T. C.

KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

LİSANS BİTİRME PROJESİ

YAZIM KILAVUZU

Haziran – 2021

KONYA

**İÇİNDEKİLER**

1. **GİRİŞ** 1
2. **GENEL BİÇİM VE YAZIM PLANI** 1
   1. Kullanılacak Kağıdın Özelliği 1
   2. Yazı özelliği 1
   3. Kenar Boşlukları 1
   4. Satır Aralıkları 1
   5. Yazım Planı ve Anlatım 1
   6. Sayfaların Numaralanması 1
   7. Bölüm ve Alt Bölümler 1
   8. Kaynak Gösterme 2
   9. Alıntılar 2
   10. Simgeler ve Kısaltmalar 2
3. **ŞEKİLLER, ÇİZELGELER VE FORMÜLLER** 2
   1. Şekil ve Çizelgelerin Yerleştirilmesi 3
   2. Şekil ve Çizelgelerin Numaralanması 3
   3. Şekil ve Çizelge Açıklamaları 3
   4. Formüller 3
4. **TEZ KAPAĞI VE ÖZEL SAYFALAR** 4
   1. Dış Kapak 4
   2. İç Kapak Sayfası 4
   3. Özet 4
   4. Önsöz 4
5. **TEZ METNİNİN DÜZENLENMESİ** 4
   1. Ön Sayfalar 4
   2. Tez Metni 5
      1. Giriş Bölümü 5
      2. Kaynak Araştırması 5
      3. Materyal ve Metot 5
      4. Araştırma Sonuçları 5
      5. Tartışma 5
      6. Sonuç ve Öneriler 5
6. **KAYNAKLAR** 6
7. **EKLER** 6

EK-1 **TEZ METNİ, PLANI VE BAŞLIK NUMARALAMA SİSTEMİ** 7

EK-2 **KAPAK SAYFASI** 8

EK-3 **ONAY SAYFASI** 9

**1. GİRİŞ**

Bu yazım kılavuzunda, Konya Teknik Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümünde hazırlanan Lisans Bitirme Projelerinin yazımı ile ilgili kısa ve özlü bilgiler verilmiştir.

**2. GENEL BİÇİM VE YAZIM PLANI**

**2.1. Kullanılacak Kağıdın Özelliği**

Yazımda, A4 boyutlarında (70 - l00 g/m2) beyaz kağıtlar kullanılmalıdır.

**2.2. Yazı Özelliği**

Yazım bilgisayar ile yapılmalı, kağıdın sadece bir yüzüne yazılmalıdır. Tezin tümünde karakter büyüklüğü Times yazı karakterinde oniki (l2) punto olmalıdır. Ancak geniş ve/veya uzun çizelgelerin tek sayfaya sığdırılmaları istendiğinde, sadece çizelgelerde sekiz (8) punto karakterler kullanılabilir. Metin içinde virgül ve noktadan sonra bir ara verilmelidir.

**2.3. Kenar Boşlukları**

Her sayfanın sol kenarında 4 cm, alt ve üst kenarlarında 3 cm ve sağ kenarında 2 cm boşluk bırakılmalıdır.

**2.4. Satır Aralıkları**

Yazımda l.5 tam satır aralık kullanılmalıdır. Şekillerin ve çizelgelerin açıklamalarında ve kaynaklar listesinin yazımında ise l (bir) satır aralık bırakılmalıdır. Özet, İçindekiler gibi Ana Başlıklar ve Bölüm Başlıkları ile bu başlıklardan sonra gelen ilk paragraflar arasında ÜÇ TAM ARALIK (tek satır aralığına göre); alt bölüm başlıkları ile bunların ilk paragrafları arasında İKİ TAM ARALIK (tek satır aralığına göre); bir alt bölümün son satırı ile bir sonraki alt bölüm başlığı arasında İKİ TAM ARALIK (tek satır aralığına göre) boşluk bırakılmalıdır. Ana Bölümler daima yeni bir sayfada başlamalıdır.

