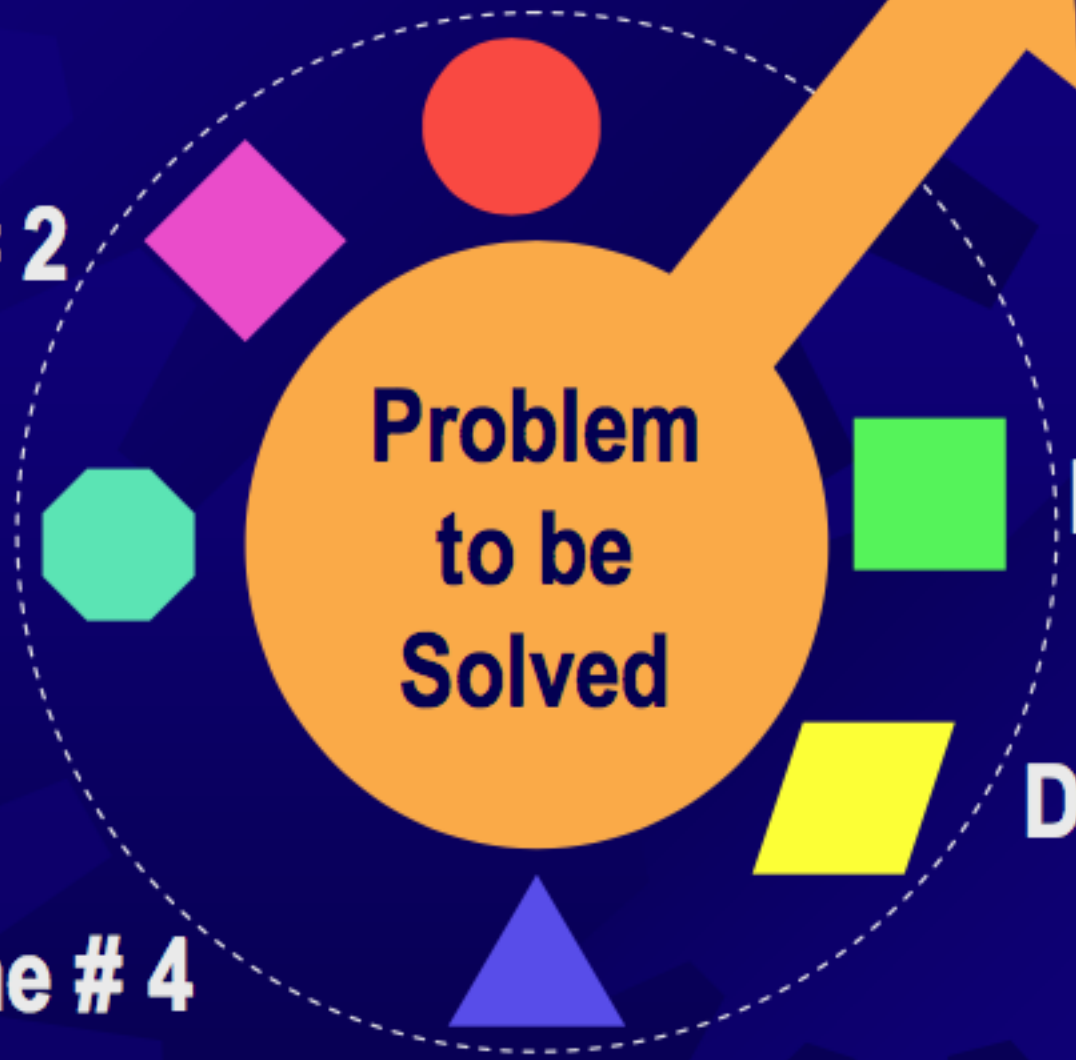
Discipline # 2

Discipline # 3

Discipline # 4

Discipline # 6

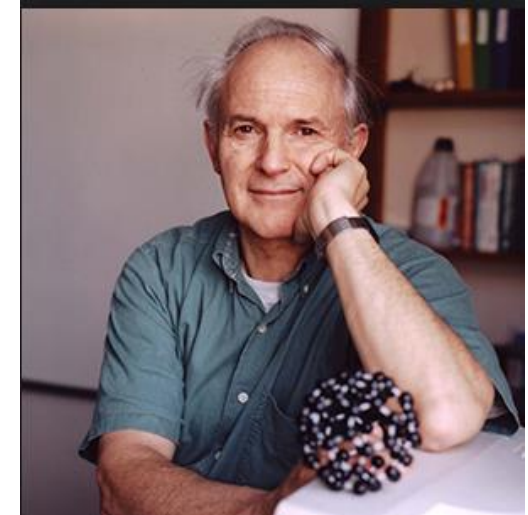
Discipline # 5



Dünya'da İnterdisipliner ve Multidisipliner Lisansüstü Programlar

- ▶ *"The traditional chemistry/physics/biology departmentalised university infrastructures - which are now clearly out-of-date and a serious hindrance to progress - must be replaced by new ones which actively foster the synergy inherent in multidisciplinary."*

