



KTÜ ECZACILIK FAKÜLTESİ

ARAŞTIRMA PROJESİ DERSİ I-II

SONUÇ RAPORU YAZIM ŞABLONU

*KTÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü lisansüstü tez yazım kılavuzundan yararlanılmıştır.
Güncelleme, Ekim 2025

KTÜEF- AP -Dış Kapak Sayfası Şablonları

(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)



(7)

(8)

(9)

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ (10)
ECZACILIK FAKÜLTESİ (11)

(12)

(13)

(14)

(15)

PROJE SONUÇ RAPORU BAŞLIĞI (16)

(17)

(18)

(19)

(20)

..... ANABİLİM DALI (21)

(22)

(23)

(24)

(25)

ARAŞTIRMA PROJESİ (26)

(27)

(28)

(29)

(30)

Öğrencinin Adı SOYADI (31)

(32)

(33)

(34)

TRABZON-20.. (35)



**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ECZACILIK FAKÜLTESİ**

**D VİTAMİNİNİN ETKİ MEKANİZMASI VE KLİNİK
AÇIDAN ÖNEMİ**

BİYOKİMYA ANABİLİM DALI

ARAŞTIRMA PROJESİ

Elif Yaren DİLEK

TRABZON-2021

(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)



(7)

(8)

(9)

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ (10)
ECZACILIK FAKÜLTESİ (11)

(12)

(13)

(14)

(15)

PROJE SONUÇ RAPORU BAŞLIĞI (16)

(17)

(18)

(19)

(20)

..... ANABİLİM DALI (21)

(22)

(23)

(24)

(25)

ARAŞTIRMA PROJESİ (26)

(27)

(28)

(29)

(30)

Öğrencinin Adı SOYADI (31)

Öğrencinin Adı SOYADI (32)

(33)

(34)

TRABZON-20.. (35)



**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ECZACILIK FAKÜLTESİ**

**KAROTENOİDLER VE İNSAN SAĞLIĞI ÜZERİNDEKİ
BİYOKİMYASAL ETKİLERİ**

BİYOKİMYA ANABİLİM DALI

ARAŞTIRMA PROJESİ

**Kevser Nur UZUN
Yeliz ARSLAN**

TRABZON-2021

(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)



(7)

(8)

(9)

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ (10)
ECZACILIK FAKÜLTESİ (11)

(12)

(13)

(14)

(15)

PROJE SONUÇ RAPORU BAŞLIĞI (16)

(17)

(18)

(19)

(20)

..... ANABİLİM DALI (21)

(22)

(23)

(24)

(25)

ARAŞTIRMA PROJESİ (26)

(27)

(28)

(29)

Öğrencinin Adı SOYADI (30)

Öğrencinin Adı SOYADI (31)

Öğrencinin Adı SOYADI (32)

(33)

(34)

TRABZON-20.. (35)

KTÜEF- AP –İç Kapak Sayfası Şablonları

(1)

(2)

(3)

(4)

T.C. (5)

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ (6)

ECZACILIK FAKÜLTESİ (7)

(8)

(9)

(10)

(11)

“Proje Sonuç Raporu Başlığı” (12)

(13)

(14)

(15)

(16)

Hazırlayan (17)

Öğrencinin Adı SOYADI

Öğrenci Numarası (18)

(19)

(20)

(21)

(22)

Danışman (23)

Unvanı Adı SOYADI (24)

(25)

(26)

(27)

(28)

..... Anabilim Dalı (29)

Araştırma Projesi (30)

(31)

(32)

(33)

Ay 20.. (34)

TRABZON (35)

**T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ECZACILIK FAKÜLTESİ**

“D Vitamininin Etki Mekanizması ve Klinik Açıdan Önemi”

**Hazırlayan
Elif Yaren DİLEK
312457**

**Danışman
Prof. Dr. Rezzan ALİYAZICIOĞLU**

**Biyokimya Anabilim Dalı
Araştırma Projesi**

**Mayıs 2021
TRABZON**

(1)

(2)

(3)

(4)

T.C. (5)

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ (6)

ECZACILIK FAKÜLTESİ (7)

(8)

(9)

(10)

(11)

“Proje Sonuç Raporu Başlığı” (12)

(13)

(14)

(15)

Hazırlayanlar (16)

Öğrencinin Adı SOYADI (17)

Öğrenci Numarası (18)

Öğrencinin Adı SOYADI (19)

Öğrenci Numarası (20)

(21)

(22)

(23)

Danışman (24)

Unvanı Adı SOYADI (25)

(26)

(27)

(28)

..... Anabilim Dalı (29)

