



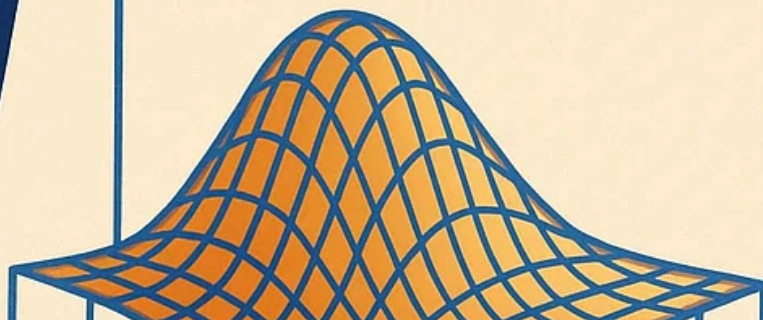
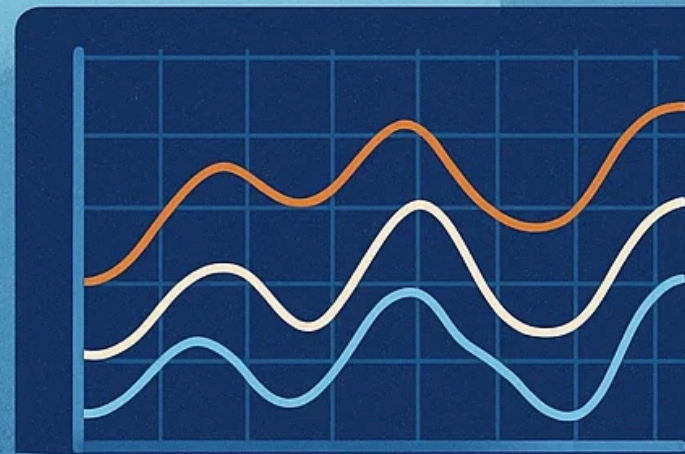
Munzur Üniversitesi

Hesaplamalı Bilimler ve Mühendislik Anabilim Dalı

$$\frac{\partial u}{\partial t} = \alpha \nabla^2 u$$

$$Ax = b$$

$$\sum_{i=1}^n a_t \frac{a_i b_i}{b_i}$$



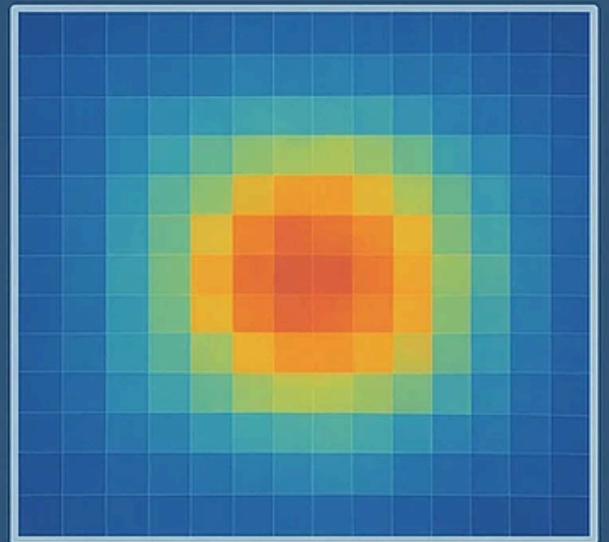
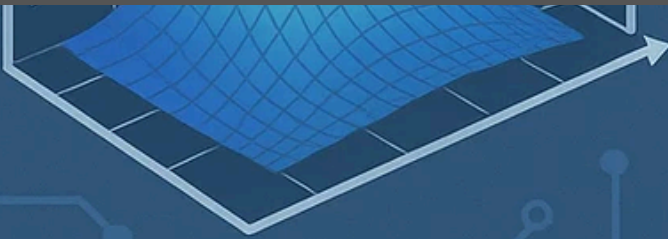


$$\frac{\partial u}{\partial t} + u \nabla u = -\nabla p + \nu \nabla^2 u$$

$$\sum_n a_i x_i = b$$



“Geleceğe açılan yolu
keşfet!”





Hesaplama Bilimleri ve Mühendislik Nedir?

Veri, algoritma ve yüksek performanslı hesaplamanın kesişiminde yükselen disiplin: Hesaplama Bilimleri ve Mühendislik. Bu alan; doğa olaylarını modellemekten, karmaşık mühendislik problemlerini çözmeye, yapay zekâdan iklim simülasyonlarına kadar geniş bir yelpazede geleceğin çözümlerini üretir.

Fizik, matematik, mühendislik ve bilgisayar bilimlerinin gücünü birleştirerek; sanal ortamda test edilen tasarımlar, öngörülebilir sistem davranışları ve hızlı prototipleme ile inovasyonun sınırlarını zorluyoruz.

Eğer veriyle düşünen, sayısal modellerle çözüm üreten ve teknolojinin dilini konuşan bir geleceğin parçası olmak istiyorsan, hesaplama bilimleri senin yolun olabilir.



Çalışma Alanları

Hesaplamaları Bilimler ve Mühendislik Anabilimdalı Matematik, Fizik, İstatistik, Bilgisayar Bilimleri ve Mühendislik başta olmak üzere bir çok alanla ilişkilidir.

Sayısal Modelleme ve Simülasyon

Gerçek dünyadaki fiziksel, kimyasal veya biyolojik sistemleri matematiksel modellerle temsil ederek bilgisayar ortamında analiz eder. Uçak aerodinamiğinden deprem simülasyonlarına kadar çok geniş bir uygulama alanına sahiptir.