**2.5. Yazım Planı ve Anlatım**

Tezler, 5. Bölümde açıklanan yazım planına uygun olarak yazılmalıdır. Bölüm ve alt bölüm başlıkları ile satır başları sol boşluk çerçevesi kenarından; paragraf başları bu çerçevenin DOKUZ (9) VURUŞ sağından başlamalıdır. Sağ kısımda satır sonları mümkün oldukça aynı hizada olmalıdır. Tez kolay anlaşılır ve sade bir TÜRKÇE ile, Türk Dil Kurumu imla kurallarına uygun olarak yazılmalıdır.

**2.6. Sayfaların Numaralanması**

Sayfa numaraları, üst sağ boşluğa sayfanın ilk satırından l.5 tam satır aralığı yukarıya yazılmalı; iç kapak dışında bütün sayfalar numaralanmalıdır. Özet, Önsöz, İçindekiler gibi tez ön sayfaları "i, ii, iii, iv, v, vi,…" şeklinde küçük harf Roma rakamları ile Giriş Bölümü ile başlayan esas tez metni ise "l, 2, 3,…" şeklinde numaralanmalıdır. Sayfa numaralarının önünde ve arka kısmında çizgi veya benzeri bir karakter kullanılmamalıdır.

**2.7. Bölüm ve Alt Bölümler**

Birinci derecede bölüm başlıkları 12 punto BÜYÜK HARF ile yazılmalıdır. İkinci derecede alt bölüm başlıklarında her kelimenin ilk harfi büyük harfle yazılmalıdır. Üçüncü derecede alt bölüm başlıklarında ilk kelimenin ilk harfi dışında tüm kelimeler küçük harfle yazılmalıdır. Şayet dördüncü derecede alt bölüm başlığı kullanılıyorsa, üçüncü derecede alt bölüm başlığı gibi yazılmalıdır; mümkünse dördüncü dereceden daha ileri derecede alt bölüm başlığı kullanılmamalıdır. Bölüm başlıkları “bold (koyu)” olmalıdır. Bölüm ve alt bölüm başlıkları Ek-l’deki gibi numaralanmalıdır.

**2.8. Kaynak Gösterme**

Tez içinde kaynak gösterme iki şekilde yapılabilir:

**1) "YAZAR ve YIL" ile:** Yazarının yalnız soyadı (ilk harfi büyük, diğerleri küçük harf olarak) ve eserin yayımlandığı yıl yazılır. Yazar adından sonra virgül konulmaz. Arka arkaya birkaç yazara ait eserin gösterilmesi gerektiğinde eserler tarihlerden sonra virgül ile ayrılmalıdır.

Örnekler;

1. Yapay Sinir Ağlarında kullanılmıştır (Chua 2015).
2. Chua (2015), Yapay Sinir Ağlarında kullanmıştır.
3. Chua'ya (2015) göre, Yapay Sinir Ağlarında kullanılabilir.

İki yazarlı eserler kaynak olarak gösterildiğinde, yazar soyadları arasına "ve" kelimesi (Suziki ve Takai 2012) eklenir.

İkiden fazla yazarlı eserler kaynak gösterildiğinde, ilk yazarın soyadından sonra "ve arkadaşları" anlamına gelen "ve ark." kısaltması (Suziki ve ark. 2014) kullanılır.

**2) “NUMARA” ile:** Kaynak numarası köşeli parantez içerisinde [1] verilir.

i) Yapay Sinir Ağlarında kullanılmıştır [1].

ii) Suziki, Yapay Sinir Ağlarında kullanılabileceğini belirtmektedir [1].

Numaralandırmada; ilk kaynağa köşeli parantez içerisinde [1] numarası verilir, nokta parantez dışına konulur. Daha sonra gelen kaynaklara bir sonraki sayı verilerek devam edilir.

Kaynak numaraları birbirini takip ediyorsa, birincisi ve sonuncusunun numaraları aralarına çizgi [-] konularak yazılır. Örneğin; 3'den 8'e kadar olan kaynakların hepsinden ve ayrıca 13. kaynaktan alıntı yapılmış ise bu durum metin içinde [3-8, 13] şeklinde gösterilir.

**2.9. Alıntılar**

Tez içinde bir başka kaynaktan alınmış bir bölüm aynen aktarılmak isteniyorsa, böyle bir alıntı ana metnin son satırından başlayarak bir satır boşluk bırakıldıktan sonra satırbaşından dokuz vuruş içeriden başlayarak ayrı bir paragraf şeklinde tırnak (" ") içinde ve BİR TAM ARALIK boşluk bırakılarak yazılmalıdır. Alıntıdan sonra tekrar ana metne geçerken yine bir satır boşluk bırakılmalıdır.

