

## FEN BILIMLERI ENSTITÜSÜ

# LİSANSÜSTÜ TEZ YAZIM KURALLARI

Bu kılavuz 27.09.2019 tarih ve 2018-2019/17.4D sayılı Senato kararıyla kabul edilmiştir.



EYLÜL 2019 ELAZIĞ

## ÖNSÖZ

Büyük zorluklarla yürütülen lisansüstü çalışmaların son aşaması tez kitapçığının hazırlanıp bir jüri önünde savunulmasıdır. Tez çalışmalarında üretilen bilginin kalıcı olması ancak iyi bir tez yazımı ile mümkündür. Her bilimsel rapor gibi tezler de bazı standartlara ve yazım kurallarına sahiptir. Bu standartlar ve kurallar, tezlerin hazırlandığı kurumun bilimsel çalışma kültürünü, disiplinini ve etik anlayışını da yansıtır.

Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü lisansüstü tez ve seminer kitapçıklarının bu Tez Yazım Kılavuzu içinde verilen kurallara uygun hazırlanması zorunludur. Böylece, Enstitüye sunulacak tezlerin temel bilimsel standartları sağlayacağı, kurumun araştırma kültürünü ve disiplinini doğru şekilde yansıtacağı kabul edilir. Bu nedenle, kurallara uygun hazırlanmayan tez kitapçıkları kabul edilemez.

Enstitü Yönetimi tarafından titizlikle hazırlanan bu kılavuz, Yönetim Kurulu ve Enstitü Kurulunun onayını aldıktan sonra Üniversite Eğitim Komisyonunun denetiminden geçmiş ve son olarak Üniversite Senatosu tarafından kabul edilerek yürürlüğe girmiştir. Bu nedenle, Enstitüye sunulacak tez kitapçıklarının bu Kılavuza uygun hazırlanması aynı zamanda yasal bir yükümlülüktür. Bu yükümlülük öncelikle tez yazarına ait olmakla birlikte tez danışmanlarının ve tez değerlendirme jürisi üyelerinin de sorumlulukları arasındadır. Öğrencilerin tez yazımına başlamadan önce bu kılavuzu dikkatlice incelemeleri, olası hataları en aza indireceği gibi maddi ve manevi kayıpları da azaltacaktır.

Görsel malzemelerin ve teknolojik imkanların kullanılmasının hataları en aza indireceği açıktır. Bu nedenle, tez yazımı için önerilen MS Word .dotx şablonu, LATEX şablonu, PDF Formları, kaynak gösterme yöntemi olarak Mendeley veya EndNote gibi eklentilerin kullanımları ve örnek tez çalışmalarının da içinde bulunduğu bir "Tez Yazımı Araç Kutusu" Enstitü tarafından oluşturulup internet sayfasından kullanıma sunulmuştur. Tez hazırlamakta olan öğrencilerimizin <a href="http://fbe.firat.edu.tr">http://fbe.firat.edu.tr</a> internet sayfasını ziyaret etmeleri ve Tez Yazımı Araç Kutusunu inceleyip kendilerine uygun araçlardan yararlanmaları tavsiye edilir.

Kılavuzun hazırlanmasında emeği geçen ve değerli düşüncelerini bizlerle paylaşarak daha iyi olmasına vesile olan başta Enstitü Yönetim Kurulu üyeleri olmak üzere tüm paydaşlarımıza şükranlarımızı sunar öğrencilerimize faydalı olmasını dileriz.

Bu Kılavuz, Fırat Üniversitesi Senatosu tarafından 27.09.2019 tarih ve **2018-2019/17.4D** sayılı kararla kabul edilmiştir.

Enstitü Müdürü

Elazığ, 2019

## İÇINDEKİLER

		Sayfa
	Önsöz	ii
	İÇİNDEKİLER	iii
	ÖZET	iv
	ABSTRACT	v
	ŞEKİLLER LİSTESİ	vi
	TABLOLAR LİSTESİ	vii
	Ekler Listesi	viii
	SİMGELER VE KISALTMALAR	ix
1.	. Giriş	1
	1.1. Tez Yazım Dili	1
	1.2. Etik İlkeler	1
	1.3. Tezin Sayfaları ve Bölüm Düzeni	3
	1.4. Bölümlerin Niteliği	3
2.	GENEL YAZIM KURALLARI	6
	2.1. Kullanılacak Kağıt, Çoğaltma Sistemi ve Ciltleme	
	2.2. Sayfa Yapısı	
	2.3. Bölüm Başlıklarının Yapılandırılması	
	2.3.1. Ana Bölüm Başlıkları (Birinci Derece Başlıklar)	
	2.3.2. Alt Bölüm Başlıkları (İkinci ve Üçüncü Derece Başlıklar )	
	2.4. Yazım Düzeni ve Yazı Tipi Özellikleri	
	2.4.1. Paragraf Yapısı	
	2.4.2. Sayfa Numaraları	10
	2.4.3. Simgeler, Birimler ve Kısaltmalar	11
	2.5. Şekil ve Tablo Kullanımı	11
	2.5.1. Yerleştirme	11
	2.5.2. Etiketleme (Numaralama)	11
	2.5.3. Başlık Yazıları	12
	2.5.4. Alt ve Üst Boşlukları	12
	2.6. Denklemler	13
	2.7. Alıntılar ve Dipnotlar	13
	2.8. Metin İçinde Kaynak Gösterme (Değinme)	
	2.8.1. Numara Sistemi	14
	2.8.2. Soyadı-Yıl Sistemi	
	2.9. Listelerin Oluşturulması ve Liste Düzenleri	
	2.9.1. Şekiller, Tablolar ve Ekler Listesi	
	2.9.2. Simgeler ve Kısaltmalar	
	2.9.3. Kaynaklar Listesi	
	2.10. Ekler ve Özgeçmiş.	19
3.	BİR BAKIŞTA TEZ DÜZENİ	20
4.	. TEZ TESLİM İŞLEMLERİ	22
	4.1. Yüksek Lisans Tezi İlk ve Son Teslim İşlemleri	22
	4.2. Doktora Tezi İlk ve Son Teslim İşlemleri	23
	EKI ED	24

## ÖZET

## Lisansüstü Tez Yazım Kuralları

#### Adı SOYADI

Yüksek Lisans Tezi (Semineri) / Doktora Tezi (Semineri)

## FIRAT ÜNİVERSİTESİ Fen Bilimleri Enstitüsü

... Anabilim Dalı

Eylül 2019, Sayfa: ix + 47

Bilimsel çalışmalardan elde edilen bulguların ve üretilen bilgilerin yaygın etkisinin sağlanması ancak uluslararası standartlara uygun bir raporlama ile mümkündür. Bu tür raporlar sadece içeriği bakımından değil aynı zamanda yazım kurallarına uygunluğu da dikkate alınarak, yazarlarının titizliğini ve etik kurallara bağlılığını, ayrıca, hazırlandığı kurum veya kuruluşun bilimsel çalışma kültürünü, disiplinini ve etik anlayışını da yansıtır.

Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından hazırlanan bu Tez Yazım Kılavuzu, yüksek lisans ve doktora tezlerinin ve seminer kitapçıklarının şekil ve içerik bakımından sahip olması gereken kuralları içermektedir. Yönetmelikler gereğince Enstitüye sunulacak tez ve seminer kitapçıklarının bu kılavuzda tanımlanan kurallara uygun olarak hazırlanması zorunludur.

Bu kılavuzda bir tez; Ön Sayfalar, Ön Bölümler, Ana Bölümler ve Son Bölümler olmak üzere dört kısımda tanımlanmıştır. Her sayfanın ve bölümün şekilsel yapısı detaylı olarak tanımlanmış ve bölümlerin sahip olması gereken nitelikleri ifade edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler**: Tez yazım kılavuzu, Lisansüstü tez bölümleri, MS Word .dotx şablonu, LATEX şablonu, Mendeley, EndNote

## **ABSTRACT**

## Guidelines for Writing Graduate Theses

Name SURNAME

Master's Thesis (Seminar) / Ph.D. Thesis (Seminar)

#### FIRAT UNIVERSITY

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of...

September 2019, Pages: ix + 47

The results obtained from scientific studies and the information produced can only be brought into the society by means of a report in compliance with international standards. Such reports reflect not only their content but also their compliance with the spelling rules, reflecting their authors' meticulousness and adherence to ethical rules, and even reflect the scientific working culture, discipline and ethical understanding of the institution or organization in which it is prepared.

This guide prepared by Fırat University Graduate School of Natural and Applied Sciences has been prepared in order to create the general rules required for the writing of master's and doctoral theses and seminar booklets. In accordance with the relevant regulations, the theses and seminar booklets to be submitted to the Graduate School must have the characteristics defined in this guide.

In this Guide a thesis is defined in four different sections. Front Pages, Front Sections, Main Sections and Final Sections. The formal structure of each page and section is defined in detail and the qualifications of the sections are stated.

**Keywords:** Thesis writing guide, Chapters of graduate thesis, MS Word .dotx template, LATEX template, Mendeley, EndNote

## ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 2.1.	A4 kağıdının (a) dikey (normal) ve (b) yatay kullanımında sayfa kenar boşlukları 6
Şekil 2.2.	Ana bölüm ve alt bölüm başlıklarının yapılandırılması
Şekil 2.3.	Önsöz, İçindekiler, Özet, gibi Ön Bölümlerde kullanılacak paragraf metinleri için MS Word kelime işlemci programında paragraf ayarları
Şekil 2.4.	Tezin Giriş bölümünden Kaynaklar bölümüne kadar olan paragraf metinleri için MS Word kelime işlemci programında paragraf ayarları
Şekil 2.5.	Bir şeklin sayfaya ve metnin içine yerleşimi
Şekil 2.6.	Denklemlerin kullanımı 13
Şekil 2.7.	Alıntı kullanımına örnek bir metin
Şekil 2.8.	Dipnot kullanımına örnek bir metin
Şekil 2.9.	Tek yazarlı ve çok yazarlı bir değinme ve çoklu değinmeler için Soyadı-Yıl sistemine göre bazı örnekler

## TABLOLAR LISTESI

		Sayfa
Tablo 3.1.	Tez yazımında esas alınacak temel şekilsel özellikler	21

## EKLER Listesi

		Sayfa
Ек- 1:	Açıklamalı Örnek Tez	24
EK- 2:	Sık Görülen Hatalar	45
Ек- 3:	Yazım Kuralları Kontrol Listesi	46

## SIMGELER VE KISALTMALAR

## Simgeler

A4 : 210 mm x 297 mm boyutunda kağıdı temsil eder

nk : Nokta (piksel) büyüklüğü ölçü birimi, 1 nk = 0,3527 mm değerdedir.

## Kısaltmalar

BOŞLK : 10 punto büyüklük ve tek satır aralığı ile bırakılan bir boş satırı ifade eder

LATEX : Bir kelime işlemci (yazım) programı

NSAV : Numara sistemiyle atıf verme

ONBLM : Ön bölümler

SSAV : Soyadı-Yıl sistemiyle atıf verme

TYK : Tez yazım kılavuzu TDK : Türk Dil Kurumu

TÜBİTAK : Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

YEK : Yayın Etiği Kurulu

## 1. Giriş

Bu kılavuz, Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsüne bağlı anabilim dallarında yürütülen lisansüstü eğitim-öğretim kapsamındaki yüksek lisans ve doktora tezleri ile seminer kitapçıklarının hazırlanmasında, bilimsel veri sunum ilkelerine uymak ve standart oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır. Enstitüye ilk teslimi (savunmadan önce, ciltsiz) ve son teslimi (savunmadan sonra, ciltli) yapılacak tezler ve seminer çalışmaları, biçim ve içerik bakımından bu Kılavuzda belirtilen kurallara göre hazırlanmalıdır. Bu kılavuzun yayınlanmasından sonra hazırlanacak tezler ve seminerler, daha önceki yıllarda hazırlanmış tez örneklerine değil, bu kılavuzda verilmiş kurallara ve örneklere uymak zorundadır. Kılavuzdaki kurallara uymayan hatalı uygulamalardan kaynaklanan maddi ve manevi kayıplardan Enstitü sorumlu tutulamaz, sorumluluk yazara aittir.

## 1.1. Tez Yazım Dili

Program dili Türkçe olan anabilim dallarında tez yazım dili öncelikli olarak Türkçedir. Türkçe yazılacak tezlerde Türk Dil Kurumu (TDK) yazım kılavuzu esas alınmalıdır. Anlatımda, birinci tekil şahıs ('buldum' veya 'bulduk' vb.) bir dil yerine edilgen bir dil ('bulunmuştur' veya 'bulunmaktadır' vb.) kullanılmalıdır. Enstitü Yönetim Kurulu tarafından kabul edilmesi halinde İngilizce tez yazılabilir. Bu durumda tez konusu önerisinin İngilizce yapılmış olması gereklidir. Program dili İngilizce olan anabilim dallarında tez yazım dili İngilizcedir.

## 1.2. Etik İlkeler

TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği'nin 3. bölüm 9. maddesinde tanımlanan etiğe aykırı davranışların bir bölümü aşağıda verilmiştir:

- a) Uydurma: Hayalî veriler sunmak, rapor etmek veya yayımlamak,
- **b)** Çarpıtma: Değişik veriler elde edebilecek şekilde araştırma araç gereçleri, işlemleri veya kayıtlarında değişiklik yapmak veya sonuçları değiştirmek,
- c) Aşırma: Başkalarının fikirlerini, yöntemlerini, verilerini, yazılarını ve şekillerini, usulüne uygun atıf yapmadan veya sahiplerinden izin almadan kendisine aitmiş gibi kullanmak,
- d) Tekrar Yayım: Aynı araştırma sonuçlarını birden fazla yayımlamak veya yayımlamak için girişimde bulunmak,
- e) **Dilimleme**: Bir araştırmanın sonuçlarını, araştırmanın bütünlüğünü bozacak şekilde ve uygun olmayan biçimde parçalara ayırarak çok sayıda yayın yapmak veya yayım girişiminde bulunmak,
- f) Kurum veya kuruluşlar tarafından desteklenerek yürütülen araştırmaların sonuçlarını içeren sunum veya yayımlarda, zorunlu olmasına rağmen destek veren kurum veya kuruluşun desteğini belirtmemek,

- g) Aktif katkısı olmayan kişileri yazarlar arasına dâhil etmek veya olan kişileri dâhil etmemek, yazar sıralamasını gerekçesiz ve uygun olmayan bir biçimde değiştirmek, aktif katkısı olanların isimlerini sonraki baskılarda eserden çıkartmak, aktif katkısı olmadığı hâlde nüfuzunu kullanarak ismini yazarlar arasına dâhil ettirmek
- h) Birden fazla araştırmacıyla yapılan araştırmaların sonuçlarının sunum veya yayımında, katkısı bulunanların onayı olmadan isimlerini çıkartmak veya yazarlık sıfatını hak etmeyen yazar(lar) eklemek veya yazar sıralamasını uygun olmayan bir biçimde düzenlemek,
- i) Kendi çalışmasından usulüne uygun olarak kaynak göstermeden alıntı yapmak,
- j) Kurumca sağlanan kaynakları usulüne ve amacına aykırı bir biçimde kullanmak,
- **k**) Bilimsel bir çalışma kapsamında yapılan anket ve tutum araştırmalarında katılımcıların açık rızasını almadan ya da araştırma bir kurumda yapılacaksa ayrıca kurumun iznini almadan elde edilen verileri yayımlamak,
- Araştırma ve deneylerde, çalışmalara başlamadan önce alınması gereken izinleri yetkili birimlerden yazılı olarak almamak,
- **m**) Araştırma ve deneylerde mevzuatın veya Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası sözleşmelerin ilgili araştırma ve deneylere dair hükümlerine aykırı çalışmalarda bulunmak,
- n) Araştırmacılar veya yetkililerce, yapılan bilimsel araştırma ile ilgili olarak muhtemel zararlı uygulamalar konusunda ilgilileri bilgilendirme ve uyarma yükümlülüğüne uymamak,
- o) Bilimsel araştırmalarda gerçekte var olmayan veya tahrif edilmiş verileri kullanmak, araştırma kayıtları veya elde edilen verileri tahrif etmek, araştırmada kullanılmayan cihaz veya materyalleri kullanılmış gibi göstermek, destek alınan kişi ve kuruluşların çıkarları doğrultusunda araştırma sonuçlarını tahrif etmek veya şekillendirmek,
- **p**) Başkalarının özgün fikirlerini, metotlarını, verilerini veya eserlerini bilimsel kurallara uygun biçimde atıf yapmadan kısmen veya tamamen kendi eseri gibi göstermek,
- q) Asılsız veya dayanaksız olarak etik ihlal iddiasında bulunmak,
- Ayrıca; Özel isimlerin kullanılması kişilere veya kurum/kuruluşlara zarar verebileceği veya haksız kazançlara neden olabileceği için gerçek isimler yerine takma isimler (kodlama) kullanılmalıdır. Ticari unvanlar ve markalar, kurum/kuruluş isimleri açık şekilde yazılamaz.