Yüksek Başarımlı Hesaplama (HPC)

Milyonlarca hesaplama adımını kısa sürede gerçekleştirebilen süper bilgisayarlar yardımıyla, büyük ölçekli problemler çözülür. İklim modelleme, malzeme simülasyonları ve moleküler dinamikler gibi alanlarda kullanılır.

Bilimsel Hesaplama ve Algoritma Geliştirme

Hızlı, doğru ve verimli hesaplama yöntemleri geliştirmek bu alanın merkezindedir. Lineer cebirden diferansiyel denklemlere kadar birçok temel problem çözümünde kullanılır.

Veri Bilimi ve Yapay Zekâ

Büyük veri kümelerinden anlamlı bilgiler çıkarma ve karar destek sistemleri geliştirme süreçlerinde kullanılır. Makine öğrenmesi, derin öğrenme ve istatistiksel analiz yöntemleri ile desteklenir.

Veri Analitiği ve Uygulamaları Verilerin analiz edilmesi

süreçleri, İstatistiksel yöntemler ve veri analitiği teknikleri Hesaplamalı Bilimler ve Mühendisliğin temel alanlarından.

Sayısal Akışkanlar Dinamiği (CFD)

Hava, su gibi akışkanların hareketini hesaplamalı yöntemlerle analiz eder. Otomotiv, havacılık ve enerji sektörlerinde sistem tasarımı ve performans analizinde önemli rol oynar.

Bilgisayarla Görü ve Görselleştirme

Karmaşık verilerin anlaşılır ve etkileşimli görsellerle temsil edilmesini sağlar. Tıbbi görüntülemekten sanal gerçeklik simülasyonlarına kadar pek çok uygulaması bulunur.

Ekibimiz



Prof. Dr.	Muzaffer AŞKIN	FİZİK
Prof. Dr.	Murat KORUNUR	FİZİK
Doç. Dr.	İnan ÜNAL	MATEMATİK
Doç. Dr.	Ali AŞKIN	FİZİK
Doç. Dr.	Alper ASLAN	BİLGİSAYAR BİLİMLERİ VE MÜHENDİSLİĞİ
Doç. Dr.	Düzgün AKMAZ	ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ
Doç. Dr.	Handan AYDIN	FİZİK
Doç. Dr.	Özge AKÇAY	MATEMATİK
Doç. Dr.	Zeki OMAÇ	ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ
Doç. Dr.	Anıl UTKU	BİLGİSAYAR BİLİMLERİ VE MÜHENDİSLİĞİ
Doç. Dr.	Fırat ARTUĞER	BİLGİSAYAR BİLİMLERİ VE MÜHENDİSLİĞİ
Doç. Dr.	Sibel KORUNUR	FİZİK
Dr. Öğr. Üyesi	Harun GÜLAN	ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ
Dr. Öğr. Üyesi	Bilgin ZENGİN	FİZİK
Dr. Öğr. Üyesi	Ümit CAN	BİLGİSAYAR BİLİMLERİ VE MÜHENDİSLİĞİ
Dr. Öğr. Üyesi	Yusuf ÇELİK	BİLGİSAYAR BİLİMLERİ VE MÜHENDİSLİĞİ
Dr. Öğr. Üyesi	Yücel BÜRHAN	BİLGİSAYAR BİLİMLERİ VE MÜHENDİSLİĞİ
Dr. Öğr. Üyesi	Sibel Şehriban ATAŞ	MATEMATİK
Dr. Öğr. Üyesi	Andaç İMAK	ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ
Dr. Öğr. Üyesi	Feride TUĞRUL	MATEMATİK

Munzur Üniversitesi Hesaplamalı Bilimler ve Mühendislik Yüksek Lisans Programında alanında uzman 20 öğretim üyesi bulunuyor.



Öğrenci İmkanları

Erasmus

Erasmus programı kapsamında bir çok Avrupa ülkesinde eğitim alma imkanı...

Projeler

TÜBİTAK ve başka kurumlar bünyesinde yapılan projelerde görev alma imkanı...

Yapay Zeka Eğitimi

Alanında uzman kadroların vereceği dersler ile Yapay Zeka alanında uzmanlaşma imkanı...

Modelleme ve Hesaplama Kabiliyeti

Çağımızın en çok ilgi gören mesleklerine yönelik eğitimler alma imkanı...

Güçlü Teorik Alt Yapı

Matematik, Fizik, Bilgisayar Bilimleri ve Mühendislik alanlarında güçlü teorik alt yapı kurma imkanı...

Uluslararası İşbirliği

Kurulan işbirlikleri ile uluslararasılaşma imkanı...



Kimler Girebilir?

- Bilgisayar Mühendisliği
- Yazılım Mühendisliği
- Makine Mühendisliği
- Elektrik-Elektronik Mühendisliği
- Endüstri Mühendisliği
- Fizik
- Fizik Mühendisliği
- Fizik Öğretmenliği
- Matematik
- Matematik Mühendisliği
- Matematik Öğretmenliği
- İlköğretim Matematik Öğretmenliği
- Enformatik
- İstatistik
- Ekonometri
- İktisat
- Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri
- Aktüerya Bilimleri
- Bilgisayar ve/veya Bilişim ismi içeren bölümlerin lisans programları



Başvuru ve Detaylar

Anabilim Dalı Web Sayfası

İletişim

Doç. Dr. İnan ÜNAL

Anabilim Dalı Başkanı

Telefon 05064025439

email inanunal@munzur.edu.tr

Adres Lisanüstü Eğitim Enstitüsü, Munzur Üniversitesi Aktuluk
Yerleşkesi, Tunceli-Türkiye