

**T.C.**  
**ADYAMAN ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**TEZ YAZIM KILAVUZU**

**ADYAMAN**  
**2013**

## **1. GİRİŞ**

Bu kılavuzun amacı, Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (FBE)'ne bağlı anabilim dallarında hazırlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinin sunulduğunda uyulacak kuralların tanıtılması ve bilimsel sunuş standartlarına uygunluğun sağlanmasıdır. Yüksek lisans tezi ve doktora tezi hazırlayan öğrencilerin, bu kılavuzda verilen biçim ve içerik ile ilgili kurallara uymaları zorunludur. Ayrıca tezsiz yüksek lisans dönem projeleri ile seminerlerin de bu kılavuzda verilen kurallara uygun olarak hazırlanması gerekir.

## **2. GENEL BİÇİM VE YAZIM PLANI**

### **2.1. Kağıt Özelliği**

Tez yazımında kullanılacak kağıtlar A4 boyutunda (210 x 297 mm) ve en az 80 g birinci hamur beyaz kağıt olmalıdır. Cilt aşamasında ise tez, FBE'den sağlanacak olan tez kapakları ile ciltlenecek ve son düzenlemeyi içeren bir adet CD ile birlikte 3 kopya olarak FBE'ye teslim edilecektir.

### **2.2. Yazı Özelliği**

Tez, bilgisayar ortamında gelişmiş bir kelime-işlem programıyla (Word, Scientific Word vb.) "Times New Roman" karakterinde ve 12 punto ile yazılmalıdır.

### **2.3. Sayfa Düzeni**

Paragraf soldan 1 (bir) tab aralığında, sayfa yazım düzeni üst kenardan 3 cm, alt kenardan 3 cm, sağ kenardan 2 cm ve sol kenardan 4 cm boşluk bırakılacak şekilde olmalıdır. Yazımda noktalama işaretlerinden sonra bir karakter boşluk bırakılmalıdır.

### **2.4. Yazım Planı**

Tezler 5. Bölümde açıklanan yazım planına uygun olarak yazılmalıdır. Bölüm ve alt bölüm başlıkları ile paragraf ve satır başları sol boşluk kenarından başlamalıdır. Sağ kenarında ise, tüm satırlar aynı hizada bitirilmelidir.

### **2.5. Yazı Dili**

Tez, kolay anlaşılır akıcı bir dille ve yazım kurallarına uygun olarak yazılmalıdır. Anlatım üçüncü şahıs ağzından yapılmalı, tümceler kısa ve özlü olmalıdır.

İsteyen öğrenciler ilgili anabilim dalı başkanlığına dilekçe vererek danışmanın uygun görmesi ve enstitü yönetim kurulunun onayı halinde tezlerini “İngilizce” olarak hazırlayabilirler.

## **2.6. Satır Aralıkları**

Tezin yazımında 1.5 satır aralığı kullanılmalıdır. Bir satır aralığı, yazımda kullanılan puntunun karakter büyüklüğü kadar boşluğu ifade eder. Şekillerin ve çizelgelerin açıklamaları ile alıntılar, dipnotlar, eşitlikler, dizinler ve kaynaklar listesinin yazımında ise 1 satır aralığı kullanılmalıdır.

Özet, Abstract, İçindekiler, Şekiller Dizini, Çizelgeler Dizini, Simgeler ve Kısaltmalar Dizini ve Kaynaklar gibi ana başlıklar, bölüm başlıkları ve alt bölüm başlıkları ile bunları izleyen ilk paragraf arasında ve bir alt bölümün son satırı ile bir sonraki alt bölüm başlığı arasında 1 aralık boşluk bırakılmalıdır. Metin içerisinde yer alan paragraflar arasında boşluk bırakılmamalıdır. Bölümler daima yeni bir sayfa ile başlamalıdır.

## **2.7. Sayfa Numaraları**

Sayfa numaraları sayfa altında orta kısma yazılmalı, iç kapak dışında tüm sayfalar numaralandırılmalıdır. Özet, Abstract, Teşekkür, İçindekiler ve varsa Şekiller Dizini, Çizelgeler Dizini, Simgeler ve Kısaltmalar Dizini gibi tez ön sayfaları, “i,ii,iii,iv,v,vi,...” şeklinde küçük harf Romen rakamları ile, giriş bölümü ile başlayan tez metni ise “1,2,3,...” şeklinde numaralandırılmalıdır. Sayfa numaralarının önünde ve arka yanında ayıraç, çizgi vb. gibi bir karakter kullanılmamalıdır.

Ekler kısmında yer alan sayfalar ise Bölüm 5.7’de açıklandığı gibi sıralanmalıdır.