Yukarıda sıralanan etik ilkelerin bir bölümü, 2547 sayılı yasanın Disiplin ve Ceza İşleri konulu 53. Maddesinde de tanımlanarak, yasayı ihlal edenler hakkında cezai işlem yapılmasını gerektirmektedir. Tez çalışmalarında ve tezin yayına dönüştürülme sürecinde etik ilkelere uygunluğun sağlanması öncelikle tez yazarının sorumluluğunda olup tez danışmanının da bu sorumluluğa ortak olduğu unutulmamalıdır.

Tez tamamladıktan sonra Enstitüye ilk teslimi sırasında tez yazarından, yukarıdaki etik ilkelere uygun davrandığına dair yazılı bir Etik Beyan isteneceği de göz ardı edilmemelidir.

## 1.3. Tezin Sayfaları ve Bölüm Düzeni

Kılavuzda tez kitapçığı 4 kısım olarak ele alınır. Bu kısımlar aşağıda sıralanmıştır:

1)	Ön Sayfalar	(Sayfalarda numaralar gizlenir)
	<ul> <li>Pencere Altı Kapak</li> </ul>	(Sayfa numarası verilmez ve sayfa olarak sayılmaz)
	<ul> <li>İç Kapak</li> </ul>	(i numaralı sayfadır, numara gizlenir)
	<ul> <li>Onay Sayfası</li> </ul>	(ii numaralı sayfadır, numara gizlenir)
	<ul> <li>Beyan Sayfası</li> </ul>	(iii numaralı sayfadır, numara gizlenir)
	<ul> <li>İthaf Sayfası</li> </ul>	(İsteğe bağlıdır. Kullanılırsa iv numaralı sayfadır ve numara gizlenir)
2)	Ön Bölümler	(Sayfaları "iv, v, vi, vii, vb." şeklinde numaralıdır ve görünür)
	<ul> <li>ÖNSÖZ</li> </ul>	
	<ul> <li>İÇİNDEKİLER</li> </ul>	
	• ÖZET	
	• ABSTRACT	
	<ul> <li>ŞEKİLLER LİSTESİ</li> </ul>	
	• TABLOLAR LISTESI	
	• EKLER LİSTESİ	(Ekler Bölümü varsa Ekler Listesi oluşturulur)
	• SİMGELER VE KISAL	TMALAR
3)	Ana Bölümler (Tez Metni)	(Sayfaları "1, 2, 3, 4, vb." şeklinde numaralandırılır)
	<ul> <li>1. Giriş</li> </ul>	(Zorunlu başlık)
	• 2. Başlık	(İsteğe bağlı başlık)
	• 3. Başlık	(İsteğe bağlı başlık)
	• 4. MATERYAL VE M	, ,
	• 5. BULGULAR VE TA	
	• 6. Sonuçlar	(Zorunlu başlık, Sonuçlar ve Tartışma olabilir)
4)	Son Bölümler	(Sayfa numaraları önceki bölümden devam eder)
	<ul> <li>Öneriler</li> </ul>	(Başlıklarda liste numarası bulunmaz)
	<ul> <li>KAYNAKLAR</li> </ul>	
	• EKLER	(İsteğe bağlı)
_	<ul> <li>ÖZGEÇMİŞ</li> </ul>	(Sayfa numarası verilmez)

Tezin sayfa ve bölümleri yukarıda liste işareti "●" ile verilen sıralamada olmalıdır. Tez metni "1. GİRİŞ" bölümü ile başlar ve SONUÇLAR (ya da SONUÇLAR ve TARTIŞMA) Bölümü ile biter. Ayrı bir tartışma başlıklı bölüm bulunmaz. Tezde MATERYAL VE METOT başlığı bulunması zorunludur. Gerekli ise EKLER Bölümü kullanılabilir. ÖNERİLER, KAYNAKLAR ve EKLER Bölüm başlıklarının liste numarası bulunmaz. İthaf sayfası isteğe bağlıdır ve 3-4 kelime ile sınırlandırılır. Tez kitapçığının son sayfası "ÖZGEÇMİŞ" sayfasıdır ve örneğe uygun hazırlanır (Bkz. Ek-1).

## 1.4. Bölümlerin Niteliği

Önsöz, Özet ve Giriş Bölümlerinin sahip olması gereken nitelikler genel özelliklerdir ve tüm bilimler için standarttır. Bunun dışındaki başlıklarda anabilim dallarının bilimsel çalışma kültürlerinden kaynaklı değişiklikler olabilir. Bu nedenle, burada bölümlerin genel nitelikleri verilmiştir.

Önsöz: İlk paragrafta tez konusunun önemi, zorlukları, sınırları ve isteklendirme (motivasyon) faktörleri hakkında bilgi verilmelidir. Bu bilgiler kesinlikle tez yazarı tarafından doğaçlama olarak yazılmalı herhangi bir alıntı yapılmamalıdır. Bu açıklamalar için gerek duyuluyorsa 2-3 kısa paragraf oluşturulabilir. Bu bilgiyi izleyen yeni bir paragrafta, önce tez çalışmalarına doğrudan katkı saylayan ve sonra dolaylı katkısı olan kişi, kurum ve kuruluşlara teşekkür edilmeli, ancak, yapılan katkılar açıkça ifade edilmelidir.

Önsöz metninin son paragrafında, tez çalışmalarına protokol numaralı proje ile maddi destek sağlayan ve/veya yazılı olur müsaadesi veren kurum/kuruluşlara ilgili yazı ve protokol numaraları belirtilerek teşekkür edilir.

Özet: İlk 1-2 cümlede konunun önemi ve tezin amacı verilmeli, sonra kullanılan metot ile bulgular kısaca sunulmalıdır. Son olarak üretilen bilgi kısaca ifade edilmelidir. Özetin altında, konuyu tanımlayan en az 3 (üç) en fazla 6 (altı) anahtar kelime bulunmalıdır. Özet metninin 250 kelimeyi aşmamasına özen gösterilmeli, şekil, tablo, kaynak gösterimi, üstalt simge, denklem ve sembol kullanılmasından kaçınılmalı en fazla bir sayfa olmalıdır.

Giriş: Tezin bilimsel konusu, önemi, problemi, tezin başlıca amacı, problemin çözümüne yönelik geliştirilen hipotezler ve/veya varsayımlar, genel kavramlar öncelikli olarak verilir. Daha sonra diğer araştırmacılar tarafından yapılan çalışma özetlerine literatür bilgisine yer verilir. Tez çalışmasında yararlanılan kaynakların büyük bir kısmının bu bölüm içinde verilmesi okuyucu açısından önemlidir. GİRİŞ Bölümünün son paragrafı tez çalışmasını konu almalı, yapılan çalışmalar hakkında kısa bir bilgi niteliği taşımalıdır.

Materyal ve Metot: Kullanılan materyaller (malzeme, cihaz, harita, arazi, program vb.) ve metotlar (deney sistemleri, teorik yaklaşımlar, anketler, analiz yöntemleri vb.) bu bölümde sunulur. Tez çalışmasında yararlanılmayan, sonuçların elde edilmesinde destek olmayan, hipotezlerin doğrulanmasına veya çürütülmesine katkı sağlamayan bilgiler verilmemelidir. Materyal ve Metot ayrı ana başlıklar halinde de düzenlenebileceği gibi, bu başlıklar altında 3. dereceyi aşmamak şartıyla alt başlıklar da kullanılabilir. Giriş Bölümü ile Materyal ve Metot Bölümü arasında; literatür bilgisi, materyal veya metotla ilgili en fazla iki ana başlık kullanılabilir.

Bulgular: Elde edilen veriler ile tezin hipotezleri arasında mantıksal ilişkiler kurmayı sağlayacak bir düzende sadece tez çalışmasından üretilip analizleri yapılmış verilerin tablolar, grafikler ve/veya denklemler halinde sunulduğu bölümdür. Alt başlıklar kullanılıyor ise alt başlığın kullanılma gerekçesi (belki bir hipotezin tekrarlanması) metin olarak yapılmalıdır. Bu bölümde veriler yorumsuz verilir. Bu bölüm Bulgular ve Tartışma başlığı ile de sunulabilir. Bu durumda, sunulan bulgular ile birlikte tartışmalar da yapılır. Tartışmaların sadece kişisel yorumlar ile değil diğer çalışmacıların elde ettiği sonuçlarla

birlikte değerlendirilerek yapılması (kaynak gösterilerek değinmelerde bulunulması) gereklidir. Tartışmalarda kesin yargı cümleleri kullanmaktan kaçınılmalıdır.

**Sonuçlar ve Tartışma:** Bulgular kısmında sunulan verilerin ve analizlerin literatür desteğiyle yorumlanıp tartışıldığı, hipotezleri doğrulayan veya çürüten bulguların irdelendiği ve tez çalışmasından üretilen bilginin açık bir dille (belki maddeler halinde) sunulduğu bölümdür. Literatür desteği olmadan tartışma yapılmamalıdır.

Öneriler: Okuyucular ve hatta tez yazarı için gelecekte faydalı olabilecek, tez çalışmaları esnasında yapmaya fırsat bulunamayan veya daha sonra akla gelen çalışmalar, hipotezler veya varsayımlar bu bölümde listelenmelidir.

**Kaynaklar:** Tez konusu ile ilgili başlıca eserlere ve güncel kaynaklara yer verilmeli, ilgisi bulunmayan kaynaklar kesinlikle bulunmamalıdır. Bu bölümde sunulan tüm kaynaklara tezin metin bölümlerinde mutlaka atıf yapılmalı, değinilmelidir. Etik ihlal oluşturabilecek önemli bir bölümdür, dikkatli olunmalıdır.

Ekler: Analizi yapılmayan, sadece bulguları desteklemek amacıyla üretilmiş, tez metni içinde verilmesi halinde konunun akışını bozacak ve okuyucuyu sıkacak bilgi, belge, veri, bilgisayar kodları/akış şemaları veya denklem çıkarımları Ekler Bölümünde sunulmalıdır. Kullanılan eklere etiket numaraları ile birlikte tez metni içinde değinme yapılmalıdır.

- Tez ana yapısı içinde, 1. Giriş ve X. Materyal ve Metot başlıklı bölümlerin bulunması zorunludur. Bu iki bölüm arasında en fazla 2 (iki) ana başlık daha kullanılabilir. Ancak, bu durumda, kullanılacak başlıkların literatürü, tez materyallerini ve/veya metodu temsil edecek biçimde kurgulanması gerekir.
- Bulgular ve Tartışma bir ana başlık altında hazırlanabilir. Bu durumda Sonuçlar Bölümü müstakil bir bölüm olarak hazırlanmalıdır. Ayrı bir müstakil tartışma bölümü olmamalıdır.

#### Tezin Sayfa Sayısı Hakkında

Bir tezde toplam sayfa sınırlaması yapmak pek mümkün değildir. Fen ve mühendislik alanlarında hazırlanan yüksek lisans tezlerinin dünya genelinde 40 - 80 sayfa aralığında olduğu, doktora tezlerinin ise büyük oranda 60 - 180 sayfa aralığında olduğu görülmektedir. Lisansüstü öğrenim süreleri dikkate alındığında bu sayfa değerlerinin makul olduğu düşünülebilir. Burada önemsenmesi gereken husus tezin toplam sayfa sayısından ziyade; Bulgular ve Tartışma ile Sonuçlar Bölümleri için kullanılan sayfa sayısının Giriş ile Materyal ve Metot için kullanılan sayfa sayısına oranı olmalıdır. Okuyucuyu sıkmayacak bir tez için bu oranının en az 1 (bir-%50-50) olması tavsiye edilir. Bulgularınızın ve tartışma derinliğinizin artması halinde oran artacak ve tez yapısı için iyiye işaret olarak değerlendirilecektir.

## 2. GENEL YAZIM KURALLARI

Tez yazımında MS Word, LATEX veya yazım kurallarını sağlayabilecek bir bilgisayar programı kullanılmalıdır. Tez yazım sürecinde, Enstitü internet sayfasında (<u>fbe.firat.edu.tr</u>) bulunan "Tez Yazımı Araç Kutusu" içindeki şablonlardan ve örneklerden yararlanılabilir.

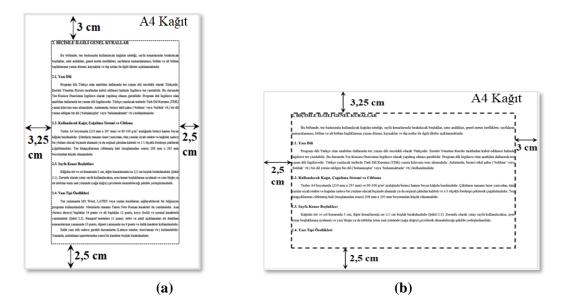
Kılavuzun yayınlanmasından önce kabul edilmiş tezler örnek alınmamalıdır!

## 2.1. Kullanılacak Kağıt, Çoğaltma Sistemi ve Ciltleme

Tezler 210 mm x 297 mm boyutunda (A4) ve 80-90 g/m² aralığında birinci hamur beyaz kâğıda basılmalıdır. Çıktıların tamamı lazer yazıcıdan, tüm yazılar (şekil ve tablo içinde bulunanlar dahil) siyah renkte ve kağıdın sadece bir yüzüne olacak biçimde alınmalı ya da orijinal çıktıdan kaliteli (1-2 ton koyu) ve 1/1 ölçekli fotokopi çekilerek (büyültme veya küçültme yapılmadan) çoğaltılmalıdır. Tez kitapçıklarının ciltlenmiş hali (tıraşlamadan sonra) 208 mm x 295 mm boyutundan küçük olmamalıdır. Cilt için gereken dış kapak Enstitüden temin edilmelidir!

## 2.2. Sayfa Yapısı

Kâğıdın üst kenarından 3 cm ve sol kenarından 3,25 cm, diğer kenarlarından 2,5 cm boşluk bırakılmalıdır. Zorunlu olarak yatay sayfa kullanılacaksa; aynı kenar boşluklarına uyulmalı ve yazı bloğu, şekiller ve tablolar tezin saat yönünde (sağa doğru) çevrilerek okunabileceği şekilde yerleştirilmelidir. Bu düzen Şekil 2.1 (a ve b)'de gösterilmiştir. Şekiller, tablolar ve metinler belirtilen sayfa boşluklarına kesinlikle taşmamalıdır. Tezde boş sayfa bulunmamalıdır!



Şekil 2.1. A4 kağıdının (a) dikey (normal) ve (b) yatay kullanımında sayfa kenar boşlukları

## 2.3. Bölüm Başlıklarının Yapılandırılması

Bölüm ve alt bölümlerin belirlenmesinde gereksiz ayrıntıya inilmemeli, mantıksal bir bölümleme sistemi izlenmeli, bölüm ve alt bölümler arasındaki ilgi ve öncelik gözetilmelidir.

- Herhangi bir başlıktan sonra hiçbir bilgi verilmeden, metin kullanmadan bir başka alt başlığa geçilmemelidir. Ayrıca, birkaç cümle için alt bölüm başlığı da oluşturulmamalıdır.
- Hiçbir başlığın sonuna noktalama işaretleri veya karakterler konulmamalıdır.
- Tüm başlıklardaki "ve, veya, ile, vb." bağlaçların ilk harfleri de küçük harfle yazılmalıdır.

## 2.3.1. Ana Bölüm Başlıkları (Birinci Derece Başlıklar)

Ön Bölüm başlıkları 16 punto, kalın, "küçük büyük" yazı tipi seçili (klavyeden ilk harf büyük diğerleri küçük harfle yazılır, "Yazı Tipi" sekmesinde küçük büyük seçilince otomatik olarak büyük görünür), sayfaya ortalı, liste numarasız (başlarında sıra numarası bulunmaz), tek aralıklı satırda yazılır. Öncesinde boşluk bulunmaz sonrasında 10 punto tek aralık ayarlı 2 satır (toplamda 24 nk) boşluk bulunur. Latex kullanımında "küçük büyük" özelliği aranmaz.

Tez metni içinde birinci derece ana bölüm başlıkları Ön bölüm başlıkları ile aynı stilde ve liste numaralı yazılır. Başlık numaraları sola yaslı (sol girinti bulunmaz), başlık yazısı 1 cm sol girinti ile başlar. ÖNERİLER, KAYNAKLAR ve EKLER başlıkları ile ÖZGEÇMİŞ liste numarasız ve koyu karakter kullanılarak yazılmalıdır. Başlıkların genel yazım özellikleri Şekil 2.2'de verilmiştir.

Ana bölüm başlıkları daima yeni bir sayfada başlamalı ve Ön Bölümler hariç ilk sayfada sayfa numaraları gizlenmelidir.

## 2.3.2. Alt Bölüm Başlıkları (İkinci ve Üçüncü Derece Başlıklar )

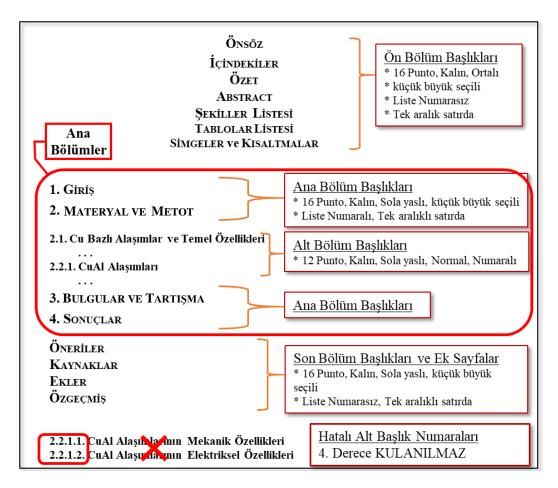
Alt bölüm başlıklarında ikili, üçlü numaralama sistemi kullanılmalı üçüncü dereceden daha ileri alt bölüm başlığı kullanılmamalıdır. Alt bölüm başlığı yazıldıktan sonra aynı sayfaya en az iki satır metin yazılamıyorsa, alt bölüm başlığı bir sonraki sayfaya kaydırılmalıdır. Tüm alt bölüm başlıklarında her kelimenin ilk harfi büyük diğerleri küçük olarak yazılır. "ve, veya, ile, vb." bağlaçların ilk harfleri küçük harfle yazılır.

İkinci derece alt bölüm başlıkları 12 punto yazı büyüklüğü ve koyu olarak yazılır. Sol girinti bulunmaz. Tek satır aralığı ayarlıdır. Kendisinden önceki metinle arasında 10 punto tek aralık 2 satır (24 nk), kendisinden sonra gelen metinle arasında 10 punto tek aralık 1 satır (veya 12 nk) boşluk bırakılır.

Üçüncü derece alt bölüm başlıklarında yazı büyüklüğü 11 punto, diğer özellikler ikinci derece alt başlıklar ile aynıdır.

## Dördüncü derece başlık örneği

Dördüncü derece başlıklar numaralanmaz ve İÇİNDEKİLER LİSTESİ'nde gösterilmez.



Şekil 2.2. Ana bölüm ve alt bölüm başlıklarının yapılandırılması

## 2.4. Yazım Düzeni ve Yazı Tipi Özellikleri

- Tezin temel yazı tipi "Times New Roman" dır. Ön Sayfaların, Ön Bölümlerin ve Ek Sayfaların metinlerinde 10 punto büyüklük ve 1,25 satır aralığı kullanılır. Giriş ile Kaynaklar Bölümleri arasında kalan tüm metinlerde 11 punto büyüklük ve 1,5 satır aralığı kullanılır.
- Pencere Altı Kapak, İç Kapak, Onay Sayfası ve Beyan sayfası, yazım düzeni ve yazı tipi özellikleri açısından Kılavuzun sonunda verilen örnek sayfalara uygun olarak hazırlanmalıdır.

## 2.4.1. Paragraf Yapısı

Tüm paragraf metinlerinde satırlar "iki yana yaslı" formatında yazılmalıdır. Metinde, satır sonuna gelen kelime bölünmemelidir. Yazımda, noktalama işaretlerinden sonra bir karakter boşluk bırakılmalıdır. Tüm paragrafların ilk satırı soldan 1 cm paragraf girintisi ile başlamalı ve paragraflar arasında boşluk bırakılmamalıdır. Ancak Abstract metninde paragraf girintisi kullanılmamalı ve paragraflar arasında 6 nk boşluk bırakılmalıdır.

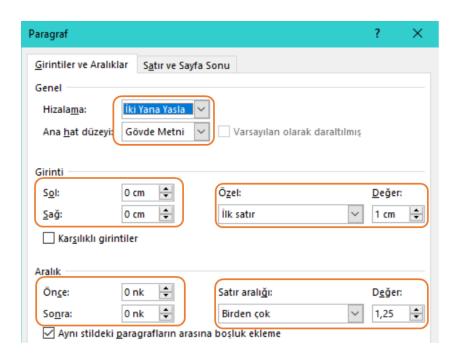
İtalik yazı stili sadece gerekli durumlarda (Latince isimler, yeni kavramlar vb.) kullanılabilir. Tüm metinler siyah renkli olmalı, zorunlu değilse tablo ve şekillerde renkli yazı bulunmamalıdır.

#### Düzeltmeler

Tez metni üzerinde yapılması gereken bütün düzeltme ve değişiklikler elektronik ortamda yapılmalıdır. Tezin hiçbir sayfasında kazıntı silinti ve karalama bulunmamalı, elle ya da yazı düzelticiler kullanılarak düzeltme yapılmamalıdır. Bu şekilde düzeltme bulunan tezler kesinlikle kabul edilmez.

## Ön Bölümler

ÖNSÖZ, İÇİNDEKİLER, ÖZET, ABSTRACT, ŞEKİLLER LİSTESİ, TABLOLAR LİSTESİ, SİMGELER ve KISALTMALAR bölümlerindeki paragraf metinleri 10 punto Times New Roman fontu ve 1,25 satır aralığı ile yazılır, "Önce ve Sonra" Aralık ayarı sıfırlanır (Şekil 2.3).



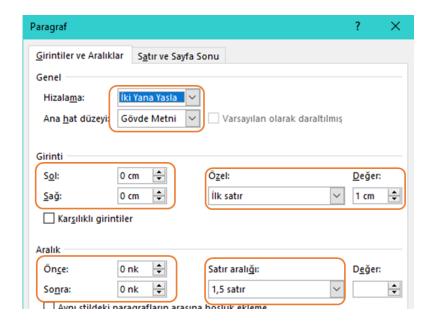
**Şekil 2.3.** Önsöz, İçindekiler, Özet, gibi Ön Bölümlerde kullanılacak paragraf metinleri için MS Word kelime işlemci programında paragraf ayarları

#### Ana Bölümler

Tezin GİRİŞ bölümünden KAYNAKLAR bölümüne kadar olan tüm bölümlerdeki paragraf metinleri 11 punto Times New Roman fontu ve 1,5 satır aralığı kullanılarak normal yazım stili ile yazılmalıdır. Bunun için gerekli olan paragraf ayarları Şekil 2.4'de verilmiştir.

Şekil ve tablo başlıkları 10 punto Times New Roman fontu ve tek satır aralığı kullanılarak yazılmalıdır. Detaylar için ilgili alt başlıklara bakınız.

Matematik ve İstatistik anabilim dallarına ait tezlerde *Örnek* ve *İspat* ifadeleri italik; Tanım, Lemma ifadeleri ise düz olarak yazılmalıdır.



**Şekil 2.4.** Tezin Giriş bölümünden Kaynaklar bölümüne kadar olan paragraf metinleri için MS Word kelime işlemci programında paragraf ayarları

#### Son Bölümler

Son Bölümler Ana Bölümler ile aynı özelliklere sahip olarak yazılmalıdır. Ancak, KAYNAKLAR bölümünün yazım düzeni ve yazı tipi özellikleri için ilgili alt bölümdeki açıklamalar takip edilmelidir.

## 2.4.2. Sayfa Numaraları

Sayfa numaraları sayfanın altında, ortada ve sayfa alt kenarından 1,5 cm yukarıda olacak şekilde, Times New Roman fontu ve 10 punto kullanılarak verilmelidir.

Zorunlu olarak yatay kullanılan sayfalarda da sayfa numarası, diğer sayfalarda olduğu gibi kağıdın dik konumunda sayfanın altında ortalı olarak yazılmış olmalıdır.

Pencere Altı Kapak sayfası ve Özgeçmiş sayfası tezin sayfalarından sayılmaz, bu sayfalara sayfa numarası verilmez.

İç Kapak " i " nolu sayfadır fakat sayfa numarası gizlenir. Tez Onayı, Beyan ve varsa İthaf sayfaları da aynı şekilde sayılır ve numaraları gizlenir. Ön Bölümler (ÖNSÖZ, İÇİNDEKİLER, ÖZET, ABSTRACT, ŞEKİLLER LİSTESİ, TABLOLAR LİSTESİ, varsa EKLER LİSTESİ, SİMGELER ve KISALTMALAR) "iv, v, vi, vii, …" şeklinde küçük Romen rakamlarıyla sayılır ve numaraları sayfada gösterilir.

Giriş bölümü ile başlayan tez metni tezin sonuna kadar "1, 2, 3, 4, ..." şeklinde Latin rakamları ile numaralandırılır. Ana bölüm başlıklarının bulunduğu sayfalarda numaralar gizlenir.

Ekler Bölümünde bulunan tez sayfalarının numaraları da önceki bölümü takip eder ve numaralar sayfada görülür.

## 2.4.3. Simgeler, Birimler ve Kısaltmalar

Birimler için SI birim sistemi esas alınmalı, birimlerin simgeleri için de aynı standartlardan yararlanılmalı, birim gösteren simgenin sonuna nokta konulmamalıdır.

Çalışılan alanda çok sık kullanılmayan veya anlamca değiştirilerek kullanılan ya da ilk defa tezde kullanılan simgeler mutlaka SİMGELER ve KISALTMALAR bölümünde listelenmelidir.

Tezde çok kullanılan ve birden fazla sözcükten oluşan ifadeler için gerektiğinde baş harfler kullanılarak kısaltma yapılabilir. Böyle kısaltmalar tezde ilk geçtiği yerde açık olarak yazılmalı ve yanında parantez içinde kısaltması verilmelidir. Kısaltmaların tamamı tezin SİMGELER ve KISALTMALAR bölümünde, Kısaltmalar alt başlığı altında alfabetik sıraya göre listelenerek verilmelidir. Tez adında kısaltma kullanılmamalıdır.

## 2.5. Şekil ve Tablo Kullanımı

Tezde kullanılan her şekil veya tabloya, konulduğu yerden önceki metinde mutlaka değinilmiş (şekil etiketi ile birlikte) olmalıdır. Bunlar metni destekleyici görsel malzemelerdir. Metinde değinilmeyen şekil ya da tabloların bilimsel anlamı yoktur.

Tezde kullanılan tüm görsel malzemeler Şekil olarak isimlendirilmeli; fotoğraf, şema, grafik, harita gibi farklı isimler kesinlikle kullanılmamalıdır.

Tablolarda gölgelendirme, çizgi renklendirilme ve zorunlu olmadıkça renkli metin kullanılmamalıdır. Çizgi yoğunluğu azaltılmalı, düşey çizgi kullanımından kaçınılmalıdır.

## 2.5.1. Yerleştirme

Şekiller ve tablolar, metinde değinildiği cümleden sonra ve mümkünse aynı sayfada, değilse bir sonraki sayfada yer almalıdır. Bir sayfadan uzun olan tablolar bir sayfa boyutunda uygun bir yerden bölünmeli ve devam eden kısımları bir sonraki sayfa(lar)da aynı tablo numarası ve parantez içinde (Tablo 2.1. (Devamı) gibi) yazılarak verilmelidir (yeni otomatik numara alınmaz). Tezin okuma akışını engelleyici tablolar ve görsel malzemeler EKLER bölümünde verilebilir. Boyut itibarıyla katlanarak verilmesi gereken şekil ve tablolar da EK olarak verilir. Şekiller ve tablolar sayfanın yazım alanına ortalanarak (sol girintisiz) verilmeli kesinlikle sayfa kenar boşluklarına taşmamalıdır. Şekil ve tablo içindeki metin veya rakamlar 9 puntodan daha küçük olmamalıdır.

## 2.5.2. Etiketleme (Numaralama)

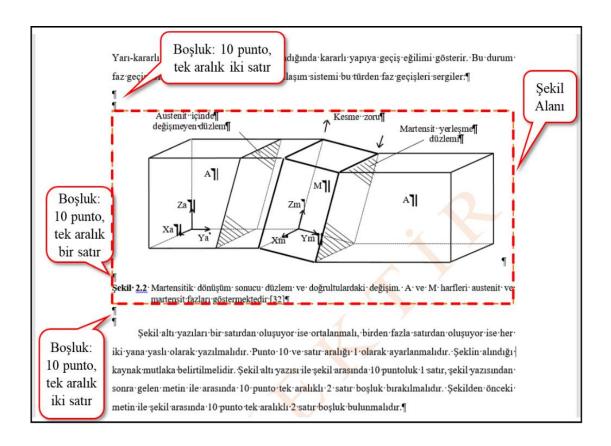
Şekil ve tablo etiket numaraları yer aldıkları ana bölüm numarası ile başlamalı ve bölüm içinde seri olarak sıralanmalıdır (Örnek: Şekil 1.1., Şekil 1.2., ...; Şekil 2.1., Şekil 2.2., ...; Tablo 1.1., Tablo 1.2., ...; Tablo 2.1.,). 3 haneli numaralama (Şekil 2.1.4 gibi) yapılmamalıdır. Etiket numaralarından sonra bir nokta bulunmalı ve bir "Tab" verilerek başlık yazısına geçilmelidir.

## 2.5.3. Başlık Yazıları

Şekillerin etiketleri ve başlık yazıları şeklin altında, tabloların etiketleri ve başlık yazıları ise tablonun üstünde bulunmalıdır. Etiketler ve başlıkları 10 punto Times New Roman ve etiketler koyu olarak yazılmalıdır. Tek satır uzunluğundaki şekil ve tablo başlık yazıları sayfaya ortalı, bir satırdan fazla başlık yazıları ise iki yana yaslanmalı ve ikinci satır, numaralardan sonra başlayacak şekilde (Paragraf—Özel: Asılı ve 1,7 cm ayarlı) girinti olmalıdır. Şekil ve tablo başlıklarının sonunda noktalama işareti kullanılmamalıdır. Bir başka kaynaktan aynen ya da değiştirilerek alıntılanan tüm şekil ve tablo başlıklarının sonunda mutlaka değinme (atıf) yapılmalıdır.

## 2.5.4. Alt ve Üst Boşlukları

Şekilden önce ve tablodan sonra 10 punto-tek aralık 2 satır boşluk (24 nk) bırakılmalıdır. Ancak, sayfanın başında bulunan şekiller ve sayfanın sonunda bulunan tablolar için bu boşluk verilmez. Şekil başlık yazısından sonra ve tablo başlık yazısından önce aynı kurallarla iki boşluk bırakılır (24 nk). Şeklin alt kenarı ile başlık yazısı arasında ve tablo üst çizgisi ile tablo başlık yazısı arasında 10 punto-tek aralık bir satır boşluk (10 nk) bırakılmalıdır (Şekil 2.5).



Şekil 2.5. Bir şeklin sayfaya ve metnin içine yerleşimi [23]

## 2.6. Denklemler

Denklem (eşitlik) yazımında ve numaralarında 11 punto kullanılmalıdır. Çok satırdan oluşan denklemler için 10 punto kullanılabilir. Denklemler bir denklem yazıcı editör programıyla hazırlanmalı kesinlikle resim formatında hazırlanmamalıdır. Alt alta gelen satırlardaki farklı denklem satırları arasında 1 boşluk (10 nk) verilir. Denklemlerin bulunduğu satırlar 1 cm girinti ile başlar, numaraları sağa yaslıdır. Denklem satırından önce ve sonra 10 punto tek aralık 1 satır boşluk (10 nk) bırakılmalıdır. Teorik ve denklem üretmeye yönelik tezlerde denklemler ortalı yazılabilir.

Denklem numaraları her bölüm içinde yeniden başlatılmalı ve ilk rakam bölüm numarasını temsil etmelidir. Şekil 2.6 bazı örnekleri göstermektedir. Örneklerde Denklem 2.1'e ait numara içindeki 2 rakamı denklemin bulunduğu ana bölüm numarasını, 1 rakamı ise denklemin aynı bölüm içindeki sıra numarasını temsil eder.

$$(1+x)^n = 1 + \frac{nx}{1!} + \frac{n(n-1)x^2}{2!} + \cdots$$
 (2.1)

$$i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \Psi(\mathbf{r}, t) = \left[ \frac{-\hbar^2}{2m} \nabla^2 + V(\mathbf{r}, t) \right] \Psi(\mathbf{r}, t)$$
 (2.2)

Şekil 2.6. Denklemlerin kullanımı

Tezde verilen denklemler içindeki tüm simgeler ilk kullanıldıkları yerde bulunan metinler içinde mutlaka açıklanmalıdır. Bu kural denklem üretmeye yönelik çalışmalarda aranmaz.

## 2.7. Alıntılar ve Dipnotlar

Tezde bir başka kaynaktan alınmış bir paragraf (cümle) anlam ve yazım bakımından değiştirilmeden aynen aktarılmak isteniyorsa, bu alıntının tamamı tırnak işareti "..." içinde yazılır. Alıntı kullanımına bir örnek Şekil 2.7'de verilmiştir.

Olhan (1997), organik tarımın desteklenmesi ile ilgili düşüncelerini "Organik tarımla uğraşan üreticilere danışmanlık hizmeti verecek ve sertifikalandırma işlemi yapacak elemanlar yetiştirilmelidir." şeklinde ifade etmektedir.