**2.10. Simgeler ve Kısaltmalar**

Tezde simgeler (varsa/çoksa), SİMGELER başlığı altında alfabetik sıraya göre tezin özel sayfalar kısmında verilmelidir. Simgeler sol çerçeve boşluğundan sonra alt alta olmalıdır. Sol çerçeve boşluğundan dokuz vuruş içeride tanımı ve açıklaması verilmelidir.

Tezde çok kullanılan birden fazla sözcükten oluşmuş terimler için baş harfleri kullanılarak kısaltma yapılabilir. Bu şekilde yapılan kısaltma ilk geçtiği yerde tırnak içinde yalnız bir defa açıklanır. Kısaltmalar, SİMGELER kısmında "Kısaltmalar" alt başlığı altında alfabetik sırayla sunulur.

**3. ŞEKİLLER, ÇİZELGELER VE FORMÜLLER**

Tez içinde anlatıma yardımcı olacak şekilde, ŞEKİLLER (grafik, şema, resim, fotoğraf, harita vb.) ve ÇİZELGELER kullanılabilir.

**3.1. Şekil ve Çizelgelerin Yerleştirilmesi**

Yarım sayfa veya daha az yer tutacak şekil ve çizelgeler metin içinde yer alabilir. Bu durumda söz konusu çizelge ve şekil sayfanın ya üstünde veya altında olmalı; metin ile üstten veya alttan İKİ TAM ARALIK boşluk bırakılmalıdır. Yarım sayfadan daha fazla yer tutan şekil ve çizelgeler ayrı bir sayfaya yerleştirilmelidir. İki veya daha çok, küçük şekil veya çizelge aynı sayfada sunulabilir. Bunlar birbiri ile yakından ilgili ise "a, b, c, …" şeklinde simgelenerek hepsine tek bir şekil veya çizelge numarası verilir. Şekil ve çizelge açıklamasında a, b, c, … ile simgelenen her çizelge veya şekil ayrı ayrı tanımlanmalıdır.

Şekil ve çizelgeler metinde ilk bahsedildiği sayfada veya bir sonrakinde mutlaka yer almalıdır. Düşey veya yatay olarak sayfaya yerleştirilmelerinde sayfa kenarında bırakılması gerekli boşluklar kesinlikle aşılmamalıdır. Taşma durumunda olanlar ya küçültülmeli veya EK’te sunulmalıdır. Tez içinde katlanmış şekil veya çizelge olmamalıdır. Bir sayfadan uzun olan çizelgeler tez metni içinde bulunmak zorunda olduğunda diğer sayfalarda sırasıyla devam edebilir. Çizelgelerde mümkün oldukça düşey çizgi ve hepsi büyük harfli kelime kullanılmamalıdır.

**3.2. Şekil ve Çizelgelerin Numaralanması**

Bütün şekil ve çizelgelerin kendine ait bir numarası olmalıdır. Numaralama rakamlarla yapılır ve her bölüm içinde kendi aralarında birbirinden bağımsız olarak ayrı ayrı olmalıdır. Mesela birinci bölümün şekil ve çizelgeleri:

Şekil 1.1, Şekil 1.2, Şekil 1.3, …

Çizelge 1.1, Çizelge 1.2, Çizelge 1.3, … şeklinde olurken üçüncü bölüme ait şekil ve çizelgelerin numaralanması ise;

Şekil 3.1, Şekil 3.2, Şekil 3.3 ....

Çizelge 3.1, Çizelge 3.2, Çizelge 3.3 .... şeklinde olmalıdır.

**3.3. Şekil ve Çizelge Açıklamaları**

Açıklamaların yazılmasında BİR TAM ARALIK kullanılmalıdır. Açıklama çizelgenin üstüne yazılmalı; çizelge açıklamasının son satırı ile çizelgenin üst kenarı arasında BİR TAM ARALIK BOŞLUK bırakılmalıdır. Şekil açıklamaları ise şeklin altına yazılmalıdır. Şeklin alt kenarı ile şekil açıklaması arasında BİR TAM ARALIK boşluk bırakılmalıdır.