Araştırma Projesi (30)

(31)

(32)

(33)

(34)

Ay 20.. (35)

TRABZON (36)

**T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ECZACILIK FAKÜLTESİ**

“Karotenoidler ve İnsan Sağlığı Üzerindeki Biyokimyasal Etkileri”

**Hazırlayanlar
Kevser Nur UZUN
312458
Yeliz ARSLAN
312459**

**Danışman
Prof. Dr. Rezzan ALİYAZICIOĞLU**

**Biyokimya Anabilim Dalı
Araştırma Projesi**

**Mayıs 2021
TRABZON**

(1)

(2)

(3)

(4)

T.C. (5)

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ (6)

ECZACILIK FAKÜLTESİ (7)

(8)

(9)

(10)

(11)

“Proje Sonuç Raporu Başlığı” (12)

(13)

(14)

(15)

Hazırlayanlar (16)

Öğrencinin Adı SOYADI (17)

Öğrenci Numarası (18)

Öğrencinin Adı SOYADI (19)

Öğrenci Numarası (20)

Öğrencinin Adı SOYADI (21)

Öğrenci Numarası (22)

(23)

(24)

Danışman (25)

Unvanı Adı SOYADI (26)

(27)

(28)

(29)

..... Anabilim Dalı (30)

Araştırma Projesi (31)

(32)

(33)

(34)

Ay 20.. (35)

TRABZON (36)

KTÜEF-AP Onay Sayfası Şablonları

ONAY SAYFASI

Danışman Unvanı Adı SOYADI danışmanlığında **Öğrenci Adı Soyadı** tarafından hazırlanan “**Proje Sonuç Raporu Başlığı**” başlıklı Araştırma Projesi Dersi Proje Sonuç Raporu, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Araştırma Projesi Proje Sonuç Raporu Yazım Kılavuzu’na uygun olarak hazırlanmış ve “**Anabilim Dalının Adı**” Anabilim Dalında **Araştırma Projesi** olarak kabul edilmiştir.

Danışman Unvanı Adı SOYADI

Danışman

Öğretim Üyesi Unvanı Adı SOYADI

İkinci Danışman/Jüri Üyesi

Öğretim Üyesi Unvanı Adı SOYADI

Jüri Üyesi

ONAY: Bu Proje Sonuç Raporunun kabulü Eczacılık Fakültesi Yönetim Kurulunun .../.../..... tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Öğretim Üyesi Unvanı Adı SOYADI

Fakülte Dekanı

ONAY SAYFASI

Prof. Dr. Atila Taner KALAYCIOĞLU danışmanlığında **İslam KAKLIKKAYA** tarafından hazırlanan “*Echinococcus granulosus* (Kist Hidatik) ve Korunma” başlıklı Araştırma Projesi Dersi Proje Sonuç Raporu, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Araştırma Projesi Proje Sonuç Raporu Yazım Kılavuzu’na uygun olarak hazırlanmış ve **Farmasötik Mikrobiyoloji Anabilim Dalında Araştırma Projesi** olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Atila Taner KALAYCIOĞLU

Danışman

Prof. Dr. Rezzan ALİYAZICIOĞLU

Jüri Üyesi

Doç. Dr. Sermet YILDIRMIŞ

Jüri Üyesi

ONAY: Bu Proje Sonuç Raporunun kabulü Eczacılık Fakültesi Yönetim Kurulunun .../.../..... tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ufuk ÖZGEN

Fakülte Dekanı

ONAY SAYFASI

Danışman Unvanı Adı SOYADI danışmanlığında **Öğrenci Adı Soyadı** tarafından hazırlanan “**Proje Sonuç Raporu Başlığı**” başlıklı Araştırma Projesi Dersi Proje Sonuç Raporu, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Araştırma Projesi Proje Sonuç Raporu Yazım Kılavuzu’na uygun olarak hazırlanmış ve “**Anabilim Dalının Adı**” Anabilim Dalında **Araştırma Projesi** olarak kabul edilmiştir.

Danışman Unvanı Adı SOYADI

Danışman

Öğretim Üyesi Unvanı Adı SOYADI

İkinci Danışman/Jüri Üyesi

Öğretim Üyesi Unvanı Adı SOYADI

Jüri Üyesi

ONAY: Bu Proje Sonuç Raporunun kabulü Eczacılık Fakültesi Yönetim Kurulunun .../.../..... tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Öğretim Üyesi Unvanı Adı SOYADI

Fakülte Dekanı

Bu araştırma projesi, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı tarafından desteklenmiştir.