Şekil 2.7. Alıntı kullanımına örnek bir metin

Konuyu dağıtacak ve okuma akışını bozacak özellikteki bilgiler birkaç satır halinde aynı sayfanın altına dipnot olarak verilebilir. Zorunlu olmadıkça kullanılması önerilmeyen dipnotlar birkaç cümleden uzun olmamalı, kaynak gösterme kuralları mutlaka uygulanmalıdır.

Dipnotlar sayfa içindeki ana metinden sonra iki satır boşluk (20 nk) bırakılarak, soldan sağa sayfanın ortasına kadar çizilen sürekli bir çizgi ile ayrılmalıdır. Sayfa içinde değinme sırasına göre "1" den başlayarak numaralandırılmalı, numara üst simge kullanılarak bir sözcüğe ya da noktaya bitişik olarak verilmeli ve dipnot açıklaması mutlaka değinmenin geçtiği sayfada yer almalıdır.

Dipnotlar Times New Roman, 9 punto, tek aralık ve *İtalik* stil ile yazılmalıdır. Dipnot kullanımına bir örnek metin Şekil 2.8'de verilmiştir.

Katının sıcaklığı yükselirken, atom salınımlarının genliği büyür ve atomlar arası ortalama mesafe de artar<sup>1</sup>. Bunun sonucunda, madde genleşir (Serway ve Beichner, 2000).

Gerçekte termal genleşme, katılardaki atomların potansiyel enerji eğrilerindeki asimetrik yapıdan ileri gelir. Eğer salınım tam harmonikse, ortalama atomlararası mesafe titreşim genliğine bağlı değildir.

Şekil 2.8. Dipnot kullanımına örnek bir metin

## 2.8. Metin İçinde Kaynak Gösterme (Değinme)

Herhangi bir kaynaktan alınan ve tez metni içinde kullanılmak istenen bilgiler, her ne suretle olursa olsun (kendi cümlelerinizle değiştirilerek, özetlenerek veya olduğu gibi) bilginin alındığı kaynağa atıf yapılarak kullanılmak zorundadır. Atıf yapılmayan cümlelerdeki bilgiler yazara aitmiş gibi kabul edildiğinden, başka kaynaklardan alınan bilgilere ilgili yerde atıf yapılmamış olması, etik kuralların ihlali olarak değerlendirilir.

Tez veya seminer yazımında kaynak gösteriminde Numara ya da Soyadı-Yıl yöntemlerinden biri tercih edilmeli ve tezin veya seminerin tamamında seçilen yöntem kullanılmalıdır.

Mendeley veya EndNote gibi uygulamalardan yararlanmak faydalı olabilir. Bu durumda, kullanılacak kaynak gösterme stili bu kılavuzda verilen örnekleri ve aşağıda detayları verilen yazım stillerini sağlayacak nitelikte olmalıdır. Enstitü tarafından önerilen (internet sitesinde) bir kaynak stili uygulayıcısı (veya csl dosyası) bulunması halinde bu tercih edilmelidir.

## 2.8.1. Numara Sistemi

Değinme yapılan kaynaklara, ilk değinmenin yapıldığı yerde [1] ile başlayarak birbirini izleyen numaralar verilmelidir. Kaynak numaraları metin içinde atıf yapılan yerde köşeli parantez içine alınarak gösterilmelidir (örneğin: [1], [2], [3,4], [2-5,7] gibi). Numaraları birbirini takip eden kaynaklara değinme yapılacaksa, [2-6], [3-9] gibi birincisi ve sonuncusunun numaraları arasına çizgi (-) konularak aşağıdaki örneklere uygun olarak yazılmalıdır.

[1] : 1 numaralı kaynak

[1, 3] : 1 ve 3 numaralı kaynaklar

[1-3] : 1, 2 ve 3 numaralı kaynaklar

[1, 5, 7]: 1, 5 ve 7 numaralı kaynaklar

[3-8, 13] : 3 ile 8 arası (3, 4, 5, 6, 7 ve 8) kaynaklar ile 13 numaralı kaynak

Metin içinde Numara Sistemine göre değinme örnekleri:

• Işığın, dalga özelliklerine sahip enerji paketlerinden oluştuğu öne sürülmüştür [1].

• Einstein'a [1] göre, ışık, dalga özelliklerine sahip enerji paketlerinden oluşmuştur.

## 2.8.2. Soyadı-Yıl Sistemi

Kaynak eser yazarının soyadı (ilk harfi büyük, diğerleri küçük olmak üzere) ve eserin yayın yılı kullanılır. Yazar soyadından sonra virgül konulmalıdır. Örneğin (Einstein, 1905) gibi. Aynı cümlede birden çok çalışmaya değinme yapılacaksa, tarihlerden sonra noktalı virgül konulmalıdır. Kaynak eserin kendisi bulunamamış, başka bir yayından alınmışsa; önce ilk esere değinme yapılır, sonra parantez içinde değinmeyi yapan yazar belirtilmelidir.

Örnek: Wendl'e (2012) göre, ısı iletimi üç farklı şekilde meydana gelir (Kahraman, 2018).

İki yazarlı eserlerin atıf verilmesi halinde, (Soyadı-1 ve Soyadı-2, YIL) olacak şekilde atıfta bulunulur. İkiden fazla yazarlı eserler kaynak gösterildiğinde, ilk yazarın soyadından sonra "ve diğerleri" anlamına gelen "vd." kısaltması kullanılmalıdır. Aynı yazar(lar)ın farklı yıllarda yayınlanmış eserlerine değiniliyorsa, eski tarihli olandan yeniye doğru sıralama yapılmalıdır. Aynı yazar(lar)ın aynı yılda yayınlanmış eserleri söz konusuysa, yılın ardından a, b, c gibi ayırt edici harfler kullanılmalıdır. Aynı soyadı taşıyan iki veya daha fazla yazar varsa, soyadından önce ilk adları da verilmelidir.

Yazarı belli olmayan internet kaynaklarına atıf yapılması durumunda; metin içinde URL-sıra numarası (URL-1, URL-2, URL-3 gibi) şeklinde atıf yapılmalıdır. Yazarı belli internet kaynaklarına atıf yapılması durumunda, Soyadı-Yıl sistemi aynen kullanılır.

Kişisel görüşmeler için (A. Soyadı, kişisel görüşme, 28 Eylül 2020) şekilde değinme yapılır.

Tek yazarlı ve çok yazarlı bir değinme ve çoklu değinmeler için Soyadı-Yıl sistemine göre bazı örnekler Şekil 2.9'da verilmiştir.

- Metallerdeki termal genleşme anharmonik atomik etkileşmeler ile ilişkilidir (Landau, 1976).
- Landau (1976), metallerdeki termal genleşmeyi anharmonik atomik etkileşmeler ile ilişkilendirir.
- Landau'ya (1976) göre, metallerdeki termal genleşme anharmonik atomik etkileşmeler ile ilişkilidir.
- Moleküler dinamik simülasyonları yardımıyla faz dönüşümlerinin incelendiği çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Voter ve Chen, 1987; Mishin vd, 2001; Kazanç ve Özgen, 2008a; Çelik vd, 2013b).

**Şekil 2.9.** Tek yazarlı ve çok yazarlı bir değinme ve çoklu değinmeler için Soyadı-Yıl sistemine göre bazı örnekler

## 2.9. Listelerin Oluşturulması ve Liste Düzenleri

Tezde kullanılan şekiller, tablolar, ekler, simgeler, kısaltmalar ve kaynaklar kendilerine ait sayfalarda belirli bir düzende listelenmelidir. Kaynaklar listesi tezin Son Bölümleri içinde, diğerleri ise tezin Ön Bölümleri içinde sunulur. Simgeler ve Kısaltmalar aynı sayfaya sığmıyor ise önce Simgeler sayfası sonra Kısaltmalar sayfası oluşturulur.

## 2.9.1. Şekiller, Tablolar ve Ekler Listesi

Başlıkları 16 punto, Times New Roman, tek aralık ayarlı, koyu ve yazım alanına ortalı (sol girinti bulunmaz) yazılır. İlk harfler büyük diğerleri küçük yazılır, fakat Yazı Tipi ayarlarından "küçük büyük" seçilerek küçük harflerin de büyük görünmesi sağlanır. Başlıktan sonra 10 punto tek aralık ayarlı 2 satır (20 nk) boşluk verilir.

Liste içinde etiketler koyu, başlık yazıları normal yazılır. Sayfa numaraları sağa yaslıdır. Satır aralığı ayarı 1,25, sonra ayarı ise3 nk dır.

Listelerde başlığın sadece ilk cümlesi kullanılır ve kaynak gösterme varsa bunlar listelerde silinir. (a) (b) (c) gibi gruplandırmalar varsa liste içindeki başlıkta sadece 1 satır alan kullanılır.

Tez içinde şekil ve tablo başlıklarının satır sınırlaması olmamakla birlikte bunların listelerinde en fazla 2 (iki) satır başlık yazısı kullanılmalıdır. Etiketler ile başlık yazıları arasındaki boşluk (Girinti – Özel – Asılı – 1,85 cm) şeklinde ayarlanabilir.

Tezde Ekler kullanılmıyor ise EKLER LİSTESİ sayfası da kullanılmaz.

## 2.9.2. Simgeler ve Kısaltmalar

SİMGELER ve KISALTMALAR Ön Bölümünde metinler 1 cm sol girinti ile sola yaslı olarak ve her satırda bir ifade olacak şekilde verilmelidir. Simgeler ve kısaltmaların tanımları veya açıklamaları, simge veya kısaltmaların en uzunundan sonra bir karakter boşluk bırakılıp ":" yazıldıktan sonra yazılmalıdır. Tüm tanım ve açıklama metinlerinin sol baş tarafı aynı hizada olmalıdır. Simgeler ve kısaltmalar bir sayfaya sığmıyor ise kısaltmalar KISALTMALAR başlığı altında bir sonraki sayfada verilmelidir.

## 2.9.3. Kaynaklar Listesi

Metin içinde atıf yapılan her kaynağın KAYNAKLAR Bölümünde yer alması zorunlu olduğu gibi KAYNAKLAR Bölümünde bulunan her kaynağa da metin içinde mutlaka değinilmiş (atıf yapılmış) olmalıdır.

Tezde metninde Numara Sistemi ile atıfta bulunulmuş ise kaynaklar [1] den başlayıp artan numara sırasında, Soyadı-Yıl sistemi kullanılmış ise kaynaklar ilk yazarın soyadına göre alfabetik sırayla verilir, liste numarası kullanılmaz. Her iki sistem için de kaynaklar yazı alanının sol kenarından başlar ve iki yana yaslı olarak 10 punto ve 1,25 aralık ayarı ile yazılır. Numara Sisteminde her bir kaynağın künyesi 1,25 cm girintili içeriden (Asılı-1,25 cm ayarı) başlatılır (numaradan sonra bir "Tab" boşluk verilerek yazılır). Soyadı-Yıl Sisteminde ise kaynaklar liste numarası bulundurmaz sola yaslı, ve numara sistemiyle aynı girintilere sahip olarak yazılır. Her iki sistemde de her bir kaynak arasında 6 nk boşluk (Paragraf→Aralık: sonra = 6 nk) bırakılır. Böylece, her kaynak kolayca fark edilecek şekilde sıralanmış olur.

Kaynaklar listesini ve metin içinde atıf verilmesini kolaylaştıran Mendeley veya EndNote gibi uygulamalardan (eklentilerinden) yararlanılabilir. Bu yöntemlerin kullanımına yönelik Enstitü internet sayfasında (<a href="http:/fbe.firat.edu.tr">http:/fbe.firat.edu.tr</a>) sağlanan araçlardan yararlanılması tavsiye edilir.

Kaynaklar listesinde; süreli yayınlarda makale, kitap, bildiri, tez vb. farklı türden eserler için farklı yazım düzenleri bulunur. Genel yazım stilleri aşağıda örneklenmiştir:

#### Süreli Dergilerdeki Makaleler

- [X] Yazar Soyadı, Ad Baş harfı., Yazar Soyadı, Ad Baş harfı. (Yıl). Makale Başlığı, *Dergi Adı*, Cilt No(sayı), İlk Sayfa-Son Sayfa. varsa DOI numarası.
- [1] Thamburaja, P.; Anand, L. (2001). Polycrystalline shape-memory materials: effect of crystallographic texture, *Journal of the Mechanics and Physics of Solids*, C. 49, 709–737.
- [2] Watanabe, T. (2011). Grain boundary engineering: Historical perspective and future prospects, Journal of Materials Science, C. 46, Sayı 12, 4095–4115. doi:10.1007/s10853-011-5393-z

## Kitaplar

- [4] Nishiyama, Z. (1978). Martensitic Transformation, Academic Press, New York
- [5] Dikici, M. (1993). Kristallerin Esneklik Özellikleri, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Yayınları, Samsun

#### Bildiriler

[7] Karakuzu, R., Orhan, A. ve Sayman, O. (1992). Yarı dairesel çentikli kompozit levhaların elastoplastik zorlamalar altında mukavemetlerinin artırılması, V. Ulusal Makina Tasarım ve İmalat Kongresi, ODTÜ, Ankara.

## **Tezler**

- [10] Nelson, M.R. (1988). Constraints on the seismic velocity structure of the crust and upper mantle beneath the eastern Tien Shan, Central Asia, PhD Thesis, MIT
- [11] Kazanç, S. (2004). Bakır Bazlı Alaşımlarda Termoelastik Dönüşümlerin Moleküler Dinamik Benzetimi, Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

## **Kurumsal Raporlar**

[13] Burke, W.F. ve Uğurtaş, G. (1974). *Seismic interpretation of Thrace basin*, TPAO internal report, Ankara.

## Haritalar vb.

[16] IOC-UNESCO, (1981). International bathymetric chart of the Mediterranean, Scale 1:1,000,000, 10 sheets, Ministry of Defence, Leningrad.

#### Standartlar

[17] TS-40561, (1985). Çelik yapıların plastik teoriye göre hesap kuralları, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.

## Kişisel Görüşmeler

[18] Sancar, A. (09 Mart 2019). Kişisel görüşme, Ankara.

#### İnternet Kaynakları

- [19] Yeniden Yapılanma ve Norm Kadro, www.ogm.gov.tr/T.C. Orman Genel Müdürlüğü, Erişim: 11 Mart 2003.
- [20] Citation Styles, http://guides.library.uwa.edu.au/mendeley/citation styles, Erişim: 12 Eylül 2019.
- [20] http://guides.library.uwa.edu.au/mendeley/citation\_styles, Erişim: 12 Eylül 2019.

Soyadı-Yıl Sistemi kullanılan tezlerde kaynaklar listesi Numara Sistemi ile aynı düzende olmalı ancak, kaynak künyesi yazılırken yazar soyadları başta olacak şekilde diğerleri aynı bırakılarak düzenleme yapılır. Daha sonra kaynaklar ilk yazarın soyadına göre alfabetik olarak sıralanır. Örnekler aşağıda verilmiştir.

- Yazar Soyadı, Ad Baş harfi, Yazar Soyadı, Ad Baş harfi. (Yıl). Makale Başlığı, *Dergi Adı*, Cilt(No), İlk Sayfa-Son Sayfa.. varsa doi numarası.
- Dikici, M. (1993) Kristallerin Esneklik Özellikleri, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Yayınları, Samsun
- Karakuzu, R., Orhan A. ve Sayman, O. (1992). Yarı dairesel çentikli kompozit levhaların elasto-plastik zorlamalar altında mukavemetlerinin artırılması, *V. Ulusal Makina Tasarım ve İmalat Kongresi*, ODTÜ, Ankara.
- Kazanç, S. (2004). Bakır Bazlı Alaşımlarda Termoelastik Dönüşümlerin Moleküler Dinamik Benzetimi, Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi.
- Nelson, M.R. (1988). Constraints on the seismic velocity structure of the crust and upper mantle beneath the eastern Tien Shan, Central Asia, PhD Thesis, MIT.
- Nishiyama, Z. (1978). Martensitic Transformation, Academic Press, New York.
- Salaramoli, H., Maleki, E., Shariatinia, Z., Ranjbar, M. (2013). CdS/CdSe quantum dots co-sensitized solar cells with Cu2S counter electrode prepared by SILAR, J. Photochem. Photobiol. A Chem. 271, 56–64. doi:10.1016/j.jphotochem.2013.08.006.

## 2.10. Ekler ve Özgeçmiş

Tezin son kısımları Ekler ve Özgeçmiş sayfalarından oluşur. Bunların hazırlanmasında aşağıda verilen kurallar uygulanır.

