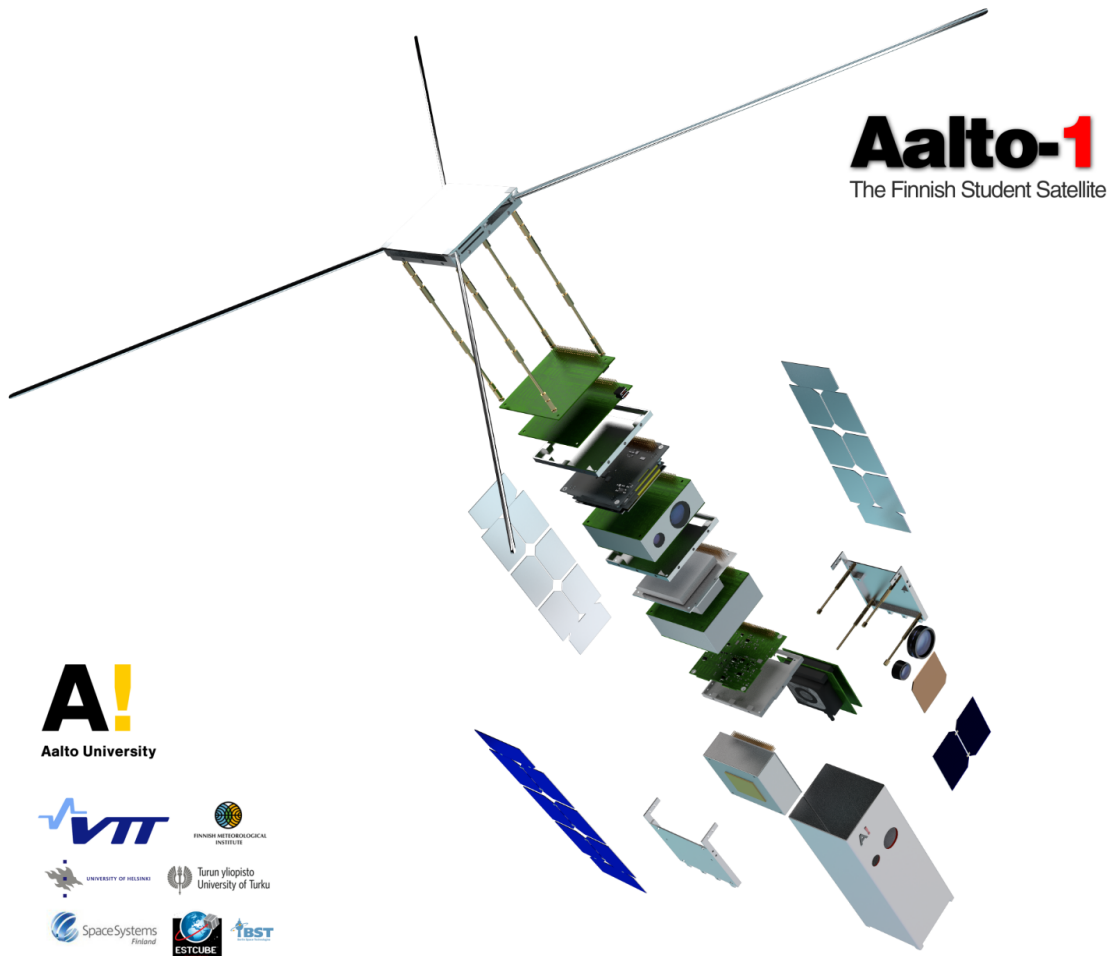


# Satelliitti



Aalto-1 satelliitti perustuu 3U [CubeSat](#) formaattiin. Satelliitti painaa 4 kg ja on kolme-akseli stabiloitu.

## Aalto-1 tärkeimmät tekniset parametrit

### Hyötykorma

- Kuvaava spektrometri AaSI (VTT)
- Plasmajarru PB (Ilmatieteen laitos)
- Säteilymittari RADMON (Turun yliopisto ja Helsingin yliopisto)

### Rata

- Aamu 10 aurinkosynkroninen polaarirata
- Radan huippukorkeus 720 km ja matalin korkeus 450 km
- Inkliinaatio 98.0 astetta

### Kommunikaatio

- UHF telemetria ja komentolinkki
- S-kaista datalinkki

### Alusta

- Kolme-akseli stabiloitu alusta
- Tehojärjestelmä perustuu aurinkoenergiaan
- Passiivinen lämpöjärjestelmä
- Massa: 4 kg

### CubeSat

[CubeSat](#) on standardi pienille satelliiteille, standardia käyttävät useat yliopistosatelliitit.

## Opiskelijasatelliitti

Satelliitti suunniteltiin ja rakennettiin pääosin opiskelijavoimin Aalto-yliopiston opinnäytteiden ja kurssisuoritusten yhteydessä.

## Missio

Satelliitin päähyötykuormana on maailman pienin kuvaava spektrometri jonka on rakentanut VTT. Satelliitissa on myös plasmajarru joka perustuu [sähköpu rje-keksintöön](#) ja joka on rakennettu [Ilmatieteen laitoksella](#) sekä pieni säteilymittari, valmistettu [Turun yliopiston](#) ja [Helsingin yliopiston](#) opiskelijoiden ja tutkijoiden yhteistyönä.