

## SEM (Taramalı Elektron Mikroskobu)



Taramalı elektron mikroskobu, alan emisyonlu (FEG) tabancadan ortaya çıkan elektronların kullanımı incelenecek malzeme yüzeyine gönderilmesi sonucu oluşan etkileşmelerden yararlanılması esasına dayanır. Bir taramalı elektron mikroskobunda görüntü oluşumu temel olarak; elektron demetinin incelenen örneğin yüzeyi ile yaptığı fiziksel etkileşmelerin sonucunda ortaya çıkan sinyallerin toplanması ve incelenmesi prensibine dayanır.

### SEM Uygulamaları:

- İletken/yalıtkan Malzeme
- Biyolojik materyaller
- Jeolojik numuneler
- Tekstil ürünleri

**Cihaz Adı:** Thermo Scientific Apreo S

### Cihaz Donanımı ve Özellikleri:

Dedektörler : ETD (SE) , T1 (In-Column BSE) - T2 (In-Column SE), geri çağrılabilen BSE, EBIC, STEM, LVD, EDS

Numune odası iç çapı : 340 mm

Vakum : Yüksek vakum – Düşük vakum

Elektron tabancası : Schottky FEG tabancası