Şekil ve çizelge açıklamaları mümkün olduğu kadar kısa, öz ve açıklayıcı olmalıdır. Çizelge satırları arasında bir tam aralık (mümkünse) bırakılmalıdır. Açıklamaların bir satırı geçmesi halinde, ikinci ve diğer satırlar çizelge başlığının ilk harfi ile aynı hizada başlamalıdır. Şekil ve çizelge açıklamalarında ilk kelime büyük olmalı, satır sonuna nokta konmamalıdır.

**3.4. Formüller**

Formüller Equation’da yazılmalı ve formüllerin punto büyüklüğü metin punto büyüklüğü ile uyumlu olmalıdır. Her formül veya denklemin ilgili bölüme göre numarası olmalıdır. Örneğin aşağıdaki formüller ikinci bölümde olsun:

 2.1

 2.2

**4. TEZ KAPAĞI VE ÖN SAYFALAR**

Roma rakamları ile numaralanan tez ön sayfalarının hazırlanması aşağıda belirtilen şekilde olmalıdır.

**4.1. Dış Kapak**

Dış, kapak olarak karton beyaz kapaklar kullanılacaktır. **Tez,** **danışman tarafından kontrol edilip, kabul edildikten sonra ciltlenebilir**. Ciltyapılırken dış kapaktan hemen sonra boş bir sayfa bırakılmalı ondan sonra iç kapak gelmelidir. Dış kapağın düzenlenmesinde Ek-2’deki örneğe uyulmalıdır.

Tezin adı 12 PUNTO harflerle boş sayfanın ilgili yerine yazılır. Tezin adı mümkün olduğu kadar kısa olmalı; fakat tez konusu ve muhtevasını eksiksiz olarak yansıtmalıdır. Tez adı bir satırdan daha uzun olduğunda, satırlar arasında 1.5 TAM ARALIK boşluk bırakılmalıdır.

Tezin sunulduğu yıl ve diğer hususlar EK-2 örneğine göre düzenlenmelidir.

**4.2. İç Kapak Sayfası**

İç kapakta bulunması gerekli bilgiler ve bu sayfanın düzeni EK-2 ‘deki gibi olmalıdır.

Onay sayfası da EK-3’teki örneğe uygun olarak düzenlenmelidir. İç kapak numarası "ii" olarak düşünülmeli; ancak bu sayfa numarası iç kapak üzerine yazılmamalıdır.

**4.3.Özet**

Özet iç kapaktan hemen sonra yer almalıdır, yaklaşık 200 kelimeden fazla olmamalı ve yazım BİR TAM ARALIK ile yapılmalıdır.

**4.4. Önsöz**

Bu kısımda tez metni içinde yazımı durumunda anlatım bütünlüğünü bozacağı varsayılan, yalnız tezi hazırlayan tarafından sunulmak istenen çalışma ile ilgili ek bilgiler, çalışmayı kısıtlayıcı ve/veya olumlu faktörlerden bahsedilir. Klasik önsöz düzeninde yazılmalıdır, yazıldığı takdirde en çok iki sayfa kullanılmalıdır. Önsözün son kısmında tez çalışmasında doğrudan katkısı bulunan kişilerle, doğrudan ilgili olmadığı halde olağan görevi dışında katkıda bulunmuş kişi ve kuruluşlara teşekkür edilebilir.

Tez çalışması bir projeye bağlı olarak gerçekleşmişse, projenin ve ilgili kuruluşun adı da bu bölümde belirtilmelidir. Teşekkür edilen kişilerin unvanı (varsa), adı soyadı, görevli olduğu kuruluş (tırnak içinde) ve çalışmaya olan katkısı kısa ve öz bir şekilde belirtilebilir.

**5. TEZ METNİNİN DÜZENLENMESİ**

Tez üç ana kısımdan oluşur:

1. Ön sayfalar
2. Tez metni
3. Kaynaklar

Her kısım çeşitli bölümlerden oluşur. Yazım planı için EK1’e bakınız.

**5.1. Ön Sayfalar**

Tez kapağı ve ön sayfalar 4. Bölümde açıklandığı şekilde hazırlanır.

**5.2. Tez metni**

Tez metni aşağıdaki bölümlerden oluşur.