ONAY SAYFASI

Danışman Unvanı Adı SOYADI danışmanlığında **Öğrenci Adı Soyadı** tarafından hazırlanan “**Proje Sonuç Raporu Başlığı**” başlıklı Araştırma Projesi Dersi Proje Sonuç Raporu, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Araştırma Projesi Proje Sonuç Raporu Yazım Kılavuzu’na uygun olarak hazırlanmış ve “**Anabilim Dalının Adı**” Anabilim Dalında **Araştırma Projesi** olarak kabul edilmiştir.

Danışman Unvanı Adı SOYADI

Danışman

Öğretim Üyesi Unvanı Adı SOYADI

İkinci Danışman/Jüri Üyesi

Öğretim Üyesi Unvanı Adı SOYADI

Jüri Üyesi

ONAY: Bu Proje Sonuç Raporunun kabulü Eczacılık Fakültesi Yönetim Kurulunun .../.../..... tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Öğretim Üyesi Unvanı Adı SOYADI

Fakülte Dekanı

Bu araştırma projesi, TÜBİTAK 2209-B Üniversite Öğrencileri Sanayiye Yönelik Araştırma Projeleri Desteği Programı tarafından desteklenmiştir.

ONAY SAYFASI

Danışman Unvanı Adı SOYADI danışmanlığında **Öğrenci Adı Soyadı** tarafından hazırlanan “**Proje Sonuç Raporu Başlığı**” başlıklı Araştırma Projesi Dersi Proje Sonuç Raporu, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Araştırma Projesi Proje Sonuç Raporu Yazım Kılavuzu’na uygun olarak hazırlanmış ve “**Anabilim Dalının Adı**” Anabilim Dalında **Araştırma Projesi** olarak kabul edilmiştir.

Danışman Unvanı Adı SOYADI

Danışman

Öğretim Üyesi Unvanı Adı SOYADI

İkinci Danışman/Jüri Üyesi

Öğretim Üyesi Unvanı Adı SOYADI

Jüri Üyesi

ONAY: Bu Proje Sonuç Raporunun kabulü Eczacılık Fakültesi Yönetim Kurulunun .../.../..... tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Öğretim Üyesi Unvanı Adı SOYADI

Fakülte Dekanı

Bu araştırma projesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi BAP09-Lisans Öğrenci Projesi ile desteklenmiştir.

**KTÜEF-AP Proje Sonuç Raporu Etik Beyannamesi
Şablonları**

PROJE SONUÇ RAPORU ETİK BEYANNAMESİ

Araştırma projesi olarak sunduğum “Proje Sonuç Raporu Başlığı” başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım “Unvanı Adı SOYADI”nın sorumluluğunda tamamladığımı, verileri/örnekleri kendim topladığımı, deneyleri/analizleri ilgili laboratuvarlarda yaptığımı/yaptırdığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.

.../.../.....

İmza

Öğrencinin Adı SOYADI

PROJE SONUÇ RAPORU ETİK BEYANNAMESİ

Araştırma projesi olarak sunduğum “Proje Sonuç Raporu Başlığı” başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım “Unvanı Adı SOYADI”nın sorumluluğunda tamamladığımı, verileri/örnekleri kendim topladığımı, deneyleri/analizleri ilgili laboratuvarlarda yaptığımı/yaptırdığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.

.../.../...

İmza

Öğrencinin Adı SOYADI

.../.../...

İmza

Öğrencinin Adı SOYADI

PROJE SONUÇ RAPORU ETİK BEYANNAMESİ

Araştırma projesi olarak sunduğum “Proje Sonuç Raporu Başlığı” başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım “Unvanı Adı SOYADI”nın sorumluluğunda tamamladığımı, verileri/örnekleri kendim topladığımı, deneyleri/analizleri ilgili laboratuvarlarda yaptığımı/yaptırdığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.

.../.../...

İmza

Öğrencinin Adı SOYADI

.../.../...

İmza

Öğrencinin Adı SOYADI

.../.../...

İmza

Öğrencinin Adı SOYADI

KTÜEF- AP-Teşekkür Sayfası Şablonları

TEŞEKKÜR

.....
.....
.....
.....
.....'a teşekkür ederim.

Öğrencinin Adı SOYADI

Trabzon, Ay Yıl

TEŞEKKÜR

.....
.....
.....
.....
.....'a teşekkür ederim.

Öğrencinin Adı SOYADI

Öğrencinin Adı SOYADI

Trabzon, Ay Yıl

TEŞEKKÜR

.....
.....
.....
.....
.....'a teşekkür ederim.

