

F.Ü. TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ

BİTİRME TEZİ YAZIM KILAVUZU

1. GİRİŞ

Fırat Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümünde hazırlanacak bitirme ödevinde biçim ve içerik ile ilgili aşağıdaki ilkelere uyulması zorunludur.

2. GENEL BİÇİM VE YAZIM PLANI

2.1. Kullanılacak Kağıt

Tez, A4 boyutlarında (210 mm x 297 mm) ve en az 70, en çok 100 gr/m² ağırlığındaki birinci hamur beyaz kağıda yazılmalıdır.

2.2. Yazılar

Tez yazımı bilgisayarla yapılmalı ve kağıdın yalnızca bir yüzüne yazılmalıdır. Times New Roman karakteriyle yazılması gereken tez metninde, harf büyüklüğü 11 punto olarak seçilmelidir. Şekil ve çizelgelerin (tabloların) numaraları ve açıklamaları ile doğrudan aktarma (alıntı) ve dip notların yazımında ise aynı karakter ve 10 punto harf büyüklüğü kullanılmalıdır. Dış ve iç kapaklarda Tez başlığı büyük ve koyu (bold) olmak üzere 16 ya da tez adının uzun olması halinde 14 puntoluk harflerle yazılmalıdır.

2.3. Kenar Boşlukları ve Sayfa Düzeni

Tez metni, sayfanın sol kenarında 3.5 cm, alt ve üst kenarlarında 3 cm, sağ kenarında ise 2.5 cm boşluk bırakılarak yazılmalıdır.

2.4. Satır ve Paragraf Aralıkları

Tez metninin yazımında 1.5 satır aralığı, Şekil ve Çizelgelerin açıklamaları, alıntılar ve dip notların yazımında ise 1 satır aralığı kullanılmalıdır. İçindekiler, Giriş, Sonuçlar, Kaynaklar gibi 1. derece başlıklar ile takip eden paragraf arasında iki satır boşluğu bırakılmalıdır. 2., 3. ve 4. derece başlıklardan sonra gelen satır ile başlık arasında ise 1 satır boşluğu olmalıdır. Bölüm ve alt bölüm başlıkları ile satır başları, sol boşluk çerçevesi kenarından; paragraf başları ise bu çerçevenin 1.25 aralığı sağından başlamalı ve paragraflar arasında satır boşluğu bırakılmamalıdır.

2.5. Sayfaların Numaralandırılması

Sayfa numaraları sayfa altına ve orta kısma yazılmalı; İç kapak, Onay sayfası ve Teşekkür dışında tüm sayfalar numaralandırılmalıdır. İçindekiler sayfası I. sayfa olarak kabul edilmelidir. İçindekiler, Şekillerin listesi, Tabloların (Çizelgelerin,) listesi ve Özet I, II, III, IV... şeklinde Romen rakamları ile; Giriş bölümü ile başlayan tez metni ise “1, 2, 3, ...” şeklinde numaralandırılmalıdır. Sayfa numaralarının önünde ve arkasında herhangi bir işaret bulunmamalıdır.

2.6. Bölüm ve Alt Bölümler

Bölüm ve alt bölüm başlıklarının yazımında metinle aynı harf büyüklüğü ve koyu (bold) karakter kullanılmalıdır. Bütün başlıklar yazı alanının sol kenarından, paragraf başı yapılmadan yazılmalıdır.

Birinci derece bölüm başlıklarının tamamı büyük harfler ile yazılmalıdır. İkinci ve daha alt derecelerdeki bölüm başlıklarında her kelimenin ilk harfi büyük, diğerleri küçük harflerle yazılmalıdır. Dördüncü dereceden daha alt derecede bölüm başlığı kullanılmamalıdır.

Birinci derece bölüm başlıkları ayrı bir sayfadan başlatılmalıdır. Başlıklar ile metin arasında 1 er satır boşluğu, aralık bırakılmalıdır.