#### Ekler

Tezin okuma akışını bozan ve konuyu dağıtıcı nitelikteki şekiller, fotoğraflar, çizimler, haritalar, deney verileri, matematiksel işlemler, bilgisayar kodları ve akış diyagramları, ses veya video dosyaları vb. bilimsel destek malzemeleri EKLER Bölümünde verilmelidir. Her bir ayrı ek için EK-1, EK-2 vs. şeklinde numaralı bir etiket ve etiketi takiben bir başlık kullanılmalı, her bir ek yeni bir sayfada verilmelidir. Her bir ek birden fazla sayfa işgal edebilir (örneğin 8-10 sayfalık bilgisayar kodları veya akış diyagramları gibi). EKLER Bölümünde bulunan paragraf metinleri 10 punto ve 1,25 aralık ayarlı yazılır. EKLER Bölümü için ayrı bir EKLER kapak sayfası kullanılmaz, Ek-1'in bulunduğu sayfa üzerinde EKLER başlığı verilir. Ekler bölümünde verilen her ek malzemeye tez metni içinde etiketleri ile birlikte değinilmeli ve Tablolar Listesinden sonra verilecek EKLER LİSTESİ başlığı altında eksiksiz listelenmelidir.

Elektronik ortamda verilecek resim, video, ses veya bilgisayar program ya da kodları gibi ekler CD ortamında hazırlanır. CD Üzerine açıklama yazıları içeren etiketler yapıştırılır ve bu CD ler EKLER Bölümünde ilgili sayfada hazırlanacak cep (zarf) içinde sunulur.

Katlanarak verilecek büyük sayfalı görsel malzemeler (harita vb.) de CD için belirtilen yöntemle cep içinde sunulur.

## Özgeçmiş

Tezin son sayfası tez yazarının akademik özgeçmişinden oluşur. Resmi bir formatta olmalı, fotoğraf ve özel hayata ait bilgiler içermemelidir. Yazara ait genel kimlik bilgileri, yabancı dil bilgisi, eğitim bilgileri, varsa iş tecrübesi, akademik araştırma deneyimleri/becerileri, bilişim sistemleri deneyimleri ve akademik eserleri ile proje deneyimlerini içermelidir.

Doktora yayın şartını sağlamak üzere yapılan yayın veya bildiri faaliyetleri mutlaka özgeçmiş içinde belirtilmelidir. Ayrıca, tez çalışmaları proje destekleri ile yürütülmüş ise bu projeler de mutlaka özgeçmiş sayfasında ilgili alanda belirtilmelidir.

Kılavuzda Ek-1'de verilen örneğe uyulması tavsiye edilir.

## 3. BİR BAKIŞTA TEZ DÜZENİ

Tezlerin hazırlanmasında öncelikle aşağıdaki temel kurallara tam olarak uyulmalıdır:

- 1. Tez başlıklarında ve özet (abstract) sayfalarında; Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanına yüklendiğinden, italik yazı tipi, tablo, şekil, grafik, kimyasal veya matematik formülleri, semboller, alt veya üst simge ve diğer standart olmayan karakterler içermesi tavsiye edilmez.
- 2. Tezler 210 mm x 297 mm boyutunda (A4) ve 80-90 g/m² beyaz kâğıda lazer yazıcı ile basılmalı ve 1/1 ölçekli olarak fotokopi ile aynı kalitede çoğaltılmalıdır.
- 3. Tezin tüm sayfaları için kâğıdın üst kenarından 3 cm ve sol kenarından 3,25 cm, diğer kenarlarından 2,5 cm boşluk bırakılmalıdır.
- **4.** Tezde tüm metinler Times New Roman fontu ile yazılmalı, zorunlu olmadıkça (belki birkaç kelime için izin verilebilir) farklı fontlar kullanılmamalıdır.
- 5. Tüm paragrafların ilk satırları 1 cm girinti ile başlar (Abstract hariç).
- **6.** Tezde tüm metinler siyah olmalı, şekil ve tablolar dâhil zorunlu olmadıkça renkli metin bulunmamalıdır.
- 7. Ön Bölümlerdeki başlıklar da dâhil tüm ana başlıklar yeni sayfada başlar, 16 punto büyüklük ve küçük büyük seçilidir.
- 8. Metin içinde kaynak gösterme 2 farklı yöntemle yapılabilir: i) Numara yöntemi ve ii) Soyadı-Yıl yöntemi. Tez içinde sadece bir yöntem tercih edilip kullanılır, karma yöntem kullanılamaz. Kaynaklar Bölümü de tercih edilen yönteme uygun hazırlanmalıdır.

## TEZ TESLİMİ İŞLEMLERİ

- 1. Tezin Enstitüye ilk tesliminde Tez Onay Sayfası bulunmaz. Savunma sonrası son tez tesliminde jüri üyelerince mavi mürekkepli kalem ile imzalanan Onay Sayfası teze eklenir.
- 2. Tezin ilk tesliminde intihal tarama programları tarafından benzerlik oranları yüksek bulunan tezler yazarına iade edilir. Enstitü Yönetim Kurulu tarafından kabul edilen oranlar sağlanmadan tezler kabul edilmez.
- 3. İlk tez tesliminde ve son tesliminde 1 (bir) kopya basılıp Enstitü kontrol yetkilisine kontrol ettirildikten sonra "çoğaltılabilir" yazısının alınması gerekir. Cilt kapakları ücretsiz olarak Enstitüden temin edilir. Ciltlenen tezlerden 3 nüsha Enstitüye teslim edilir. Azami süreler içinde tezini teslim etmeyen öğrencinin Enstitü ile ilişiği kesilir (Bkz. Bölüm 4)

Tezin şekilsel özelliklerinin büyük bir kısmı Tablo 3.1'de verilmiştir. Tablo 3.1 ve Kılavuzun Ekler Bölümünde verilen (Bkz. Ek-1) örnek tez sayfaları takip edilerek tez kitapçığı şekilsel olarak hazırlanabilir. Ancak bu durum tezin içerik açısından uygunluğunu garanti etmez. Özellikle Önsöz ve Özet Bölümlerinin içeriğinin doğru hazırlanması yazarın sorumluluğundadır.

Tablo 3.1. Tez yazımında esas alınacak temel şekilsel özellikler

Tez Sayfaları ve Bölümlerin Sıralaması	Sayfalarda ve Bölümlerde Başlık, Metin Yazım Düzeni ve Sayfa Numaralama
ÖN SAYFALAR*  Pencere Altı Kapak  İç Kapak Sayfası  Tez Onay Sayfası  Beyan Sayfası  İthaf Sayfası	<ul> <li>Bu sayfaların hazırlanmasında örneklere tam olarak uyulmalıdır</li> <li>Pencere sayfasına numara verilmez. İç Kapak i inci sayfadır, sonraki sayfalar da sayılmaya devam eder fakat sayfalarda numaralar gizlenir</li> <li>Tez Onay sayfasında Jüri üyelerinin Mavi Mürekkepli ıslak imzası bulunur</li> <li>İthaf sayfası isteğe bağlıdır, 3-4 kelimeyi aşmamalı ve sayfaya düşey ve yatay ortalı yazılmalıdır</li> </ul>
···	Başlıklar
<u>Ön Bölümler*</u> Önsöz İçindekiler Özet Abstract Şekiller Listesi	<ul> <li>Yazım genişliğine ortalı, 16 punto, Koyu, küçük büyük seçili</li> <li>Normal Yazım (italik değil)</li> <li>Önce ve sonra 0 nk, Tek Aralık ayarlı</li> <li>Başlıktan sonra 10 punto-Tek Aralık ayarlı iki satır boşluk (20 nk) olmalı</li> <li>Başlarında liste numarası bulunmamalıdır</li> </ul> METİNLER
TABLOLAR LISTESI EKLER LISTESI SIMGELER VE KISALTMALAR	<ul> <li>10 punto, 1,25 Aralıklı, İki yana yaslı, Normal yazım (italik değil)</li> <li>Paragraflar arasında boşluk olmamalı (Abstract için 6 nk boşluklu)</li> <li>Sayfalar "iv, v, vi, vii,vb." şeklinde numaralıdır ve sayfada görünürler</li> </ul>
TEZ METNİ  1. GİRİŞ  2. BAŞLIK (isteğe bağlı)  3. BAŞLIK (isteğe bağlı)  4. MATERYAL VE METOT  5. BULGULAR VE TARTIŞMA  6. SONUÇLAR (VE TARTIŞMA)	ANA BÖLÜM BAŞLIKLARI  Liste numaralı, 16 punto, Koyu, küçük büyük seçili, Tek aralık ayarlı Sola yaslı (sol girinti yok), Metinle arasında "10 punto-Tek Aralık" ayarlı iki satır boşluk (24 nk) vardır Her Bölümün ilk sayfasında sayfa numarası gizlenir  METİNLER  11 punto, 1,5 Aralıklı, İki yana yaslı, Normal Yazım (italik değil) Paragraflar arasında boşluk olmamalıdır Sayfalar "1, 2, 3," şeklinde (10 punto Times NR) numaralandırılır  ŞEKİLLER, TABLOLAR ve DENKLEMLER  (Şekiller ve tablolar metin içinde numaraları ile birlikte kullanılmak zorundadır) Şekil altı yazıları 10 punto tek aralıklı, şeklin alt kenarından 1 boşlukla yazılır tek satırlı başlık yazıları ortalı, çok satırlılar iki yana yaslı ve ikinci satırdaı itibaren 1,75 cm asılı girinti ile devam eder. Şekilden önce metin varsa metinlı şekil üst kenarı arasında 2 boşluk (24 nk) bırakılır. Şekil başlık yazısındar sonra metin varsa yine 2 boşluktan sonra metin başlar. Etiketler koyu yazılır  Tablo başlıkları şekil başlıkları ile aynı özelliklerde fakat tablo üstüne ve table kenarı ile 1 boşluk (10 nk) bırakılarıak yazılır, tablo öncesinde ve sonrasındı metin varsa 2 boşlukla (24 nk) aralanır. Etiketler koyu yazılır.  Denklemler editör programıyla yazılır, resim kabul edilmez, Denklemlerle paragraf metinleri arasında 10 punto tek aralık 1 boş satır (10 nk) bırakılır Denklemler de şekil ve tablo gibi ana bölüm içinde ana bölüm numarası ve sıra numarası ile numaralandırılır. Numaraları sağa yasılıdır. Denklemler ve numaraları 11 punto yazılır. Alt alta gelen denklemler 10 punto yazılabilir.
<u>Son Bölümler</u> Öneriler	<ul> <li>Sola dayalı, Koyu karakter, 16 punto, küçük büyük seçili</li> <li>Normal yazı (italik değil), Başlarında Liste numarası bulunmaz</li> <li>Sonra gelen metinle arasında "10 punto-Tek Aralık" iki satır boşluk (24 nk)</li> </ul>
	METINLER
Kaynaklar Ekler Özgeçmiş	<ul> <li>Öneriler 11 punto, 1,5 aralık, Kaynaklar 10 punto, 1,25 aralık, İki yana yaslı</li> <li>Kaynaklar ve Ekler 10 punto, 1,25 aralık ayarlı yazılır</li> <li>Kaynaklar ve Ekler sayfa numaraları önceki bölümden devam eder</li> <li>Özgeçmiş sayfasında numara bulunmaz</li> </ul>

<sup>\*</sup> Ön Sayfaların ve Ön Bölümlerin düzeni Kılavuzdaki örneklere tam olarak uymak zorundadır.

## 4. TEZ TESLİM İŞLEMLERİ

Tezlerin Enstitüye ilk teslimleri ve savunma sonrasında başarılı olan adaylar için son teslimleri için aşağıda verilen kurallara uyulmalıdır. Ek-2 ve Ek-3'ün incelenmesi önerilir.

## 4.1. Yüksek Lisans Tezi İlk ve Son Teslim İşlemleri

**İlk Teslim (FORM-40, -41, -42)** Revize: 2019-2020/7.5E sayılı Senato Kararı

• Tezin 1 (bir) adet ciltsiz basılı kopyası Enstitü tez kontrol personeline kontrol ettirilerek çoğaltma izin belgesi onaylatılır ve Tez Ön Kontrol ve Teslim Formu (FORM-41) danışman tarafından onaylandıktan sonra bu formla birlikte;

## Enstitü tarafından onaylanmayan tezler çoğaltılamaz!

- 1) Tezin WORD ve PDF formatlı elektronik kopyalarının bulunduğu 1 adet etiketli CD ve CİLTSİZ 6 (ALTI) adet Tez (plastik kilitli dosya içinde),
- 2) Tez Değerlendirme ve Sınav Jürisi Öneri Formu (**FORM-40**) (danışman ile birlikte hazırlanır. Sınav tarihi en erken 30 (otuz) gün sonrası olarak seçilir),
- 3) Tez Çalışması Etik Beyanı (FORM-42),

Anabilim dalı başkanlığına teslim edilir.

Belgeler (FORM-40, 41 ve 42) ve anabilim dalı kurul kararı üst yazıyla Enstitüye iletilir.

#### Enstitü Yönetim Kurulu kararından sonra;

- 4) Jüri Üyesine Tez Teslim Tutanağını (FORM-45) öğrenci hazırlar.
- 5) Öğrenci, tez kopyalarını jüri üyelerine (Yedek üyeler dâhil) FORM-45 i imzalatarak teslim eder. Kargo veya eposta ile gönderimlerde gönderi belgeleri FORM-45 e eklenir. FORM-45 ve ekleri en geç 5 (beş) iş günü sonunda Enstitüye teslim edilmek zorundadır.

## Son Teslim ve Mezuniyet İşlemleri (Form-23, -45, -48, -13)

#### Tez savunmasında başarılı olunması durumunda,

- 1) Tezin 1 (bir) adet ciltsiz basılı kopyası Enstitü tez kontrol personeline kontrol ettirilerek çoğaltma izin belgesi ve Tez Cilt Kapakları Enstitüden alınır. Tezlerin, bu kılavuzda belirtilen tez yazım kurallarına uygunluğu sağlanıncaya kadar çoğaltma izin belgesi verilmez. Çoğaltma izni olmadan çoğaltılıp ciltlenen tezler Enstitü tarafından kabul edilmez.
- 2) Çoğaltma izni alındıktan sonra **CİLTLENMİŞ 3** (ÜÇ) **nüsha** Tez (Onay Sayfası mavi mürekkepli kalem ile imzalı),
- 3) Akademik Katılımcı Listesi (FORM-23) (Tez savunma sınavı onay kutusu seçili),
- 4) Jüri Üyesine Tez Teslim Tutanağı (FORM-45),
- 5) Tez Son Kontrol Formu (FORM-48),
- 6) Tezin son halinin PDF formatlı dosyasının ve Türkçe-İngilizce Özetlerin (ayrı dosyalarda) bulunduğu 1 adet etiketli CD,
- 7) http://tez.yok.gov.tr adresinden Ulusal Tez Merkezi Veri Giriş formunun çıktısı,
- 8) İlişik Kesme Belgesi (FORM-13)

savunma sınavını takiben en geç bir ay içinde Enstitüye teslim edilmek zorundadır. Azami süre içinde belgelerini ve tezini teslim etmeyen öğrencinin Enstitü ile ilişiği kesilir.

Sınav evrakları sınavı takip eden 3 gün içinde anabilim dalı başkanlığı tarafından Enstitüye iletilir.

## 4.2. Doktora Tezi İlk ve Son Teslim İşlemleri

## İlk Teslim (FORM-40, -41, -42, -43) Revize: 2019-2020/7.5E sayılı Senato Kararı

• Tezin 1 (bir) adet ciltsiz basılı kopyası Enstitü tez kontrol personeline kontrol ettirilerek çoğaltma izin belgesi onaylatılır ve Tez Ön Kontrol ve Teslim Formu (FORM-41) danışman tarafından onaylandıktan sonra bu formla birlikte;

## Enstitü tarafından onaylanmayan tezler çoğaltılamaz!

- 1) Tezin WORD ve PDF formatlı elektronik kopyalarının bulunduğu 1 adet etiketli CD ve CİLTSİZ 8 (SEKİZ) adet Tez (plastik kilitli dosya içinde),
- 2) Tez Değerlendirme ve Sınav Jürisi Öneri Formu (**FORM-40**) (danışman ile birlikte hazırlanır. Sınav tarihi en erken 30 (otuz) gün sonrası olarak seçilir),
- 3) Tez Çalışması Etik Beyanı (FORM-42),
- 4) Yayın Şartı TİK Onayı (**FORM-43**) formu (Tez Konusu Önerisi 20.04.2013 tarihinden sonra verilen çalışmalarda zorunludur, daha eski ise FORM-43 istenmez)

Anabilim dalı başkanlığına teslim edilir.

Belgeler (FORM-40, -41, -42 ve -43) ve anabilim dalı kurul kararı üst yazıyla Enstitüye iletilir.

#### Enstitü Yönetim Kurulu kararından sonra;

- 5) Jüri Üyesine Tez Teslim Tutanağını (FORM-45) öğrenci hazırlar.
- 6) Öğrenci, tez kopyalarını jüri üyelerine (Yedek üyeler dâhil) FORM-45 i imzalatarak teslim eder. Kargo veya eposta ile gönderimlerde gönderi belgeleri FORM-45 e eklenir.

FORM-45 ve ekleri en geç 5 (beş) iş günü sonunda Enstitüye teslim edilmek zorundadır.

