**ÖĞRENCİ BİLGİLERİ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Adı ve Soyadı |  | Öğrencinin İmzası |
| Öğrenci Numarası |  |
| Ana Bilim/Sanat Dalı |  | |
| Program Adı |  | |
| Danışmanı |  | |
| Enstitüye Kayıt Dönemi | 20.. / 20..  Güz  Bahar | |

**TEZ BİLGİLERİ**

|  |  |
| --- | --- |
| Önerilen Tez Başlığı (Türkçe) |  |
| Önerilen Tez Başlığı (İngilizce) |  |

**TEZ ÖNERİSİNİN İÇERİĞİ[[1]](#footnote-1)\***

**1. TEZ KONUSU**

Tezin başlığı dikkate alınarak tezin ana hatları belirtilmeli ve tez konusu hakkında genel bilgiler verilmelidir.

**2. TEZİN AMACI**

***Tezin amacı net bir şekilde açıklanmalıdır.*** Araştırmanın neyi başarmayı hedeflediği ifade edilmelidir. Örneğin, "Bu çalışma, büyük veri setlerinde makine öğrenimi algoritmalarının performansını artırmak için yeni bir optimizasyon tekniği geliştirmeyi amaçlamaktadır."

**3. ARAŞTIRMA SORUSU VE ÖZGÜN DEĞERİ**

Araştırmanın temel sorularını veya varsa test edilebilir hipotezlerini içerir. Sayısal alanlarda, bu sorular veya hipotezler genellikle nicel sonuçlar veya performans ölçümleri etrafında şekillenir. Araştırma konusu ve alanın özellikleri dikkate alınarak araştırma sorusu ve özgün değeri, aşağıda verilen içerikte verilerbilir:

* Araştırma Soruları: Temel soru açıkça belirtilmeli ve alt sorularla desteklenmelidir. Örneğin, "Yeni önerilen algoritma, mevcut yöntemlere kıyasla hesaplama süresini ne ölçüde azaltabilir?"
* Hipotezler: Eğer varsa, hipotezler ölçülebilir ve test edilebilir olmalıdır. Örneğin, "Önerilen sayısal yöntem, standart yaklaşımlardan %20 daha yüksek doğruluk sağlar."
* Özgün Değer: Tezin önemi, literatüre nasıl bir katkı sağlayacağı ve neden gerekli olduğu ikna edici bir şekilde ortaya konulmalıdır. Örneğin, yeni bir model, yöntem veya mevcut bir yaklaşımın geliştirilmesi olabilir.

**4. LİTERATÜR ÖZETİ**

Araştırma konusunun alanın akademik bağlamı içindeki yeri ortaya konulmalı, alandaki belli başlı eserlere değinilmeli ve araştırmacının konuya hâkimiyeti gösterilmelidir. Konuyla ilgili literatürdeki bilgi birikimi ve yapılmış çalışmalarla oluşan teorik çerçeve ele alınmalı, önceki çalışmaların eleştirel bir değerlendirmesi yapılmalıdır. Araştırma konusu ve alanın özellikleri dikkate alınarak literatür özeti, aşağıda verilen içerikte düzenlenebilir:

* Tarihsel Perspektif: Alanın gelişimi, önemli buluşlar ve paradigma değişimleriyle özetlenmelidir.
* Eleştirel Değerlendirme: Öncül çalışmaların metodolojileri, bulguları ve sınırlılıkları analiz edilmelidir. Örneğin, "X modelinin düşük ölçekli verilerde etkili olduğu gösterilmişse de büyük ölçekli sistemlerde performansı yetersiz kalmaktadır."
* Boşluk Tespiti: Araştırmanın ele alacağı literatürdeki spesifik boşluk net bir şekilde belirtilmelidir.
* Sayısal Odak: Matematiksel modeller, algoritmalar veya analiz teknikleri gibi alana özgü unsurlar üzerinde durulmalı; bunların güçlü ve zayıf yönleri tartışılmalıdır.

**5. TEZİN YÖNTEMİ**

**5.1. Araştırmanın Yöntemi**

Çalışmanın hangi bilimsel araştırma modeli/deseni/yöntemine göre gerçekleştirileceği belirtilmelidir. Ayrıca, Araştırma konusu ve alanın özellikleri dikkate alınarak varsa kullanılan spesifik yöntemler de açıklanabilir:

* Sayısal Yöntemler: Simülasyonlar, optimizasyon teknikleri veya algoritma geliştirme gibi yöntemler açıkça tanımlanmalıdır. Örneğin, "Bu çalışma, diferansiyel denklemlerin sayısal çözümü için Runge-Kutta yöntemlerini temel almaktadır."
* Araçlar: Kullanılacak yazılım (MATLAB, Python, R gibi) veya kullanılacak ölçeklerin isimleri belirtilmelidir. Örneğin, "Beck Depresyon Ölçeği".

**5.2. Veri Kaynakları ve Veri Toplama Yöntemi (Varsa)**

Eğer veriler ile çalışılacak ise aşağıdaki bilgilere yer verilir:

* Veri Kaynakları: Verilerin nereden veya nasıl elde edileceği (deneysel, simüle edilmiş, anket, mülakat, gözlem veya mevcut veri setleri vb.) açıklanır. Örneğin, "Veriler, Monte Carlo Simülasyonları Yöntemi üretilecektir."
* Analiz Teknikleri: Verilerin nasıl analiz edileceği belirtilidir. Örneğin, "Performans değerlendirmesi için hata oranları ve işlem süreleri istatistiksel testlerle karşılaştırılacaktır."
* Doğrulama ve Geçerlik: Yöntemlerin güvenilirliği, doğrulama (örneğin, karşılaştırmalı analiz) veya geçerlik testleriyle (örneğin, duyarlılık analizi) desteklenir.

**6. ÇALIŞMA TAKVİMİ**

Araştırmanın tamamlanma süreci, gerçekçi bir zaman çizelgesiyle sunulmalıdır.

* Aşamalar: Literatür tarama, yöntem geliştirme, veri toplama, analiz ve yazım.
* Tahmini Süreler: Her bir aşama için tarih aralıkları (örneğin, Veri analizi: Mart 2026 - Mayıs 2026).

**7. KAYNAKLAR**

Kaynaklar, Enstitümüz WEB sayfasında yer alan Tez Yazım Kılavuzu’nda belirtilen hususlara dikkat edilerek oluşturulacaktır. Yazılan tüm kaynaklara metin içerisinde ilgili yerlerde mutlaka atıf verilmelidir.

**8. TEZİN SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARI İLE İLİŞKİSİ VE KATKISI**

Tez çalışmasının Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından kabul edilen Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarından hangisiyle/hangileriyle ilişkili olduğu ve nasıl bir katkı sağlanmasının hedeflendiği yazılmalıdır.

Örneğin, "Bu çalışma, enerji verimliliğini artıran algoritmalar geliştirerek SKA 7 (Erişilebilir ve Temiz Enerji) hedefine katkıda bulunacaktır."

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DANIŞMANIN** | | |
| **Ünvanı, Adı ve Soyadı** | **Tarih** | **İmza** |
|  | ../../20.. |  |

1. \* Bu form, belirtilen açıklamalar doğrultusunda sayfa sınırı olmaksızın bilgisayar ortamında hazırlanır, öğrenci ve danışman tarafından imzalandıktan sonra ana bilim/ana sanat dalı kurulu kararıyla ile birlikte enstitüye gönderilir. [↑](#footnote-ref-1)