



## Liite 2: Harrastusryhmät

Ursassa on 13 harrastusryhmää, jotka toimivat harrastusalojensa vertaisyhteisöinä. Uusia ryhmiä perustetaan tai vanhoja yhdistetään tarvittaessa siten, että ryhmille asetetut perusvaatimukset täyttyvät. Ryhmien yhteisiä asioita, kuten tapahtumia ja hallintoa, koordinoi ja tukee harrastustoimikunta.

Vuodenvaihteessa 2019–2020 tehdyn harrastuskyselyn tulokset käsitellään ja julkaistaan. Ryhmätoimintaa pyritään kehittämään näiden perusteella. Yhteistyön vahvistamista ryhmien välillä jatketaan.

### Ryhmien viestintä ja julkaisutoiminta

Kullakin harrastusryhmällä on oma sähköpostiosoitteensa ja -listansa, joita valtaosa ryhmistä käyttää tiedottamiseen. Monet ryhmistä hyödyntävät myös Avaruus.fi-keskustelufoorumia.

Noin puolet ryhmistä käyttää tai aikoo käyttää myös Facebookia viestintään. Twitteriä, WhatsAppia tai Telegramia käytetään vain parissa ryhmässä. IRC-keskustelukanavat ovat satunnaisesti käytössä. GoogleMeet-ohjelmaa hyödynnetään verkkotapahtumissa. Ryhmien some-käyttöä ja -valmiuksia pyritään vahvistamaan perinteisten kanavien ohella.

Monet ryhmät hyödyntävät Ursan harrastustoiminnan yhteistä Youtube-kanavaa erityisesti tapahtumien ohjelmasisältöjen julkaisemiseen. Suoria lähetyksiä ja tallenteita jatketaan Tähtikallion havaintokeskuksesta ja uusista verkkotapahtumista.

Verkkosivuja päivitetään ja täydennetään useimmissa ryhmissä.

Joillakin ryhmillä on mediayhteyksistä vastaavia aktiiveja. Näiden verkostoa pyritään kehittämään Ursan viestinnästä vastaavien toimihenkilöiden kanssa.

Lähes kaikki ryhmät aikovat hyödyntää viestinnässä ja julkaisutoiminnassaan Zeniitti-verkkolehdeä. Jotkin ryhmistä avustavat myös Ursan toimistoa, Tähdet ja avaruus -lehteä sekä Tähdet-vuosikirjaa taivaan tapahtumien viestinnässä. Tätä toimintaa pyritään edelleen vahvistamaan.

### Tapahtumat

Lähes kaikki ryhmät aikovat osallistua Cygnus-kesätapahtumaan heinä–elokuussa 2021 Kouvolan seudulla. Ryhmien kanssa panostetaan monipuoliseen ohjelmatarjontaan.

Ryhmät järjestävät vuoden aikana seuraavia omia tapahtumiaan. Tilanteen niin vaatiessa osa näistä voidaan järjestää verkkotapahtumina.

nimi	ajankohta	järjestävät/osallistuvat ryhmät
Aurinkokuntatapaaminen	helmikuu	Asteroidit ja komeetat, Aurinko, Kuu ja planeetat, Meteorit, Revontulet, Tieteellinen



		yhteistyö
Laitepäivät	maalis- huhtikuu	Havaintovälineet, (Aurinko, Syvä taivas)
Myrskybongareiden kevätkoulutus	23.–25.4.	Myrskybongaus
Syvä taivas -tapaaminen	10.–12.9.	Syvä taivas, Tieteellinen yhteistyö, (Aurinko)
Myrskybongareiden syystapaaminen	24.–26.9.	Myrskybongaus, (Revontulet)
Kerho- ja yhdistysseminaari	lokakuu	Kerho- ja yhdistystoiminta, (Aurinko, Tieteellinen yhteistyö)
Matematiikka ja tietotekniikka	marraskuu	Tietotekniikka

Tapahtumapaikkana on pääsääntöisesti Ursan Tähtikallion havaintokeskus Orimattilan Artjärvellä.

Useimmat ryhmät osallistuvat myös tarvittavalla panoksella Ursan 100-vuotisjuhlallisuuksiin syyskuussa. Osa ryhmistä, erityisesti aurinkokuntayhteisön ryhmät, markkinoi jäsenilleen 19.–24.9. Helsingissä järjestettävää Europlanet Science Congress 2020 -konferenssia sekä osallistuu tapahtuman näyttelyyn.

### Taivaanvahti

Kaikki havaitsevan harrastuksen ryhmät hyödyntävät Taivaanvahti-järjestelmää. Sen avulla kerätään havaintoja, järjestetään havaintokampanjoita sekä kootaan tuloksia yhteenvedoiksi mm. Zeniitti-verkkolehden. Lähes kaikista mainituista ryhmistä on mukana aktiiveja Taivaanvahdin moderaattoritiimissä.

### Ryhmäkohtainen erityistoiminta

**Asteroidit ja komeetat** -ryhmä tekee yhteistyötä aurinkokuntayhteisön ryhmien kanssa. Ryhmä panostaa Tieteellisen yhteistyön ryhmän kanssa tiedeprojekteissa tarvittavien havaintotekniikkataitojen, mm. komeettojen fotometrian, lisäämiseen. Tiedotetaan havaitsijalle sopivista komeetta- ja asteroidikohteista sekä kansainvälisistä havaintokampanjoista. Suomalaisia komeettahavaintoja toimitetaan kansainväliseen COBS-havaintotietokantaan. Suomi 100 -asteroidikampanja pyritään saamaan valmiiksi ja julkaisemaan tulokset verkossa. Verkkosivujen uudistamista jatketaan.