## Son Teslim ve Mezuniyet İşlemleri (Form-23, -45, -48, -13)

#### Tez savunmasında başarılı olunması durumunda,

- 1) Tezin 1 (bir) adet ciltsiz basılı kopyası Enstitü tez kontrol personeline kontrol ettirilerek çoğaltma izin belgesi ve Tez Cilt Kapakları Enstitüden alınır. Tezlerin, bu kılavuzda belirtilen tez yazım kurallarına uygunluğu sağlanıncaya kadar çoğaltma izin belgesi verilmez. Çoğaltma izni olmadan çoğaltılıp ciltlenen tezler Enstitü tarafından kabul edilmez.
- 2) Çoğaltma izni alındıktan sonra **CİLTLENMİŞ 3** (ÜÇ) **nüsha** Tez (Onay Sayfası mavi mürekkepli kalem ile imzalı),
- 3) Akademik Katılımcı Listesi (FORM-23) (Tez savunma sınavı onay kutusu seçili),
- 4) Jüri Üyesine Tez Teslim Tutanağı (FORM-45),
- 5) Tez Son Kontrol Formu (FORM-48),
- 6) Tezin son halinin PDF formatlı dosyasının ve Türkçe-İngilizce Özetlerin (ayrı dosyalarda) bulunduğu 1 adet etiketli CD,
- 7) http://tez.yok.gov.tr adresinden Ulusal Tez Merkezi Veri Giriş formunun çıktısı,
- 8) İlişik Kesme Belgesi (FORM-13)

savunma sınavını takiben en geç bir ay içinde Enstitüye teslim edilmek zorundadır. Azami süre içinde belgelerini ve tezini teslim etmeyen öğrencinin Enstitü ile ilişiği kesilir.

Sınav evrakları sınavı takip eden 3 (üç) iş günü içinde anabilim dalı başkanlığı tarafından Enstitüye iletilir.

## **EKLER**

## EK-1: Açıklamalı Örnek Tez

Burada verilen örnek tezdeki bilgilerin bilimsel değerinin olmadığı, sadece tezin biçimsel yapısını göstermek amacı ile oluşturulduğu unutulmamalıdır.

Sayfa yapısının tam olarak anlaşılması için örnek tez sayfalarında mümkün oldukça açıklayıcı bilgi kullanılmıştır. Bu durum zaman zaman karmaşıklık oluşturabilir. Tez yazarları, kapsamlı bir Tez Yazımı Araç Kutusunu Enstitünün internet sayfasında (<a href="http:/fbe.firat.edu.tr">http:/fbe.firat.edu.tr</a>) bulabilir. Bu kutuda temel yazım şablonları, özel sayfaların sade örnekleri ve tam bir tez örneği bulunmaktadır.

Tez başlıkları ve özet (abstract) sayfaları; Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanına yüklendiğinden, italik yazı tipi, tablo, şekil, grafik, kimyasal veya matematik formülleri, semboller, alt veya üst simge, Yunan harfleri veya diğer standart olmayan karakterler içermemesi, tezin veri tabanlarında kolaylıkla bulunmasını sağlayacaktır. Ayrıca, Özet ve Abstract metinlerinin 250 kelime ile sınırlandırılması da önerilmektedir.



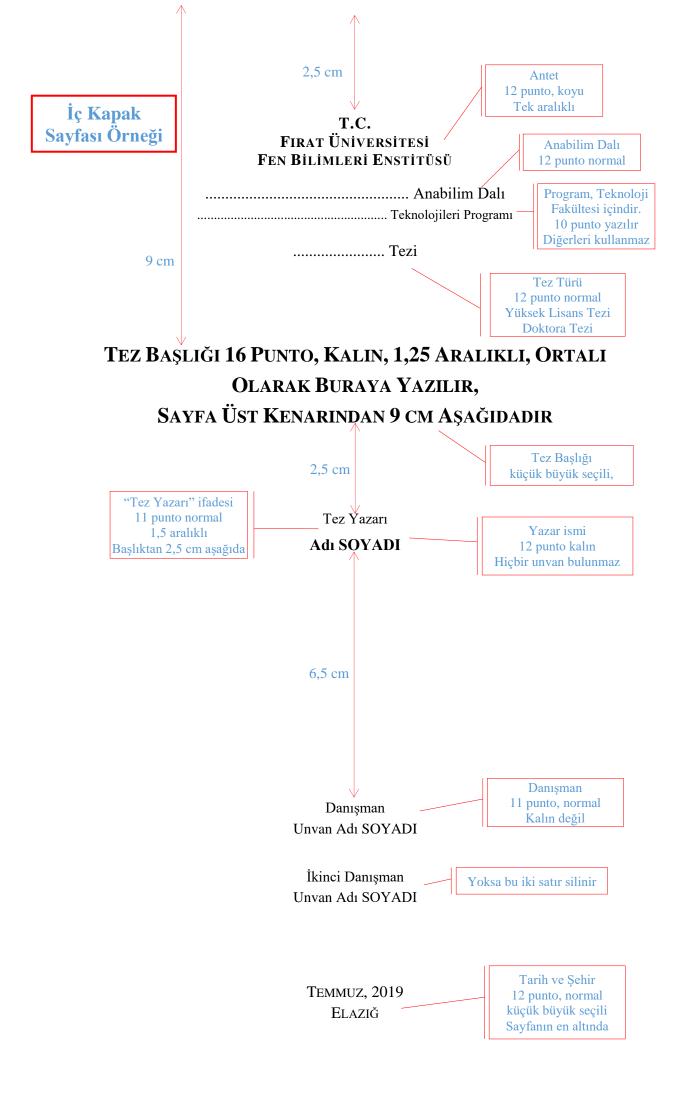
Pencere Altı Kapak Sayfası Örneği T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

2,5 cm

Antet
11 punto kalın, tek aralıklı,
küçük büyük seçili,
Sayfa üstünden 2,5 cm aşağıda,
Yazım alanına ortalı,
sol girinti yok

Pencere 11 cm genişlik ve 7 cm yüksekliktedir. Pencerenin sol üst kenarı; sayfa üst kenarından 18 cm aşağıda ve sol kenardan 5,5 cm içeridedir.

#### TEZ BAŞLIĞI 12 PUNTO, KALIN, TEK ARALIKLI, ORTALI OLARAK BURAYA YAZILIR, SAYFA ÜST KENARINDAN 18 CM AŞAĞIDADIR Tez Türü 11 punto normal Tez Yazarı Yüksek Lisans Tezi 11 punto kalın, tek aralıklı, Adı SOYADI Doktora Tezi Yazım alanına ortalıdır. Hiçbir unvan kullanılmaz Tez Türü Anabilim Dalı 11 punto normal ..... Anabilim Dali Küçük büyük seçili ...... Teknolojileri Programı Program Teknoloji Fakültesi ..... Bilim Dalı programları içindir. TEMMUZ, 2019 Diğerleri boş satır bırakır 10 punto normal yazım Savunma tarihi ay ve yılı kullanılır Bilim Dalı yoksa 12 punto, küçük büyük seçili bu alan satır silinir



Tez Onay Sayfası Örneği Enstitü internet sayfasında sablon bulunmaktadır

Bu sayfadaki tüm ortalı satırlar 3 cm sol girintilidir

## T.C. FIRAT ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Anabilim Dalı 11 punto normal yazılır

ol girintilidir ...... Anabilim Dalı

Tez türü 12 punto yazılır

Başlığı: Tez Başlığı 11 Punto, Normal, Tek Aralıklı, Sola Yaslı, Her Kelimenin İlk

Harfi Büyük Olarak Buraya Yazılır, Bağlaçların İlk Harfi de Küçüktür

Yazarı: Adı SOYADI — Tez yazarının Adı Soyadı 11 punto normal yazılır

İlk Teslim 23.06.2019
Savunma Tarihi: 23.07.2019

Tezin Enstitüye ilk teslim edildiği tarihtir

Metin 10 punto

normal yazılır.

3 cm sol girintilidir

TEZ ONAYI

Satır altı çizgisi eklenir

16 punto koyu

küçük büyük seçili

Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına göre hazırlanan bu tez aşağıda imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından değerlendirilmiş ve akademik dinleyicilere açık olarak yapılan savunma sonucunda OYBİRLİĞİ ile kabul edilmiştir.

Jüri Ortak Kararı OYCOKLUĞU olabilir!

İmza

Danışman: Unvan Adı SOYADI Jüri Üyesi Kararı Onayladım

Fırat Üniversitesi, Fen Fakültesi "Onaylamadım" olabilir!

İkinci Danışman: Unvan Adı SOYADI ... Üniversitesi, ... Fakültesi İkinci danışman yoksa bu alan silinir

Başkan: Unvan Adı SOYADI Onayladım

... Üniversitesi, ... Fakültesi

Üye: Unvan Adı SOYADI Onayladım

... Üniversitesi, ... Fakültesi

Üye: Unvan Adı SOYADI İkinci danışman yoksa
Başkana ek olarak
Onayladım

... Üniversitesi, ... Fakültesi

Üye: Unvan Adı SOYADI

Üye: Unvan Adı SOYADI

Önayladım

e: Unvan Adı SOYADI
... Üniversitesi, ... Fakültesi

Doktora işin 3 Gyc

İkinci danışmanın jüride
bulunduğu durumlarda

Onayladım

Üye: Unvan Adı SOYADI
... Üniversitesi, ... Fakültesi

Doktora için 4 Üye,
Yüksek Lisans için 2 Üye
ve Başkan olmalıdır

... Universitesi, ... Fakultesi

ve Başkan olmalıdır.

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunun ...../20...... tarihli toplantısında tescillenmiştir.

Imza

Unvan Adı SOYADI Enstitü Müdürü Beyan Sayfası Örneği



Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım "......Buraya Tez Başlığı, Her Kelimenin İlk Harfi Büyük Olarak 10 punto ve normal Yazılır....... "Başlıklı .......Tez Türü 10 punto normal....... Tezimin içindeki bütün bilgilerin doğru olduğunu, bilgilerin üretilmesi ve sunulmasında bilimsel etik kurallarına uygun davrandığımı, kullandığım bütün kaynakları atıf yaparak belirttiğimi, maddi ve manevi desteği olan tüm kurum/kuruluş ve kişileri belirttiğimi, burada sunduğum veri ve bilgileri unvan almak amacıyla daha önce hiçbir şekilde kullanmadığımı beyan ederim.

Metin
10 punto 1,25 aralıklı,
İki yana yaslı
Paragraf girintisi 1 cm

11 punto sağa yaslı
İsim koyu yazılır
Tarih Savunma tarihidir
İsimde unvan yoktur

Adı SOYADI

Bu ve bundan sonraki tüm sayfalarda
sayfa kenar boşlukları
Üstten 3,00 cm
Soldan 3,25 cm
Sağ ve alt kenardan 2,50 cm dir
Tüm sayfa numaraları
Sayfa alt kenarından 1,50 cm yukarıda ayarlanır

Önsöz	
Sayfası Örneğ	i

### ÖNSÖZ

20 nk boşluk bırakılır İlk paragrafta tez konusunun önemi, zorlukları, sınırları ve isteklendirme (motivasyon) faktörleri hakkında bilgi verilmelidir. Bu bilgiler kesinlikle tez yazarı tarafından yazılmalı herhangi bir alıntı yapılmamalıdır. Bu açıklamalar için gerek duyuluyorsa 2-3 kısa paragraf oluşturulabilir. Bu bilgiyi izleyen yeni bir paragrafta, önce tez çalışmalarına doğrudan katkı saylayan ve sonra dolaylı katkısı olan kişi, kurum ve kuruluşlara yaptıkları katkılar açıkça ifade edilmek şartıyla tesekkür edilmelidir. Bu tez çalışması, Fırat Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (FÜBAP) koordinatörlüğü tarafından F.F.....protokol numarasıyla, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından ...... protokol numarasıyla desteklenmiş ve .Fırat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulun ..../.../20 tarih ve ...... sayılı izni ile gerçekleştirilmiştir. Varsa kullanılır, yoksa Adı SOYADI bu son paragraf silinir Elazığ, 2019 11 punto sağa yaslı İsim koyu yazılır Tarih Savunma tarihidir İsimde unvan yoktur

### İçindekiler Sayfası Örneği

## İÇİNDEKİLER

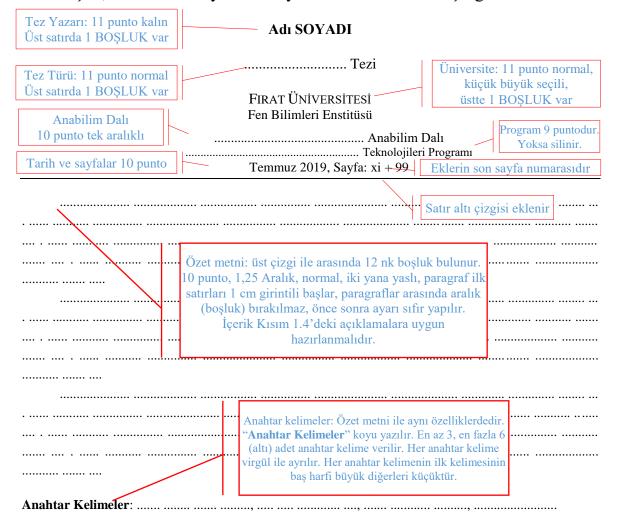
	Sayfa
Önsöz	iv
İÇİNDEKİLER	v
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	vii
TABLOLAR LİSTESİ	ix
Ekler Listesi	X
SİMGELER VE KISALTMALAR	xi
1. Giriş	1
2. MATERYAL VE METOT	5
2.1. İkinci Derece Alt Başlık	5
2.2. İkinci Derece Alt Başlık	7
2.2.1. Üçüncü Derece Alt Başlık	7
2.2.2. Üçüncü Derece Alt Başlık	Dördüncü derece ve daha derin alt8
2.2.3. Üçüncü Derece Alt Başlık	başlıklar listelenmez9
2.3. İkinci Derece Alt Başlık	9
2.4. İkinci Derece Alt Başlık	18
2.5. Gear Algoritması	20
2.6. Gömülü Atom Metodu	23
2.6.1 İkili alaşım sistemleri	27
2.6.2. Üçlü alaşım sistemleri	29
2.7. Yapısal Analiz	30
2.8. Moleküler Dinamik Algoritmaları	32
2.9. Algoritma Kararlılığı	35
3. BULGULAR VE TARTISMA	39
	39
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	40
3.1.2. Üçüncü Derece Alt Başlık	49
	51
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	51
1	59
	65
3.4. CuAl Alaşım Sisteminde Yapısal Faz Do	önüşümleri76
4. SONUCLAR	84
<u>-</u>	91
1	96
1	97
ÖZGEÇMİŞ	
, ,	\
	İçindekiler listesi tam olarak bu şekilde
	ayarlanmalıdır.
	Ana Bölüm Başlıkları 11 punto diğerleri 10 puntodur.
	To pulitodui.

### ÖZET

20 nk boşluk bırakılır

Satır çizgisi eklenir

### Tez Başlığı 14 Punto, Normal (Kalın Değil), İlk Harfler Büyük Diğerleri Küçük, Tek Aralık Ayarlı Buraya Yazılır Üstte Satır Çizgisi Bulunur



Özet ile aynı düzendedir.

### **ABSTRACT**

Thesis Title 14 Point, Normal (Not Bold), Initial Letters Capital Others Small, Single Spacing Written, Before It Use a Line

	Adı SOYADI Thesis FIRAT UNIVERSITY	Master's Thesis Ph.D. Thesis
	Graduate School of Natural & Applied Sciences	
	Department of	
	Özet metni: 10 punto, 1,25 Aralık, normal, iki yana yaslı, paragraf ilk satır girintisi bulunmaz,	
	paragraflar arasında 6 nk aralık (boşluk) bırakılır,.  İçerik Kısım 1.4'deki açıklamalara uygun hazırlanmalıdır.	
	nazarannanun.	
Kaywarda.		

### ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 2.3.	Hücre temel yapısı5
Şekil 2.4.	L1 <sub>0</sub> Süper örgü hücresi
Şekil 2.5.	Alaşımlarda faz dönüşümleri9
Şekil 2.6.	Moleküler dinamik simülasyonlarında kullanılan başlangıç şartlarının organizasyonu11
Şekil 2.7.	DO <sub>3</sub> Süper örgünün kristal yapısı
Şekil 2.8.	Fe <sub>3</sub> Al türü süper örgüden martensit dönüşümü sonrası sıkı–paket yapılardaki atomik tabakaların 6 farklı türüne ait temel yapılar13
Şekil 2.9.	B2 Süper örgünün kristal yapısı, A2 ve B2 atomik yığılma düzlemleri
Şekil 2.10.	tabaka Şekil başlık yazısındaki ilk cümle kullanılır.
Şekil 2.11.	CuAl . Kaynak gösterimleri gizlenir. Etiketler koyu, başlıklar ve sayfa numaraları normal yazılır
Şekil 2.12.	
Şekil 3.1.	C <sub>11</sub> , C İkinci satırlarda 1,85 cm Asılı ayar kullanılır.
Şekil 4.1.	Sayfa numaraları ile karışan (alt alta gelen) kelimeler, boşluk tuşu ile ilerletilerek alt satıra sürüklenir.
Şekil 4.2.	12450 at değişimi38
Şekil 5.1.	Cu için Rose enerjisi ve atomlararası kuvvetin hacme bağlı değişimi
Şekil 5.2.	Cu elementinin 4 farklı yapısı için kohesif enerjinin atomik hacminle değişimi42
Şekil 5.3.	Al elementinin konsantrasyonuna bağlı olarak 4 farklı alaşım yapısı için kohesif enerjinin atomik hacminle değişimi
Şekil 6.1.	Cu için Bain zorlanmasına karşı kohesif enerjideki değişim
Şekil 6.2.	Al için Bain zorlanmasına karşı kohesif enerjideki değişim
Şekil 6.5.	Al elementinin konsantrasyonuna bağlı olarak 4 farklı alaşım yapısı için kohesif enerjinin atomik hacminle değişimi
Şekil 6.6.	CuAl Süper örgüden martensit dönüşümü sonrası oluşan sıkı-paket yapılardaki atomik tabakaların yığılımı
Şekiller I	istesinde Şekil başlığındaki ilk cümle kullanılmalı, başlıkta bulunan diğer cümleler Şekiller Listesinde görülmemelidir. Ayrıca, Şekil başlığındaki kaynak gösterimleri Listede gizlenmelidir.
ÖRNE	<b>ζ:</b>
Şekil altın Şekil 4.8.	daki orijinal başlık 12450 atomlu CuAl modelinin termodinamik niceliklerinin integrasyon adımı ile değişimi [5]. a) sıcaklık, b) potansiyel enerji, c) atomik hacim, d) iç basınç ve e) kare ortalama yerdeğiştirme.
Şekiller L	istesinde kullanılması gereken başlık:
Şekil 4.2.	12450 atomlu CuAl modelinin termodinamik niceliklerinin integrasyon adımı ile değişimi38

### TABLOLAR LISTESI

	Sayf	a
Tablo 2.1.	B2 yapı için atomların yerleşim olasılık düzenleri	0
Tablo 2.2.	DO <sub>3</sub> Süper örgü yapısı için atomların alt örgülere verlesim olaşılık düzenleri	0
Tablo 2.3.	Sıkı-paket tabakal Şekiller Listesi ile aynı düzendedir özellikleri	1
Tablo 3.1.	Bazı FCC metallerin gomulu atom potansiyel tonksiyonu parametreleri	7
Tablo 3.2.	Elastik sabiti tensörünün gösterimi	3
Tablo 4.1.	CuAl, CuNi ve AlNi alaşım sistemleri için belirlenen teorik ve optimize potansiyel enerji fonksiyonu parametreleri	4
Tablo 4.2.	CuAl alaşım sisteminin ikili atomik etkileşmeleri için optimize potansiyel enerji fonksiyonu parametreleri	5
Tablo 4.4.	125000 integrasyon adımı dengelenen CuAl alaşım sistemi için termodinamik niceliklerdeki değişimler	7
Tablo 4.5.	CuAl Modeli için parçacık sayısıyla potansiyel enerji değişimi	7
Tablo 5.1.	Cu, Al ve Ti metallerinin bazı deneysel özellikleri50	0
Tablo 5.2.	14562 örgü noktalı CuAl modelinin yapısal özellikleri	6

### EKLER LISTESI

			Sayfa
Ek-1:	Ek-1 başlıkyazısı		98
Ek-2:	Ek-2 başlıkyazısı		99
		Şekiller Listesi ile aynı düzendedir	)

### SIMGELER VE KISALTMALAR

10 punto büyüklük kullanılır, önce sonra 0 ayarlıdır

1,25 satır aralıklı yazılır.

İlk satırda satır öncesi 6 nk aralık vardır.

Alfabetik sıralama yapılır.

#### Simgeler

a, b, c : Birim hücre örgü parametreleri.
a, b, c : Birim hücre örgü eksen vektörleri.

A, B, C : Moleküler dinamik hücresinin eksen uzunlukları.

 $A_{\rm f}$ : Martensit  $\rightarrow$  Austenit ters dönüşümünün tamamlanma sıcaklığı.

A<sub>s</sub> : Martensit → Austenit ters dönüşümünün başlama sıcaklığı.

B<sub>m</sub> : Hacim esnekliği modülü.

 $E_{\rm C}$ : Kohesif enerji.

e/a : elektron / atom oranı.

 $f_{
m j}$  : j atomunun atomik saçma fakt<mark>örü</mark>

 $F_i$ : *i* atomuna etkiyen kuvvet. g(r): Radyal dağılım fonksiyonu.

G : Metrik tensör ( $G=h^th$ ).

h : Moleküler dinamik hücre şeklini tanımlayan 3x3 lük matris.

 $m_{\rm i}$ : *i* atomunun kütlesi.

*M*<sub>S</sub> : Austenit→Martensit ileri dönüşümünün başlama sıcaklığı.

n(r): Koordinasyon sayısı.  $\epsilon$ : Uygulanan zorlanma.

 $\phi_{\alpha\beta}$  : A( $\alpha$ )ve B( $\beta$ ) tipi atomlar arasındaki potansiyel enerji fonksiyonu.

Ω : Moleküler dinamik hücresinin hacmi.

 $\dot{\Omega}$  : Moleküler dinamik hücresinin hacim değişim hızı.

Π : Mikroskopik zor tensörü.

σ : Moleküler dinamik hücresinin yüzeylerini tanımlayan yüzey tensörü.
 ξ<sub>i</sub> : i atomunun moleküler dinamik hücre eksenlerine göre konum bileşeni, x.

(Sabitler Normal, Değişkenler İtalik, Vektör-Tensör-Matris-Dizi simgeleri Koyu Yazılır)

#### Kısaltmalar

BOŞLUK : 10 punto büyüklük ve tek satır aralığı ilə bırakılan bir baş satırı ifadə adar.

BCC : Cisim merkezli kübik. Simgeler ile aynı özelliklerdedir.

FCC : Yüzey merkezli kübik.

L10 : Cu<sub>3</sub>Au–I tipi birim hücre.

Kısaltmalar aynı sayfaya sığmıyor ise bir sonraki sayfada, büyük başlık kullanılarak yazılır. Bu

ICOMAT : International Conference on the M durumda altı çizgili küçük başlıklar kullanılmaz.

IPS : Düzlemi değiştirmeyen zorlanma (mvarıanı rıanı suranı).

( Simgeler ve Kısaltmalar Bir Sayfaya Sığmıyorsa

Kısaltmalar için Yeni Bir Sayfa Kullanılmalı ve Ana Başlık yapılmalıdır )

1.	Giriş	Tez metni <b>1. Giri</b> ş Bölümü ile başlar. Başlık 16 Punto küçük büyük seçilidir. Satır tek aralık, önce-sonra 0 ayarlıdır.	
•••••		Başlıktan sonra 10 punto, tek aralık, önce-sonrayarlı 2 satır boşluk (24 nk) bulunur.	a 0
		Paragraflar 1 cm sol girinti ile başlar.  Metinler Times New Roman 11 punto ve 1,5 aralıklı, iki yana yaslı ayarlıdır.	
	ek sıcaklık fazına Ana Faz, düşük sıca Difüzyonsuz faz dönüşümlerinin ilk	gözlemleri 1864 de Sorby, 1866 da Tschernof	f ve 1878
		nlarda yapılmıştır [3-5]. Bununla birlikte, 189	
		lem yapmış ve elde ettiği ürün faza Martensit (Ma	,
	•	ustenite) ve bu dönüşüme de Martensitik Faz D	önüşümü
adın	ı vermiştir [6]		
•••••			
•••••			
•••••			
•••••			
•••••			
•••••			
•••••		enerjisini değişt	ırır [7].
			•••••
•••••			•••••
•••••			•••••
•••••			
•••••			
•••••			
•••••			
		Ana Bölüm başlığı olar	1
•••••		sayfalarda numaralar gizle	

••	••••••		••••••							
								•••••	•••••••	•••••
F	Bu tez ça	lışmasınc	da, şekil l	natırlama	a etkisin	in	 			
		miştir. El								
sonucu	na ulaşıl	mıştır.								

Sayfa numaraları Times New Roman 10 punto ile yazılır. Sayfanın alt ortasında bulunur (sol girinti yoktur) ve sayfa alt kenarından 1,5 cm yukarıda ayarlanır.

### 2. MATERYAL VE METOT

Ana Bölüm başlıklarından sonra en az 4-5 satırlık bir paragraftan oluşan kısa bir bilgi verildikten sonra Alt Bölüm Başlıkları oluşturulmalıdır. Ana Bölüm Başlığının hemen altında hiçbir açıklama yapılmadan Alt Bölüm Başlıkları kesinlikle kullanılmamalıdır.

Bir madde, bağ kuvvetleri etkisinde denge halinde bulunan atomlar topluluğundan oluşur. Özellikleri ve kompozisyonu homojen olan ve maddenin (sistemin) diğer bölgelerinden fiziksel olarak ayırt edi deki çevre şartlarının nde tanın Metinle denklem arası 10 Denklem 2.1'e punto tek aralık 1 satır değişmesi atoml mesine değinme örneği halindeki atomik düzen boşluk (10 nk) bulunur. bozulur ve atoml ıfigürasyon oluşturacak şekilde hareket ederler. Sabit sıcaklık ye basınçta sistemin kararlılığı Denklem 2.1 ile verilen

$$G = H - TS \tag{2.1}$$

Gibbs Serbest Ener Denklem sonrası metinle arası 10 punto tek aralık 1 satır boşluk (10 nk) kinetik ve potansiyel enerjileri toplamıdır.

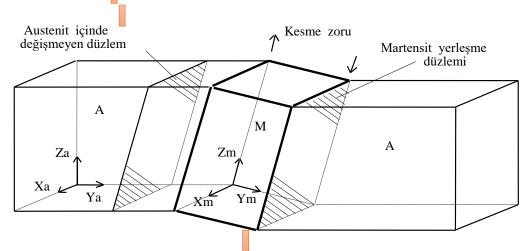
satır boşluk (10 nk) bulunur.

irlenir [13]. Burada H entalpi, T mutlak sıcaklık, S ç ve V hacimdir. İç enerji, sistem içindeki atomların

Bir sistemin en kararlı durumu "Denge Hali" olarak ifade edilir. Düşük sıcaklık katı fazları, güçlü atomik bağlanmaya 🔻 enerjiye sahip olduğu için en kararlı fazları teşkil Şekil 2.1'e değinme örneği ederler. Sistem üzerindeki 🐴 nin en düşük iç enerjili atomik konfigürasyonu tercih etmesine neden olur. A ve B gibi iki farklı atomik konfigürasvonda kararlı olan bir sistemin tinik Gibbs serbest enerjisi Şekil 2.1'de görülmektedir. Şekil 2.1'e gör Şekil üst kenarı ile metin arasında ahip 10 punto tek aralık 2 satır boşluk değildir ve bu nedenle A konfigürasyonlu sistem (24 nk) bulunur. G Gibbs Serbest Enerjisi dG=0dG=0Sekil alt kenarı ile baslık arasında 10 punto tek aralık 1 Atomik Konfigürasyon В

Şekil 2.1. Atomik konfigürasyona bağlı olarak Gibbs serbest enerjisinin tipik değişimi [13]

Yarı-kararlı bir sistem yeterli enerji sağlandığında kararlı yapıya geçiş eğilimi gösterir. Bu durum faz geçişi olarak isimlendirilir ve pek çok alaşım sistemi bu türden faz geçişleri sergiler:



Şekil 2.2. Martensitik dönüşüm sonucu düzlem ve doğrultulardaki değisim. A ve M harfleri austenit ve martensit fazları göstermekt Şekil başlığı ile sonraki metin arası 10 punto tek aralık 2 satır (24 nk) boşluk

Şekil başlık yazıları bir satırdan oluşuyor ise ortalanmalı, birden fazla satırdan oluşuyor ise her iki yana yaslı olarak yazılmalıdır. Punto 10 ve satır aralığı 1 olarak ayarlanmalıdır. Şeklin alındığı kaynak mutlaka belirtilmelidir. Şekil başlık yazısı ile şekil arasında 10 puntoluk 1 satır, şekil başlığından sonra gelen metin ile arasında 10 punto tek aralıklı 2 satır boşluk bırakılmalıdır. Şekilden önceki metin ile şekil arasında 10 punto tek aralıklı 2 satır boşluk (24 nk) bulunmalıdır.

### 2.1. İkinci Derece Alt Başlık (12 punto, kalın)

Katı çözeltilerin pek çoğu düşük sıcaklıklarda Tablo 2.1'e değinme örneği u yapıların oluşumu sırasında atomlar örgü noktalarına rasgele değil anı bir düzen içinde yerleşir. Böyle bir

10 punto tek aralık 2 satır (24 nk) boşluk

Tablo yazısı ile tablo üst çizgisi arasında 10 punto tek aralık 1 satır boşluk

**Tablo 2.1.** Düzenli B2 durumda atomların varadızınleri [10]

	and the second s	
Atom	I numaralı alt örgü	II numaralı alt örgü
Cu	$1 - (1 - W_{\rm B2}) (C_{\rm Al} + C_{\rm Ni})$	$1 - (1 + W_{B2}) (C_{Al} + C_{Ni})$
Al	$(1-W_{\rm B2})~C_{\rm Al}$	$(1+W_{\rm B2})~C_{\rm Al}$
Ni	$(1-W_{\rm B2})~C_{\rm Ni}$	$(1 + W_{\rm B2}) C_{\rm Ni}$

Stokiyometrik kompozisyo arlılığı atomlar arasındaki bağlanma tipine göre değişir. Bu 10 punto tek aralık 2 satır (24 nk) boşluk akim ise stokiyometrik kompozisyon kararlı olamaz. Stokiyometrik kompozisyon, uana çok iyonik karakterli bir bağlanmanın bulunması halinde kararlılık eğilimi gösterir. Atomlar arasındaki bağlanmanın karakteri alaşıma üçüncü bir elementin eklenmesiyle

değiştirilebilir. Bu nedenle,  $\beta$  faz alaşımlarında elektronik yapının bilinmesi SME nin kontrollü olarak gerçekleştirilmesinde önemlidir.

Şekil hatırlama olayının ve martensit plakalarının termoelastik davranışının açıklanmasında austenit ve martensit yapılarının belirlenmesi önemlidir [16]. Deneysel çalışmaların sonucu olarak,

şekil hatırlama olayını gözlemek için seçilen alaşımların bulunmaktadır [17]. Bu durumun kesin bir sonuç olmad

İkinci derece alt başlık
12 punto kalın, Asılı 1 cm ayarlı,
numara sola yaslıdır. Numara
sonrasında nokta bulunur.
Önceki metinle arasında 10 punto tek

aralık 2 satır boşluk (24 nk), sonraki metinle arasında 10 punto tek aralık 1

satır boşluk (12 nk) bulunur.

2.2. İkinci Derece Alt Başlık

Alaşımlardaki beta fazları sıcaklığın azalmasıyla kararsızlığı göstererek martensit faza dönüşürler.

Beta fazlarının elastik anizotropisi normal metal ve alaşımlara göre çok daha yüksektir ve martensitik dönüşüme yaklaştıkça daha da artar [18-21].Beta faz ile karşılaştırıldığında martensit yapıların düşük simetriye sahip cli Tablo 2.2'ye (grain) veya tek kristali içinde birçok farklı yönelime sahip martensit plakal değinme örneği larının düzenlenmesine neden olur [22].

Termoelastik martensitik faz dönüşümü sergileyen bazı alaşımların kompozisyon aralıkları ve sıcaklık bölgeleri Tablo 2.2'de verilmiştir.

Teorik olarak şekil hatırlama olayı, herhangi bir difüzyonsuz faz dönüşümünde ileri ve geri dönüşüm yolunu sınırlayarak, dönüşümün mikroskobik tabiatında bulunan şekil zorlanmasını makroskobik şekil zorlanmasına dönüştürmek suretiyle elde edilebilir. Bu düşünceden yararlanılarak, çeşitli şekil hatırlama olayları arasındaki benzerlikler kolayca gösterilebilir.

Çeşitli metallerin belirli oranlarda karıştırılmasıyla elde edilen bazı alaşımlarda şekil hatırlama olayı gözlenmiştir. Bu alaşımlar ile ilgili bilgi ve özellikler Tablo 2.2'de verilmiştir.

