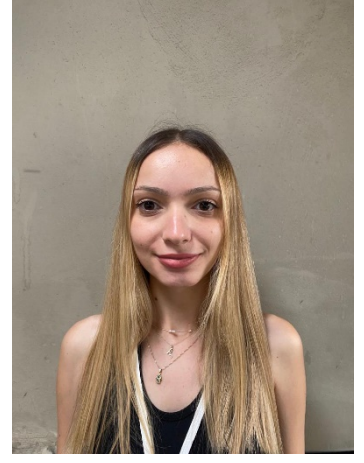


**Atölyenin Adı:** Mantık-Matematik-Yazılım

**Eğitmenin Adı Soyadı:** Ekin ÇINARDALI

**Hedef Kitle:** İlkokul ve Ortaokul Grubu



**Atölyenin Amacı:** Mantık-Matematik-Yazılım Atölyemizin amacı; gündelik hayattaki matematiksel problemleri mantık operatörleriyle ifade edebilmek ve öğrencilerimizin mantıksal düşünme ve problem çözme yetilerin geliştirmektir. Matematik alanında sıkça kullanılan mantıksal ifadeleri çeşitli kodlama programlarına aktararak yazılım alanında da gelişme sağlamayı hedefliyor ve bol bol uygulama yaparak pratik sağlıyoruz. Çeşitli Python kütüphanelerine sık sık yer vererek elimizdeki mantık problemlerini bilgisayara çözdürmeyi öğreniyoruz. Uygulamalarla oyun tasarımı, koşullu hesap makinesi kodlaması ve algoritma örnekleriyle öğrenciler her konu anlatımı sonrası kendileri de ortaya bir şey koyacaklar. Bu atölye sayesinde öğrencilerimiz soyut matematikle tanıştıktan sonra hem kodlama alanında hem de mantık alanında kendilerini geliştirip farklı bakış açıları edineceklerdir.

### **Atölyenin Haftalık Çalışma Akışı**

#### **I.Hafta**

Matematiksel mantık, problemleri if-elif-else komutları ile pythona işleme.

Matematiksel problemlerin çözüm örnekleri ve error analizleri.

Python üzerinden soru çözümü.

#### **II.Hafta**

2.hafta

Döngüler oluşturmak, while ve for komutlarıyla problem çözümleri.

Döngülerde error analizleri.

Çizge kuramı.

Ödev

Quiz1

#### **III.Hafta**

Matrisler konu anlatımı ve matrislerin özellikleri.

Python ile matrisin eleman indislerini inceleme, len ve range komutları

Matrisleri kullanarak Python'da soru çözme

Ödev

Quiz2

#### **IV.Hafta**

Turtle modülü, geometrik problemlerin çözümleri ve turtle kütüphanesinde çizimler

**Atölyenin İçeriği:** Mantıksal opeatörleri öğrenme.

Mantıksal niceleyicileri öğrenme.

Problemleri mantık operatörleriyle ifade edebilme.

Python ile bilgisayara mantık problemleri çözdürme.

Mantıksal düşünme becerisi kazanma.

Problem çözme konusunda yeni bakış açıları geliştirme.

Yazılım uygulama dersleriyle Python kullanımını geliştirme.