**5.2.1. Giriş Bölümü**

Tezin önemli bölümlerinden ilkini oluşturan bu bölüm "GİRİŞ" başlığı altında yazılmalıdır. Bu bölümde okuyucuya konuyu hazırlayıcı ve konunun önemini belirten bilgiler verdikten sonra araştırmanın amaç ve kapsamı açıkça belirtilmelidir. Giriş bölümünde fazla sayıda paragraf kapsamı açıkça belirtilmelidir. Giriş bölümünde fazla sayıda paragraf düzenlemekten mümkün olduğu kadar kaçınmalı, aynı konudaki bilgiler bir düzen içinde birbirlerine bağımlı cümlelerde ve az sayıda paragrafta toplanmalıdır.

**5.2.2. Kaynak Araştırması**

Tezin bu bölümünde tez konusu ve mevcut problemin çözümü ile ilgili önceki çalışmaların ana fikirleri, metotları ve sonuçlarının bir düzen içinde sentezlenmiş özetleri verilir. Bu kısımda konu dışı literatür bilgilerinden bilhassa kaçınmalı ve konuyla doğrudan ilgili kaynaklara yer verilmelidir. Henüz tamamlanmamış araştırma sonuçlarından faydalanmamalıdır. Klasik ders kitaplarına kaynak olarak fazla yer verilmemelidir. Giriş ve kaynak araştırması bölümlerinin toplam sayfa sayısı tezin toplam sayfasının % 25 ini aşmamalıdır. Bu bölümlerde şekil ve çizelgeye yer verilmemelidir.

**5.2.3. Materyal ve Metot**

Bu bölümde araştırmanın amacını gerçekleştirmek için kullanılan materyalin temin şekli, miktarı ve nitelikleri açıklanır. Araştırmanın tertipleniş şekli ve uygulanan her türlü metot(lar) açık ve anlaşılır bir tarzda belirtilir. Ancak klasik ve rutin metotlara fazla yer verilmeden, sadece literatüre atıf yapılarak ana hatlar belirtilir. Şayet bu metotlarda orijinaline kıyasla bir yenilik veya değişiklik mevcut ise bu kısımlar ayrıntılı olarak açıklanmalıdır. Bu bölüme laboratuvar ve uygulamada sık kullanılan madde ve aletlerin adları yazılmaz. Verilerin değerlendirilmesinde kullanılan istatistik metot veya metotları belirtilmelidir.

Bu bölümde, çalışmanın teorik açıklanması, varsa matematik formülasyon ve çeşitli çözüm yöntemleri de yer alabilir. Bu bölüm "Materyal ve Metot" veya "Teorik Esaslar" başlığı altında ele alınabilir.

**5.2.4. Araştırma Sonuçları**

Bu bölümde, tez çalışmasında elde edilen sonuçlar, mümkün olduğu kadar açık olarak belli bir sıra ve düzen içinde yazılmalıdır. Sonuçlara ait çizelge ve şekiller bölümün uygun yerlerine yerleştirilir.

**5.2.5. Tartışma**

Tezin bu kısmında, elde edilen sonuçlar belli bir düzen ve mantık çerçevesinde, ilgili konuda yapılan diğer çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılır. Varılan sonuçların geçerliliği ve uygulanabilirliği açık olarak yazılır. Tartışma bölümünde, giriş bölümünde bahsedilen genel bilgilerin tekrarından kaçınmalı, sonuçlar kısmında verilen bulgular bu kısımda özetlenmemelidir. Ancak gerektiğinde bazı veriler özetlenerek çizelgelere atıf yapılabilir. Farklı/ aykırı sonuçların muhtemel sebepleri belirtilmelidir. Tamamlanmamış çalışmalara ait sonuçlar tartışma bölümüne alınmamalıdır. Gerektiğinde Araştırma Sonuçları ile tartışma başlıklı bölümler, "Araştırma (Deney) Sonuçları ve Tartışma" başlığı altında birleştirilebilir.

**5.2.6. Sonuç ve Öneriler**

Çalışmada elde edilen genel sonuçlar bu bölümde verilir. Konuyla ilgili çalışma yapmak isteyebilecek araştırıcılara veya uygulayıcılara öneriler varsa bu bölümde yazılmalıdır.

