

Kuantum Bilimine Giriş Eğitimi

Süre: 1 Gün · Eğitim türü: Sanal Sınıf / Online

Açıklama

Kuantum eğitimi, katılımcılara **kuantum bilimi** ve **teknolojisi** hakkında temel bir anlayış kazandırmayı amaçlayan yoğun bir günlük bir programdır. Kuantum mekaniğinin temel prensiplerinden yola çıkarak, günümüzde gelişmekte olan kuantum teknolojilerinin iş dünyası ve mühendislik uygulamaları üzerindeki etkileri ele alınır.

Eğitim İçeriği

Kuantum Hesaplamaya Genel Bakış

Kuantum Bilgisayarlar

- Klasik Bilgisayarlar Nasıl Çalışır?
- Kuantum Bilgisayarlar Nasıl Çalışır?
- Kuantum Bilgisayar ile Klasik Bilgisayarların Karşılaştırması

Kuantum Hesaplama Temelleri

- Qubit (Kübit)
- Qubitlerin Matematik Gösterimi
- Multi Qubit
- Çoklu Kübitlerin Matematiksel Gösterimi
- Qubit Kapılar
- Superpozisyon
- Süperiletkenlik
- Kuantum Dolanıklığı

Kuantum Hesaplama Programlama

- Python Programlama Dili
- Qiskit Kütüphanesi ile Programlama
- Temel Seviye Kuantum Programlama
 - Örnek: Toplama İşleminin Kuantum Programlama ile Yazılması
- Grover Algoritması ile Arama
 - Arama Algoritmaları Klasik Çözüm
 - Grovers Uygulama
- Teleportasyon

- Teleportasyon Qiskit
- Bernstein Vazirani Algoritması
- Shor Algoritması
- Deutsch Algoritması
- Simülatörler
 - Quirk: Quantum Circuit Simulator