**T.C.**

**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ**

**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**



**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ SEÇMELİ TASARIM DERSİ I veya II**

**PROJE İSMİ**

**HAZIRLAYANLAR**

**Ad Soyad Numara**

**Ad Soyad Numara**

**PROJE DANIŞMANI**

**Unvan Ad Soyad**

**HAZİRAN 2023**

**İÇİNDEKİLER**

[KISALTMALAR 3](#_heading=h.1fob9te)

[ŞEKİLLER DİZİNİ 4](#_heading=h.3znysh7)

[TABLOLAR DİZİNİ 5](#_heading=h.2et92p0)

[ÖZET 6](#_heading=h.tyjcwt)

[GİRİŞ 7](#_heading=h.3dy6vkm)

[LİTERATÜR ARAŞTIRMASI 8](#_heading=h.1t3h5sf)

[MATERYAL ve YÖNTEM 9](#_heading=h.2jxsxqh)

[BULGULAR ve TARTIŞMA 10](#_heading=h.z337ya)

[SONUÇLAR ve ÖNERİLER 11](#_heading=h.3j2qqm3)

[PROJENİN SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA İLE İLİŞKİSİ 12](#_heading=h.1y810tw)

[PROJENİN ETİK AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ 13](#_heading=h.4i7ojhp)

[PROJENİN HUKUKİ AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ 14](#_heading=h.2xcytpi)

[PROJENİN SAĞLIK, ÇEVRE ve GÜVENLİK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ 15](#_heading=h.1ci93xb)

[KAYNAKÇA 17](#_heading=h.qsh70q)

**DEĞİŞİKLİK TARİHÇESİ**

**Versiyon: 1.0**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Değişiklik gerekçesi** | **Değişiklik Talebini yapan/gerçekleştiren kişi** | **Değişiklik Kapsamı** | **Değişikliğin Talebinin Projeye Etkileri** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**KISALTMALAR**

YSA: Yapay Sinir Ağları

DVM: Destek Vektör Makinesi

GPU: Graphics Processing Unit

**ŞEKİLLER DİZİNİ**

[**Şekil 1.** Şeklin Açıklaması şeklin altında bu biçimde yer almalıdır. 6](#_heading=h.3whwml4)

**TABLOLAR DİZİNİ**

[**Tablo 1.** Tablo Açıklaması hemen tablonun üstünde yer almalı 6](#_heading=h.2bn6wsx)

**ÖZET**

Bu kısımda projenin özeti anlatılacaktır (1 sayfa civarı)

**GİRİŞ**

Proje konusuna giriş yapılan bölüm (3-5 sayfa)

**LİTERATÜR ARAŞTIRMASI**

Bu bölümde bilimsel makalelere ve/veya endüstriyel mevcut örneklere atıfta bulunularak, proje ile ilgili günümüze kadar başarılan noktaların açıklanması beklenmektedir. Literatür taramasında atıf verilen kaynaklar, “KAYNAKÇA”da verilmelidir [1].

**PROJE**

1. **KURAMSAL TEMELLER**

Bu bölümde projenin hangi teorik bilgilere dayandığı ve bu teorik bilgilerin anlatımı yer almalıdır.

1. **YÖNTEM**

Bu bölümde proje yapılırken hangi yöntemlerin takip edildiği ve uygulanan adımlar anlatılmalıdır.

1. **İŞ TAKVİMİ**
2. **RİSK YÖNETİMİ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Risk No** | **Risk Tanımı** | **Risk Olasılığı (1-5)** | **Risk Etkisi (1-5)** | **Risk Azaltma Planı** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |

1. **PROJENİN GERÇEKLENMESİ**

Bu bölümde, kullanılan malzemeler, adım adım yapılan işler, gerekliyse kod parçaları (kodlar uzunsa raporun sonunda ek olarak verilmesi beklenmektedir) vb. unsurları içeren projenin gerçeklenmesinş gösteren unsurların görsellerle desteklenerek anlatılması beklenmektedir.

1. **PROJEDEN ELDE EDİLEN SONUÇLAR**

Projeden sonucunda elde edilen tüm çıktılar görseller ve anlatımları ile birlikte bu bölümde verilmelidir.

