

## Çakılasarı Matematik Köyü

15-19 Ağustos 2022

### Matematikçiler ve Başkaları için Fizik

- 1. Gün:** Mekanik: Hareket ve Korunum Yasaları, Kepler Problemi ve Yörüngeler, Denge, Küçük Salınımlar ve Harmonik Osilatör, Dalgalar.
- 2. Gün:** İstatistik Fizik: İdeal Gaz Yasası, Entropi, Termodinamik Yasalarının Olasılık Temeli, Boltzmann Olasılık Dağılımı.
- 3. Gün:** Elektrik ve Manyetizm: Maxwell Yasaları, Elektromanyetik Dalgalar, Elektromanyetik Tayf, Boşlukta ve Madde Ortamında Dalga Yayılımı.
- 4. Gün:** Kuantum Mekaniği: Maddenin Dalga Özelliği ve Sonuçları, Atomların Boyutları ve Enerji Ölçeği, Enerji Seviyeleri, Foton Soğurulması ve Salınması - Tayf Çizgileri, Kara Cisim Işıması.
- 5. Gün:** Enerji ve Işıma: Nükleer, Atomik ve Moleküler Enerji Seviyeleri, Plazma Frekansı, Larmor Frekansı, Astronomide Gözlenen Işıma Süreçleri ve Tayflar.