**Tablo 2.2.** Termoelastik martensitik dönüşüm gösteren bazı alaşımların kompozisyon aralıkları, yapı değişimleri, sıcaklık histeresiz bölgesi ve düzen durumları [23]

Alaşım	Kompozisyon (atomik %)	Yapı Değişimi	Sıcaklık Histerisizi °C	Düzen Durumu
Ag-Cd	44~49 Cd	B2→2H	~15	Düzenli
Cu-Zn	38.5~41.5Zn	B2→9R,	~10	Düzenli
		rombohedral M9R		
Cu-Au-Zn	23~28 Au	Heusler→18R	~6	Düzenli
	45~47 Zn			
Cu-Al-Ni	28~29 Al	<i>DO</i> <sub>3</sub> →2H	~35	Düzenli
	3~4.5 Ni			
Cu-Sn	~15 Sn	<i>DO</i> <sub>3</sub> →2H,18R		Düzenli
In-Tl	18~23 Tl	FCC→FCT	~4	Düzensiz

Tablo 2.2. (Devamı)

	Kompozisyon		Sıcaklık	Düzen
Alaşım	(atomik %)	Yapı Değişimi	Histerisizi °C	Durumu
In-Cd	4~5 Cd	FCC→FCT	~3	Düzensiz
Mn-Cu	5~35 Cu	FCC→FCT		Düzensiz

Bir sayfaya sığmayan (bir sayfadan büyük) tabloların bölünmesini göstermek için Tablo 2.2 özel olarak bölünmüştür. Bir sayfadan kısa tabloların bölünmesi doğru değildir.

2.2.1. Üçüncü Derece Alt Başlık (11 punto, kalın, her kelimenin ilk harfi büyük) Şekil hatırlamalı alaşımların ticari kullanımı için yüksek potansiyele sahip alaşımlardan birisi de Ni-Al alaşımıdır. Ni-Al alaşımları yüksek sıcaklık ve kaplama uygulamaları için iyi bir adaydır. Ayrıca çok yüksek erime sıcaklığına, diğer alaşımlara nazaran daha düşük bir yoğunluğa, yüksek sıcaklık korozyonuna ve oksidasyon direncine sahiptir. Bu özelliklerinden ötürü de geniş bir kullanım alanına sahiptir [43]. NiAl alaşımları beş tar Üçüncü derece alt baslık sahiptir [44]. 11 punto kalın, Asılı 1,2 cm ayarlı, numara sola yaslıdır. Numara sonrasında nokta bulunur. Önceki metinle arasında 10 punto tek 2.2.2. Üçüncü Derece Alt Başlık aralık 2 satır boşluk (24 nk), sonraki metinle arasında 10 punto tek aralık 1 ..... ..... satır boşluk (12 nk) bulunur. ..... Dördüncü Derece Alt Başlık (11 punto, kalın, ilk harfler büyük, Numaralama yapılmaz) Başlıktan önce bir satır boşluk (12 nk) bulunur. Sonraki metinle arasında 6 nk boşluk 

.....

### KAYNAKLAR (Numara Sistemi) 10 punto – tek aralık – sonra 6 nk boşluk

- [1] Zhao, Z.T., Liu, T., Liu G.W., Ma, R.Z. (1996). Reverse Martensite Transformation Induced by Strain in Fe-Mn-Si Alloy", *Journal of Materials Science Letters*, 15, pp. 1427-1428
- [2] Otsuka, K. ve Shimizu, K. (1986). Pseudoelasticity and Shape Memory Effects in Alloys, International Metals Reviews, cilt 31(3), ss. 93-113
- [3] Lu, Z.K. ve Weng, G.J. (1997). Martensitic Transformation and Stress-Strain Relations of Shape-Memory Alloys, *Journal of the Mechanics and Physics of Solids*, cilt 45(11/12), ss. 1905-1928
- [4] Nishiyama, Z. (1978). Martensitic Transformation, Academic Press, New York
- [5] Dikici, M. (1993). Kristallerin Esneklik Özellikleri, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Yayınları, Samsun.
- [6] Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E. Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2016) *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, 22. Basım, Pegem Akademi, Ankara
- [7] Karakuzu, R., Orhan, A. ve Sayman, O. (1992). Yarı dairesel çentikli kompozit levhaların elastoplastik zorlamalar altında mukavemetlerinin artırılması, *V. Ulusal Makina Tasarım ve İmalat Kongresi*, ODTÜ, Ankara
- [8] Smith, M., Myer, V. ve Markov, C. (1978). Cold Fusion, *Proceedings of the 1st Cold Fusion Conference*, Moscow.
- [9] Acar, M.H. ve Yılmaz, P. (1997). Effect of tetramethylthiuramdisulfide on the cationic poymerization of cylohexeneoxide, *The 2nd International Conferences on Advanced Polymers via Macromolecular Engineering*, Orlando, Florida
- [10] Nelson , M.R. (1988). Constraints on the seismic velocity structure of the crust and upper mantle beneath the eastern Tien Shan, Central Asia, PhD Thesis, MIT
- [11] Kazanç, S. (2004). *Bakır Bazlı Alaşımlarda Termoelastik Dönüşümlerin Moleküler Dinamik Benzetimi*, Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
- [13] Burke, W.F. ve Uğurtaş, G. (1974). Seismic interpretation of basin, TPAO internal report, Ankara
- [14] Sisaky, A., Golab, F. ve Myer, B. (1989). Rust resistant potatoes, *United Kingdom Patent*, No: 2394783
- [15] McCaffrey, R. and Abers, G., 1988. SYN3: A program for inversion of teleseismic body wave forms on microcomputers, Air Force Geophysics Laboratory Technical Report, AFGL-TR-88-0099, Hanscomb Air Force Base, MA.
- [16] IOC-UNESCO, (1981). International bathymetric chart of the Mediterranean, Scale 1:1,000,000, 10 sheets, Ministry of Defence, Leningrad.
- [17] TS-40561, (1985). Çelik yapıların plastik teoriye göre hesap kuralları, Türk Standartları Enstitüsü,
- [18] Akınoğlu, A. (09 Mart 2019). Kişisel görüşme, Ankara
- [19] Yeniden Yapılanma ve Norm Kadro, www.ogm.gov.tr/T.C. Orman Genel Müdürlüğü, Erişim: 11 Mart 2003.
- [20] Citation Styles, http://guides.library.uwa.edu.au/mendeley/citation styles, Erişim: 12 Eylül 2019.

### ÖZGEÇMİŞ

#### Fotoğraf Kullanılmaz İsimde unvan bulunmaz Adı SOYADI

### KİŞİSEL BİLGİLER

Doğum Yeri : Elazığ : 1990 Doğum Yılı Uyruğu : T.C.

: Fırat Üniversitesi..... Adres : abcd@xyz.edu.tr E-posta Yabancı Diller : İngilizce (B2)

EĞİTİM BİLGİLERİ

Yüksek Lisans Tezlerinde sadece lise ve lisans bilgileri verilir

Yüksek Lisans : "Sayısal Hesaplama Yöntemlerinin Faz Dönüşümlerine Uygulanması"

Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Anabilim Dalı, 2015

Danışman: Prof. Dr. Erdinç V. KAHRAMANGİL

: Fırat Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizil Bölümü, 2013 Lisans

Lise : Elazığ Anadolu Atatürk L

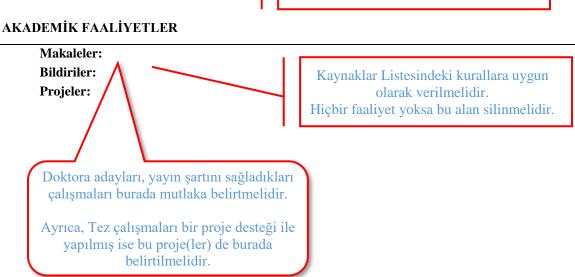
Yazarın araştırma deneyimini temsil eden bilgiler verilir. Etik kurallara uygun olmalıdır

#### ARAŞTIRMA DENEYİMİ

- Kullandığınız laboratuvar Cihazları, bildiğiniz deney sistemleri gibi
- Kullanabildiğiniz Bilgisayar Programlama dilleri (C-C++, MATLAP, LABVIEW, vb.)
- Kullanabildiğiniz bilgisayar programları (CAT/CAM, PROTEUS, CALCULUS, vb.)

#### İŞ DENEYİMİ

2015 – ... 2010 - 2015: İş deneyimi yoksa bu alanlar silinir



#### EK-2: Sık Görülen Hatalar

#### 1. Tez kitapçığı üzerindeki tez başlığının tescillenen tez başlığı ile aynı olmaması.

Tez savunma sınavı ortak toplantı tutanağında tez başlığının değiştirildiğine dair bir ifade bulunmamasına rağmen, tez çalışmalarına başlanmadan önce Enstitü tarafından tescillenmiş tez konusu başlığı (öğrenci transkriptinde yazılı olan) ile tez kitapçığı üzerine yazılan başlığın aynı olmadığı görülmektedir. Eğer jüri tarafından tez başlığında değişiklik önerilmiş ise toplantı tutanağı üzerinde bu değişiklik açıkça belirtilmelidir.

#### 2. Tezin Enstitüye "ilk Teslim Tarihi" ile "Savunulduğu Tarih" bilgilerinin hatalı olması.

Tezin İlk Teslim Tarihi; danışmanın tezin tamamlandığına dair yazısının ve tez jürisini Enstitüye önerdiği resmi yazının tarihi olması gerekir.

- 3. Tez kitapçığında yer alan şekil ve tablolara metin içinde değinilmemesi, değinmenin şekil ya da tablodan sonra gelen metinde yapılması.
- 4. Tez kitapçığı içinde verilen alıntı (başkaları tarafından hazırlanmış) şekil ve/veya tabloların kaynaklarının verilmemesi. Bu bir etik kural ihlalidir.

Tez kitapçığı içinde kullanılan tüm alıntı şekil ve tabloların hangi çalışmadan alındığı belirtilmiş ve bu çalışmalar da kaynaklar bölümünde verilmiş olmalıdır. İnternet ortamından alınıp kullanılan şekil ve tablolar da dahil olmak üzere pek çok eserin telif hakkı bulunabileceği unutulmamalıdır. Bu durum aynı zamanda etik kural ihlali olarak değerlendirilir.

# 5. Bir sayfayı aşan tablo ve şekiller için diğer sayfaya taşan kısımlarının üstünde ilgili tablo veya şeklin devamı olduğunun belirtilmemesi.

Bir sayfayı aşan tablo ve şekiller için ilk sayfada şekil veya tablo başlığı kullanılmalı ve diğer sayfaya taşan kısmın üstünde (sayfanın ilk satırı olarak) "Tablo 5.1 (Devamı)", "Şekil 4.1 (Devamı)" gibi ibareler sayfaya ortalı olarak konulmalıdır.

## 6. Tablo, şekil ve denklemlerin numaralandırılmasında ana bölüm ile birlikte alt bölüm numaralarının dikkate alınması.

Tablo, şekil ve denklemlerin numaralandırılmasında sadece ana bölüm numarasının dikkate alınması gerekmektedir. Örneğin Bölüm 2'deki numaralandırmalar 2.1, 2.2, 2.3 ... şeklinde olmalı ve metin içerisinde bunlara değinme yapılmış olmalıdır (Örneğin, Denklem 2.1'de verildiği gibi..., Şekil 6.3'de görülmektedir. Tablo 4.2'de sunulmuştur., ...). Şekil 3.2.1 veya Tablo 4.3.2 gibi üçlü veya dörtlü numaralandırma yapılmamalıdır.

#### 7. Şekil, Tablo ve Denklem alt ve üst boşluklarının Tez Yazım Kılavuzuna uygun olmaması

### EK-3: Yazım Kuralları Kontrol Listesi

Tez yazımından sonra bu dosya yazdırılmalı ve tezin her bir madde için kontrolü yapılmalıdır.

### Hatalar düzeltilmeden kesinlikle tez teslimi yapılmamalıdır.

ÖN SAYFALAR (Pencere Alt Kapağı, İç Kapak, Tez Onayı, Beyan)	DOĞRU	HATALI
Sayfa Kenar boşlukları		
Antetler		
Tez Başlığı		
İsimler		
Anabilim Dalı		
Tarihler, Ay ve Yıl bilgileri		
Yazım düzeni, sayfa numaraları gizli mi?		
ÖNSÖZ		
Kenar Boşlukları		
İlk paragraf içerikleri		
Satır aralıkları		
Yazar ismi, şehir ve tarih		
Sayfa Numarası (sayfa altına ortalı –iv (veya v)).		
Protokol numaralı destek bildirimleri		
İÇİNDEKİLER		
Sayfa kenar boşlukları		
Başlık yazısı (Küçük büyük seçili, satır alt çizgisi ve <b>koyu</b> olmalı) ve sonraki boşluk		
Satır aralıkları ve Girintiler		
İçindekiler kısmında verilen sayfa numaralarının tez sayfaları ile karşılaştırılması		
Ana Bölüm başlıkları (küçük büyük seçili, koyu, liste numaraları, 11 punto)		
Ekler ve Özgeçmiş, yazım düzeni, liste numarasız, Özgeçmiş sayfa numarası bulunmaz		
Türkçe ÖZET ve ABSTRACT (İngilizce Özet)		
Sayfa kenar boşlukları		
Başlık yazısı (küçük büyük seçili, koyu ve ortalı), sonraki boşluk, satır altı çizgisi		
Tez başlığı, Yazar Adı SOYADI, Üniversite, Enstitü, Anabilim Dalı, Tarih, Sayfalar		
Paragraf düzeni (Özette 1 cm sol girintili, 1,25 aralık ayarlı 10 punto ile yazılır)		
Anahtar kelimeler (en az 3, en fazla 6 adet olmalı)		
Özet ve Abstract sayfası bir sayfa ile sınırlı olmalı		
LİSTELER (Şekiller, Tablolar, Ekler, Simgeler ve Kısaltmalar)		
Sayfa kenar boşlukları		
Başlık yazıları (küçük büyük seçili, koyu ve ortalı), sonraki boşluk		
Satır aralığı ve yazı büyüklüğü, satır alt çizgisi kullanımı		
Yazım düzeni (ilk cümle kuralı, kaynaklar gizli, girintiler, koyu normal yazım düzeni)		
Sayfa bilgilerinin doğruluğu		
Kısaltmalarda alfabetik sıralama		

GİRİŞ ve TEZ ANA METNİ	DOĞRU	HATALI
Sayfa kenar boşlukları		
Ana bölüm Başlıkları (Tamamı 16 punto küçük büyük seçili ve koyu) sonra iki boşluk		
En fazla 3. Derece alt başlık olmalı		
Alt başlıklar koyu ve 12 punto ile sola yaslı olmalı		
Yazı büyüklüğü ve satır aralığı, paragraf girintileri		
Ana bölüm ilk sayfalarında sayfa numaraları gizli olmalı		
Sayfa numaraları sayfa altında ortalı, sadece rakamlar olmalı, alttan 1,5 cm yukarıda bulunmalı		
Numaraya dayalı atıf sistemi kullanılmış ise; kaynaklar metin içinde veriliş sırasına uygun sıralanmalı		
Tez sayfalarında kazıntı, silinti, karalama veya bir şekilde kapatılmış bölge bulunmamalı		
Farklı ortamlardan alınan şekillerin tamamına referans verilmiş mi?		
Kaynaklar Bölümünde listelenen tüm kaynaklara metin içinde atıfta bulunulmuş mu?		
ŞEKİL, TABLO ve DENKLEM YERLEŞİMLERİ		
Numaraları her bölüm içinde yeniden başlatılmalı, sıralı olmalı		
Şekil yazıları şekil altında, Tablo yazıları tablo üstünde, bir boşluklu yazılmalı		
Bir satırdan uzun olan açıklama yazıları tek satır aralıkla yazılmalı, ikinci satırda girintili olmalı iki yana yaslı olmalı		
Tek satırlık açıklama yazıları metin alanına yatayda ortalanmalı		
Şekiller ve tablolar sayfa kenar boşluklarına taşmamalı		
Tüm şekil, tablo ve denklemlere metin içinde numaraları ile birlikte değinilmeli		
Alıntı olan tüm şekil ve tablolara kaynak gösterilmeli		
3. Derece numaralama yapılmamalı		
Denklemler paragraf girintisi ile başlamalı		
Denklem numaraları metin sağ kenarı ile hizalanmalı, parantez içinde verilmeli		
KAYNAKLAR		
Başlık yazısı ve metinle arasındaki mesafe		
Yazı büyüklüğü 10 punto ve 1,25 aralık ayarlı yazılmalı		
İki kaynak arasında 6 nk boşluk bulunmalı		
Tez içi kaynak gösterme yöntemine uygun tipte kaynak listeleme yapılmalı		
Atıf sistemi isme dayalı ise; Kaynaklar Bölümünde alfabetik sıralama yapılmış olmalı		
SON SAYFALAR (EKLER ve ÖZGEÇMİŞ)		
Başlık yazısı ve metinle arasındaki mesafe		
Metin yazı büyüklüğü 10 punto ve 1,25 aralık ayarlı yazılmalı		
Her bir Ek numaralı bir başlığa sahip olmalı		
Özgeçmiş Örneğe uygun olmalı		
Özgeçmişte akademik bilgiler bulunmalı		
Ekler normal sayfa numaralarına sahip olmalı, Özgeçmiş sayfası numarasın olmalı		