1. **PROJE BÜTÇESİ**

Proje için harcanan bütçe bir tablo halinde bu bölümde verilmelidir

1. **TARTIŞMA ve ÖNERİLER**

Projenin gelecekteki yönelimi, bulguların ne kadar amaçlarla örtüştüğü gibi unsurların bu bölümde tartışılması beklenmektedir.

**MATERYAL ve YÖNTEM**

Bu bölümde proje yapılırken hangi yöntemlerin takip edildiği ve uygulanan adımlar anlatılmalıdır.

Yazılım (masaüstü, web, mobil vs) projelerinde (aşağıdaki modellerden en az 2’si danışman tarafından seçilerek):

* Kullanım Durumu (Use Case) diyagram ve belirtimleri
* UML Aktivite Diyagramları
* Yazılım Mimarisi
* UML Sınıf (Class) Diyagramları
* UML Sıra (Sequence) Diyagramları

Veritabanı içeren projelerde:

* ER Diyagramları
* Veritabanı Şeması

Elektronik Bileşen içeren projelerde:

* Elektronik devre tasarım modeli
* Sistem Mimarisi

sunulmalıdır.

**BULGULAR ve TARTIŞMA**

Proje sonucunda elde edilen tüm çıktılar görseller ve anlatımları ile birlikte bu bölümde verilmelidir. Projenin gelecekteki yönelimi, bulguların ne kadar amaçlarla örtüştüğü gibi unsurların bu bölümde tartışılması beklenmektedir.

**SONUÇLAR ve ÖNERİLER**

Proje ile ilgili elde edilen sonuçların yorumlanması ve sistem/tasarım ile alakalı eksikliklerin giderilmesi için bulunulan öneriler bu bölümde verilmelidir.

**PROJENİN SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA İLE İLİŞKİSİ**

Projenin sürdürülebilir kalkınma ilkeleri ile olan ilişkisini açıklayınız.

**PROJENİN ETİK AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Seçmeli Tasarın Proje raporunun bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını, yararlanılan eserlerin kaynakçada gösterildiğini, aşağıdaki tabloda verilen Turnitin Programı benzerlik oranlarının aşılmadığını ve aşağıdaki oranlarda olduğunu beyan ediniz.

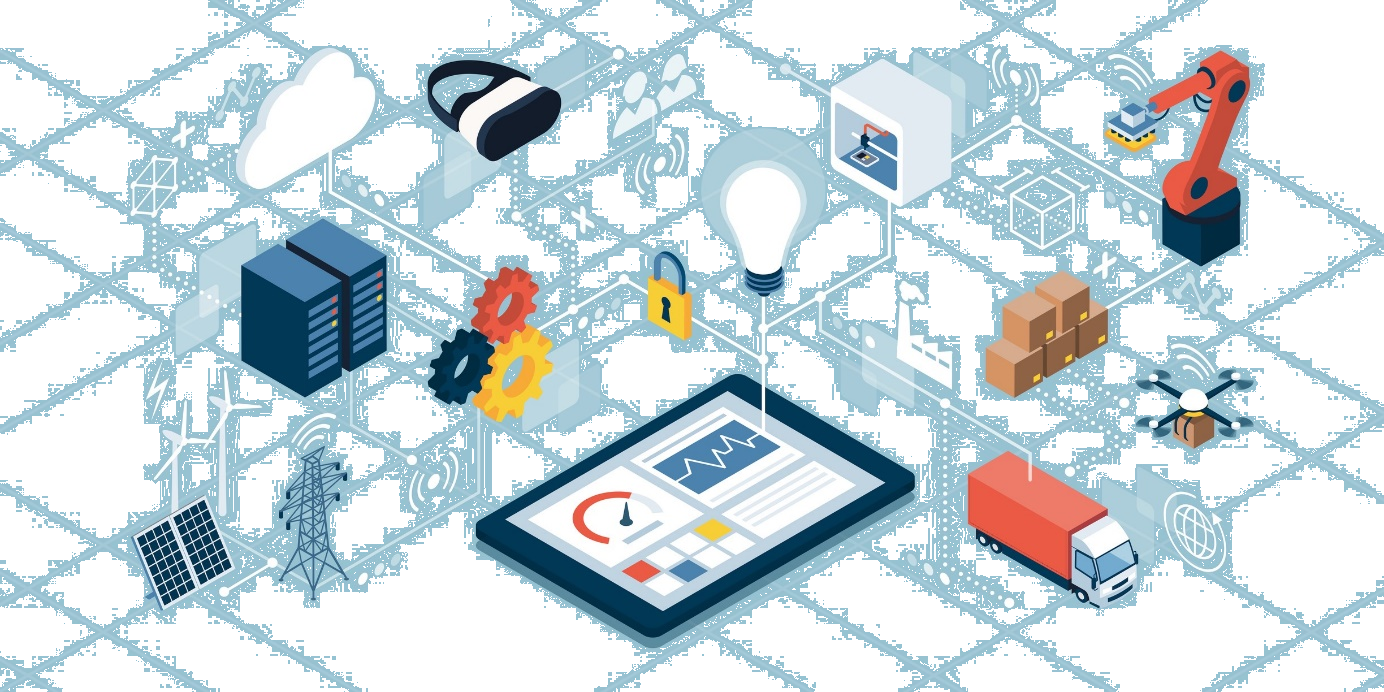
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tez Bölümleri** | **Tezin Benzerlik Oranı (%)** | | **Maksimum Oran (%)** | |
| Giriş | | *Tezdeki benzerlik oranın yazınız* | | **30** |
| Kuramsal Temeller | | *Tezdeki benzerlik oranın yazınız* | | **30** |
| Materyal ve Metot | | *Tezdeki benzerlik oranın yazınız* | | **35** |
| Araştırma Bulguları ve Tartışma | | *Tezdeki benzerlik oranın yazınız* | | **20** |
| Sonuçlar | | *Tezdeki benzerlik oranın yazınız* | | **20** |
| Tezin Geneli | | *Tezdeki benzerlik oranın yazınız* | | **25** |