**Aurinkoryhmä** osallistuu aurinkokuntayhteisön toimintaan. Laitepäiville olisi tarkoitus osallistua havaintoväline-esityksen muodossa. Aurinkoesittelyitä kouluille ja päiväkodeille



tehdään paikallisesti. Verkkosivuja täydennetään ja viestintää havaintosivuille lisätään.

**Avaruustekniikkaryhmä** kehittää edelleen verkkosivustojaan. Järjestetään mahdollisuuksien mukaan verkkotapahtumia.

**Havaintovälineryhmä** järjestää laitepäivät keväällä ja osallistuu Cygnus-tapahtumaan.

**Ilmakehän optisten ilmiöiden ryhmän** toiminnan ydin on havaintotyö Taivaanvaihassa. Halohuhtikuu-kampanja organisoidaan Zeniitti-lehden ja Taivaanvaihden kanssa. Matalan kynnyksen verkkotapahtuma pyritään järjestämään sekä osallistutamaan Cygnukselle. Yhteistyötä tehdään revontuliryhmän kanssa.

**Kerho- ja yhdistystoimintaryhmä** organisoii paikallisyhdistysten ja yhdistysaktiivien vertaisneuvontaa. Ryhmä järjestää syksyllä kerhoseminaarin ja vuoden mittaan säännöllisiä verkkotapahtumia sekä osallistuu Cygnus-tapahtumaan. Lisäksi ollaan mukana Ursan 100-vuotistapahtumassa ja tuetaan Europlanet Science Congress 2020 -konferenssin näyttelyä. Ryhmä avustaa Tähtiharrastuspäivän verkkoviestinnässä, organisoinnissa ja sisällöntuotannossa. Lisäksi ryhmä tekee yhteistyötä muiden Ursan harrastusryhmien sekä paikallisten tähtiyhdistysten kanssa erilaisissa kansallisissa ja kansainvälisissä teemapäivissä ja kampanjoissa. Valtakunnallista ”Löydä maailmankaikkeus” -tähtiharrastusesitettä jaetaan yhdistyksille.

**Kuu ja planeetat -ryhmä** tekee yhteistyötä aurinkokuntayhteisön ryhmien kanssa yhteisen tapaamisen merkeissä. Kiinnostavien kuukohteiden Lunar 100 -projekti kerää havaintoja sekä julkaisee kohde- ja havaintoesittelyitä Zeniitti-lehdessä. Tieteellinen yhteistyö -ryhmän kanssa välitetään tietoa kansainvälisistä havaintokampanjoista. Kerho- ja yhdistysryhmän kanssa tuetaan harrastajien osallistumista International Observer the Moon Night -teemapäivään. Verkkosivujen kehittämistä jatketaan.

**Meteoriryhmä** osallistuu aurinkokuntatapaamiseen.

**Myrskybongausryhmä** järjestää keväällä koulutustapahtuman syksyllä 2020 peruuntuneen tapaamisen tilalla. Syksyllä on normaali tapaaminen. Vuoden aikana voidaan järjestää myös pienempiä spontaaneja tapaamisia. Yhteistyötä tiedotusvälineiden kanssa tehdään Ursan ja myrskybongausryhmän tunnetuksi tekemisessä. Ryhmä ylläpitää verkossa sadetutka- ja salamapaikanninsivuja. GSF-sääennustemalleja laskevaa palvelua uudistetaan. Ilmatieteen laitoksen kanssa tehdään havaintoyhteistyötä sääsovelluksen kehityksessä. Vastineeksi saadaan käyttöön ennuste- ja säähavaintodataa. Tarkoituksena on kehittää myös Taivaanvaihden ja Ilmatieteen laitoksen järjestelmien välistä tiedonvaihtoa.

**Revontuliryhmä** osallistuu aurinkokunta- ja myrskybongaritapaamisiin. Ryhmä pyrkii myös vuoden aikana järjestämään koulutustilaisuuden revontulihavaintosivuille. Revontuliennusteiden julkaisemista jatketaan sähköpostilistalla.

**Syvä taivas -ryhmän** havaintoja raportoidaan Taivaanvahti-järjestelmään. Piirroshavaintojen Deep Sky Archive -tietokanta jää historialliseksi arkistoksi. Havaintovälineryhmän kanssa tehdään yhteistyötä Tähtikallion laitteistojen hyödyntämisessä syvän taivaan havaintoihin. Tieteellisen yhteistyön ryhmän kanssa edistetään supernovafotometriosaamista.



## Tähtitieteellinen yhdistys Ursa Toimintasuunnitelma 2021

**Tieteellinen yhteistyö** -ryhmä osallistuu useisiin harrastajatapaamisiin. Panostetaan kansainvälisten yhteyksiin tutkijoiden ja harrastajien kanssa. Lähialueyhteistyössä vahvistetaan harrastajien yhteyksiä Europlanet Societyn Northern Europe Hubin alueella Pohjoismaissa ja Baltiassa. Ryhmä jatkaa tiedon jakamista tieteellisistä havaintoprojekteista ja -kampanjoista, havaintomenetelmistä ja kansalaistieteestä. Harrastajia kannustetaan osallistumaan hankkeisiin ja havaintojen raportointiin. Vuoden tärkein tapahtuma on Europlanet Science Congress (EPSC) 2021 -konferenssi Helsingissä syksyllä 2021. Osallistutaan tapahtuman näyttelyyn ja kannustetaan harrastajia osallistumaan tapahtumaan.

**Tietotekniikkaryhmä** jatkaa tähtitieteellisten tietokoneohjelmistojen neuvontaa. Ohjelmistojen opetusvideoita tuotetaan verkkoon. Matematiikka ja tietotekniikka -tapaaminen järjestetään myöhäissyksyllä.