## **2.8. Bölüm Düzeni**

Tezin bölümleri belirlenirken gereksiz ayrıntıya inilmemeli, bölüm ve alt bölümlerin birbirlerine göre öncelik sırasına dikkat edilmelidir. Birinci derece bölüm başlıkları yazımda kullanılan puntoda büyük harf ile, ikinci derece alt bölüm başlıklarında her kelimenin ilk harfi büyük, diğerleri küçük harflerle yazılmalıdır. İkinci dereceden başlıklarda eğer “ve/veya/ile” vb. bağlaçlar varsa, bunlar küçük harflerle yazılmalıdır. Üçüncü dereceden bölüm başlığında birinci kelimenin ilk harfi büyük, diğer tüm kelimeler küçük harflerle yazılmalıdır. Olabildiğince üçüncü dereceden daha ileri derecede bölüm başlığı kullanılmamalıdır. Tüm bölüm başlıkları sol sayfa boşluğuna dayalı olarak numaralandırılmalıdır (Ek 1).

## 2.9. Tez İçinde Kaynak Gösterme

Tez içinde kaynak gösterimi “soyadı ve yıl” sistemine göre veya “numaralandırma” sistemine göre yapılabilir. Hangi sistem tercih edilmişse tezin tümünde aynı sistem uygulanmalıdır. Değınilen eserin yazar(lar)ın yalnız soyad(lar)ı ve eserin yayın yılı yazılmalı, soyadından sonra virgöl konulmamalıdır. Aynı anda birden fazla kaynağa değınme yapılıyorsa, bunlar en eski yayından en yeni yayına doğru sıralanmalı ve yayın araları virgöl ile ayrılmalıdır. Numaralandırma sisteminde ise köşeli parantez kullanılmalıdır.

### Örnek:

Yapılan birçok araştırmanın sonucunda ısıtma hızının artmasıyla TL şiddetinin azaldığı gözlenmiştir (Spooner 2002).

Kathuria (1979) kinetik mertebe değeri b'nin, termolüminesansın izotermal sönümünden faydalanılarak hesaplanabileceği bir metod önermişlerdir.

Dışarıdan yapılan müdahaleler sonucunda açlık, soğuk şoku, oksidatif stresin ömür uzunluğunu azalttığı buna karşılık hafif stresin ömür uzunluğunu artırdığı söylenmektedir (Ayar ve vd. 2009, Bourg 2008).

Bir komisyon ya da kurum tarafından hazırlanan ve yazarı belirtilmeyen yayınlarla kurum ve kuruluşlar tarafından yazarsız yayınlanan kaynaklar, eser Türkçe ise Anonim, yabancı dilde ise Anonymous ve yıl olarak belirtilir.

### Örnek:

Türkiye’de elma üretimi 1995 yılında 2 100 000 tona ulaşmış bulunmaktadır (Anonim 1996).

Hayat hikayesi karakteristikleri bir organizmanın hayat tablosunu etkileyen parametrelerdir. (Anonymous 2000).

Tez içindeki değınme takıları yayın tarihine göre değil yazar soyadına göre seçilmelidir.

### Örnek:

Yuan ve Lee'nin (2004), yaptığı çalışmaya göre bulanık ikili işleme dayalı yeni bir tür bulanık grup kavramını tanımlamış ve bu kavram ile ilgili önemli sonuçlar elde etmiştir.

Kaynak bir başka yayın içinde kaynak şeklinde bulunuyorsa, aşağıdaki şekillerden birisi ile yazılır.

**Örnek:**

Öztürk (1997) tarafından bildirildiğine göre; Azad ve vd. (2010) yeni faydalı mutasyonların seçim boyunca küçük popülasyonlarda bile viyabilite ve fitnessi artırabileceğini ileri sürmektedirler.

İki yazarlı eserler kaynak gösterildiğinde, gerek Türkçe gerek yabancı yayınlarda yazar soyadları arasına “ve” bağlacı konulmalıdır.

**Örnek:**

CABRİ 3D yazılımları katı cisimlerde ve uzay geometrisinde geometrik cisimleri görselleştirmede önemli bir potansiyele sahiptir (Accascina ve Rogara 2006).

İkiden fazla yazarlı eserler kaynak gösterildiğinde, gerek Türkçe gerek yabancı yayınlarda ilk yazarın soyadından sonra ve diğerleri anlamına gelen “vd.” kısaltması kullanılmalıdır.

**Örnek:**

Hob vd. (1992) tarafından yapılan çalışmaya göre, son yıllarda da biyolojik aktif madde olarak kullanılabilen metakrilik polimerler de sentezlenmiştir.

Aynı yazar(lar)ın değişik tarihlerdeki yayınlarına aynı anda değinme yapılıyorsa, yayınlar tarih sırasına göre eskiden yeniye doğru virgül ile ayrılarak sıralanmalıdır. Aynı yazar(lar)ın aynı yıla ait yayınları ise yayın yılını takip eden a, b, c harfleri ile sıralanmalıdır.

**Örnek:**

En önemli sakıncası bodur ağaçcık olmaları nedeniyle çiçek tozlarının dağılma sahaları dar bir alanda olmaktadır (Bilgen 1968, 1973).

