

# TÜBİTAK Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı (BİDEB) PROJE YARIŞMALARINI BİLGİLENDİRME SUNUMU

Samsun Bölge Koordinatörü  
Samsun Bölge Koord. Yrd.

Prof. Dr. Hasan İÇBUDAK  
Prof. Dr. Yıldırım TOPCU



LİSE ÖĞRENCİLERİ  
ARAŞTIRMA PROJELERİ YARIŞMASI  
ÇAĞRI DUYURUSU

## 2204 -A



ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİ  
ARAŞTIRMA PROJELERİ YARIŞMASI  
ÇAĞRI DUYURUSU

## 2204 -B



LİSE ÖĞRENCİLERİ  
KUTUP ARAŞTIRMA  
PROJELERİ YARIŞMASI  
ÇAĞRI DUYURUSU

## 2204-C



#BİLİM  
TENDİZLİK  
YARIŞMASI  
Başkanlığı



LİSE ÖĞRENCİLERİ İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ  
ARAŞTIRMA PROJELERİ YARIŞMASI  
ÇAĞRI DUYURUSU

## 2204 -D



Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı  
BİDEB

2  
2  
0  
4



(A)

LİSE ÖĞRENCİLERİ  
ARAŞTIRMA PROJELERİ YARIŞMASI

2  
2  
0  
4



(B)

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİ  
ARAŞTIRMA PROJELERİ YARIŞMASI



TÜBİTAK  
BİDEB



# BAŞVURU VE SERGİ TARİHLERİ



# BAŞVURU VE SERGİ TARİHLERİ



## BAŞVURU KOŞULLARI

- Projelerin, **öğrencilerin özgün düşüncelerinden kaynaklanması**, kendileri tarafından şekillendirilmiş, **danışarak ama kendi bilgi ve becerileri ile yapılması gerekmektedir**. Fikir aşamasında veya devam etmekte olan projelerle yarışmaya başvuru yapılmaz. Projelerin, **Proje Rehberinde belirtilen formatta ve sonlandırılmış olarak** yarışmaya başvurusunun yapılması gerekir.
- **Aynı ya da başka isimlerle ve/veya aynı ya da benzer içerikle (konuyla) herhangi bir proje yarışmasına, bu yarışmanın son başvuru tarihinden önce başvurusu yapılmış veya katılmış projelerle bu yarışmaya başvuru yapılamaz**. Bu kurala uymadığı tespit edilen projeler, **hangi aşamada olursa olsun yarışmadan elenir**.
- Başvuru sistemine **eksik, hatalı veya yanlış belge ve bilgi yüklenmesi**, hazırlanan projenin **halk sağlığı ve güvenliği için risk teşkil etmesi**, insanların kişilik haklarına aykırı çalışma yapılması, projede etnik kökene, kişi veya toplumu karalamaya yönelik içerik bulunması, **omurgalılar üzerinde kesi yapılması**, kan veya doku alınması, ağız ya da enjeksiyon yoluyla etkisi kesin olarak bilinmeyen tehlikeli ve yabancı madde verilmesi, **sağlığı tehdit eden deneyler** yapılması durumlarında proje başvuruları hangi aşamada olursa olsun yarışmadan elenir.
- Projeler başvuru yapılan ana alanda görevlendirilecek jüri tarafından değerlendirilecek olup proje **içeriğinin tematik alanla olan ilişkisi** değerlendirmede etkili olacaktır. Başvuru aşamasında yapılan **ana alan ve tematik alan seçimlerinde başvuru süreci bittikten sonra değişiklik yapılmayacaktır**.

## BAŞVURU İŞLEMLERİ

- Başvurular, <https://e-bideb.tubitak.gov.tr> adresinden çevrimiçi olarak yapılır. Başvuru yapacak öğrencilerin ve danışmanın ARBİS'e kayıtlı olması gerekir (Bkz. <https://arbis.tubitak.gov.tr>).
- **2204-B için başvurular danışman öğretmen tarafından yapılır.**
- Proje çalışması, <http://www.tubitak.gov.tr/tr/yarismalar/> adresinde bulunan şablon kullanılarak hazırlanır ve **tek bir dosya halinde PDF formatında** sisteme yüklenir. **Proje özeti en az 150, en fazla 250 kelime; proje raporu en az 2, en fazla 20 sayfa** olmalıdır. Proje raporu dışında kalan belgeler (bilimsel etik formu, izin belgeleri, fotoğraf, anket vb.) sistemde EK BELGELER kısmına yüklenir.
- Projeye ait video kaydı sisteme eklenebilir. **Video eklenmesi zorunlu değildir.** Videonun boyutu **10 MB'**ı geçmemeli ve **FLV** formatında olmalıdır.
- Başvuru tarihleri içerisinde, çevrimiçi başvuru yapıldıktan sonra **değişiklik için onayı kaldırılıp tekrar onaylanmadan bırakılan projeler değerlendirmeye alınmaz.**
- **Başvuru sistemi kapandıktan sonra öğrenci ve danışman öğretmen bilgileri dâhil hiçbir değişiklik talebi kabul edilmez.** Herhangi bir nedenle sistemde başvurusu tamamlanmamış projeler değerlendirmeye alınmaz.
- **Başvuru formu Bölge Koordinatörlerine gönderilmez.** Bu formun başvuru sahipleri tarafından saklanması ve TÜBİTAK tarafından istendiğinde ibraz edilmesi gerekir.
- **Bölge sergisi aşamasına geçen öğrenciler tarafından Muvafakatname, Bilimsel Etik ve Proje Katkı Beyan Formu, Yarışma Kuralları Kabul Formu bölge sergileri öncesinde doldurularak Bölge Koordinatörlerine gönderilir.**

# ALANLAR

## 2204-A

### ANA ALANLAR

Biyoloji

Coğrafya

Değerler Eğitimi

Fizik

Kimya

Matematik

Sosyoloji

Psikoloji

Tarih

Türk Dili ve Edebiyatı

Teknolojik Tasarım

Yazılım

## 2204-B

### ANA ALANLAR

Biyoloji

Coğrafya

Değerler Eğitimi

Fizik

Kimya

Matematik

Tarih

Teknolojik Tasarım

Türkçe

Yazılım

## TEMATİK ALANLAR

Aile İçi İletişim

Akıllı Ulaşım Sistemleri

Algoritma/Mantıksal Tasarım

Artırılmış, Sanal ve Karma Gerçeklik

Bağımlılık ve Bağımlılıkla Mücadele

Bilim İletişimi

Bilim Tarihi ve Felsefesi

Biyçeşitlilik

Biyotaklit (Biyomimikri)

Büyük Veri ve Veri Madenciliği

Değerler Eğitimi

Dijital Dönüşüm

Dil ve Edebiyat

Doğal Afetler ve Afet Yönetimi

Doğal Miras ve Doğal Kaynaklar

Ekolojik Denge

Finansal Okuryazarlık

Genetik ve Biyoteknoloji

Gıda ve Gıda Arzı Güvenliği

Giyilebilir Teknolojiler

Göç ve Uyum

Görsel ve İşitsel Sanatlar

Görüntü, Ses ve Yazı Tanıma ve İşleme Teknolojileri

Halk Sağlığı ve Koruyucu Sağlık Hizmetleri

Havacılık ve Uzay

İnsan Hakları ve Demokrasi

Kültürel Miras

Malzeme Bilimi ve Nanoteknoloji

Medya Okuryazarlığı

Milli Teknoloji Hamlesi

Nesnelerin İnterneti

Okul Dışı Öğrenme Ortamları

Robotik ve Kodlama

Sağlıklı Yaşam ve Beslenme

Sağlık ve Biyomedikal Cihaz Teknolojileri

Siber Güvenlik

STEAM (Fen - Teknoloji - Mühendislik Sanat - Matematik)

Su Okuryazarlığı

Sürdürülebilir Kalkınma

Tarım ve Hayvancılık Teknolojileri

Uzaktan Eğitim

Yapay Zekâ

Yenilenebilir Enerji

# YARIŞMAYA HAZIRLIK SÜRECİ

## Bilimsel Yöntem ile Teknolojik Tasarım Süreci

Araştırma projelerinde, seçilen konuya göre, **bilimsel yöntem** ve **mühendislik tasarım süreci** olmak üzere 2 farklı süreç takip edilebilir:

- Bir bilim insanı, bir soru sorar ve bu soruyu cevaplamak için bir deney geliştirir.
- Mühendisler ise problemlere çözüm üretmek için mühendislik tasarım sürecini kullanır. Bir mühendis, belirli bir ihtiyacı tanımlar ve sonra ihtiyacı karşılayan bir çözüm oluşturur.

Bilimsel Yöntem ile Mühendislik Tasarım Süreci Adımlarının Karşılaştırılması

Bilimsel Yöntem Adımları	Mühendislik Tasarım Süreci Adımları
Problemi Tanımlayın ve araştırma sorusunu belirleyin.	Problemi tanımlayın.
Araştırma konusu ile ilgili araştırma yapın.	Problem ile ilgili araştırma yapın.
Hipotezinizi formüle edin, değişkenleri tanımlayın.	Gereksinimleri belirleyin.
Deneyi tasarlayın, prosedür oluşturun.	Beyin fırtınası yaparak alternatif çözümler oluşturun, en iyisini seçin ve geliştirin.
Deneyler yaparak hipotezinizi test edin	Bir prototip oluşturun.
Sonuçlarınızı analiz edin	Prototipinizi test edin ve gerekirse yeniden tasarlayın.
Sonuçları paylaşın.	Sonuçları paylaşın.



# YARIŞMAYA HAZIRLIK SÜRECİ

## Yol Haritası: Bilimsel Bir Araştırma Projesine Nasıl Başlanır?

- Bilimsel araştırma proje yarışmalarına katılmak için birçok iyi neden vardır. Ancak böyle bir araştırmaya başlamadan önce, zaman ve enerji harcamanız gerektiğinin farkında olmalısınız.

### Adım 1: Araştırma Konusuna Karar Verme

- Araştırılacak olan konunun bütün unsurları ile birlikte ayrıntılı olarak tanımlanması gerektiğinden araştırma konusu hakkında **araştırma yapmanız, okumanız ve düşünmeniz gerekir.**
  - Araştırma konunuz hakkında daha önce neler yapılmış? Sizin yapmayı düşündüğünüz deneyler yapılmış mı? Sonuçları ne olmuş? Ancak bunları öğrendiğinizde özgün bir deney planlayabilirsiniz.
  - Daha önce yapılan araştırmalarla sizin planladığınız araştırmanın benzer ve farklı yanlarını bilmeniz, araştırmanızın özgünlüğünü de ortaya koymanızda size yardımcı olur.

### Adım 2: Danışman Belirleme

- Kişisel durumunuza bağlı olarak bu adım, Adım 1'in yerini alabilir.
  - Danışmanınız araştırma konunuza karar vermenizde ve projenizin diğer tüm aşamalarında size mükemmel bir rehber olacaktır.
  - Genel olarak, danışmanlar bilim projenizin entelektüel yönüne bakmanıza ve hatta laboratuvar alanı ve ekipman gibi kaynaklara ulaşmanızda yardımcı olabilir.

# YARIŞMAYA HAZIRLIK SÜRECİ

## Adım 3: Fikirleri Bir Soruya ve Hipoteze Kadar Küçültme (Tasarım Projelerinde Alternatif Çözümler Oluşturma, En İyisini Seçme)

- Araştırma konunuzu ve danışman seçiminizi tamamladıktan sonra, artık araştırma konunuzu test edilebilir bir soruya daraltmanız ve hipotezinizi oluşturmanız gerekir.
  - Araştırma konusunun **sınırları**, cevabı aranan soruyu içerecek şekilde doğru olarak tanımlanmalıdır.
  - Araştırma konusu **genel olmamalı**, cevabı aranan soru ile sınırlı olmalıdır. Örneğin; "Biyoloji" gibi genel bir alanla başlayabilirsiniz. Ancak bu alanı tematik alanları kapsayacak şekilde daha özel bir soruya **indirgemeniz** gerekir.
  - Eğer araştırma mühendislik/tasarım içeriyorsa ulaşılmaması istenen **hedefler kesin olarak belirlenmelidir**.
  - Ulusal TÜBİTAK proje yarışmalarının hedeflerinden biri de **yeni bilimsel katkılar** yapmaktır. Katkınızın yeni olması için, belirlediğiniz çalışma alanında hangi soruların önemli olduğunu ve bu soruya cevap oluşturmak için hangi yöntemlerin kullanıldığını bilmek zorundasınız. Bunu alandaki **uzmanlara (örneğin danışmanınıza) danışarak** ve **bilimsel kaynakları okuyarak** yapabilirsiniz.
  - İlgilendiğiniz alan hakkında daha iyi bir genel bakış açısı elde ettikten sonra, **deneysel yöntemleri ve verileri veren makaleleri inceleyiniz**.
  - Daha önce yayınlanmış çalışmaların ince noktalarına bakarak ve bu alandaki bir uzmanla (danışmanınız gibi) fikirlerinizi paylaşarak araştırma sorunuzu daraltabilirsiniz.

### Teknolojik Tasarım Projeleri

- İyi bir mühendislik projesi bir bilim projesinden biraz farklıdır. Mühendislik projelerinde bir **prototip oluşturmak, test etmek** ve **yeniden tasarlamak** için bol zaman ayrılmalıdır. Bu durum başarılı proje için kritik, zaman alıcı ve tekrarlanan bir döngüdür.

# YARIŞMAYA HAZIRLIK SÜRECİ

## Adım 4: Araştırma Planını Gerçekçi Tutma

- Araştırma konunuz, ilginç aynı zamanda özgün ve gerçekten araştırmak istediğiniz bir konu olabilir. Ancak araştırma sorunuzu ve yapmanız gereken deneyleri düşünürken, **ekipman**, **maliyet** ve **zaman** gibi **sınırlamaları** göz önünde bulundurmayı ve bu sınırlamaları aşmanın yollarını araştırmayı ihmal etmeyiniz.

## Adım 5: Proje İş-Zaman Çizelgesi Hazırlama

## Adım 6: Deney veya Gözlem Yapma ve Verileri Toplama (Teknolojik Tasarım Projelerinde Prototip Oluşturma)

- Proje planı kesinleştirildikten sonra gerekli ekipman ve malzemeler toplanır ve planın yöntem bölümünde yer alan tüm iş paketleri gerçekleştirilir. Bu adımda **yapılan her şeyin kaydının çok iyi tutulması önemlidir**.
  - Bilimsel araştırma projelerinde bu adımda toplanan veriler analiz edilir. Gerekğinde deney planı değiştirilir.
  - Teknolojik Tasarım projelerinde ise bu adımda prototip oluşturulur, test edilir ve gerekirse yeniden tasarlanır.

## Adım 7: Bulguları Sunma

- Başvuracağınız 2204 Araştırma Projeleri Yarışması, bulgularınızın bir rapor olarak yazılmasını, hem poster formatında hem de sözlü olarak sunulmasını gerektireceğinden bu basamak oldukça önemlidir.
  - Bulguların sunulmasında yarışmanın jüri üyelerinin, belirli bir alandaki verilerin nasıl verilmesi gerektiği konusunda bir beklentiye sahip olduğu unutulmamalıdır. Bu nedenle **çalışılan bilim alanındaki dergilerde yer alan grafikler, şekiller ve veri tabloları örnek alınabilir**. Danışmanınız da bu konuda size rehber olacaktır.

# YARIŞMAYA HAZIRLIK SÜRECİ

## Adım 8: Yarışmaya Katılım

- Araştırmanızı planlamak ve yürütmek için önemli bir zaman ve emek harcadınız. Nihayet sıra yarışmaya katılmaya geldi. Bu adımın keyfini çıkartın. Proje yarışmalarında başarılı olmak elbette önemlidir. Ancak kazanmanın her şey olmadığını unutmayın! Önemli olan bir bilim insanı ya da bir mühendis gibi çalışmış olmanız ve bu süreçte kazandığınız becerilerdir. Bu beceriler size hayat boyu karşılaştığınız her türlü problemin çözümünde yardımcı olacaktır.



# TÜBİTAK PROJE REHBERLERİ

**LİSE ÖĞRENCİLERİ  
ARAŞTIRMA PROJELERİ YARIŞMASI  
PROJE REHBERİ**

## 2204 -A

2022

Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı  
BİDEB

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİ  
ARAŞTIRMA PROJELERİ YARIŞMASI  
PROJE REHBERİ**

## 2204 -B

2022

Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı  
BİDEB

**LİSE ÖĞRENCİLERİ  
KUTUP ARAŞTIRMA  
PROJELERİ YARIŞMASI  
PROJE REHBERİ**

## 2204-C

2022

#MILLİ  
TEKNOLOJİ  
HAYALLESİ  
Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı  
BİDEB

**LİSE ÖĞRENCİLERİ İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ  
ARAŞTIRMA PROJELERİ YARIŞMASI  
PROJE REHBERİ**

## 2204 -D

2022

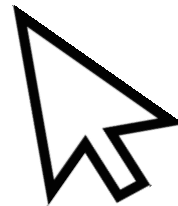
Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı  
BİDEB

[https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/2750/lise\\_proje\\_rehberi\\_2022\\_30.12.2021.pdf](https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/2750/lise_proje_rehberi_2022_30.12.2021.pdf)

[https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/2750/ortaokul\\_proje\\_rehberi\\_2022\\_30.12.2021.pdf](https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/2750/ortaokul_proje_rehberi_2022_30.12.2021.pdf)

[https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/2750/kutup\\_proje\\_rehberi\\_2022\\_24.11.2021.pdf](https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/2750/kutup_proje_rehberi_2022_24.11.2021.pdf)

<https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/27044/2204d-pr.pdf>



# TÜBİTAK PROJE ARŞİVLERİ



T.C. SANAYİ VE  
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



TÜBİTAK

2204 - A Lise Öğrencileri Araştırma Projeleri Yarışması

Panel Girişi

Proje Arşivleri

## PROJELER

Toplam: 1116

Yıl: Tümü

Bölge: Tümü

Ana Alanı: Tümü

Durum: Final Yarışması

İçeriği Dahil Et

Aranacak Kelimeyi Girin



### TEKNOLOJİK TASARIM

ULTRA GENİŞ BANT (UWB) TABANLI  
GİYİLEBİL...

Öğrenci Adı / Soyadı:

ŞÜHEDA SİLA AKMAN

Öğrenci Adı / Soyadı:

TAYLAN ÜNVER

Öğrenci Adı / Soyadı:

BUĞRA AYHAN

Danışmanın Adı / Soyadı:

BUKET KÖŞKER DEMİRÇİN

Tematik Alanı: Giyilebilir Teknolojiler

FİNAL YARIŞMASI BİRİNCİLİK



### FİZİK

MANYETİK NANO MALZEMELERLE  
MİKROPLASTIKL...

Öğrenci Adı / Soyadı:

AYŞE PELİN DEDELER

Danışmanın Adı / Soyadı:

ÜMİT ÇAKATAY

Tematik Alanı: Malzeme ve Nanoteknoloji

FİNAL YARIŞMASI BİRİNCİLİK



### COĞRAFYA

SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIMSAL KALKINMADA  
YERAL...

Öğrenci Adı / Soyadı:

MUHAMMET MUSTAFA YILMAZ

Öğrenci Adı / Soyadı:

ESAT KÜÇÜKBEKAR

Danışmanın Adı / Soyadı:

MEHMET KAYKILI

Tematik Alanı: Sürdürülebilir Kalkınma

FİNAL YARIŞMASI BİRİNCİLİK



### BİYOLOJİ

ALZHEİMER HASTALIĞINDA MUSCARİ VE  
PETUNİ...

Öğrenci Adı / Soyadı:

TARİK ALPARSLAN AYGİN

Danışmanın Adı / Soyadı:

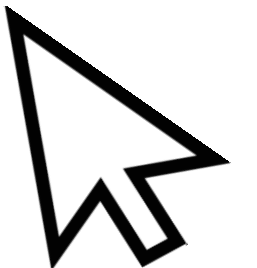
MEHMET KALEM

FİNAL YARIŞMASI BİRİNCİLİK


<http://2204a.tubitak.gov.tr/>

<http://2204b.tubitak.gov.tr/>

<http://2204c.tubitak.gov.tr/>



## 2022 YILINDA YARIŞMA İÇERİĞİNDE YAPILAN YENİLİKLER

- 
- ✓ Final Yariőması sonucunda derece alan ve üniversite giriş sınavında her alan için (eőit ağırlık/sayısal/sözel) ilk 25.000'e giren öğrenciler TÜBİTAK 2205-Lisans Burs Programından faydalanır. (2204-A)
  - ✓ Uluslararası Proje Yariőmalarına katılacak proje sahibi öğrenciler için proje desteği ve akademisyen desteği verilir. (2204-A)
  - ✓ Uluslararası Proje Yariőmalarına katılarak özel ödöl derecesi alan öğrenciler TÜBİTAK 2205-Lisans Burs Programından faydalanabilir. (2204-A)
  - ✓ Final Yariőması sonucunda derece alan projeler için fikri haklar tescil (patent) desteđi verilir. (2204-A, 2204-B)

# DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ

## 2204-A

- Teknolojik Tasarım alanı Ön Değerlendirme Formu

[https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/18842/lise\\_on\\_degerlendirme\\_teknolojik\\_tasarim\\_2020\\_v1.doc.pdf](https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/18842/lise_on_degerlendirme_teknolojik_tasarim_2020_v1.doc.pdf)

- Fen ve Sosyal Bilim alanları Ön Değerlendirme Formu

[https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/2750/lise\\_on\\_degerlendirme\\_fen\\_sosyal.pdf](https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/2750/lise_on_degerlendirme_fen_sosyal.pdf)

## 2204-B

- Teknolojik Tasarım alanı Ön Değerlendirme Formu

[https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/2750/teknolojik\\_tasarim\\_kriterler.pdf](https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/2750/teknolojik_tasarim_kriterler.pdf)

- Fen ve Sosyal Bilim alanları Ön Değerlendirme Formu

[https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/2750/fen\\_sosyal\\_kriterler.pdf](https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/2750/fen_sosyal_kriterler.pdf)

Sayın Jüri Üyesi,

Değerlendirmeye başlamadan önce her bir proje konusunun özgünlüğü arama motorları aracılığıyla araştırılmalıdır. Ayrıca projelerin bilimsel araştırma etik kurallarına uygunluğu da muhakkak incelenmelidir. Bu araştırmalar ve incelemeler sonucunda projenin kriterlere ve etik kurallara uygun olduğu belirlenirse aşağıdaki değerlendirme formu doldurulmalıdır. Aksi takdirde proje değerlendirmeye alınmamalıdır.

Her proje, alandaki jüri üyeleri tarafından bireysel olarak aşağıdaki kriterlere göre değerlendirilir ve puanlanır. Proje puanı ise tüm jüri üyelerinin verdikleri toplam puanların ortalaması alınarak belirlenir. Projeler aldıkları ortalama puanlarına göre sıralanır ve belirlenen kontenjan sayısına göre proje sahipleri bölge sergisine davet edilir.

Proje Adı: .....  
Proje No: .....  
Alan: .....

Aşağıda belirtilen kriterler üzerinden 1 zayıf, 5 çok iyi aralığında puanlama yapılır.

ÖLÇÜTLER	1	2	3	4	5
<b>Özgünlük ve Yaratıcılık (10 Puan)</b>					
Proje konusu ve/veya yöntemi özgün ve yaratıcıdır (benzer çalışmalar yapılmış ise projenin bunlardan farklı yönleri belirtilmiştir).					
Proje konusu tematik alanla ilişkili ve yenilikçidir.					
<b>Bilimsel Yöntem (15 Puan)</b>					
Projede yeterli ve konu ile ilişkili kaynak taraması yapılmıştır.					
Problem veya araştırma sorusu açık olarak belirtilmiştir.					
Problem veya araştırma sorusuna uygun bilimsel bir yöntem kullanılmıştır.					
<b>Sonuç ve Öneriler (10 Puan)</b>					
Veri analizi doğru olarak yapılmış ve yorumlanmıştır.					
Proje sonuçları elde edilen verilerle tutarlıdır, ilgili kaynaklar ile ilişkilendirilmiştir ve yeni araştırmalara temel oluşturma potansiyelinden bahsedilmiştir.					
<b>Uygulanabilirlik/Yaygın Etki (5 Puan)</b>					
Proje, uygulanabilir bir sonuç ortaya koymaktadır (projenin alana ve topluma katkısı vardır).					
<b>Raporlama (10 Puan)</b>					
Rapor; proje adı, giriş, yöntem, bulgular, sonuç ve tartışma, öneriler ve kaynakça başlıklarının tümünü içermiştir ve bu başlıklara ilişkin tatmin edici açıklama yapılmıştır.					
Proje raporu rehberde belirtilen kurallara uygun olarak hazırlanmıştır.					
<b>Her Kolonun Toplam Puanı</b>					
<b>GENEL TOPLAM</b>					



# PROJE RAPORU

## PROJE ADI

- Proje çalışması hakkında genel bir fikir oluşturan tek bir cümle (mümkünse 12 kelimeyi geçmeyen), proje adı olmalıdır.

## PROJE ÖZETİ

- Her projenin proje hakkında genel bir fikir oluşturacak kısa ve anlaşılır bir özeti yazılmalıdır. Unutulmamalıdır ki projeyi değerlendirecek jüri ve projeyi okuyanlar, en kısa zamanda en iyi şekilde projenizi anlamak isteyecektir.
  - Özeti tamamı, 150-250 kelime arasında olmalıdır.
  - Proje özetinde çalışmanın ayrıntılarından, yorumlardan ve kaynaklardan bahsedilmez. Özette; kullanılan **yöntem**, yapılan **gözlem** ve elde edilen temel **bulgular** ve **sonuçlardan birkaç cümle** ile bahsedilir.
  - Ayrıca özeti altına en fazla 5 kelimedenden oluşan anahtar kelimeler verilir.
  - İdeal olan başlarken taslak bir özet oluşturup, çalışma bittiğinde proje raporunun içeriğine uygun bir şekilde özeti güncellemektir.

## COVID-19 TANISINDA, TEDAVİSİNDE VE AŞI ÖNCELİĞİNİN SAPTANMASINDA MATEMATİKSEL KARAR ALGORİTMALARI

Bu projede Covid-19 virüsü 3 farklı bölümde incelenmiştir. Birinci bölümde Covid-19, soğuk algınlığı, grip ve alerji hastalıkları karşılaştırılarak ayırım yapılmıştır. Koronavirüs ve kış hastalıklarında saptanan belirtiler, esnek küme teorisi sayesinde hazırlanan matrisler kullanılarak karar verme algoritması oluşturulmuştur. Bulanık esnek matrisler ve bilimsel veriler kullanılarak yukarıda da belirtilen dört hastalık birbirlerinden ayırt edilmiştir. İkinci bölümde koronavirüs hastalarında vaka sayısının artmasıyla zorlaşan takip ve tedavi önceliği; yaş, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalık, kanser, kronik böbrek yetmezliği ve diyabet kriterlerine bağlı olarak hesaplanmıştır. Her kriter için bir risk puanı atanmış olup bireye sahip olduğu yaş, cinsiyet ve sistematik hastalıklara göre Genel Risk Puanı verilmiştir. Bu bölümdeki amaç genel risk puanından yararlanarak farklı bireyler için virüsün ne kadar ağır seyredeceğini karşılaştırmak ve daha ince bir değerlendirme yapılmasına katkı sağlamaktır. Üçüncü bölümde ise Covid-19 aşı planlanması ve dağıtılması üzerinde durulmuştur. Son günlerde gündemde olan, Sağlık Bakanlığı'nın da çalışma yapmakta olduğu koronavirüs aşı planlamasının hem daha doğru hem de daha ayrıntılı uygulanabilmesi için birey bazında değerlendirilmiştir. Bunun için sistematik hastalık, yaş, meslek, yaşadığı il ve ilçe, ulaşım tercihi, yakın çevrede risk grubu bulundurma ve Covid-19 geçirmişliği bulunma olmak üzere 7 ana kriter incelenmiştir. Bu kriterler 200 kişilik anket oylamasına sunulmuş, önemlilik değerleri belirlenmiştir. Ardından her kriter kendi aralarında ayrılmış, literatür taramasından toplanan veriler yardımıyla her biri için risk puanı hesaplanmıştır. Bu hesaplama ile Covid-19 aşı planlamasına katkı sağlamak amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19, karar algoritması, esnek küme, risk puanı

# PROJE RAPORU

## PROJE AMACI

- Bu bölümde doğrudan projenin **amacına, somut hedeflerine** ve **içeriğine** odaklanılmalıdır.
- Önerilen proje konusunun çözülmesi gereken ya da önceden çalışılmış aydınlatılması gereken bir problem olup olmadığı, hangi eksikliği nasıl gidereceği veya hangi sorunlara çözüm getireceği açıklanmalıdır.

## GİRİŞ

- Giriş, araştırma konusu hakkında yapılmış araştırmaların sonuçlarının ve bu alanda cevapsız olan soruların bilimsel makalelere dayandırılarak anlatıldığı (kaynak taraması) bölümdür.
- Bu bölümde çalışmanızın diğer benzer çalışmalardan ayrılan yönlerini belirtiniz.
- Bu kısımda mutlaka bu şablonun sonunda belirtilen kurallara göre kaynakça gösterimi yapınız. Alıntılarda intihal yapmayınız.

## YÖNTEM

- Araştırma yönteminin, veri toplama araçlarının, deney ve gözlem düzeneklerinin ve verilerin analiz yönteminin verildiği bölümdür.
  - Çalışmanın metodu veya araştırma deseni, çalışma grubunuz, evreniniz, örnekleminiz
  - Veri toplama araçlarınızın neler olduğu, onları siz geliştirdiyseniz bunu nasıl yaptığınız ve veri toplama süreciniz, gözlemlerinizi, saha çalışmalarınız ve bunları nasıl gerçekleştirdiğiniz, verileri nasıl analiz ettiğiniz ve bunun için hangi araç ya da yazılımları kullandığınız
  - Deneylerin nerede, kimler tarafından yapıldığı, ne kadar sürdüğü ve kaç kez hangi koşullar altında tekrarlandığı
  - Kullanılan analiz ve hesaplamalar



# PROJE RAPORU

## BULGULAR

- Çalışmada toplanan veriler ve verilere ait analiz sonuçları verilir.
- Sonuçlar verilirken bulguların amaçlara uygunluğuna dikkat edilmelidir.
- Araştırma bulguları **tablo, şekil, resim, çizelge** gibi araçlarla **yorum yapılmadan** sunulur.
- Tablo, şekil, resim, çizelge gibi görsellere mutlaka numara ve açıklama verilmelidir. Ayrıca görsellere metin içerisinde mutlaka atıfta bulunulmalıdır. Metin içerisinde görsellere yapılan atıflarda “aşağıdaki, yandaki, yukarıdaki vb.” ifadelerden **kaçınılmalıdır**. Bunun yerine “Tablo 2’de görüldüğü gibi...” ifadeler kullanılmalıdır.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

- Proje raporunun en önemli kısımlarından birisi bu bölümdür.
- Bu bölümde, proje çalışması ile elde edilen bulgular araştırma sorusuna veya problemine uygun olarak **yorumlanır**.
- Sonuçlar, sayısal değerler ve/veya sözlü olarak ifade edilir. **Sonuçları tartışırken kaynak araştırmasında yer alan benzeri çalışmalarla karşılaştırmalar yapılır**.
- Sonuçlarınızı olumsuz yönde etkileyen etkenler varsa bu bölümde açıklanır.

## ÖNERİLER

- Bu bölümde benzer çalışmalar yapacak olanlara yol göstermesi bakımından öneriler varsa belirtilir.

# PROJE RAPORU

## KAYNAKLAR

- Bu bölümde, proje sürecinde yararlanılan ve proje raporu içerisinde atıf yapılan tüm kaynaklar listelenir. Kaynaklar, APA yazım kuralları ve kaynak gösterme biçimine göre listelenir.

## EKLER

- Metin içerisinde yer almaları halinde konuyu dağıtacağı düşünülen veya çok uzun metinlerden oluşan, çeşitli araştırma bulgularına dayalı **çok uzun tablolar, formüller, ayrıntılı deney verileri, bilgisayar programları, anketler** vb. EKLER bölümünde verilebilir.
- Araştırmayı yapmak için alınan **yasal izinler, yazışmalar**, gerekirse e-posta örnekleri de burada verilmelidir.
- Eklerin proje raporunun sayfa sınırı olan 20 sayfaya sığmaması durumunda e-bideb sisteminde EK BELGELER kısmına yüklenmesi gerekmektedir. Bu durumda proje raporu EKLER bölümünde e-bideb sisteminde EK BELGELER kısmına yüklendiği belirtilmeli ve eklenen belgeler liste halinde yazılmalıdır.

# TEŐEKKÜRLER