**6. KAYNAKLAR**

Kaynaklar başlığı tümüyle büyük harflerle ve sayfanın sol kenar boşluğundan başlayarak yazılmalıdır. Başlıktan sonra 1 tam aralık boşluk bırakılarak, kaynaklar BİRİNCİ YAZAR SOYADINA göre veya Numaralarla gösterilmişse NUMARA SIRASINA göre sıralanır. Liste sayfanın sol kenar boşluğu hizasından başlanarak yazılmalıdır. Kaynaklar, mümkün olduğunca orijinal dilinde sunulmalıdır. Kaynak tiplerinin yazımına ait örnekler aşağıda verilmiştir.

Bu bölüm, faydalanılan eserlerden oluşur. Tez metni içinde adı geçmeyen literatür, kaynaklar listesine dahil edilmez.

**Örnekler:**

Elmas, Ç. 2003, Bulanık Mantık Denetleyiciler, Seçkin Kitapevi, Ankara.

[1] Elmas, Ç., Bulanık Mantık Denetleyiciler, Seçkin Kitapevi, Ankara, 2003.

[2] http://www.sciencepub.com/fphdl/Fixed\_np.pdf, Son erişim tarihi : Kasım 2016.

[3] Abbasov, T. ve Rüzgar, B., “Yüksek Gradyanlı Alanlarda Manyetik Taşıyıcıların Hedeflendirilmesi Yöntemi” Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği 11. Ulusal Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul, cilt 1,2005, s. 99-101.

[4] Okada, H., Tada, T., Chiba, A., Mitsuhashi, K., Ohara, T. and Wada, H., “High Gradient Magnetic Separation for Weakly Magnetized Fine Particles”, IEEE Transactions on Applied Superconductivity, vol.12, 2002, s 967-970.

**7. EKLER**

Tez metni içinde yer alması halinde konuyu dağıtıcı ve okumada sürekliliği engelleyici nitelikteki uzun açıklamalar, bir formülün çıkarılışı, geniş kapsamlı ve ayrıntılı deney sonuçları, örnek hesaplamalar, fotoğraflar, haritalar vb. bu bölümde verilebilir.

Bu bölümde yer alacak her bir açıklama için uygun bir BAŞLIK seçilmeli ve bunlar sunuluş sıralarına göre "EK-A, EK-B, EK-C,…" şeklinde her biri ayrı sayfadan başlayacak şekilde sunulmalıdır.

**EK-1: TEZ METNİ, PLANI VE BAŞLIK NUMARALAMA SİSTEMİ**

**Kapak Sayfası**

**Onay Sayfası**

**ÖZET**

**ÖNSÖZ**

**İÇİNDEKİLER**

**SİMGELER**

1. **GİRİŞ**
2. **KAYNAK ARAŞTIRMASI**
3. **MATERYAL VE METOT (veya TEORİK ESASLAR)** 
   1. **İkinci Derecede Bölüm Başlığı**
   2. **Üçüncü Derecede Bölüm Başlığı**
   3. **Dördüncü Derecede Bölüm Başlığı**
4. **ARAŞTIRMA (veya DENEY) SONUÇLARI**
5. **TARTIŞMA**
6. **SONUÇ VE ÖNERİLER**
7. **KAYNAKLAR**

**EKLER**

**EK-2 KAPAK SAYFASI**

T.C.

KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

LİSANS BİTİRME PROJESİ

**METAL YÜZEYLERDEKİ BOYA KALINLIĞININ ÖLÇÜLMESİ**

Hazırlayan

**Mehmet DXXXXXX**

**171202xxx**

Danışman

**Prof. Dr. Cemil SUNGUR**

2021

Konya

**EK-3 ONAY SAYFASI**

T.C.

KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

LİSANS BİTİRME PROJESİ

**METAL YÜZEYLERDEKİ BOYA KALINLIĞININ ÖLÇÜLMESİ**

Hazırlayan

**Mehmet DXXXXXX**

**171202xxx**

Bu çalışma, …../…../2021 tarihinde Komisyonumuz tarafından Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü LİSANS BİTİRME PROJESİ olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Bayram AKDEMİR Prof. Dr. Ömer AYDOĞDU

Prof. Dr. Ramazan AKKAYA

Prof. Dr. Cemil SUNGUR

Elk. Elt. Müh. Böl. Bşk.