Süper kritik ve kritik yakını koşullarda enzim aktivite ve kararlılıkları incelenmiştir (Habulin ve Knez 2001a, b).

Elektronik gazete, dergi, ansiklopedi, kitaplar, CD-ROM ve çeşitli internet kaynakları, metin içerisinde yazar (kişi/kurum) adı, internet adresi ve erişim yılı verilerek belirtilmelidir.

### **Örnek:**

McKay ve arkadaşları, tarla bezelyesi üretimi ile ilgili olarak yürüttükleri denemede, tohum ekim oranının tohum büyüklüğüne bağlı olduğunu belirtmişlerdir (<http://www.scirus.com/searchsimple.html>, 2004).

Şekil/Çizelgelerle ilgili kaynak göstermeler Bölüm 3.4’de ayrıntılı olarak verilmiştir.

Tez içinde verilen her kaynak, tezin KAYNAKLAR bölümünde mutlaka yer almalıdır.

### **2.10. Alıntılar**

Tez içinde bir başka kaynaktan alınmış bir bölüm aynen aktarılmak isteniyorsa, bu alıntı ayıraç “.....” içinde yazılır.

### **Örnek:**

Olhan (1997) organik tarımın desteklenmesi doğrultusundaki görüşlerini “organik tarımla uğraşan üreticilere danışmanlık hizmeti verecek ve sertifikalandırma işlemini yapacak elemanlar yetiştirilmelidir” şeklinde ifade etmektedir.

### **2.11. Dipnotlar**

Tezin herhangi bir sayfasında metnin içinde yazılması halinde konuyu dağıtıcı ve okumada sürekliliği engelleyici nitelikteki çok kısa ve öz açıklamalar birkaç satır halinde aynı sayfanın altına dipnot olarak verilebilir. Dipnotlar sayfa içindeki ana metinden sonra iki aralık bırakılarak, soldan sağa sayfanın ortasına kadar çizilen sürekli bir çizgi ile ayrılmalıdır. Sayfanın alt kenarında bırakılması gereken boşluğa kesinlikle taşmamalıdır. Dipnot çizgisi ile dipnot numarası arasında bir aralık boşluk bırakılmalıdır. Dipnot numarası simge olarak seçilmeli ve dipnotun ilk satırı ile arasında bir karakter boşluk bulunmalıdır. Dipnotun açıklaması, kullanılan aralığın yarısı kadar bir aralıkla yazılmalı ve daha küçük bir punto kullanılmalıdır. Dipnotlar her sayfa içinde belirme sırasına göre “1” den başlayarak numaralandırılmalı ve dipnot açıklaması mutlaka değinmenin geçtiği sayfada yer almalıdır.

### **Örnek:**

3.1 Kuzey Anadolu Fay Zonu’nda Meydana Gelen Depremlerin İlk Hareket Analizi <sup>1</sup>

Sonuçları Kuzey Anadolu’da meydana gelen her şiddetli ve yıkıcı depremde bu fay

parçalarından bir kısmı harekete geçmiş, fayın her iki tarafındaki bloklar, birbirlerine nazaran bir miktar yer değiştirmişlerdir.

---

<sup>1</sup> Her bir sismograf kaydından sadece kaydın birinci kısmı kullanılarak deprem anında istasyondaki ilk yer hareketinin deprem kaynağından uzaklaşan mı (bir itme mi), yoksa kaynağa doğru mu (bir çekme mi) olduğu belirlenebilir. Böylece, bir deprem kaydının birinci kısmı kullanılarak deprem anında serbest kalan elastik kuvvetlerin yönü belirlenebilir.

## **2.12. Simgeler ve Kısaltmalar**

Tezde simgeler, “SİMGELER DİZİNİ” başlığı altında alfabetik sıraya göre verilmelidir. Simgeler sol çerçeve boşluğundan sonra alt alta olmalıdır. Birimler ve simgelerin kullanımı ve yazımında Uluslararası Standartlara ve Türk Standartlarına uyulmalıdır. Birimlerin simgeleri için de aynı standartlardan yararlanılmalı, birim gösteren simgenin sonuna nokta konulmamalıdır. Tezde çok kullanılan birden fazla sözcükten oluşan terimler için baş harfleri kullanılarak kısaltma yapılabilir. Bu durumda yapılan kısaltma ilk geçtiği yerde ayıraç içinde yalnız bir kez açıklanmalıdır. Bunlar Simgeler Dizini’nde “Kısaltmalar” alt başlığı altında alfabetik sırayla sunulmalıdır. Coğrafi yönlerin kısaltmalarında, yönlerin Türkçelerinin ilk harfleri kullanılmalıdır.

(Örneğin;D,B,KB,GD,... gibi).

## **3. ŞEKİLLER VE ÇİZELGELER**

Tez içinde anlatıma yardımcı olacak biçimde şekiller ve çizelgeler konmalıdır. Şekil ve çizelgelerde yer alacak tüm çizgi, işaret, simge, rakam ve yazılar, bilgisayar yazıcısı, rapido vb. kullanılarak yapılmalı, bunların okunacak kadar büyük olmasına dikkat edilmelidir.

### **3.1. Şekil ve Çizelgelerin Yerleştirilmesi**

Şekiller ve çizelgeler metinde ilk değinildiği sayfada veya bir sonrakinde yer almalıdır. Bunların yerleştirilmelerinde sayfa kenarlarında bırakılması gerekli boşluklar kesinlikle aşılmamalıdır. Taşma durumunda olanlar ya küçültülmeli ya da Ek olarak sunulmalıdır. Bir sayfadan uzun olan çizelgeler tez metni içinde bulunmak zorunda ise bir sayfa boyutunda uygun bir yerden bölünmelidir. Çizelgenin devamı bir sonraki sayfada aynı çizelge numarası ve (devam) ile verilmelidir.

### 3.2. Şekil ve Çizelgelerin Numaralanması

Tüm şekil ve çizelgelerin kendine ait bir numarası olmalıdır. Numaralama rakamlarla yapılmalıdır. Numaralar her bölüm içinde kendi aralarında birbirinden bağımsız olarak ayrı ayrı olmalıdır.

#### Örnek:

Şekil 1.1 , Şekil 1.2 , Şekil 1.3 ,....., Şekil 2.1 , Şekil 2.2 , Şekil 2.3 ,.....,

Çizelge 1.1 , Çizelge 1.2 , Çizelge 1.3 ,....., Çizelge 2.1 , Çizelge 2.2 , Çizelge 2.3 ,.....,

### 3.3. Şekil ve Çizelge Açıklamaları

Şekil açıklamaları şeklin altına bir satır aralığı kullanılarak yazılmalı, şekil açıklaması ile şeklin alt kenarı arasında boşluk bırakılmamalıdır. Çizelge açıklamaları ise çizelgenin üstüne bir satır aralığı kullanılarak yazılmalı, çizelge açıklaması ile çizelgenin üst kenarı arasında boşluk bırakılmamalıdır. Açıklamalar olabildiğince öz olmalıdır. Açıklamaların bir satırı aşması halinde, ikinci ve diğer satırlar birinci satır başı ile aynı sütundan başlamalı, sola hizalı blok yazım yapılmalıdır. Çizelge ve Şekil açıklamalarının sonuna nokta veya virgül konulmamalıdır.

### 3.4. Şekil ve Çizelgelerde Yapılacak Değişmeler

Şekiller ile ilgili yapılacak değişmeler aşağıdaki gibi olmalıdır.

#### Örnek:

Çalışma alanı Bursa H29c1 paftası içinde, Bursa'nın 30 km GD'sunda yer almaktadır (Şekil 1.1).

Polar optik fotonların T'ye göre davranışı Şekil 2.2'de gösterilmektedir.

Yapılan analizler sonucunda, örneklerdeki bulanıklık kaybının aylara göre değiştiği saptanmıştır (Çizelge 4.3).

Bu kategorideki meyve sularına ait Japon Gıda Standart'ları Çizelge 2.1'de verilmiştir.

Bir başka yayından aynen yada değiştirilerek alınan şekil veya çizelge kullanılacaksa, şekil veya çizelgenin açıklama yazısında 'soyadı ve yıl' sistemine göre değişim yapılmalıdır.



## **Örnek:**

Şekil 2.2 Evrim yolları ve UX Ari'nin KO 1V bileşiminin olası evrimsel konumu (Maeder and Mener 1988)

Şekil 3.4 Fermantasyon süresinin çay deminin özellikleri üzerine etkisi (Hainsworth 1969'dan değiştirilerek alınmıştır)

## **4. TEZ KAPAĞI VE ÖZEL SAYFALAR**

### **4.1. Dış Kapak**

Yüksek Lisans ve Doktora Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünden sağlanacak tez kapakları ile ciltlenmelidir.

### **4.2. İç Kapak Sayfası**

İç kapak sayfasının içeriği ve düzeni Ek 2'deki gibi olmalıdır.

### **4.3. Onay Sayfası**

Tez jürisi ve enstitü müdürünün imzalarının bulunduğu bu sayfa Ek 3'deki gibi düzenlenmelidir.

### **4.4. Özet ve Abstract**

Özet Ek 4'de, İngilizce Abstract ise Ek 5'de gösterildiği şekilde hazırlanmalı ve onay sayfasından hemen sonra arka arkaya yer almalıdır. Özet / Abstract metninden sonra yıl ve sayfa sayısı belirtilmeli daha sonra ise Anahtar Kelimeler / Key Words yazılmalıdır. Yazımda 1 satır aralığı kullanılmalıdır. Anahtar kelimelerin sayısı 10'u geçmemelidir. Özet/Abstract içeriği bir sayfayı aşmamalıdır.

Öğretim üyelerinin unvanlarının yazımında aşağıdaki kısaltmalar kullanılmalıdır;

<b>Türkçe</b>	<b>İngilizce</b>
Prof. Dr.	Prof. Dr.
Doç. Dr.	Assoc. Prof. Dr.
Yrd. Doç. Dr.	Asst. Prof. Dr.

#### **4.5. Teşekkür**

Bu bölümde, tezi hazırlayan tarafından tezin hazırlanmasında doğrudan katkısı bulunan kişilerle, doğrudan ilgili olmadığı halde olağan görevi dışında katkıda bulunmuş kişi ve kuruluşlara teşekkür edilebilir.

#### **4.6. İçindekiler Dizini**

İçindekiler Dizini, Ek 1'deki örneğe uygun olarak hazırlanmalıdır. Tez metninde yer alan bütün bölüm ve alt bölüm başlıkları, kaynaklar ve varsa ekler İçindekiler Dizininde eksiksiz olarak aynen verilmelidir.

#### **4.7. Simgeler Dizini**

Metin içinde kullanılan simgelerin genel bir gösteriminin yapıldığı bölümdür (Ek 6).

#### **4.8. Şekiller Dizini**

Şekiller Dizini Ek 7'deki örneğe uygun olarak hazırlanmalıdır.

#### **4.9. Çizelgeler Dizini**

Çizelgeler Dizini Ek 8'deki örneğe uygun olarak hazırlanmalıdır.

### **5. TEZ İÇERİĞİNİN DÜZENLENMESİ**

Tez, Giriş, Kaynak Özetleri, Materyal ve Yöntem, Bulgular, Tartışma ve Sonuç olmak üzere beş ana bölümden oluşmalıdır. Ancak tezin amaç ve kapsamı doğrultusunda Giriş bölümü ile Sonuç bölümü arasındaki diğer bölümler, yazarın ve danışmanının uygun gördüğü şekilde düzenlenebilir. Tezin arkasında Kaynaklar bölümü bulunmalı ve gerekiyorsa Ekler ayrı bir bölüm olarak verilmelidir. Tezin en sonunda ise adayın özgeçmişi yer almalıdır.

#### **5.1. Giriş**

Tezin ilk ve önemli bölümlerinden birincisini oluşturan giriş bölümü "GİRİŞ" başlığı altında yazılmalıdır.

#### **5.2. Kaynak Özetleri (veya Kuramsal Temeller)**

Üzerinde çalışılan konu ile ilgili olarak daha önce yapılmış olan çalışmaların kısa özetler halinde tanıtıldığı bölümdür.

### **5.3. Materyal ve Yöntem**

Materyal, üzerinde çalışılan ya da çalışmada kullanılan objedir. Materyalin özellikleri, kullanılma şekli vb. bilgiler bu bölümde yer almalıdır. Yöntem ise araştırmanın amacına ulaşmasında kullanılan teknik ya da tekniklerdir.

### **5.4. Bulgular**

Bu bölümde tez çalışmasından elde edilen bulgular olabildiğince öz fakat açık ve seçik olarak yazılmalıdır. Eğer bulgular bu bölümde tartışılıyorsa, bölüm başlığı BULGULAR VE TARTIŞMA biçiminde olmalıdır.

### **5.5. Tartışma ve Sonuç**

Tez çalışması ile elde edilen bulguların literatürdeki çalışmalar ile karşılaştırılması, araştırmacının yorumu ile birlikte bu bölümde belirtilir. Tez araştırmasından elde edilen sonuçlar da yine bu bölümde özlü fakat açık bir biçimde yazılır. Eğer bulgular bir önceki bölümde tartışılmışsa bölüm başlığı SONUÇ olmalıdır.

### **5.6. Kaynaklar**

Kaynaklar, sayfanın sol kenar boşluğundan başlayarak büyük harflerle yazılmalı ve başlık ile ilk kaynak arasında iki satır aralığı boşluk bırakılmalıdır. Tez içerisinde kullanılan kaynaklar da, soyadı ve yıl sistemine göre baş harfine göre dizin haline getirilerek, yine sayfanın sol kenar boşluğu hizasından başlanarak yazılmalıdır. Numaralandırma sistemi kullananlar ise numara sırasına göre kaynaklarını sıralamalıdır. Kaynakların tanımlanmasında aşağıdaki genel kalıba uyulmalıdır:

#### **Kitap**

Yazar soyadı, yazar adının baş harfi., (yayın yılı). Kitabın Adı, cilt numarası (var ise) ve kaçınıcı baskı olduğu, Yayınevi, Yayımlandığı şehir.

Sidney, H.A., (1974). Introduction to Pyhsical Metallurgy, Second Edition, Mc Graw-Hill Book Co., New York.

Aysu, E., (1990). Şehir Planlamasında Yoğunluk, Yıldız Üniversitesi Yayınları, 214, İstanbul.

## **Makale**

Yazar soyadı, yazar adının baş harfi., (yayın yılı). Makale Adı, Derginin Adı, cilt numarası (varsa parantez içinde sayısı): sayfa numaraları.

Örn:

Roth, J.P., (1966). Diagnosis of Automata Failures: A Calculus and a Method, IBM Journal of Research and Development, 10: 278-291.

Aynı yazar(lar)ın, farklı yıllardaki yayınları veriliyorsa, önce yaptığı yayından başlanarak, aynı yılda yapmış olduğu yayınlar veriliyorsa da metin içerisindeki değinme sırasına göre yayın yılının yanına harf konarak alfabetik sıralama yapılmalıdır. Metin içerisinde vd. ya da et al. ile kısaltılan yazar adları da kaynak listesinde tam olarak verilmelidir. Kaynakların farklı gösterim şekilleri Ek 9’da verilmiştir.

## **5.7. Özgeçmiş**

Özgeçmiş Ek 10’deki örneğe benzer şekilde düzenlenmelidir.

## **5.8. Ekler**

Metin içinde yer almaları halinde konuyu dağıtıcı ve okumada sürekliliği engelleyici nitelikteki ve dip not olarak verilemeyecek kadar uzun açıklamalar, bir formülün çıkarılışı, geniş kapsamlı ve ayrıntılı deney verileri, örnek hesaplamalar, çizimler, şekiller vb. bu bölümde verilmelidir. Bu bölümde yer alacak her bir açıklama için uygun bir başlık seçilmeli ve bunlar sunuş sırasına göre “EK 1, EK 2, EK 3, ...” şeklinde, her biri ayrı bir sayfadan başlayacak şekilde sunulmalıdır. Birden fazla Ek verilmesi durumunda, her bir Ek’in başlığının yazıldığı ayrı bir “EKLER” kapağı konulmalıdır. Ekler bölümünün sayfa numaraları, Kaynaklar bölümünün bitişini izleyen sayfa numarası ile devam etmelidir. Ekler, İçindekiler Dizini’nde sırasıyla ve eksiksiz olarak verilmelidir.

## EK 1

### İÇİNDEKİLER

### SAYFA

ÖZET.....	i
ABSTRACT .....	ii
TEŞEKKÜR .....	iii
İÇİNDEKİLER.....	v
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xvi
1. GİRİŞ .....	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ .....	7
3. MATERYAL VE YÖNTEM .....	31
3.1. Materyal.....	31
3.2. Yöntem .....	31
3.2.1. Hasta domates bitkilerinin toplanması.....	31
3.2.2. <i>C. m. subsp. michiganensis</i> 'in tanı testleri.....	33
3.2.3. Tanıyı destekleyici geleneksel testler .....	35
4. BULGULAR VE TARTIŞMA .....	53
4.1. Hasta Domates Bitkilerinin Toplanması.....	53
4.2. Domateste Bakteriyel Solgunluk Etmeninin İzolasyonu.....	57
4.3. Patojenite Testi .....	60
4.4. Patojenin Populasyonunun Belirlenmesi .....	61
4.5. <i>C. m. subsp. michiganensis</i> 'in Geleneksel Tanı Testleri .....	62
4.5.1. Koloni gelişimi .....	62
4.5.2. Morfolojik gelişim .....	62
5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER .....	151
KAYNAKLAR.....	153
ÖZGEÇMİŞ .....	168
EKLER .....	169

**EK 2**

**T.C.  
ADYAMAN ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**BULANIK CEBİRSEL YAPILARA YENİ BİR BAKIŞ**

**ADI SOYADI**

**..... ANABİLİM DALI**

**2013**

**EK 3**

**T.C.  
ADİYAMAN ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BULANIK CEBİRSEL YAPILARA YENİ BİR BAKIŞ**

**Adı SOYADI**

**Yüksek Lisans Tezi**

**..... Anabilim Dalı**

Bu tez ....../....../20.. tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri tarafından oybirliği/Öyçokluğu ile kabul edilmiştir.

**.....  
Prof.Dr.....  
BAŞKAN (DANIŞMAN)**

**.....  
Prof.Dr.....  
ÜYE**

**.....  
Prof.Dr.....  
ÜYE**

**.....  
Enstitü Müdürü**

**Bu çalışma Adıyaman Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir.**

**Proje No:**

**Not:** Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

BULANIK CEBİRSEL YAPILARA YENİ BİR BAKIŞ

Adı SOYADI

Adıyaman Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
..... Anabilim Dalı

Danışman : Prof. Dr. ....  
Yıl: ....., Sayfa sayısı: .....

Jüri : Prof. Dr. ....  
: Doç. Dr. ....  
: Yrd.Doç. Dr. ....

Bu tezin birinci bölümünde, tez konusu ile ilgili literatürde geçen kaynaklar hakkında bazı bilgilendirmeler yapılmıştır.

İkinci bölümde, diğer bölümlerde kullanılan kavramların tanımları ve bu kavramlar ile ilgili bazı özellikler verilmiştir.

Üçüncü bölümde, bulanık ikili işleme göre belirlenen bulanık gruplar hakkında bazı temel tanım ve sonuçlardan bahsedilmiştir.

Dördüncü bölümde, önceki bölümde verilen yeni tür bulanık grup kavramı kullanılarak tanımlanan bulanık halkanın yeni bir türü ile ilgili temel tanım ve özelliklerden söz edilmiştir.

Beşinci bölümde, bulanık ikili işlem, yeni tür bulanık grup ve yeni tür bulanık halka ile ilgili bir örnek verilmiştir. Ayrıca, yeni tür iki bulanık halka arasındaki homomorfizma teoremlerinden bahsedilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bulanık ikili işlem, bulanık grup, bölüm bulanık grup, bulanık halka, bulanık ideal, bölüm bulanık halka, bulanık homomorfizma.



**ABSTRACT**

**MSc THESIS**

**A NEW VIEW OF FUZZY ALGEBRAIC STRUCTURES**

Adı SOYADI

Adiyaman University  
Graduate School of Natural and Applied Sciences  
Department of .....

Supervisor : Prof. Dr. ....  
Year: ....., Number of pages: .....  
Jury : Prof. Dr. ....  
: Assoc. Prof. Dr. ....  
: Asst. Prof. Dr. ....

In the first chapter of this thesis, some informings were done about references mentioned in literature related to this thesis.

In the second chapter, the definitions of the concepts used in other chapters and some features about these concepts were given.

In the third chapter, we presented some basic definition and results of a new kind of fuzzy group determined according to fuzzy binary operation.

In the fourth chapter, it was mentioned about the basic definition and the features of a new kind of fuzzy ring defined by using a new kind of fuzzy group given in previous chapter.

In the last chapter, we gave an example of fuzzy binary operation, a new kind of fuzzy group and a new kind of fuzzy ring. Also, we presented homomorphism theorems between two new kind fuzzy rings.

**Key Words:** Fuzzy binary operation, fuzzy group, factor fuzzy group, fuzzy ring, fuzzy ideal, factor fuzzy ring, fuzzy homomorphism.

## EK 6

### SİMGELER VE KISALTMALAR

bp	: Baz çifti
°C	: Santigrat derece
dak.	: Dakika
Cmm	: <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i>
ddH <sub>2</sub> O	: Bidestile su
dev.	: Devir
DNA	: Deoksiribonükleik asit
ELISA	: Enzim bağlı immunolojik deney (Enzyme Linked Immunosorbent Assay)
FAME	: Yağ Asit Metil Ester (Fatty acid methyl ester)
g	: Gram
GSPB	: Göttingen Sammlung Phytopathogener Bakterien
kb	: Kilo baz
King B	: King's medium B
KOH	: Potasyum Hidroksit
NaOCl	: Sodyum Hipoklorit
NA	: Nutrient Agar
NBRIP:	: National Botanical Research Institute's phosphate growth medium
P	: Fosfor
PBS	: Fosfat Buffer-tuz Tamponu
PCR	: Polimeraz Zincir Reaksiyonu
PGPR	: Bitki büyümesini teşvik eden Rizobakteriler (Plant Growth Promoting Rhizobacteria)
pv.	: Pathovar
sp.	: Tür
spp.	: Türler
SCM	: <i>Clavibacter michiganensis</i> için seçici besi yeri
TAE	: Tris-Acetate-EDTA
YDCA	: Yeast Ekstrakt Kalsium Karbonat Agar

## EK 7

### ŞEKİLLER DİZİNİ

### SAYFA

Şekil 1.1. Domates bitkisinde <i>Cmm</i> 'in iletim demetlerinde meydana getirdiği kahverengileşme .....	3
Şekil 1.2. <i>Cmm</i> 'in domates bitkisinin yapraklarında oluşturduğu nekrozlar.....	4
Şekil 2.1. Dünya üzerinde <i>Cmm</i> 'in yayılımı .....	8
Şekil 3.1. Toprak ve kök örneklerinden aday PGPR izolatlarının eldesinin şematik görünümü .....	42
Şekil 3.2. Çözülebilir fosfat indeksinin hesaplanması.....	44
Şekil 3.3. Aday PGPR izolatlarının ve hastalık etmeninin petri kabındaki ekim deseni.....	46
Şekil 4.1. Domates üretimi yapılan bir tarlanın genel görünüm.....	53
Şekil 4.2. Domateslerde yan dallarda tek taraflı solgunluk yanıklık.....	54
Şekil 4.3. Domateslerde gövde üzerinde kahverengi –beyaz renkli siğiller.....	54
Şekil 4.4. Domates bitkilerinde iletim demetlerinde kahverengilik ve tek taraflı solgunluk.....	55
Şekil 4.5. İlerleyen dönemde domates bitkilerinde tüm özün kahverengileşmesi, yapraklarda sararma nekrotik alanlar ve içe doğru kıvrılma .....	56
Şekil 4.6. <i>Cmm</i> 'in domates üretim alanındaki yaygınlığı .....	57
Şekil 4.7. YDC besi yerinde gelişen sarı renkte koloniler.....	58
Şekil 4.8. King B besi yerinde gelişen sarı renkte koloniler .....	58
Şekil 4.9. Domates bitkilerinde yapılan patojenite çalışmaları sonucunda inokulasyon bölgesinde kahverengilikler, yapraklarda ve dallarda solgunluk .....	60

## EK 8

### ÇİZELGELER DİZİNİ

### SAYFA

Çizelge 3.1. Dreier ve ark ile Santos ve ark.,'nın dizayn ettiği primerler kullanılarak yapılan PCR işleminde kullanılan reaksiyon karışımın içeriği.....	38
Çizelge 3.2. PCR işlemi için kullanılan programlar .....	39
Çizelge 4.1. Domates bitkilerinden elde edilen izolatlar ve izole edildikleri yerler ...	59
Çizelge 4.2. <i>Cmm</i> izolatlarını tanılama test sonuçları .....	64
Çizelge 4.3. <i>Cmm</i> izolatlarının bakır sülfat'a karşı dayanıklılıkları .....	65
Çizelge 4.4. ELISA plate okuyucusunda <i>Cmm</i> izolatlarının okunan absorbans değerleri.....	67
Çizelge 4.5. <i>Cmm</i> izolatlarından elde edilen yağ asitleri, bunların bulunma oranları (%) ve bu yağ asitlerine sahip izolat sayısı .....	70
Çizelge 4.6. Toplam 499 adet aday PGPR İzolatının Listesi ve Yapılan Testler .....	75
Çizelge 4.7. Aday PGPR izolatları ve spektrofotometre'de 400 nm dalga boyunda ölçüm değerleri.....	87
Çizelge 4.8. Topraktan izole edilen aday PGPR bakterilerinin katı NBRIP besi yerinde ortalama koloni ve zon çapları ile indeks değerleri.....	88
Çizelge 4.9. Jensen seçici besiyerinde gelişim gösteren izolatlar .....	89
Çizelge 4.10. Seçilen 30 izolatın sıvı NBRIP besi yerinde çözdüğü fosfor miktarı .....	90
Çizelge 4.11. PGPR izolatlarının saksı çalışmasında domates bakteriyel solgunluk hastalığını engelleme oranları.....	94
Çizelge 4.12. PGPR izolatlarının tohumda domates bakteriyel solgunluk hastalığını engelleme oranları .....	97
Çizelge 4.13. PGPR izolatlarının tarla çalışmasında domates bakteriyel solgunluk hastalığını engelleme oranları.....	101
Çizelge 4.14. PGPR izolatlarının saksıda enfekteli domates bitkilerinin bitki boyuna ve gövde çapına olan etkisi.....	107

## EK 9

### KAYNAKLAR

- Bairamov, E., Çakar, Ö. and Çelebi, O.A., (1996). Quadratic pencil of shrödinger operators with spectral singularities, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 216: 303-320.
- Buttler, G.P., (1965). Early diagnoses in the recent sediments of the crucial coast of the Persian gulf. Ph.D. thesis (unpublished), University of London, London.
- Day, R.A., (1996). Bilimsel bir makale nasıl yazılır ve yayımlanır (çeviri: G.A. Altay), 2. Baskı., TÜBİTAK yayını, Ankara.
- Ekşi, A., (1988). Meyve suyu durultma tekniği, *Gıda Teknolojisi Derneği Yayınları* 9, Ankara.
- Erdik, E. ve Sarıkaya, Y., (1997). Temel üniversite kimyası Cilt 1, Gazi Büro Yayını, Ankara.
- Habulin, M. and Knez, Z., (2001a). Activity and stability of lipases from different sources in supercritical carbon dioxide and near- critical propane, *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 76: 1260-1266.
- Habulin, M. and Knez, Z., (2001b). Pressure stability of lipases and their use in different systems, *Acta. Chim. Slov.*, 48: 521-532.
- Özbayram, K., (1980). Türkiye’de mantar üretiminin bugünkü durumu ve geliştirme olanakları, *Türkiye II. Yemeklik Mantar Kongresi*, s.1-10, Yalova.
- Öztürk, F., (1997). Kırıkkale ve tuzgölü arasındaki bölgenin manyetik ve gravite anomalilerinin incelenmesi, Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Pieper, C.M., (1998). Introduction to activity based costing, A Technical bulletin from ABC technologies, <http://www.abctech.com>. Erişim Tarihi: 12.10.2004.

## EK 10

### ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı :

Doğum Yeri :

Doğum Tarihi :

Medeni Hali :

Yabancı Dili :

Eğitim Durumu (Kurum ve Yıl)

Lise :

Lisans :

Yüksek Lisans :

Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl

Yayınları (SCI ve diğer)