**1996 Nobel Kimya Ödülü
Profesör Sir Harry Kroto**



Dünya'da İnterdisipliner ve Multidisipliner Lisansüstü Programlar

- ▶ Başta ABD olmak üzere pek çok ülkede özellikle lisansüstü düzeyde multidisipliner ve interdisipliner yaklaşımların benimsenmesi doğrultusunda yeni programlar açılması hızlanmıştır.
- ▶ Yine BIO2010 Rapor'unda NIH ve Howard Hughes Medical Institute ısrarla lisans düzeyinde de çeşitli alanların birleştirilmesi gerekliliğine vurgu yapmıştır.

Genel bir tarama

Anahtar Kelime	Sonuç
Multidisciplinary research	2.760.000
Multidisciplinary research in medicine	1.360.000
Interdisciplinary research	39.900.000
Interdisciplinary reseach in medicine	39.300.000

Dünya'dan Örnekler

- ▶ **State University of New York (SUNY), ABD; Genel Dahiliye ve Klinik Farmakoloji ortaklığı**
- ▶ **Stanford School of Medicine, ABD; özellikle multidisipliner araştırmaları desteklemek için kurulmuş ayrı bir programa sahipler.**
- ▶ **Cornell, ABD; Genel dahiliye içinde klinik epidemiyoloji, biyoistatistik, biyoinformatik, halk sağlığı... gibi birimlerle birlikte çalışan ayrı bir program**

Dünya'dan Örnekler

- ▶ National Institutes of Health (NIH), ABD
- ▶ Emory University, ABD
- ▶ Georgia Institute of Technology, ABD
- ▶ Mayo Clinic, ABD; Klinik Araştırma Programı



Kanser Nanoteknoloji

Dünya'dan Örnekler

- ▶ **Keele University, İngiltere; 2004 yılında üç ayrı multidisipliner araştırma enstitüsü kurulmuştur: Tıpta Bilim ve Teknoloji, Primer Bakım ve Sağlık Bilimleri, Yaşlanma.**
- ▶ **Imperial Colloge, İngiltere; Doku Mühendisliği ve Rejeneratif Tıp Merkezi**

Türkiye'de İnterdisipliner ve Multidisipliner Lisansüstü Programlar

- ▶ Ülkemizde de lisansüstü eğitimde multidisipliner ve interdisipliner yaklaşım hemen hemen her bilim dalında benimsenmiş ve pek çok üniversite tarafından uygulanmaktadır.
- ▶ Lisans düzeyinde bu yaklaşımlardan uzak kalırsa da yüksek lisans eğitimlerinden itibaren pek çok öğrenci bu yaklaşımlar doğrultusunda eğitim alabilmektedir.

Türkiye'den Örnekler

- ▶ **Moleküler Tıp AD** (İstanbul Üniversitesi, Yeditepe Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi,)
- ▶ **Translasyonel Tıp AD** (Hacettepe Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, ...)
- ▶ **Biyomekanik AD** (Dokuz Eylül Üniversitesi, Kocaeli Üniversitesi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi,)
- ▶ **Perfüzyon Teknikleri AD** (Hacettepe Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi,)
- ▶ **Sinir Bilimleri AD** (Bezmialem Vakıf Ü, Dokuz Eylül Ü, Ege Ü, Osmangazi Ü, İstanbul Ü, Ondokuz Mayıs Ü, Pamukkale Ü,)
- ▶ **Medikal İnatmatik AD** (Dokuz Eylül Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, ODTÜ)
- ▶ **Medikal Fizik AD** (İstanbul Ü, Dokuz Eylül Ü, Ankara Üniversitesi, Çukurova Ü, Marmara Üniversitesi, Akdeniz Üniversitesi,.....)
- ▶ **Afet Yönetimi AD** (Bezmialem Vakıf Ü, İTÜ)
- ▶ **Üreme Biyolojisi AD** (İzmir Ekonomi Ü, Akdeniz Ü, Koç Ü, Uludağ Ü...)
- ▶ **Sağlıkta Kalite ve Hasta Güvenliği** (İzmir Ekonomi Ü)

İTERDİSİPLİNER ALANLARIN İÇERDİĞİ DİSİPLİNERDEN ÖRNEKLER:

- ▶ **Biyomekanik** (Ortopedi- Biyomateryaller- Tıbbi Biyoloji-Fizik-Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Anatomi,...)
- ▶ **Sinir Bilimler** (Nöroloji-Psikiyatri-Tıbbi Biyoloji-Fizyoloji,Biyokimya)
- ▶ **Medikal Fizik** (Radyasyon Onkolojisi, Radyoterapi-Radyodiyagnostik- Fizik)
- ▶ **Medikal İnfomatik** (Biyoinfomatik-Radyodiyagnostik-Bilgisayar Mühendisliği-Elektrik Elektronik Mühendisliği)
- ▶ **Moleküler Tıp** (Tıbbi Biyokimya- Tıbbi Biyoloji- Tıbbi Genetik-İç Hastalıkları-Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları-Römatoloji-Endokrinoloji)
- ▶ **Sağlıkta Kalite ve Hasta Güvenliği** (Sağlık Yönetimi, İç Hastalıkları, Hemşirelik, Farmakoloji, Halk Sağlığı)
- ▶ **Üreme Biyolojisi** (Histoloji ve Embriyoloji, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Patoloji, Anatomi, Fizyoloji)

İTERDİSİPLİNER/MÜLTİDİSİPLİNER PROGRAMLARLA İLGİLİ OLUMLU YÖNLER:

- ▶ Çok değişik yelpazeyi kapsayan dallarda lisans eğitimi almış öğrencilerin birarada eğitilmeleri (interdisipliner perspektif)
- ▶ Araştırma alanlarının mültidisipliner/interdisipliner olmasından kaynaklanan zenginlik
- ▶ Alanda yayın yapma potansiyelinin daha yüksek olması
- ▶ Lisansüstü öğrencilerin takım çalışması, iletişim,problem çözüme gibi yetenelerinin de gelişmesine olanak sağlaması
- ▶ İnovasyon, klinik uygulama, translayon gibi konseptlere daha açık bir zemin sunma...
- ▶ Dünyadaki bilimsel gelişmelere paralellik...

İTERDİSİPLİNER/MÜLTİDİSİPLİNER PROGRAMLARLA İLGİLİ YAŞANAN BAZI SORUNLAR:

- ▶ Mültidisipliner/İnterdisipliner anabilim dallarına eğitici kadro tesis edilmesinde karşılaşılan güçlükler
- ▶ Eğitici kadronun genelde başka anabilim dallarından olması
- ▶ Fiziksel alt yapıda yaşanan kısıtlılıklar
- ▶ Mültidisipliner/ İnterdisipliner alanların “doçentlik” karşılığının genellikle bulunmaması
- ▶ Lisansüstü öğrencilerin maddi destek sorunları:
- ▶ (ÖNEMLİ NOT: YÖK'ÜN 100-2000 projesi bu konuda önemli bir çözüm oluşturmuştur).
- ▶ Mültidisipliner/İnterdisipliner alanlardan doktora alan mezunların, doçentlikte zorluklarla karşılaşmaları

İTERDİSİPLİNER/MÜLTİDİSİPLİNER PROGRAMLARLA İLGİLİ YAKLAŞIM ÖNERİLERİM:

- ▶ İlgili dalların bir araya gelerek bir program hazırlaması
- ▶ Programda çekirdek zorunlu derslerin yanısıra, zengin bir seçmeli ders seçeneğinin bulunması
- ▶ Çift Danışmanlı sisteminin tesis edilmesi
- ▶ Ortak seminerlere önem verilmesi
- ▶ Yürüyen interdisipliner araştırmalara önem verilmesi
- ▶ Alt yapının kurulması için özen gösterilmesi

Özet



TEŐEKKÜRLER...

İletişim Bilgilerim:

Prof. Dr. Gül Güner Akdoğan

İzmir Ekonomi Üniversitesi

Tıp Fakültesi

E-posta: akdogan.gul@ieu.edu.tr

gul.guner@deu.edu.tr