



## **I Toiminta**

1. Yleistä
2. Yhdistystoiminta
3. Julkaisutoiminta ja myynti
4. Koulutus ja tiedotus
5. Tapahtumat ja näyttelyt
6. Nuorisotoiminta
7. Harrastustoiminta
8. Yhteydet muihin järjestöihin ja sidosryhmiin
9. Avustukset ja lahjoitukset

## **II Tekijät**

Jäsenet  
Hallitus  
Toimisto  
Tähdet ja avaruus –lehti  
Ursa Minor –lehti  
Verkko  
Nuorisotoiminta  
Kurssit  
Jaostojen yhteistyöelin  
Tähtinäyttäjät  
Planetaario  
Ursan havaintokeskus Tähtikallio

## **Liitteet**

Ursan havaintokeskus Tähtikallion toimintakertomus  
Jaostojen toimintakertomukset  
Toimintakalenteri 2011



## **I Toiminta**

### **1. Yleistä**

Vuosi 2011 oli Ursan 90. toimintavuosi. Tähdet ja avaruus ilmestyi kahdeksan kertaa ja kirjoja julkaistiin. Yhdistyksen 90-vuotisjuhlan kunniaksi Ursa kutsui kaksi uutta kunniajäsentä, professori Esko Valtaojan ja professori Lauri Anttilan. Yhdistyksen jäsenmäärä jatkoi tasaisesti kasvuaan ollen vuoden lopussa 16 154.

### **2. Yhdistystoiminta**

#### **2.1 Hallinto**

Yhdistyksen syyskokous valitsee hallituksen jäsenet, jotka ohjaavat yhdistyksen toimintaa. Yhdistyksen käytännön asioista vastaa toimitusjohtaja. Hallituksen ja toimihenkilöiden työnjako määritellään Ursan johtosäännössä.

Hallitus kokoontui vuoden aikana viisi kertaa. Kokouspalkkioita ei maksettu. Yhdistyksen sääntömääräinen kevätkokous pidettiin 22.3. ja syyskokous 8.11. Helsingissä Tieteiden talolla.

#### **2.2.2 Nimitysvaliokunta**

Hallituksen nimitysvaliokunnan puheenjohtajana toimi Juha Haataja, jäsenenä Tapio Markkanen ja Mikko Suominen.

### **2.3 Toimisto ja henkilöstö**

Toimisto oli auki maanantaista perjantaihin kello 9-16. Jäseniä ja muita asiakkaita palveltiin päivittäin. Kaukoputkien myynti, käyttöneuvonta ja jäsenasiat muodostavat pääosan toimiston päivittäisistä kontakteista.

Ursan vakinaiseen henkilökuntaan kuului kahdeksan täyspäiväistä ja viisi osa-aikaista työntekijää sekä siviilipalvelusmies. Palkkoja maksettiin 44 ja palkkioita 105 henkilölle.

### **2.4 Talous ja varainhankinta**

Alijämäisestä tilinpäätöksestä huolimatta Ursan talous on vakaalla pohjalla. Tulot muodostuvat pääasiassa jäsenmaksuista ja liiketoiminnasta. Merkittävimmät kulut ovat palkat ja palkkiot, Tähdet ja avaruus –lehden ja kirjojen painatus sekä vuokrat.

Ursalle on myönnetty yleishyödyllisten yhteisöjen veronhuojennus liiketoiminnan muodossa harjoitetulle julkaisu- ja planetaariotoiminnalle sekä julkaisujen ja havaintovälineiden välitystoiminnalle.



Varainhoitoon ja taloushallintoon liittyvistä periaatteista ja käytännöistä määrätään taloussäännössä. Sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestämisestä vastaa toimitusjohtaja.

## **2.5 Jäsenistö ja jäsenmaksut**

Ursan vuosijäsenten jäsenmaksu oli 40 euroa yli 18-vuotiailta ja nuorilta 30 euroa. Perhejäsenten jäsenmaksu oli 15 euroa. Edellytyksenä perhejäsenyydelle on, että samassa taloudessa asuu vuosijäsen. Yhteisöjäsenten jäsenmaksu oli 40 euroa, kannatusjäsenten 400 euroa. Vanhojen sääntöjen perusteella (ennen vuotta 1995) hyväksytyt vakinaiset jäsenet maksoivat halutessaan 15 euron jäsentilauksen Tähdet ja avaruus –lehdestä. Kunniajäsenet on vapautettu jäsenmaksusta. Vuoden lopussa jäseniä oli 16 154 (tarkemmin II Tekijät, jäsenet).

## **3. Julkaisutoiminta ja myynti**

### **3.1 Kustannustoiminta**

Vuoden aikana kustannettiin neljä uutta kirjaa.

Riikonen: Halot. Jääkidepilvien valoilmiot

Smith: Uusi pohjoinen. Maailma vuonna 2050

Enqvist: Johdatus suhteellisuusteoriaan

Karttunen, Manner, Mäkelä ja Suhonen: Tähdet 2012

Uusia painoksia otettiin kirjoista

Valtaoja: Avoin tie

Valtaoja: Kotona maailmankaikkeudessa

### **3.2 Myynti ja välitystoiminta**

Ursan jäsenet saivat Ursan kustantamat kirjat jäsenhintaan, yleensä noin 20-25 % alennuksella normaalihinnasta hankkiessaan ne Ursasta tai Kolmen sepän kirjakaupasta. Tuotteita myytiin pääasiassa postitse ja kirjakauppojen kautta, käteismyyntiä oli toimistossa ja tähtitornilla sekä tapahtumissa ja messuilla. Tuotevalikoimassa olivat kirjojen lisäksi, julisteet ja tähtikartat.

Kaukoputkien ja kiikarien myynti on pysyvä osa Ursan toimintaa. Jäsenet saivat Ursasta ostamansa havaintovälineet jäsenhintaan, 10 % alennuksella. Sekä edullisten ja laadukkaiden havaintovälineiden että varsinkin käyttöopastuksen kysyntä osoittaa, että tällaiselle toiminnalle on tarvetta.

### **3.3 Tähdet ja avaruus –lehti**



Tähdet ja avaruus on Ursan jäsenlehti. Lehden saivat perhejäseniä lukuun ottamatta kaikki Ursan jäsenet. Muut pystyivät tilaamaan lehden 43 eurolla.

Lehden toimituksessa työskentelivät päätoimittaja Marko Pekkola, toimitussihteeri Laura Koponen (1.5. alkaen vs. toimitussihteerinä Markus Hotakainen) ja tiedetoimittaja Sakari Nummila. Ursan suunnittelija Anne Liljeström työskenteli toimittajana 30 % osuudella työajastaan. Lehden taiton teki Heikki Laurila Illusiasta. Tähdet ja avaruus –lehteä avusti vakituisesti 10 henkilöä.

Lehden levikki jatkoi nousuaan ollen vuoden lopulla noin 18 000 kappaletta.

Tähdet ja avaruus –lehteä myytiin irtonumeroina Lehtipisteen kautta ja Akateemisessa kirjakaupassa. Lehden painoi Vaasassa UPC Print.

Tähdet ja avaruus –lehden internet-sivuilla julkaistiin päivittäisiä tähtitieteen ja –harrastuksen uutisia ([www.avaruus.fi](http://www.avaruus.fi)) sekä ylläpidettiin uutta taivaanilmiöiden havaintojärjestelmää Taivaanvahtia ([www.taivaanvahti.fi](http://www.taivaanvahti.fi)) ja Suomen suurinta tähtiharrastajien keskustelufoorumia.

### **3.4 Kuva-arkisto**

Ursan diapositiiveista koostuva kuva-arkisto tukee lähinnä omaa julkaisutoimintaa, mutta kuvia lainataan myös tiedotusvälineille. Tähtitieteellisiä kuvia välitetään myös Kuvaario oy:n kautta ([www.kuvaario.fi](http://www.kuvaario.fi)). Arkiston ulkopuolinen käyttö oli melko vähäistä.

### **3.5 Markkinointi**

Kirjoja markkinoitiin pääasiassa Tähdet ja avaruus -lehden, esitteen, suoramarkkinoinnin, kirjakauppojen ja Ursan verkkokaupan avulla. Uusi esite, jota jaettiin messuilla, tapahtumissa ja Tähdet ja avaruus –lehden liitteenä, julkaistiin lokakuussa. Ursan mainoksia julkaistiin myös muissa lehdissä.

## **4. Koulutus ja tiedotus**

### **4.1 Planetaario**

Ursan planetaario on puhallettava kangaskupu, jonka sisälle heijastetaan erikoisprojektorin avulla tähtitaivas. Planetaarionäytöksessä esitetään tähtitaivaan lisäksi diakuvia taivaan kohteista.

Vuoden aikana Ursa järjesti 149 planetaarionäytöstä (v. 2010: 119), joissa kävi yhteensä 3505 henkeä (v. 2010: 2552). Näytökset pidettiin pääasiassa kouluissa ja päiväkodeissa. Planetaario vieraili Tieteiden päivillä 12.-16.1.

Starlab-planetaariota vuokrattiin kouluille omatoimiseen käyttöön vuoden aikana 11 (v. 2010:15) kertaa yhteensä 32 (v. 2010: 53) vuorokaudeksi.

### **4.2 Koulupalvelu**



Ursa lainaa kouluille ja päiväkodeille tähtitieteen opetusmateriaalia. Opettajat voivat lainata koulupaketin (mm. kirjoja, lehtiä, diasarja) tai yksittäisiä diasarjoja kirjastosta. Paketti lainataan kouluille kuudeksi ja päiväkodeille neljäksi viikoksi kerrallaan. Myös kolmea kaukoputkea voi lainata viikoksi. Vuonna 2011 paketteja lainattiin 21 kertaa (2010: 26), joista 18 kouluihin ja 8 päiväkoteihin. Kaukoputkia päiväkodit ja koulut lainasivat 2 kertaa (2010: 5).

### **4.3 Kurssit**

Ursan kurssit on tarkoitettu kaikille tähdistä kiinnostuneille. Vuonna 2011 järjestetyt kurssit:

- 6.1. Kaukoputket
- 18.1. Tähtitaivaan peruskurssi
- 12.3. Tähtitaivaan peruskurssi
- 26.3. Kaukoputket
- 10.4. Tähtitaivaan jatkokurssi
- 18.9. Kaukoputket
- 19.10.-1.11. Tähtitaivaan peruskurssi
- 5.11. Kaukoputket
- 26.11. Tähtitaivaan peruskurssi

Kursseista tiedotettiin Tähdet ja avaruus –lehdessä ja Ursan verkkosivuilla. Kurseille osallistui yhteensä 137 henkilöä (2010: 149), keskimäärin 15,2 (2010: 14,9) kuulijaa kurssia kohti. OK-opintokeskus tuki kurssitoimintaa.

### **4.4 Esitelmät**

Vuoden aikana järjestettiin kaksi esitelmäsarjaa, useita esitelmiä Avaruusviikon aikana sekä yksi yksittäinen esitelmiä. Yleisöluentojen ajatuksena on esitellä kansantajuisesti ajankohtaista tai muulla tavoin mielenkiintoista tieteellistä aihetta. Esitelmät ovat yleisölle maksuttomia ja niitä järjestetään OK-opintokeskuksen tuella.

Laurence C. Smithin The New North –esitelmä järjestettiin yhteistyössä Helsingin yliopiston Alumniyhdistyksen kanssa yliopiston tiloissa.



**PVM Esitelmäsarja Tutkimusretket  
aurinkokuntaan**

- |       |                 |                                       |
|-------|-----------------|---------------------------------------|
| 15.3. | Sini Merikallio | Toteutuuko matka Marsiin?             |
| 22.3. | Pekka Janhunen  | Purjehtien avaruusmatkalle            |
| 30.3. | Maria Komu      | Aalto 1 – suomalainen satelliitti     |
| 5.4.  | Janne Halme     | Aurinkoenergiaa kiertoradalta         |
| 12.4. | Jari Mäkinen    | Juri Gagarin – 50 vuotta ensilennosta |

**Esitelmät Tähtipäivillä  
Turussa**

- |       |                     |                                  |
|-------|---------------------|----------------------------------|
| 19.3. | Marianna Ridderstad | Jätinkirkot                      |
| 19.3. | Kari Enqvist        | Inflaatioteoria ja pimeä energia |
| 20.3. | Jari Mäkinen        | Avaruuslentäjän arki             |
| 20.3. | Hannu Karttunen     | Näkymätön maailmankaikkeus       |
| 18.4. | Seppo Linnaluoto    | Johdatus maailmankaikkeuteen     |

**Esitelmät Avaruusmatka 2011  
-tapahtumassa**

- |       |                  |   |
|-------|------------------|---|
| 8.10. | Anne Lähteenmäki | Kaikuja avaruudesta – radioteleskoopit kuuntelevat aikojen alkua                        |
| 8.10. | Jari Mäkinen     | Avaruussukkulan tarina – maailman suurenmoisin lentolaite ja puolivillainen kompromissi |
| 9.10. | Syksy Räsänen    | Näkymätön luuranko – pimeä aine maailmankaikkeudessa                                    |
| 9.10. | Jari Mäkinen     | Tulevaisuuden avaruusaluukset turistilentokoneista Mars-lentosuunnitelmiin              |
| 9.10. | Vesa Tuomala     | Avaruusmatkailu ja lähitulevaisuus avaruudessa  |

**Muut Avaruusviikon luennot**

- |       |                      |  |
|-------|----------------------|--|
| 4.10. | Paula Kyyrö          | Eksoplaneetat: Kultakutri ja kuusisataa karua kiertolaista                                 |
| 4.10. | Anu Rainela-Lankinen | Nemesis, mayakalenterin maailmanloppu ja astrologia – totta ja tarua universumin myyteistä |
| 5.10. | Markus Hotakainen    | Onko avaruus valloitettu?  |

**Esitelmäsarja Einstein, aika ja  
avaruus**

- |        |                    |  |
|--------|--------------------|--|
| 18.10. | Esko Keski-Vakkuri | Mustat aukot, gravitaation ääripisteet |
| 24.10. | Jukka Maalampi     | Einstein, elämä ja teot                |
| 31.10. | Hannu Kurki-Suonio | Einstein ja kosmologia                 |
| 8.11.  | Syksy Räsänen      | Kuun alta kaarevaan avaruuteen         |
| 15.11. | Kari Enqvist       | Aika, avaruus ja valo                  |



### Muut esitelmät

31.8. Laurence C. Smith

The New North

## 4.5 Kirjasto

Kirjasto oli avoinna heinäkuuta lukuun ottamatta maanantaisin ja torstaisin klo 16–20. Vuoden lopussa kokoelmassa oli kaikkiaan 7476 nimikettä, joista lainattavissa oli 6069 nimikettä. Kirjastossa on kirjojen lisäksi kartastoja, lehtiä, diasarjoja, videonauhoja, CD-ROM- ja DVD-levyjä sekä ääninauhoja.

Lainajia oli 22 (2010: 33), ja lainattuja nimikkeitä 66 kpl (2010: 112 kpl). Eniten lainattiin kosmologiaa käsitelleitä kirjoja (19 kpl), DVD-levyjä (9 kpl), scifi-kirjoja (9 kpl) ja matemaattista tähtitiedettä käsitelleitä teoksia (6 kpl). Yksi lainaaja lainasi enimmillään vuoden aikana 15 teosta. Kahdelle lainaajalle lähetettiin postin kautta 12 kirjaa, 6 DVD-levyä ja yksi videonauha. Tyypillisesti huomattavasti useampi käy kirjaston aukioloaikoina tutustumassa aineistoihin. Vuodesta 1973 lähtien (39 vuoden aikana) on lainattu kaikkiaan 30 822 nimikettä.

Hankintoina ja lahjoituksina kirjaston kokoelmat karttuivat yhteensä 76 nimikkeellä. Esitelmänauhosten digitoinnin tuloksena saatiin yksi CD-ROM-levy. Muulla tavalla hankittiin yksi DVD-levy ja yksi CD-ROM-levy. Kevään Yuri Gagarinista kertovan esitelmään liittyen hankittiin kolme kirjaa. Lahjoituksina saatiin 31 kirjaa. Helsingin yliopiston Kumpulan kampuskirjaston poistokirjoja saatiin 14 kirjaa. Yksityishenkilöiltä saatiin lahjoituksena 17 kirjaa. Jäsenten toivomuksesta hankittiin kolme kirjaa.

Olavi Tiaisen testamentin perusteella kirjastoon saatiin 2468 kirjaa ja lehden irtonumeroa. Teoksista tehtiin loppukesällä suppea luettelo.

Lehtien vuosikertoja lähetettiin lokakuun lopussa sidottaviksi 78 kappaletta. Joukossa oli viiden kotimaisen tähtiyhdistyksen lehtiä. Lisäksi korjautettiin yksi kirja.

Kirjastoon tuli vuoden aikana 45 kotimaista sekä 6 kieltä ja 11 maata edustavat 39 ulkomaista lehteä. Lehtiä tuli kaikkiaan 504 numeroa. Kymmenestä lehdestä oli saatavissa digitaalinen versio joko paperisen lehden ohella tai ainoana toimitusmuotona. DVD-levyinä on hankittu Night Sky, The Telescope, The Sky, Sky and Telescope 2010 ja Astronomy. Sterne und Weltraum -lehden vuosikerta tulee CD-ROM-levynä jatkuvana tilauksena. Suomen kirjastoseuran jäsenyyden perusteella saatiin Isien työt -DVD-levy.

Kirjastoa koskevia uutisia ja kirjaesittelyjä sisältävässä verkkopäiväkirjassa julkaistiin yksi uutinen ja neljä kirjaesittelyä.

Ursa on Suomen kirjastoseuran yhteisöjäsen.



## 4.6 Tähtitorni

### 4.6.1. Näytökset

Ursan tähtitornissa Kaivopuistossa järjestettiin tähtinäytöksiä yleisölle tiistaista sunnuntaihin 15.1.–15.3. kello 19–21. Maanantai-iltaisina tähtitorni oli vain jäsenten käytössä. Lisäksi tornilla oli sunnuntaisin klo 13–15 aurinkonäytöksiä 15.3.–15.6. ja 1.8.–30.9. Näytökset pidettiin vain selkeällä säällä. Pääsymaksu oli alle 16-vuotiailta 1,50 euroa ja tätä vanhemmilta 3 euroa. Ursan jäsenet pääsivät tornille ilmaiseksi.

Tähtinäytöksissä esiteltiin Kuuta, planeettoja, tähtiä ja syvän taivaan kohteita. Aurinkonäytöksissä esiteltiin Auringon pilkkuja ja protuberansseja. Yleisönäytöksiä järjestettiin 44 (v. 2010: 35) ja yksityisnäytöksiä koululais- ja muille ryhmille 11 (v. 2010: 8). Ursan 90-vuotispäivän kunniaksi tähtitornilla järjestettiin 16.11. ilmainen tähtinäytös, jossa kävi noin 300 henkeä. Yleisöä kävi tähtitornissa yhteensä 1230 henkeä (v. 2010: 761 henkeä).

	näytökset	kävijöitä
kevät	22 (13)	583 (313)
kesä	13 (11)	313 (232)
syksy	9 (11)	334 (216)
yhteensä	44 (35)	1230 (761)

Tähtitornin pääinstrumentteina olivat edelleen 13,5 cm Merz-linssikaukoputki, katadioptriset 20 cm Celestron 8 Nexstar GPS- ja Celestron CPC 800-teleskoopit sekä jo aiemmin käytössä ollut Celestron 8. Auringon katseluun oli käytössä 9 cm:n linssikaukoputki harmaasuotimella sekä Coronadon Solarmax 40 H-alfa-aurinkoteleskooppi.

## 4.7 Ursan havaintokeskus Tähtikallio

Havaintokeskuksen pääteemana oli Yhteisöllisyyden vuosi, jota oli tarkoitus toteuttaa yhteisillä havainto- ja valokuvaustapahtumilla. Erilaisia tapahtumia järjestettiin runsaasti toimintavuoden aikana jäsenille ja yleisölle. Valokuvaustapahtumia ei toteutettu johtuen tarkoitukseen sopivien laitteiden puutteesta, jonka johdosta käynnistettiin hanke, jossa keskuksen laitteistoa monipuolistetaan edelleen hankkimalla laadukas valokuvausteleskooppi varustettuna tarkalla jalustalla. Investointeihin saatiin tukea EU:n Leader –rahastosta, jonka avulla hankkeen kokonaiskustannuksista jää yhdistyksen osuudeksi n. 25 %.

Hankkeen avulla keskuksen monipuolisuus ja laitteisto tulevat olemaan harrastajatasolla huippuluokkaa koko Euroopan mittakaavassa. Valmistelevat toimenpiteet käynnistettiin toimintavuoden aikana.

Liitteessä on havaintokeskuksen laajempi toimintakertomus.

## 4.8 Tiedotus





Ursan keskeiset tiedotuskanavat ovat internet (Ursan kotisivu sekä Facebook), Tähdet ja avaruus – lehti sekä suoraan tiedotusvälineille lähetettävät tiedotteet (12 kpl vuonna 2011). Ursa myös vastaa päivittäin suuren yleisön puhelimitse ja sähköpostin välityksellä tulleisiin kysymyksiin. Tiedotusvälineet ovat aktiivisesti yhteydessä Ursaan ajankohtaisten tähtitaivaan tapahtumien yhteydessä.

Laurence C. Smithin vieraillessa Suomessa Uusi pohjoinen –kirjan suomennoksen ilmestyessä järjestettiin lehdistötilaisuus tiedotusvälineiden edustajille.

## **4.9 Verkkopalvelut**

### **4.9.1 Ursan verkkosivut**

Ursan verkkosivuja käytetään aktiivisesti. Sivulla vierailtiin päivittäin noin 6 600 kertaa. Ursa tarjosi verkkopalveluita myös muille tähtiyhdistyksille. 30 yhdistyksellä oli Ursan palvelimella www-sivut, sähköpostilista tai oma sähköpostiosoite. Ursan toimihenkilöt ja jaostot vastasivat verkkosivujen sisällöstä.

Ursan uudet verkkosivut avattiin yleisölle 28.12. Uudistuksen yhteydessä Ursan verkkosisällöt siirrettiin uudelle sisällönhallintajärjestelmälle. Sivuille luotiin jonkin verran uutta sisältöä, mutta keskeisin uudistus sisällönhallintajärjestelmän lisäksi oli uusittu yleisilme ja hakemistorakenne.

Verkkosivujen uudistushanke aloitettiin vuonna 2006. Joulukuusta 2009 projektin vetäjänä toimi Veikko Mäkelä. Hankkeelle oli koottu ydinryhmä, jotka toimi suunnittelu- ja ohjausryhmänä. Ydinryhmän tukena oli arviointiryhmä, jolta aika ajoin pyydettiin kommentteja ja testausta. Sisällönhallintajärjestelmä ja muuta teknistä tukea hankittiin tamperelaiselta Mediasignal Communication Oy:ltä.

### **4.9.2 Taivaanvahti-palvelu**

Loppuvuodesta valmistui yhteistyössä Tähdet ja avaruus –lehden, vapaaehtoisten harrastajien, Ursan jaostojen ja Mediasignal Communicationsin kanssa taivaanilmiöiden havaintojärjestelmä ja – tietokanta nimeltä Taivaanvahti. Havaintojärjestelmän tekeminen kesti puolitoista vuotta. Hankkeen projektipäällikkönä oli Marko Pekkola. Taivaanvahti sijoitettiin Tähdet ja avaruus –lehden verkkosivujen yhteyteen osoitteeseen [www.taivaanvahti.fi](http://www.taivaanvahti.fi).

## **5. Tapahtumat ja näyttelyt**

### **5.1 Kiertävä näyttely**

Ursan kiertävä näyttely kertoo tähtitieteen historiasta, aurinkokunnan mittasuhteista ja tähtiharrastuksesta. Näyttelytaulujen lisäksi asioita havainnollistetaan myös erilaisilla esineillä. Näyttelyä lainataan kirjastoille, kouluille ja muille julkisille yhteisöille.

Näyttely oli pystytettynä seuraaviin paikkoihin vuonna 2011:



Kannuksen kaupunginkirjasto	7.–28.2.
Utsjoen kesälukio	9.5.–4.7.
Vaasan lyseon lukio	25.10.–25.11.

## **5.2 Muut näyttelyt ja messut**

Ursa osallistui messuille ja näyttelyihin.

### **Oma osasto**

Tieteen päivät	12.–16.1.	Helsinki, yliopisto
Educa-messut	28.–29.1.	Helsinki, Messukeskus
Tieteen päivät	1.–2.3.	Jyväskylä, yliopisto
Kirjan ja ruusun päivä	24.5.	Helsinki
Turun kirjamessut	30.9.–2.10.	Turku, Messukeskus
Avaruusmatka 2011	8.–9.10.	Vantaa, Heureka
Helsingin kirjamessut	27.–30.10.	Helsinki, Messukeskus

## **5.3 Harrastustapahtumat**

Tähtiharrastajien kesätapahtuma Cygnus järjestettiin 21.–24.7. Jokioisten Elonkierrossa. Tapahtumaan osallistui 115 henkeä (2010: 106). Ohjelmassa oli pikaesitelmiä, jaostorasteja ja yleisesitelmiä. Osallistujat vierailivat Ilmatieteen laitoksen observatoriolla ja Lounais-Hämeen Uranuksen tähtitornilla.

36. Tähtipäivät järjestettiin 19.–20.3 Turussa yhteistyössä Turun Ursan kanssa. Ohjelmassa oli näyttelyitä, luentoja, pikakursseja tähtitieteestä, tähtivalokuvauksesta ja tähtiharrastajan havaintovälineistä sekä lapsille suunnattu esitelmä avaruudesta. Turun Tuorlan observatorio osallistui tapahtumaan pitämällä avoimet ovet. Ursan planetaario oli mukana tapahtumassa. Pääpuhujina olivat Kari Enqvist, Jari Mäkinen sekä Hannu Karttunen.

Ursa osallistui Kansainväliseen avaruusviikkoon 4.–10.10. Valtakunnallisesti suurin tapahtuma Avaruusmatka 2011 järjestettiin Tiedekeskus Heurekan tiloissa Vantaalla. Yhteistyökumppaneina Ursan kanssa toimivat Heureka, Ilmatieteen laitos, Aalto-yliopisto sekä Suomen Avaruustutkimusseura. Ohjelmistossa oli mm. yleisesitelmiä sekä planetaarioesityksiä Ursan ja Heurekan planetaarioissa. Tapahtumaan osallistui noin 1000 kävijää. Pasilan pääkirjastolla ja Tieteiden talolla järjestettiin myös esitelmiä.

## **5.4 Muut tapahtumat**

Muita Ursan järjestämiä tapahtumia olivat:



- Joulumyyjäiset 10.12. Ursan toimistolla.

## **6. Nuorisotoiminta**

### **6.1 Tähtikerhot ja Tähtileiri**

Tähtikerhoissa herätellään lasten ja nuorten kiinnostusta tähtitieteeseen ja muihin luonnontieteisiin innostuneiden ja osaavien kerho-ohjaajien johdolla. Kerhojen tavoitteena on kehittää lasten ja nuorten luonnontieteellistä ajattelua ja maailmankuvaa.

Kerholaisia oli kolmessa ryhmässä yhteensä noin 35. Osallistujamäärät vaihtelevat viikottain. Ryhmät kokoontuivat kesää lukuun ottamatta pääsääntöisesti kerran viikossa. Kerholaiset ovat iältään 5–15-vuotiaita. Yli 16-vuotiaiden kerhon toiminta on toistaiseksi tauolla vähäisen osanoton vuoksi.

Kesällä 1.–7.8. järjestettiin lasten ja nuorten tähtileiri Meriharjun kurssikeskuksessa Helsingissä. Leirille osallistui 40 (2010: 30) 7–15-vuotiasta lasta ja nuorta.

Toiminnasta tiedotettiin tarvittaessa verkkosivujen ja sähköpostin välityksellä.

## **7. Harrastustoiminta**

### **7.1 Jaostot ja harrastusryhmät**

Ursassa oli vuoden lopussa 12 jaostoa ja 2 harrastusryhmää. Nämä koordinoivat valtakunnallisesti oman erityisalansa harrastustoimintaa ja neuvovat harrastajia. Jaostot tiedottivat toiminnastaan ja julkaisivat tuloksiaan Ursa Minor -lehdessä. Kaikilla oli sähköpostilista ja www-sivusto Ursan palvelimella. Jaostojen toimintaa koordinoi jaostojen yhteistyöelin. Jaostojen ja harrastusryhmien tarkemmat toimintakertomukset ovat liitteenä.

### **7.2 Ursa Minor**

Ursan jaostojen tiedotuslehti Ursa Minor –lehti ilmestyi 28. vuottaan. Lehti ilmestyi vuoden aikana kuusi kertaa. Päätoimittajana toimi Kari A. Kuure ja lehti painettiin Kopijyvä Oy:ssä Tampereella. Painos oli noin 260 kpl.

Ulkokannet painettiin nelivärisenä ja sisäkannet mustavalkoisena. Lehden koko (B5) pidettiin entisellään. Julkaistuja sivuja oli 224 sivua kansi lehdet mukaan luettuina. Julkaistuja artikkeleita oli 60 kpl, joista osasta julkaistiin English summary -osiossa lyhyet englanninkieliset esittelyt. Lisäksi julkaistiin Ursa ry:n julkaisemien viiden kirjan arvostelut.

Lehden kuvituksena käytettiin jäsenistön luovuttamia kuvia niin sisäsivuilla kuin kansissa. Kirjoittajille tai kuvia lehden käyttöön luovuttaneille ei maksettu palkkioita.



Ursa Minor jaettiin ilmaiseksi jaostojen aktiivijäsenille, kirjoittajille, kuvaajille, paikallisyhdistyksille, Ursan tähtinäyttäjille, Ursan hallituksen jäsenille sekä jaostojen ulkomaisille yhteistyökumppaneille. Lehden tilausmaksu oli 15 € jäsenille ja 20 € muille.

### **7.3 Aikuisten kerho**

Kerhon 16. toimintavuotena tutustuttiin tähtiharrastukseen käytännössä ja keskusteltiin tähtitieteen ja lähitieteiden kysymyksistä. Kerho kokoontui vuoden aikana yhteensä 13 kertaa. Lisäksi kerho vieraili Ursan havaintokeskuksessa Artjärvellä, Tuorlan ja Kevolan observatorioissa sekä Ilmatieteen laitoksella.

### **7.4 Stella Arcti –palkinto**

Vuosittain jaettava Stella Arcti –palkinto jaettiin kolmelle tähtiharrastajalle. Palkinto on jaettu vuosittain vuodesta 1988 lähtien.

Stella Arcti -palkinto:

- Aki Taavitsainen ja Timo Lauanne (vuoden havainto): Suomen ensimmäisen viuhkasalaman ja maailman pohjoisimpien yläsalamoiden havaitsemisesta.
- Tapio Lahtinen (ansiokas havaintotoiminta): Pitkäaikaisesta tähtivalokuvausharrastuksesta.

## **8. Yhteydet muihin järjestöihin ja sidosryhmiin**

### **8.1 Tähtiyhdistykset**

Ursa on monella tavalla yhteistyössä Suomen muiden tähtiyhdistysten kanssa. Vuonna 2011 Suomessa oli 37 aktiivisesti toimivaa tähtiyhdistystä ja -kerhoa. Ursa lähetti aktiivisille paikallisyhdistyksille tähtitiedettä koskevia uutuskirjoja sekä Tähdet ja avaruus ja Ursa Minor –lehdet. Ursa antaa yhdistyksille mahdollisuuden ilmoittaa toiminnastaan Tähdet ja avaruus –lehdessä sekä verkkosivuillaan. Yhdistykset saavat myös halutessaan käyttöönsä kotisivutilaa Ursan verkkopalvelimelta. Kaikkien Suomen tähtiyhdistysten yhteystiedot löytyvät Ursan verkkosivuilta.

Yhteydenpito yhdistykseen hoidettiin jäsentiedottajan ja kerho- ja yhdistystoimintajaoston yhteistyönä. Yhdistysseminaari järjestettiin 18.–20.11. Tähtikallion havaintokeskuksessa.

### **8.2 Muut suomalaiset yhteydet**

Ursa on jäsen

- Tieteellisten seurain valtuuskunnassa
- Opintotoiminnan Keskusliitossa
- Suomen kustannusyhdistyksessä
- Suomen Tiedekustantajien liitossa
- Kulttuuri-, mielipide- ja tiedelehtien liitto Kultissa



Ursa on kannatusjäsenenä Suomen tähtitieteilijäseurassa.

### **8.3 Kansainväliset yhteydet**

Ursa tai sen toimihenkilö on jäsenenä seuraavissa kansainvälisissä järjestöissä:

- Association of Lunar and Planetary Observers
- British Astronomical Association
- British Interplanetary Society
- European Association for Astronomy Education EAAE
- International Meteor Organization
- International Planetarium Society
- Royal Astronomical Society of Canada - Kingston Centre
- Svensk AmatörAstronomisk Förening SAAF
- The Planetary Society

Jäsenyyden perusteella Ursan kirjastoon saadaan yhdistysten julkaisemat lehdet ja vuosijulkaisut.

### **9. Avustukset ja lahjoitukset**

<b>Apuraha</b>	<b>Käyttötarkoitus</b>	<b>Määrä (€)</b>
Helsingin kaupunki	Avustus nuorisotoimintaan	5000
Opetus- ja kulttuuriministeriöministeriö	Avustus nuorisotoimintaan	5000



## II TEKIJÄT

### Jäsenet

Tyyppi	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
Kunniajäseniä	4	2	2	2	3	3	2	2
Vakinaisia	41	45	45	49	51	51	52	54
Vuosi- ja yhteisöjäseniä	14 758	14 306	13 741	13 217	12 713	13 353	12 373	11 597
Nuorisojäseniä (alle 18 v.)	1175	1165	1 213	1 170	1 243			
Perhejäseniä	176	184	177	178	201	202	208	179
Yhteensä	16 154	15 702	15 178	14 616	14 211	13 609	12 635	11 832

Nuorisojäsenet sisältyvät vuosijäseniin ennen vuotta 2007.

### Hallitus

Tapio Markkanen, <b>puheenjohtaja</b>	2009–2011	Professori
Mirja Arajärvi	2010–2012	Opetusneuvos emerita
Juhani Damski, <b>varapuheenjohtaja</b>	2009–2011	Tulosalueen johtaja, Ilmatieteen laitos
Saara Hassinen	2011–2013	Toimitusjohtaja, Salwe Oy
Hannu Laukkanen	2009–2011	Toimitusjohtaja, osakas, Planeetta 10 Oy
Matti Lehtonen	2010–2012	Erikoissuunnittelija, Geologian tutkimuskeskus
Martti Merilinna	2011–2013	Vapaa toimittaja, TM-lehden päätoimittaja emeritus
Rami Rekola	2010–2012	Tutkija, Turun yliopisto
Mikko Suominen	2011–2013	Tiedetoimittaja
Jarmo Kempas	varajäsenet 2011	Koulutuspäällikkö, Finnair Flight Academy Oy
Veikko Mäkelä	2011	LuK, Tietotekniikka-asiantuntija, Helsingin yliopisto
Jorma Ryske	2011	Tietohallintopäällikkö, Finnair Technical Service Oy



Suunnittelija Walter Rydman toimi hallituksen sihteerinä helmikuun loppuun. Toimitusjohtaja Markku Sarimaa toimi sihteerinä maaliskuusta vuoden loppuun.

### **Tilintarkastajat**

- Rabbe Nevalainen, KHT varalla Siv Englund, KHT

### **Toiminnantarkastaja**

- Antti Jännes varalla Markus Hotakainen

### **Toimisto**

- Mikael Jokela, tietokonejärjestelmät
- Otto Koivuranta, siviilipalvelusmies, heinäkuuhun
- Paula Kyyrö, toimiston hoito, kesä
- Anne Liljeström, toiminta- ja tiedotussuunnittelija, maaliskuusta
- Sakari Lehtinen, toimistopäällikkö
- Valtteri Penttilä, siviilipalvelusmies, elokuusta
- Walter Rydman, toiminta- ja tiedotussuunnittelija, maaliskuuhun
- Markku Sarimaa, toimitusjohtaja, kustannustoiminta
- Matti Suhonen, kirjastonhoitaja
- Suvi Syrjä, kustannustoimittaja
- Pentti Tuovinen, varainhoitaja
- Kukka Viitala, jäsentiedottaja
- Eija Yritys toimistos sihteeri, kirjanpito

### **Tähdet ja avaruus -lehti**

- Marko Pekkola päätoimittaja
- Laura Koponen toimitussihteeri, äitiyslomalla toukokuusta
- Markus Hotakainen vs. toimitussihteeri, toukokuusta
- Sakari Nummila toimittaja
- Anne Liljeström toimittaja
- Heikki Laurila (Illusia), ulkoasu
- Risto Heikkilä avustaja
- Otto Laosmaa avustaja
- Jari Luomanen avustaja
- Ismo Luukkonen avustaja
- Veikko Mäkelä avustaja
- Marko Myllyniemi avustaja
- Heikki Oja avustaja
- Asko Palviainen avustaja
- Jaakko Saloranta avustaja
- Mikko Suominen avustaja



## **Ursa Minor**

- Kari A. Kuure päätoimittaja

## **Verkko**

- Mikael Jokela
- Anne Liljeström
- Veikko Mäkelä
- Ville Hinkkanen
- Marko Pekkola
- Walter Rydman

## **Nuorisotoiminta**

- Juho Arjoranta, kerhot, Avaruusmatka 2011
- Antti Halava, kerhot, Avaruusmatka 2011
- Petri Huhtanen, tähtileiri
- Minna Kauppila, kerhot, Avaruusmatka 2011
- Ilona Kolachana, tähtileiri
- Paula Kyyrö, tähtileirin pääjärjestäjä, kerhot, Avaruusmatka 2011
- Lasse-Pekka Laitinen, kerhot
- Jyri Lehtinen, kerhot, tähtileiri
- Marjaana Lindborg, tähtileiri
- Hannakaisa Lindqvist, tähtileiri
- Sakari Nummila, tähtileiri
- Joonas Saario, tähtileiri
- Sanna Sarkama, tähtileiri
- Tatu Tallberg, tähtileiri
- Tommi Tenkanen, kerhot, Avaruusmatka 2011
- Santeri Velin, kerhot
- Kukka Viitala, Avaruusmatka 2011
- Anne Virkki, tähtileiri, Avaruusmatka 2011

## **Kurssit**

- Olli Manner
- Veikko Mäkelä

## **Jaostotoimikunta**

- Mika Aarnio (2009–2011, siht. tammi-heinä)
- Martti Muinonen (2009–2011, pj. tammi-heinä)
- Harri Haukka (2011–2013, heinä-joulu)





- Juho Ojaperä (2010–2012, siht. heinä-joulu)
- Samuli Vuorinen (2011–2013, heinä-joulu)
- Marja Wallin (2010–2012, pj. heinä-joulu)

## **Näyttäjät**

- Vera-Maria Enckell tähtinäytökset
- Hannakaisa Lindqvist tähtinäytökset
- Pertti Huhtamo tähtinäytökset
- Lauri Kangas tähtinäytökset
- Paula Kyyrö tähtinäytökset
- Jyri Lehtinen tähtinäytökset
- Sakari Lehtinen aurinko- ja tähtinäytökset
- Sini Paavilainen aurinkonäytökset
- Tuukka Perhoniemi tähtinäytökset
- Eero Rauhala tähtinäytökset
- Jari Siiskonen aurinko- ja tähtinäytökset
- Tuuli Siiskonen aurinko- ja tähtinäytökset
- Harri Tavaila tähtinäytökset
- Samuli Vuorinen tähtinäytökset
- Johan Östman tähtinäytökset

## **Planetaario**

- Sakari Lehtinen planetaarionhoitaja, näytökset
- Paula Kyyrö, näytökset
- Tuukka Perhoniemi, näytökset
- Tommi Tenkanen, näytökset

## **Ursan havaintokeskus Tähtikallio**

- Jukka-Pekka Teitto keskuksenhoitaja