

CFD (HESAPLAMALI AKIŞKANLAR DİNAMİĞİ) LABORATUVARI

CFD (Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği) laboratuvarı, yapı çevresindeki hava akışlarını, ısı transferini ve çeşitli fiziksel etkileşimleri bilgisayar ortamında simüle etmek için lisansüstü çalışmalar dahilinde kullanılmaktadır. Mimarlık Fakültesi 374 numaralı ofis içerisinde yer alan CFD Laboratuvarının Kullanım Alanları ; Rüzgâr Analizleri, Doğal Havalandırma Tasarımı, Termal Konfor ve Isı Transferi Analizleri, Kentsel Ölçekli Rüzgâr ve Isı Adası Analizleri, Duman ve Yangın Simülasyonları, Akustik ve Partikül Dağılımı Analizleri şeklinde sıralanabilir. Laboratuvarında 1 adet iş istasyonu, 1 adet 34" monitör ve 1 adet dizüstü bilgisayar bulunmaktadır. Laboratuvarında bulunan cihaz görselleri Şekil 1'de sunulmuş olup, cihazların teknik özellikleri aşağıda listelenmiştir.



(a)



(b)

Şekil 1. CFD laboratuvarında bulunan cihazlar a) Masaüstü iş istasyonu b) Dizüstü bilgisayar

CİHAZLAR

1. İŞ İSTASYONU

Intel Core i9 İşlemcili İş İstasyonu

➤ Teknik Özellikleri:

AMD Ryzen 9 7900X3D - 4.4GHz, 128MB Önbellek, 12 Çekirdek, AM5 5nm Tray İşlemci
GIGABYTE X670E AORUS XTREME - 8000MHz(OC) DDR5, Soket AM5, M.2, HDMI, DP, E-ATX Anakart
GSKILL 16GB Ripjaws S5 6000MHz CL36 DDR5 - Siyah Single Kit RAM
GIGABYTE GeForce RTX 4090 AERO OC 24GB - GDDR6X, 384-bit, DLSS 3 Ekran Kartı
NZXT H9 Flow - Tempered Glass, USB 3.2, Beyaz, ATX Mid Tower Kasa
CORSAIR iCUE H150i ELITE LCD XT - 360mm Display, RGB, Beyaz İşlemci Sıvı Soğutucu
NZXT C1200 Gold 1200W - Gold Full Modüler, ATX 3.0, PCIe 5.0, 135mm Fanlı PSU
GIGABYTE AORUS 1TB 7300 Gen4x4 NVMe M.2 2280 SSD - 7300MB Okuma / 6000MB Yazma

2. MONİTÖR

➤ Teknik Özellikleri:

Ekran Boyutu: 34" Ekran Boyut Aralığı: 32"-48" Ekran Tipi: Curved, UltraWide, Gaming Panel: OLED Çözünürlük: 3440 × 1440 (2K) Tazeleme Hızı: 165 Hz Tepkime Süresi: 0.1 ms HDR: HDR400 Parlaklık: 1000 cd/m² Kontrast Oranı: 1000:1 Renk Desteği: 1.07 milyar renk Sync Teknolojisi: FreeSync Premium Pro Hoparlör: Yok	Bağlantılar HDMI: 1 adet DisplayPort: 2 adet Type-C: Yok Mini DisplayPort: Yok DVI: Yok D-Sub: Yok USB 3.2: 5 adet USB 3.1 / 3.0 / 2.0: Yok Diğer Özellikler VESA Uyumluluğu: Var VESA Ölçüsü: 100 × 100 mm Görüş Açısı: 178° (Yatay) / 178° (Dikey)
---	---

3. DİZÜSTÜ BİLGİSAYAR (İŞ İSTASYONU)

➤ Teknik Özellikleri:

Dokunmatik Ekran: Hayır SSD Kapasitesi: 1 TB Ethernet: Hayır Ekran Boyutu: 14 inç Harici Ekran Kartı: Evet Ekran Çözünürlüğü: 1920 × 1200 Garanti Süresi: 3 yıl Garanti Tipi: Resmi Distribütör Garantili Kamera: Evet HDMI: Evet Ürün Rengi: Gri	Bluetooth: Evet HDD Kapasitesi: Yok Disk Türü: SSD Ekran Kartı Belleği: 4 GB İşlemci: Intel Core i7 İşlemci Çekirdek Sayısı: 10 İşlemci Frekansı: 3.7 GHz İşlemci Nesli: Intel Core 13. Nesil Ekran Kartı Modeli: NVIDIA RTX A500 RAM: 32 GB İşletim Sistemi: Windows
--	--

İletişim

CFD Lab. Oda Kapı Numarası: 374

Birim Sorumlusu	Dahili Numara	E-mail Adresi
Doç. Dr. Ayça GÜLTEN	8321	aaytac@firat.edu.tr