**PROJENİN HUKUKİ AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Projeyi hukuki açıdan değerlendiriniz.

**PROJENİN SAĞLIK, ÇEVRE ve GÜVENLİK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ**

Projenin sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkinlerini açıklayınız.



**Şekil 1.** Şeklin Açıklaması şeklin altında bu biçimde yer almalıdır.

**Tablo 1.** Tablo Açıklaması hemen tablonun üstünde yer almalı

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Yöntem** | **Çözüm** | **Çözüm değeri** | **Çözüm süresi (sn)** |
| Genetik Algoritma | (x1, x2) = (5.44,-6.45) | 100,68 | 560,47 |
| Tavlama Benzetimi | (x1, x3) = (5.40,-5.45) | 95,77 | 155,11 |
| Gri Kurt Algoritması | (x1, x2) = (6.44,-3,89) | 97,33 | 366,61 |

**KAYNAKÇA**

Bu bölümde aşağıdaki formatta kaynakçanın verilmesi beklenmektedir.

[1] **Rokstad, K. I. M., Birkeland, R. ve Vedvik, N. P**. (2012). Investigation of Using a Composite Material for the CubeSat Primary Structure, 4 th European CubeSat Symposium, Royal Military Academy, Brussels, Belgium, 30 Ocak-1 Şubat.

[2] **Ampatzoglou, A., Baltopoulos, A., Kotzakolios, A., Vavouliotis, A. ve Kostopoulos, V.** (2010). Design and Analysis of a Full Composite Structure for the 1st Greek CubeSat by the University of Patras (UPSat), 61th International Astronautical Congress, Prague, Czech Republic, 27 Eylül-1 Ekim.

[3] **Vallina, G. C**. (2014). Composite CubeSat and Missions Applications, 3 rd Interplanetary CubeSat Workshop, Pasadena, California, USA, 27-28 Mayıs.

[4] **Encinas, J. M**. (2009). OPTOS STM Results and Satellite Validation, 6 th Annual CubeSat Developers’ Workshop, CalPoly Campus, San Luis Obispo, California, USA, 22-25 Nisan. [6] Mojica, M. A. (2012). Structural Subsystem Design, Analysis, and Optimization for a Nanosatellite, Yüksek Lisans Tezi, San José State University, USA.