Öğrencinin Adı SOYADI

Öğrencinin Adı SOYADI

Öğrencinin Adı SOYADI

Trabzon, Ay Yıl

KTÜEF-AP İçindekiler Sayfası Şablonu

İÇİNDEKİLER

Sayfa

İÇ KAPAK SAYFASI

ONAY SAYFASI

PROJE SONUÇ RAPORU ETİK BEYANNAMESİ

TEŞEKKÜR

İÇİNDEKİLER V

ŞEKİLLER DİZİNİ VII

TABLolar DİZİNİ VIII

KISALTMALAR, SİMGELER ve FORMÜLLER DİZİNİ IX

TÜRKÇE ÖZET XI

SUMMARY XII

1. GİRİŞ ve AMAÇ 1

2. GENEL BİLGİLER 3

2.1. 5

2.2. 8

2.3. 9

2.3.1. 11

2.3.2. 21

2.3.2.1. 23

2.3.2.2. 25

3. GEREÇ ve YÖNTEM 27

3.1 29

3.2. 35

3.2.1. 38

4. BULGULAR 45

5.	TARTIřMA	52
6.	SONUÇ ve ÖNERİLER	55
7.	KAYNAKLAR	61

EKLER

ÖZGEÇMİş

KTÜEF-AP Şekiller Dizini Sayfası Şablonu

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1.	5
Şekil 2.	8
Şekil 3.	11

KTÜEF-AP Tablolar Dizini Sayfası Şablonu

TABLÖLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1.	5
Tablo 2.	8
Tablo 3.	11

KTÜEF-AP Kısaltmalar, Simgeler ve Formüller Dizini
Sayfası Şablonu

KISALTMALAR, SİMGELER ve FORMÜLLER DİZİNİ

Kısaltmalar

BRT: Britton-Robinson tamponu

DKE: Doygun kalomel elektrot

TAS: Tayin alt sınırı

Simgeler

A: Amper

mg: Miligram

V: Volt

Formüller

Al(OH)₃: Alüminyum Hidroksit

CH₃COOH: Asetik Asit

KTÜEF-AP Türkçe Özet Şablonu

ÖZET

KONU ADI

Öğrencinin Adı SOYADI

**Karadeniz Teknik Üniversitesi
Eczacılık Fakültesi**

Danışman: Öğretim Üyesi Ünvanı-Adı SOYADI

.....
.....
.....
.....

Anahtar Kelimeler:

KTÜEF-AP İngilizce Özet Şablonu

SUMMARY

TITLE

Student Name SURNAME

**Karadeniz Technical University
Faculty of Pharmacy**

Advisor:

.....
.....
.....
.....

Keywords:

KTÜEF-AP Ekler Şablonu

EKLER

- Ek 1.**
- Ek 2.**
.....
- Ek 3.**

KTÜEF-AP Özgeçmiş Şablonları

ÖZGEÇMİŞ

..... doğdu. İlköğretimini sırasıyla tamamladı.
Ortaöğretimini Lisesi'nde tamamladı. 20..-20.. lisans eğitimini KTÜ
Eczacılık Fakültesi'nde sürdürmektedir.

İletişim

e-posta:

ÖZGEÇMİŞ

..... doğdu. İlköğretimini sırasıyla tamamladı.
Ortaöğretimini Lisesi'nde tamamladı. 20..-20.. lisans eğitimini KTÜ
Eczacılık Fakültesi'nde sürdürmektedir.

İletişim

e-posta:

ÖZGEÇMİŞ

..... doğdu. İlköğretimini sırasıyla tamamladı.
Ortaöğretimini Lisesi'nde tamamladı. 20..-20.. lisans eğitimini KTÜ
Eczacılık Fakültesi'nde sürdürmektedir.

İletişim

e-posta:

ÖZGEÇMİŞ

..... doğdu. İlköğretimini sırasıyla tamamladı.
Ortaöğretimini Lisesi'nde tamamladı. 20..-20.. lisans eğitimini KTÜ
Eczacılık Fakültesi'nde sürdürmektedir.

İletişim

e-posta:

ÖZGEÇMİŞ

..... doğdu. İlköğretimini sırasıyla tamamladı.
Ortaöğretimini Lisesi'nde tamamladı. 20..-20.. lisans eğitimini KTÜ
Eczacılık Fakültesi'nde sürdürmektedir.

İletişim

e-posta:

ÖZGEÇMİŞ

..... doğdu. İlköğretimini sırasıyla tamamladı.
Ortaöğretimini Lisesi'nde tamamladı. 20..-20.. lisans eğitimini KTÜ
Eczacılık Fakültesi'nde sürdürmektedir.

İletişim

e-posta: