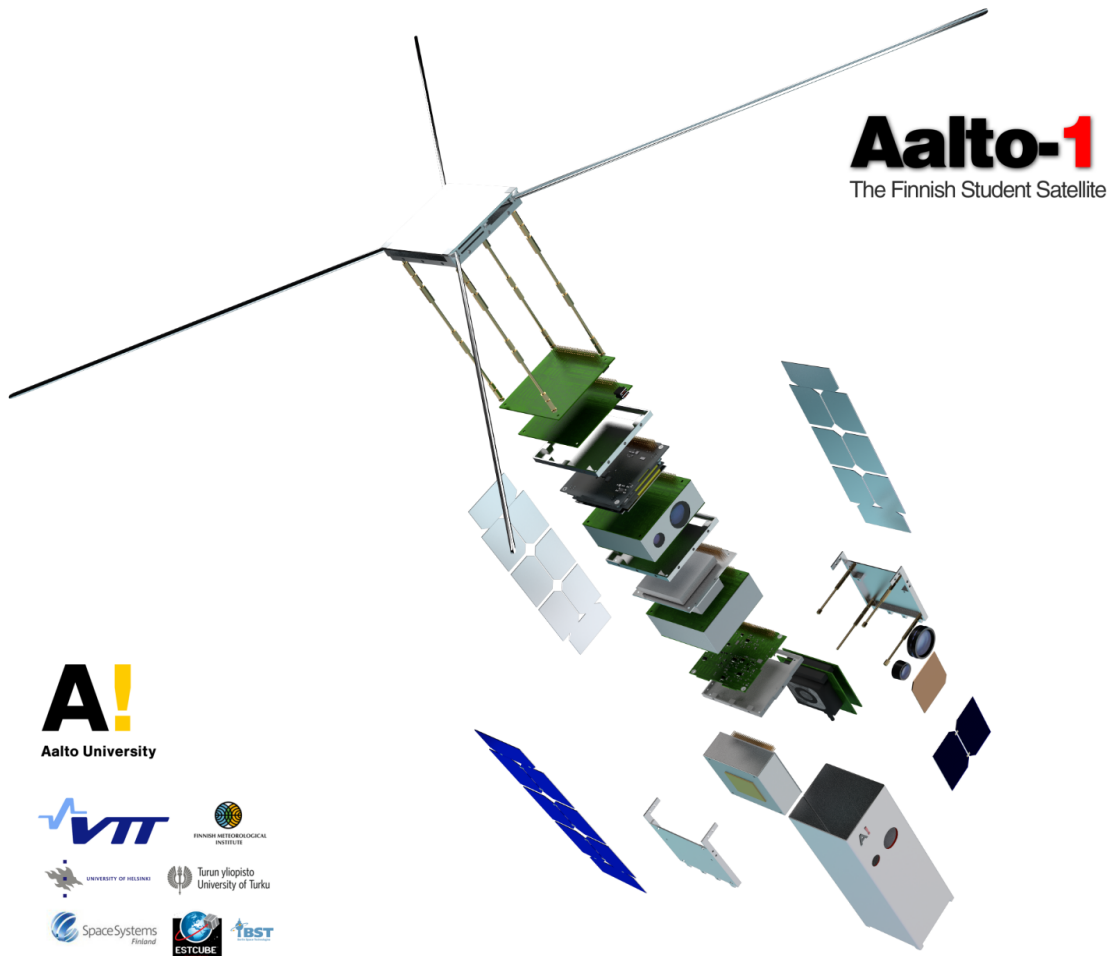


Satelliitti



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.