2.7. Kaynak Gösterme

Tez içinde kaynak gösterme; Numara esasına göre yapılmalıdır.

Numara esasına göre kaynak gösterme aşağıdaki örneklerde olduğu gibi; kaynağın kullanılış şekline göre eserin sadece numarası yazılmalıdır.

- a- Uygulamalarda yaygın kullanılan akım denetiminden biri de histerisiz akım denetimidir [8].
- b- Bu problemleri yok etmek için aktif güç filtreleri geliştirilmiştir [1, 2]. c- Bu problemleri yok etmek için aktif güç filtreleri geliştirilmiştir [3-6]. d- Uygulamalarda akım denetimi için çeşitli yöntemler kullanılmaktadır [1, 2, 5-8, 9].

2.8 Tez Kapağı ve İç kapak

Tez kapağı ve iç kapağın örneği Ek'lerde verilmiştir. Tez ismi koyu 16 punto, diğer yazılar ise koyu 12 punto yazılacaktır.

3. ŞEKİL VE ÇİZELGELER (TABLOLAR)

Bütün fotoğraflar, diyagramlar ve grafikler **Şekil** olarak değerlendirilmelidir. Şekil ve Çizelgelerde (Tablolarda) yer alacak tüm çizgi, işaret, simge, rakam ve yazıların bilgisayarla ya da siyah çini mürekkebi ile yazılmış veya çizilmiş; harf büyüklüğünün de şekil boyutuyla orantılı ve kolay okunabilir olmasına özen gösterilmelidir.

3.1. Şekil ve Çizelgelerin Yerleştirilmesi

Şekil ve çizelgeler, boyutları esas alınarak metin içinde metinle aynı sayfada veya ayrı sayfalarda verilebilir. Metinle aynı sayfaya yerleştirilen şekil ve çizelgeler ile metin arasında üstten ve alttan bir satır boşluk bırakılmalıdır. Bu boşluğun bırakılmasında şekil ve çizelgelerin numara ve açıklamaları da, kendilerinin bir parçası olarak kabul edilmelidir.

İki veya daha çok sayıdaki küçük şekil ve çizelge aynı sayfada sunulabilir. Bunlar birbiri ile yakından ilgili ise “a, b, c, d,..” şeklinde simgelenerek hepsine tek bir şekil ve çizelge numarası verilebilir. Şekil ve çizelge açıklamasında a, b, c, d, ... ile simgelenen her bir şekil ve çizelge ayrı ayrı tanımlanmalıdır.

Şekil ve çizelgeler metinde ilk değinildiği sayfaya veya bir sonrakine alt yazısıyla bir bütünlük oluşturacak şekilde sayfanın yan kenarlarına göre ortalanarak yerleştirilmelidir. Yerleştirilmelerinde, sayfa kenarlarında bırakılması gerekli boşluklar kesinlikle aşılmamalıdır. Sayfa kenarlarındaki boşluklara taşanlar ya küçültülmeli veya ek olarak tezin son bölümünde sunulmalıdır. Bir sayfadan uzun olan çizelgeler metin içinde verilmek zorunda ise, ardışık sayfalara konulmalıdır.

Şekil ve Çizelgeler sayfaya enine yerleştirilmek durumunda iseler, Çizelge başlıkları cilt tarafında; Şekillerde ise Şekil başlıkları cilt tarafının aksi yönde bulunmalıdır.

3.2. Şekil ve Çizelgelerin Numaralanması

Her bir şekil ve çizelgenin kendine ait bir numarası olmalıdır. Bu numaralamada, bölüm numarası esas alınır. Numaraların yazımında koyu karakter kullanılır. Örneğin Şekil

1.1, Şekil 1.2, Şekil 1.3, Şekil 2.1, Şekil 3.1, Şekil 3.2, Çizelge 1.1, Çizelge 3.2, ... gibi.

3.3 . Şekil ve Çizelgelerin Açıklamaları

Açıklamaların yazımında bir satır aralığı kullanılmalıdır. Çizelge/Tablo açıklamaları çizelgenin üstüne yazılmalı; açıklamanın son satırı ile çizelge üst kenarı arasında bir satır boşluk bırakılmalıdır. Şekil açıklamaları ise şeklin altına yazılmalı; şekil altı açıklaması ile şekil alt kenarı arasında bir satır boşluk bırakılmalıdır. Bu açıklamalar olabildiğince öz olmalıdır. Açıklamaların bir satırı aşması halinde, ikinci ve diğer satırlar birinci satır ile aynı sütundan başlamalıdır. Açıklama satırlarının şekil ve çizelge genişliğini aşmamasına özen gösterilmelidir.

4. TEZ İÇERİĞİNİN DÜZENLENMESİ

Tez üç kısımdan oluşur : a.

Ön Bölüm

b. Ana Bölüm

c. Son Bölüm

Her bölüm, çeşitli alt bölümlerden oluşur.

4.1. Ön Bölüm

1. Dış kapak
2. Boş sayfa
3. İç kapak (Onay Sayfası)
4. Teşekkür
5. İçindekiler

6. Şekillerin listesi
7. Çizelgelerin (Tabloların) listesi
8. Eklerin listesi
9. Simgeler
10. Kısaltmalar
11. Özet

4.2. Ana Bölüm

1. Giriş
2. Ana Metin
3. Sonuçlar

4.3. Son Bölüm

1. Kaynaklar
2. Ekler

4.4 Kaynaklar

Bu bölümde, tezde kullanılan ve atıfta bulunulan bütün kaynaklar (kitap, makale ... vs.) standart bir düzende verilir. KAYNAKLAR başlığı, bölüm numarası verilmeksizin büyük harflerle ve paragraf başı yapılmadan yazılır. Bu bölümde sözlü ve yazılı görüşmelere kesinlikle yer verilmemelidir. Kaynaklar türlerine göre aşağıdaki standartlara uygun şekilde verilmelidir.

Makale örnekleri:

[1] Bal, G. and Öztürk, N., 2011, A Novel Control Technique for Soft-switching Sinusoidal Pulse Width Modulation Inverter. Electric Power Components and Systems, 25 (1), 31-45.

[2] Bal, G., 2003, A Digitally Controlled Drive System for Travelling-wave Ultrasonic Motor. Turkish Journal of Electrical Engineering Computer Sciences, 11(3), 155-168.

Kitaplar:

[1] Gökbulut, M., Kontrol Sistemlerinin Analiz ve Tasarımı, Seçkin Yayıncılık, 2014.

[2] Gökbulut, M., Elektrik Devre Analizi-I, Seçkin Yayıncılık, 2017.

Tezler:

[1]. Şengür, A., 2003, Yapay Sinir Ağları ile Analog Modülasyonlu Haberleşme İşaretlerinin Sınıflandırılması, Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

EK- DIŞ KAPAK

T.C.

FIRAT ÜNİVERSİTESİ

TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ

ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

**12V DC-220V AC İNVERTER TASARIMI ve
GERÇEKLEŞTİRİLMESİ**

BİTİRME PROJESİ

HAZIRLAYAN

Abdulsamed ARSLAN

Bitirme Yöneticisi

Prof.Dr. Hanifi GÜLDEMİR

ELAZIĞ 2018

EK İÇ KAPAK (ONAY SAYFASI)

T.C.

FIRAT ÜNİVERSİTESİ

TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ

ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

**12V DC-220V AC İNVERTER TASARIMI ve
GERÇEKLEŞTİRİLMESİ**

BİTİRME PROJESİ

HAZIRLAYAN

Abdulsamed ARSLAN

Bu tez, tarihinde aşağıda belirtilen jüri tarafından oybirliği /oyçokluğu ile başarılı / başarısız olarak değerlendirilmiştir.

Danışman:

Üye:

Üye:

