



SEE LUGU ALGAS TUHANDEID AASTAID TAGASI,

KUI MEIE ESIEMAD VAATASID TAEVASSE JA VAATLESID
PÄIKEST, KUUD JA TÄHTI. AJA JOOKSUL JÄTKASID
NAISED UNIVERSUMI VAATLEMIST, TEHES HUUVITAVAI
JA OLULISI AVASTUSI.

ÜHESKOOS NENDE NAISTEGA ALUSTATE TEEKONDA,
MILLE KÄIGUS AVASTATE MITMEID ASTRONOOMIA
SALADUSI, MIDA NEED NAISED ON OMA INNUKUSE,
JULGUSE JA RÕÕMUGA PALJASTANUD.



KOSMOSEATTRAKTSIOON



Galaktika on pidevas liikumises olev tähtede, gaasi, tolmude, tumeaine süsteem.

Pildil on Andromeeda spiraalgalaktika, mis on Linnuteele kõige lähemal asuv galaktika.



EVA GREBEL

VÄIHESTE GALAKTIKATE SUUR EKSPERT

Eva Grebel on esimene astronoomiaprofessor Heidelbergi Ülikoolis 2007. aastal. Eriti tähelepanuväärne on tema töö kohaliku Galaktikarühma kääbusgalaktikate kohta.



VERA RUBIN

TUMEAINES

Vera Rubin avastas tumeaine galaktikates, analüüsides nende pöörlemiskõveraids, ning oli teerajaja universumi galaktikate jaotuse uurimisel. Tema panuse eest astronoomiasse on Suur Sünoptiline Vaatluste teleskoop saanud nimeks Vera Rubini teleskoop.



MERCEDES PRIETO

GALAKTIKA-VÄLISE ASTRONOOMIA PIONEER

Mercedes Prieto on galaktika-välise astrofüüsika silmapaistev teerajaja, kes oli Kanaaride Astrofüüsika Instituudi esimene naissoost astronoom. Tema teadustöö aitas kaasa Teide observatooriumi ja hiljem La Palma asuva Roque de los Muchachos observatooriumi infrapunateleskoopide arendamisele.



PARIS PISMIS

TÜRGIST MEHHIKOSSE

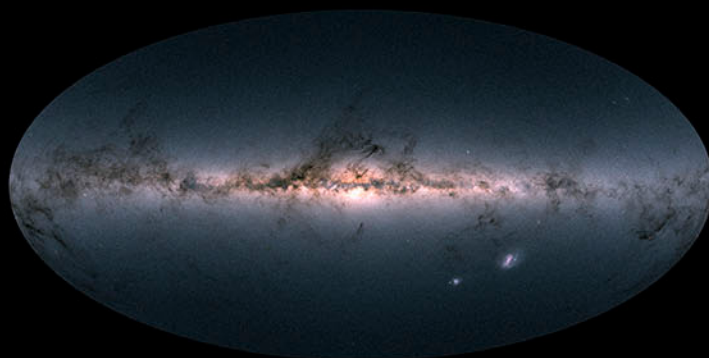
Paris Pismis oli esimene Mehhikos kutselise astronoomiaga tegelenud inimene. 1937. aastal sai ta doktorikraadi California Tehnoloogiainstituudis doktoritöoga Linnutee pöörlemisest.

Seejärel töötas ta Mehhikos astronoomide õpetajana.



MEIE GALAKTIKA

Meie galaktika läbi
kosmoseteleskoobi Gaia
(2018)



HENRIETTA LEAVITT

**NOBELI PREEMIA,
MIDA JÄI SAAMATA**

Henriette Leavitt avastas, kuidas on võimalik mõõta väga suuri kaugusi, kasutades pulseerivate tähtede, tsefoidide heleduse muutumist. Ta esitati Nobeli preemia kandidaadiks, kuid alles neli aastat pärast oma surma.



MARIE KORSAGA STEREOTÜÜPIDE MURDMINE

Marie Korsaga kaitses esimese naisena Lääne-Aafrikast doktoritöö astrofüüsika valdkonnas Kaplinna ülikoolis. Ta uurib tumeda ja nähtava aine jaotumist galaktikates.



ISABEL SANTOS-SANTOS HÄÄBUSGALAKTIKATE TAUSTAST

Tema teadustöö kääbusgalaktikatest kosmoloogilise standardmudeli kontekstis sai 2019. aastal Hispaania Astronoomiaühingu (SEA) tunnustuse ex-aequo nimelise auhinnaga parima Hispaania doktoritöö eest astronoomia ja astrofüüsika valdkonnas.



CATHERINE TURON

HAUGUSED PALJUDE TÄHTEDENI,

Catherine Turon on galaktika struktuuri ja dünaamika ekspert, kes oli vastutav 1988. aasta Euroopa Kosmoseagentuuri Hipparcose satelliidi poolt vaadeldud tähtede kataloogi eest.





**NANCY
ROMAN GRACE**
HUBBLE'I
KOSMOSETELESKOABI EMA

Nancy Roman Grace oli esimene naine, kes töusis NASA's juhtivale ametikohale, ja kes oli peamine eestvedaja Hubble'i kosmoseteleskoobi projektis.



**CATHERINE
CESARSKY**
LIIDRIPOSITSIOONIL
ASTRONOMIAS

Catherine Cesarsky oli Euroopa Lõunaobservatooriumi (ESO) peadirektor aastatel 1999-2007 ning Rahvusvahelise Astronoomialiidu (IAU) esimene nais president aastatel 2006-2009.

MUUTES NÄHTAMATUT NÄHTAVAKS



Eriti Suure Teleskoobi laastamine (ELT), Euroopa Lõunaobservatoorium (ESO).



**MARÍA LUISA
GARCÍA VARGAS**
TEHNOLOOGIA
VALDAMINE

María Vargas osales 10,4 meetri suuruse Gran Telescopio de Canarias (GTC) MEGARA spektrograafi arendamisel ja on esimene naine, kes on asutanud astronoomiliste instrumentide ja tarkvara väljatöötamisele spetsialiseerunud ettevõtte.

MARIAM AL ASTURLABI

ASTROLAABI
VALMISTAJA

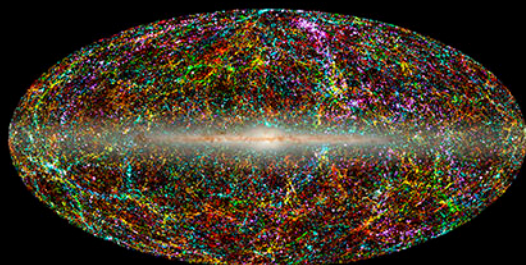


Mariam Al Asturlabi elas 10. sajandil Aleppos (tänapäeva Süüria) ja oli tuntud oma oskuste poolest astrolaabide ehitamisel. Tänu keerukatele matemaatilistele arvutustele, oli ta võimeline tegema uuendusi nende instrumentide konstrueerimisel ja navigatsioonitehnika arendamisel. Tema hüüdnimeks sai Al Astrulabi instrumentide järgi, mille valmistamise meister ta oli.



GLOBALISEERUNUD UNIVERSUM

Galaktikate parved
ja superparved.



ISABEL MÁRQUEZ
TIPPTASEMEL JUHT

Hispaania Astronoomiaühingu (SEA, 2010-2015) Naine ja Astronoomia komisjoni esimere koordinaator ja Severo Ochoa astronoomiaprojekti esimene teaduslik naisjuht. Ta uurib aktiivseid galaktikaid ja galaktikaparvi optiliste, infrapuna- ja röntgenmeetoditega.



**NETA
BAHCALL**
HINDLA SAMMUGA
IIISRAELIST

Ta oli esimene teadusprogrammide valiku osakonna naisjuht Hubble'i kosmoseteleskoobi teadusinstituudis. Ta uurib galaktikaparvede kaudu universumi laiaulatuslikku struktuuri.

GABRIELLA DE LUCIA TÄHTEDE POOLE

Galaktikaparvede teoreetilise uurimise noor ekspert. Tunnustustest on ta saanud MERACi auhinna parima noore teadlaskarjääri eest (2013) ja Friedrich Wilhelm Besseli auhinna teadusuuringute kvaliteedi eest (2017).



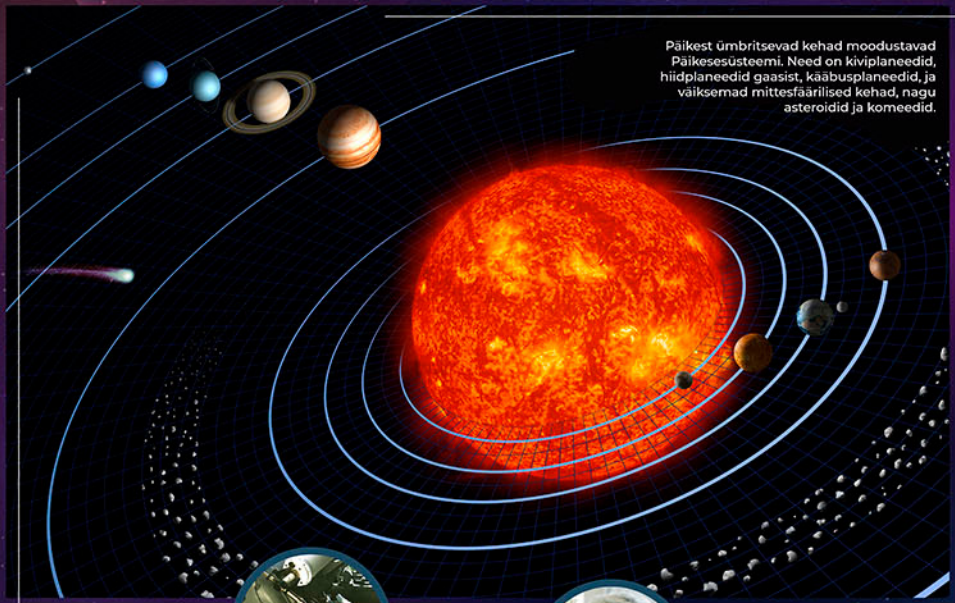
FLORENCE DURRET

NAINE JA TEADUS
PRANTSUSMAAL

Ta oli assotsiatsiooni naised ja teadus Prantsusmaal president. Prantsuse valitsus on teda autasustanud kõrgeima teenetemärgiga, Auleegioni ordeniga.



HEAS TEMPOS



Päikest ümbritsevad kehad moodustavad Päikesesüsteemi. Need on kiviplaneedid, hiidplaneedid gaasist, kaabusplaneedid, ja väiksemad mittedaärilised kehad, nagu asteroidid ja komeedid.

CAROLYN JEAN SPELLMANN SHOEMAKER

HOMÉETIDE HÜTT



Monte Palomari observatooriumis avastas ta 1993. aastal Shoemaker-Levy komeedi, esimese komeedi, mida täheldati tiirlemas ümber Jupiteri, mitte Päikese. Ta omas üksi või koos teistega avastatud komeetide rekordit: 32 komeeti ja üle 800 asteroidi.



IMHE DE PATER

HIIGLASTE VAATLEMINE INFRAPUNAHIIGKUSES

California Ülikooli Berkeley astronoomiaprofessor. Ta teostab hiidplaneetide vaatlusi infrapunakiirguses Kecki, Gemini ja VTLI teleskoopide adaptiivse optika abil ning raadiolainepikkustel VLA, ALMA ja LOFAR raadioteleskoopide komplekside abil.

ANGIOLETTA CORADINI

MAAILMA PLANEEDITEADUSE EKSPERT



1970ndatel töötas ta Itaalia Riikliku Teadusnõukogu instituudis Kuu proovidega Apollo missioonidelt. Ta juhtis Cassini VIMS-spektromeetri visuaalkanalit Itaalia meeskonda.



OLGA MUÑOZ

HOSMILISE TOLMU PALJASTAMINE

Andaluusia Astrofüüsika Instituudi teadur, kes juhib kosmilise tolmu laboratooriumi, mis tegeleb kosmilise tolmu osakeste iseloomustamisega, ning osaleb Euroopa Kosmoseagentuuri Rosetta ja Comet Interceptor missioonidel. Ta uurib ICAPS-projekti mikrogravitatsioonis protoplanetaarse aine moodustumise algstaadiume.





VÄGIVALDSE JA ÄÄRMUSLIKU UNIVERSUMI SÕNUMITOOJAD

Ülikõrgeenergilise kosmiliste osakeste ja kiirguse džungel, mis pommitab meid kosmosest.



**PATRICIA
CARAVEO**

RIIHLIHU
ASTROFÜÜSIKA
INSTITUUDI
(INAF)
PEADIREKTOR

Ta on osalenud mitmes rahvusvahelises kõrgeenergeetilise astrofüüsika missioonis, nagu Euroopa COS-B, ESA INTEGRAL, NASA SWIFT ja FERMI ning Itaalia kosmoseagentuuri missioonil AGILE. Ta on ka Riikliku Astrofüüsika Instituudi (INAF) esindaja rahvusvahelises konsortsiumis Cherenkov Telescope Array (CTA). Ta on neutrontähtede uurimise eestvedaja erinevatel laine pikkustel.



ALICIA SINTÈS
GRAVITATSIOONILAINED

Baleaari saarte ülikooli teoreetilise füüsika professor, kes juhib Barcelona rahvusvahelise ülikooli gravitatsioonifüüsika rühma (GRAVITY). Ta keskendub oma teadustööga gravitatsioonilainete, neutrontähtede sõnumite ja mustade aukude uurimisele.

MARÍA GILLER
KOSMILISE KIIRGUSE
PIONEER

Lodzi Ülikooli (Poola) kõrge energia astrofüüsika osakonna juhataja kuni pensionile jääamiseni 2012. aastal. Ta tegi koostööd Durhami ülikooliga (Uhendkuningriigis) ja osales sellistes rahvusvahelistes projektides nagu Pierre Auger Collaboration kosmilise kiirguse avastamiseks ja MAGIC Collaboration gammakiirguse avastamiseks.



JOSEFA BECERRA
ASTROOSAHESED

Kanaaride Astrofüüsika Instituudi (IAC) teadur. Ta keskendub oma töös äärmusliku Universumi uurimisele gammakiirguse vaatluste kaudu ja osaleb aktiivselt Roque de los Muchachose observatooriumi Cherenkov Telescope Array (CTA) võrgustikus.





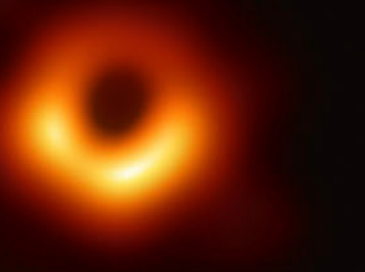
ANDREA GHEZ
NOBELI FÜÜSIKAPREEMIA 2020

Ta sai 2020. aasta Nobeli füüsikapreemia oma uuringute eest, mis käsitlesid Linnutee keskmes asuvat ülilmassiivset musta auku. Vaatlusmeetodina kasutab ta kõrgresolutsioonilist infrapunat ja adaptiivset optikat.

RASKEKAAL

Must auk on nii tohutu massikontsentratsiooniga, et selle gravitatsiooniline tõmme ei lase isegi valgusel välja pääseda.

Pilt ülilmassiivset mustast august M87.



MEGAN URRY
ÜHINE HAVA

Tema panus aktiivsete galaktikate uurimisse on olnud fundamentaalne. Nende hulgas on tema skeem, mis võimaldab mõista erinevaid aktiivseid tuumasid, mis osalevad ühtses süsteemis.



SUZY COLLIN
HETTATEOREETIK

Pioneer aktiivsete galaktikate tuumade (AGN), plasmafüüsika ja akretsiooniketaste uurimisel ülilmassiivsete mustade aukude ümber. Tema tööd on tunnustanud Prantsuse Teaduste Akadeemia ja Euroopa Astronoomiaühingu poolt, kes andis talle Lodewijk Woltjeri loengupreemia.

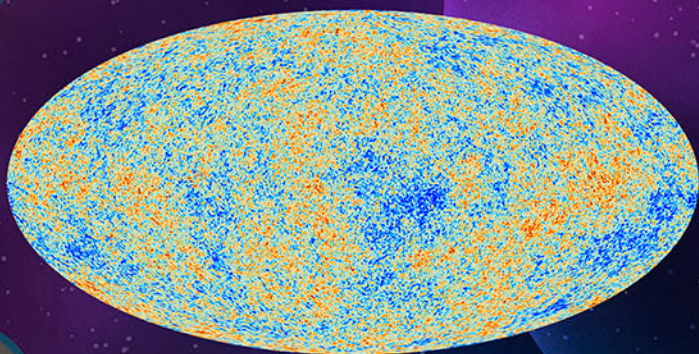


LAURA FERRARESE
MUST AUK JA SELLE GALAKTIHA

Ta avastas fundamentaalse seose ülilmassiivse musta augu massi ja tähtede liikumise vahel galaktikate keskosas. See seos mõjutab oluliselt galaktikate tekkimise ja arengu mõistmist.



LÕPMATUSENI JA KAUGEMALE



Kosmilise mikrolainelise taustkiirguse kaart.



SANDRA MOORE FABER
GALAHTIKATE KAUGUSE HINDAMINE

California Ülikooli astronoomia ja astrofüüsika professor uurib universumi struktuuri galaktikate tekke ja arengu kaudu. Ta on kaasautor Faber-Jacksoni seose väljatöötamisel, mida kasutatakse elliptiliste galaktikate kauguste mõõtmiseks.



ROSA DOMÍNGUEZ-TENREIRO
GALAHTIKATE TEKKE SIMULEERIMINE

Astronoomia ja astrofüüsika professor Madridi autonoomses ülikoolis. Ta töötab teoreetilise ja arvutusliku kosmoloogia alal, uurides universumi laiaulatuslikku struktuuri ja galaktikate teket, peamiselt numbriliste simulatsioonide abil.



AMELIA ORTIZ-GIL
VÕRDSUS JA KAASAMINE ASTRONOOMIAS

Ta on huvitatud astronoomia ja kosmoloogia levitamisest ja õpetamisest ning juhib Rahvusvahelise Astronoomialiidu võrdsuse ja kaasamise töörühma. Ta töötab Valencia ülikooli astronoomilises observatooriumis.

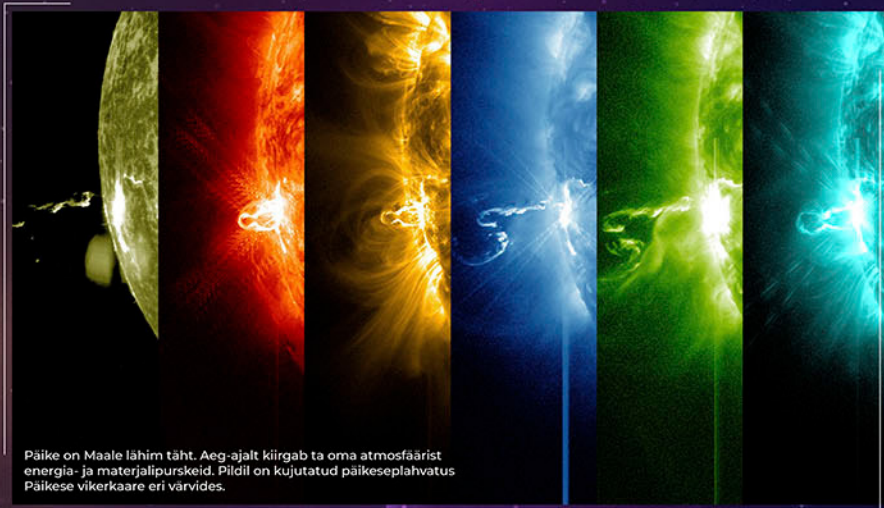


LICIA VERDE
KUNINGAS JAIME I AUHIND, 2021

Ta uurib universumi suuremahulist struktuuri, kasutades selleks galaktikate levikut ja kosmilist taustakiirgust. Ta on ICREA füüsika ja astronoomia professor Barcelona ülikooli kosmoseuringute instituudis. Ta on pälvinud kuningas Jaime I alusuuringute auhinna.



NII LÄHEDAL, NII KAUGEL



Päike on Maale lähim täht. Aeg-ajalt kiirgab ta oma atmosfäärist energia- ja materjalipurskeid. Pildil on kujutatud päikeseplahvatus Päikese vikerkaare eri värvides.



**ELENA
KHOMENKO**
PÄIKESEGA OMA
ARVUTIS

Tema teoreetilised teadusuuringud Päikese magnetvälja kohta on mitmel korral saanud toetust Euroopa Teadusnõukogu (Euroopa Liit) konkursikutsetest.



**ASSUMPCIÓ
CATALÀ**
HISPAAANIA
PIONEER

Esimene elukutseline naisastronoom, kes sai õpetajaameti Hispaania ülikoolis. Ta tegi süstemaatilisi päikeseplekkide vaatlusi ning tegeles orbiitide ja päikesevarjutuste arvutamisega.



**EDITH ALICE
MÜLLER**
OMA NÄO
NÄITAMINE
RAHVUSVAHELISES
ASTRONOMIALIIDUS
(IAU)

Rahvusvahelise Astronoomialiidu esimene naispeasekretär (1976-1979). Ta viis läbi teadusuuringuid Päikese keemilise koostise, selle infrapunaspektri muutuste ja termilise struktuuri kindlaksmääramiseks. Tema nime kannab ka üks auhind.



**LOUISE
HARRA**
HOSMOSE
IILLANNA

Ta on ekspert Päikese vaatlusseadmete projekteerimisel kosmosest, ta on praegu Šveitsis asuva Davosi observatooriumi direktor. Ta uurib krooni massiväljapurskeid, päikesetuuli ja Päikese ja Maa vahelist seost.





KA TÄHED SUREVAD



Meie Päikese sarnase sureva tähe viimane faas, mis paiskab välja ainet. Päikesest palju massiivsemad tähed plahvatavad supernoovana.

Piit Väikese kummituse udust, NGC 6369.



JOCELYN BELL
VÄIKESED ROHELISED MEHIKESED

Ta avastas pulsarid 1967. aastal, kui töötas oma doktoritöö kallal ja arvas esialgu, et need võivad olla märgid maavälisest tsivilisatsioonist. Avastust tunnustati Nobeli preemiaga tema juhile. Ta oli Kuningliku Astronoomiaühingu (Ühendkuningriik) president. 2018. aastal anti talle läbimurde eriauhind fundamentaalfüüsikas, mille sihtkapitali annetas ta vähemusrühvusest naisüliõpilastele mõeldud stipendiumiteks. Ta lõi Bell Burnelli kraadiõppestipendiumi.



NANDA REA
MAGNETISEERUNUD TÄHED

Kõrge energia astrofüüsika ja kompaktsete galaktiliste objektide uurija. 2014. aastal pälvis ta kosmoseuuringute komitee ja Venemaa Teaduste Akadeemia poolt maineka Zeldovitsi medali oma hindamatu panuse eest neutrontähtede uurimise ja eelkõige selle eest, et avastas, et magnetaaridel võivad olla nõrgad magnetväljad.



**MARGARITA
HERNANZ
CARBÓ**
VALGED HÄÄBUSED

Ta uurib isoleeritud valgeid kääbuseid tähtede evolutsiooni viimastes etappides ja tähtede plahvatusi valgetes kääbustes - noovasid ja supernoovasid - kaksiksüsteemides. Samuti teostab ta röntgen- ja gammakiirguse missioonide instrumente.



YOU-HUA CHU
PLANETAARUUD

Uurib massiivsete tähtede teket ja surma. Uurib tähtede ja tähtedevahelise keskkonna, sealhulgas ioniseeritud piirkondade, planetaarsete udukogude ja supernoovajäänuste vastastikmõju.



VALGUS PIMEDUSES



Plejaadid.

Tähed on hiiglaslikud gaasikehad, mis kiirgavad tohutuid energiakoguseid. Nad kipuvad koonduma ja moodustama täheparvi.



SONIA DUFFAU
ASTRONOMIA ILMA TAHISTUSTETA

Ta uurib muutlikke tähti ja keemilist evolutsiooni täheparvedes. Ta on pühendunud vähemuste teadusliku kutsumuse toetamisele ja on suur astronoomia edendaja puuetega noorte ja Tsilli põlisrahvaste seas.



ANNIE J. CANNON
TÄHTEDE
SPEKTRI EMA

Tähtede spektri klassifikatsioonisüsteem O,B,A,F,G,K,M tuleneb tema enam kui 225 000 tähe uurimisest. Ta oli üks kuulsamaid Harvardi astronome.



VIRGINIA TRIMBLE
TA TEAB HÕIHE
UNIVERSUMI KOHTA

Mitmekülgne astronoom, kes on avaldanud rohkem kui 600 tööd tähtede ja kosmoloogia kohta ning ülevaateid astronoomia ajaloost ja arengust. Ta oli mitmetel juhtival positsioonidel erinevates rahvusvahelistes ühingutes. Tema järgi on nimetatud asteroid 9271.



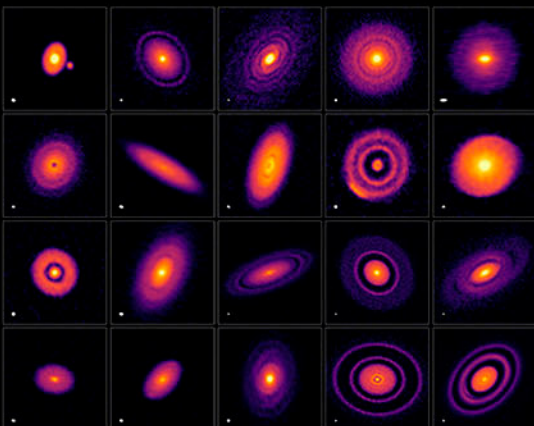
PILAR LÓPEZ DE COCA
ASTRONOMIDE
ÕPETAJA

Andalusia Astrofüüsika Instituudi (IAA) eestvedaja, kes määras Delta Scuti tähtede perioodilisuse ja heleduse-värvuse suhte. IAA esimese põlvkonna astronoomiaspetsialistide õpetaja.





KAUGEL, KAUGEL



Külm molekulaarne
gaas ja tolm
protoplanetaarsetes
kettades, mis on
saadud ALMA
observatooriumi abil.
DSHARP projekt.



HARIN ÖBERG MOLEKULIDE TUVASTAMINE

Astrookeemia spetsialist ja selle mõju planeedi kujunemisele. Ta on avastanud esimese keerulise süsinikumolekuli protoplanetaarses kettas.

NURIA CALVET PIONEER

Noorte tähtede
ümberkaudsete ketaste
ja akretsiooni nähtuste
uurimise teerajaja.



LUCIANNE WALKOVICZ HÕIKEHÖLMAV RUUM

Ta on The JustSpace Alliance'i kaasasutaja, mis ühendab interdistsiplinaarselt teaduse, õiguse, antropoloogia, tehnoloogia, sotsiaalse õigluse ja kunsti eksperte.



SARA SEAGER TEISTE MAADE OTSIJA

TESS'i missiooni teadusdirektori asetäitja. Tema teadustöö keskendub teise Maa leidmisele, otsides elumärke.





ELEMENTIDE TURG

Loomise sahnad,
Kotka udukogu.tt



**SILVIA
TORRES
PEIMBERT**
HEEMILISTE
AINETE ARVUKUSE
MÕÖTMINE

Ülemaailmne võrdlusalus universumi keemiliste elementide arvukuse uurimisel ja määramisel. Ta on olnud Rahvusvahelise Astronoomialiidu (IAU) president.



**FRANCESCA
MATTEUCCI**
TÄHTEDEVAHELISE
HESKHOONA
HEEMIA

Üks peamisi tähtedevahelise keskkonna ja galaktikate keemilise evolutsiooni mudelite arendajaid. Ta on koolitanud nendes teemades tervet põlvkonda.



**GRAŻYNA
STASIŃSKA**
FOTOIONISATSIOONI
FÜÜSIKA

Fotoionisatsioonifüüsika ekspert, mida kasutatakse tähtedevahelise keskkonna keemiliste elementide mõõtmiseks. Ta on Poola päritolu, elab Prantsusmaal ja teeb tihedat koostööd Hispaania, Brasiilia, Mehhiko ja Poolaga.

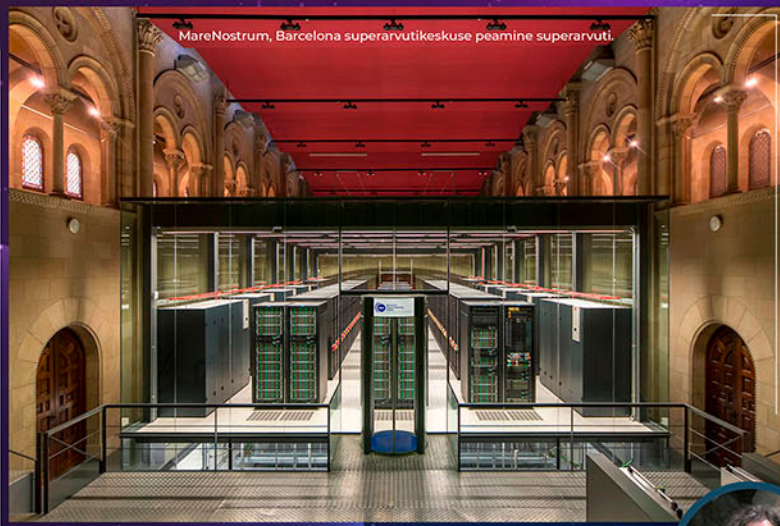


MERCEDES MOLLÁ
HEEMILINE EVOLUTSIOON
MADE IN SPAIN

Ta on üks väheseid Hispaania astronome, kes on välja töötanud keemilise evolutsiooni mudelid. Tema huvid ulatuvad erinevat tüüpi aatomite tekkest tähtedes ja supernoovades kuni galaktikate evolutsiooni ja nende rikastumiseni vesinikust raskemate elementidega.



ANDMETE UNIVERSUM



MareNostrum, Barcelona superarvutikeskuse peamine superarvuti.



JESSICA MINH

HOODIDE LOOMINE JA PURUSTAMINE

Uraani rõngaste kaasavastaja on alates 1970. aastatest arendanud astronoomilist tarkvara. Ta on transnaine, kes on väga aktiivne selle kollektiivi nähtavuse ja kaitsmise osas.



FRANÇOISE GENOVA

ASTRONOOMILISTE ANDMETE VABADUSE HAITSJA

Rohkem kui kakskümmend aastat oli ta Strasbourgis (Prantsusmaal) asuva astronoomiliste andmete keskuse direktor ja osales Euroopa virtuaalse observatooriumi loomisel.



HELENA DOMINGUEZ SÁNCHEZ

ÕPETAB MASINAID NÄGEMA UNIVERSUMIT

Pioneer moodsaimate tehisintellekti algoritmide rakendamisel astronoomiliste andmete analüüsimisel.



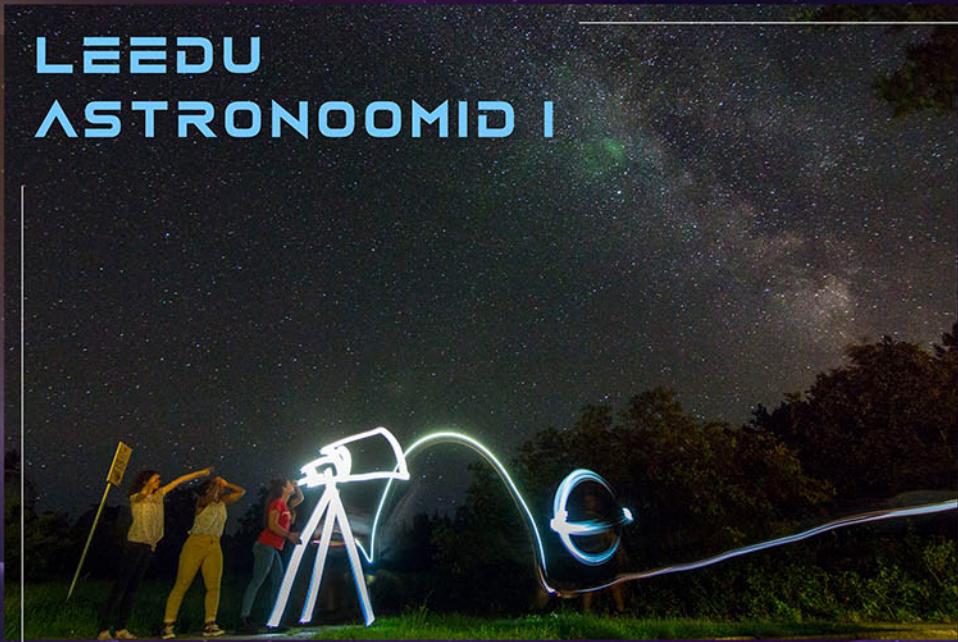
CALCULADORAS DE HARVARD

HUI KALKULAATORID OLID NAISED

Kui kalkulaatorid olid nende hoolikas töö fotoplaatide analüüsimisel Harvardi observatooriumis 20. sajandi alguses pani aluse suurtele astronoomilistele avastustele, sealhulgas universumi paisumisele.



LEEDU ASTRONOMID I



GRAŽINA TAUTVAISIENĖ

ASTROSPKTROSKOPIJOS
S LIETUVOJE
PRADINIŠKĖ

Pradėjo astrospktroskopinius tyrimus Lietuvoje. Buvo tarp pirmųjų pasaulyje, sumodeliavusių cheminę Paukščių Tako ir Magelano Debesų glaktikų cheminę evoliuciją.



ERIKA PAKŠTIENĖ

ASTROSEISMOLOGIJA,
KINTAMŲ ŽVAIGŽDŽIŲ IR
UŽTEMDOMŲ DVINARIŲ
ŽVAIGŽDŽIŲ TYRIMAI

Tyrimų sritis susijusi su asteroseismologija, kintamų žvaigždžių ir užtemdomų dvinarių žvaigždžių fotometrija, egzoplanetų tranzitų, miktolėšų ir besisukančių asteroidų fotometrinių stebėjimų.



EDITA STONKUTĖ

GALAKTIKOS ŽVAIGŽDŽIŲ
(ISKAITANT ŽVAIGŽDES SU
PLANETOMIS) CHEMINĖS
SUDĖTIES TYRIMAI

Moksliniai interesai yra sutelkti į išsamius Galaktikos žvaigždžių (įskaitant žvaigždes su planetomis) cheminės sudėties tyrimus naudojant didelės skiriamosios gebos spektrus. Organizuoja viešas paskaitas ir mokymo kursus visiems, kurie nori daugiau sužinoti apie Visatą.



RENATA MINKEVIČIŪTĖ

GALAKTIKOS LAUKO
BEI PADRIKŲ SPIEČIŲ
ŽVAIGŽDŽIŲ CHEMINĖS
SUDĖTIES TYRIMAI

Atlieka Galaktikos lauko bei padrikųjų spiečių žvaigždžių cheminės sudėties tyrimus iš aukštos skiriamosios gebos spektrų. Šie tyrimai yra svarbūs norint suprasti mūsų Galaktikos struktūrą ir jos evoliuciją.



LEEDU ASTRONOMID II



ZINAIDA GENOVAITĖ ŽILEVIČIŪTĖ-SVIDERSKIENĖ

PIRMOJI LIETUVOS ASTROFIZIKĖ

Pirmoji lietuvių moteris, įgijusi astrofizikos daktaro laipsnį. Ji prisidėjo prie Vilniaus fotometrinių sistemos plėtros ir sukūrė metodą atpažinti ir matuoti tolimųjų galaktikų rūšį bei raudonojo poslinkio dydį. Ji taip pat išsiskyrė kaip Vilniaus planetarijaus direktorė ir populiarių astronomijos knygų autorė. Jos garbei buvo pavadintas asteroidas Nr. 154932 - Sviderskienė.



ELŽBIETA OGINSKYTĖ-PUZINIENĖ

ASTRONOMIJOS LIETUVOJE
RĖMIMO SVYTURYS

Iškilni auklėtoja ir pionierė XVIII amžiuje, moteris, išsiskirianti savo laiku, atlikusi reikšmingą vaidmenį įkurdamą prestižinę Astronomijos observatoriją Vilniaus Akademijoje, vieną iš pirmųjų observatorijų Europoje, palikdama ilgalaikį poveikį mokslo plėtrai Lietuvoje.



STANISLAVA BARTAŠIŪTĖ

NUO ARTIMŲ IHI TOLIMŲ
ŽVAIGŽDŽIŲ

Viena iš pirmųjų astronomijos dėstytoja moteris Vilniaus universitete. Žinoma mokslo darbas apie artimų žvaigždžių kinematiką ir Paukščių Tako galaktikos populiacijas.



ROMUALDA LAZAUSKAITĖ

MOKLAS IR UGDYMAS
ASTRONOMIJOJE

Jos mokslinių interesų sritis yra galaktikų struktūra ir padrikųjų žvaigždžių spiečių tyrimai, esu dalyvavusi GAIA kosminio palydovo duomenų analizės metodikos rengimo grupės veikloje. Ji domisi STEAM disciplinų pedagogika ir dalyvavo Lietuvos moksleivių astronomijos olimpiados ruošime.



TÄHTEDEST EESTI ISESEISVUSENI

1802. aastal asutatud Vana Tartu tähetorn on üks vanimaid astronoomilisi uurimisasutusi maailmas. See asub Tartus ja mängis olulist rolli varajastes astronoomilistes vaatlustes ja uurimistöodes, eriti tähtede ja planeetide uurimises.



**ANNA
ARET**

KUUMAD TÄHED

Tema on spetsialiseerunud kuumade tähtede atmosfääride ja spektrite modelleerimisel ning pöörab erilist tähelepanu keemiliselt pekuliaarsetele tähtedele. Tema doktoritöö keskendus elavhõbeda isotoopkoostise anomaalia modelleerimisele tähe atmosfääris. Tartu observatooriumi tähefüüsika osakonna juhatajana koordineerib ta koos oma meeskonnaga kuumade tähtede analüüsi Euroopa Kosmoseagentuuri missiooni Arieli jaoks. Missiooni eesmärgiks on uurida mitmesuguste ematähtede ümber tiirlevaid planeete.



LILI SAPAR
ÜLIHIIUD

Uurinud kiirguse levikut kaksiktähtedes ja keemiliselt iseäralikes tähtedes ning teinud kuumade tähtede spektraalanalüüsi. Ta on arendanud arvutusmeetodeid ioonide resonantsjoonte profiilide arvutamiseks ja spektrijoonte tuvastamiseks arvutiga. Tema töö hõlmab ka P Cygni tüüpi profiilide uurimist tähetuultes, seoses massi kaoga kuumades ülihiitudes.



LIIA HÄNNI
TÄHTEDEST POLIITIKASSE

Ta andis panuse astronoomiasse tähtede struktuuri ja atmosfääri uurimisega, keskendudes punaste hiitude keemilisele koostisele, enne kui suundus poliitikasse. Ta mängis olulist rolli Eesti iseseisvuse taastamisel ja põhiseaduse väljatöötamisel. Ta oli aastatel 1992–1995 Eesti Vabariigi reformiminister. Tema poliitiline karjäär paistis silma pühendumusega demokraatliku valitsemise põhimõtetele ja Eesti kui digiriigi edendamisele.



HELLE JAAKISTE
TEADUSE JA ASTRONOOMIA
POPULARISEERIMINE

Töötas satelliitide trajektoore arvutamise kallal. Algatas ja juhtis populaarteaduslikke astronoomialoenguid Tartu tähetornis, mis inspireerisid ja suunasid mitut põlvkonda astronoomide. Ta on olnud avalike vaatlusõhtute ja iga-aastaste astronoomiahuviliste kokkutulekute eestvedaja ning rikastanud maailma mitmete astronoomiateemaliste väljaannetega. 2013. aastal pälvis ta Tiit Silla nimelise teaduse populariseerimise elutöö auhinna.



LAPITEKIUNIVERSUM

Tartu Observatoorium Tõraveres, Eestis, on juhtiv astrofüüsika ja kosmoseuuringute keskus. Oma osalemise kaudu rahvusvahelistes projektides ja intensiivse teaduse populariseerimise tegevusega jätkab ta järgmise astronoomide põlvkonna inspireerimist.



MARET EINASTO
KOSMOGRAAFIA JA
UNIVERSUMI STRUKTUUR

Universumi suuremastaabilise struktuuri kaardistamise teerajaja. Ta on avastanud arvukalt kosmilisi struktuure ja mustreid, mis on seadnud kahtluse alla üldtunnustatud pikkuse skaala, mille järgi meie Universum peaks muutuma homogeenseks. Samuti on ta toonud välja küsitavusi / seadnud küsimärgi alla praeguses kosmoloogilises standardmudelis / praeguse kosmoloogilise standardmudeli. Ta on laiendanud meie arusaama kosmilise võrgustiku ja keskkonna rolli kohta galaktikate ja galaktikate kogumite tekkimise ja arengu juures.



MIRT GRAMANN
KOSMILISTE
STRUKTUURIDE ARENG

Tema töö on kujundanud meie arusaama kosmiliste struktuuride moodustumisest ja arengust ning olnud teenäitaja universumi arengu numbriliste mittelineaarsete simulatsioonide vallas. Tema uurimused sidusid arvutuslikud mudelid vaatlustega, andes sellega aimu tumeda aine ja tumeda energia olemuse kohta. Samuti leidis ta seoseid seose galaktikate arengu ja neid ümbritseva suuremastaabilise tiheduse välja vahel.



ENE ERGMA
MUSTADEST
AUHÜDEST RIIGIHOGU
ESIMEHEKS

Eesti Teaduste Akadeemia akadeemik, kes on spetsialiseerunud valgete kääbuste, neutrontähtede ja mustade aukudega toimivate füüsikaliste protsesside uurimisele ning nendega seotud muulike nähtuste loomuse mõistmisele. Ta oli Eesti Riigikogu president (2003–2006, 2007–2014) ja juhtis Eesti liitumist Euroopa Kosmoseagentuuriga.



MARE RUUSALEPP
TEADUSHARIDUSE
EASIVIIMINE

Ekspert muulike tähtede, Be-tähtede pöörlemise ja noovade keemia alal. Ta on Tartu observatooriumi külastuskeskuse Stellaariumi rajaja ja andnud märkimisväärse panuse teaduse populariseerimisse. Ta on aktiivselt tegelenud Tartu tähetorni kalendri ja tähistava kalendri arendamise ja levitamise. Tema saavutusi tunnustati 2008. aastal Eesti teaduse populariseerimise auhinnaga ja 2015. aastal Tiit Silla nimelise teaduse populariseerimise elutööpreemiaga.



ASTRÓNOMAS

TÖÖMEESHOND

Josefina F. Ling (Curator)
Observatorio Astronómico R. M. Aller,
Universidad de Santiago de Compostela (USC)

Miguel Cerviño Saavedra (Deputy curator)
Centro de Astrobiología (CSIC-INTA)

Ana Romero de Pablos (Deputy curator)
Instituto de Filosofía (IFS-CSIC)

Almudena Alonso Herrero
Centro de Astrobiología (CSIC-INTA)

Antonio Francisco Canales Serrano
Universidad Complutense de Madrid (UCM)

Francesca Figueras Sñhol
Universitat de Barcelona (ICCUB, IEEC)

Adriana Kiczkowski Yankalevich
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

Adriana de Lorenzo-Cáceres Rodríguez
Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC)

Isabel Márquez Pérez
Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC)

Vicent Martínez García
Universidad de Valencia (UVAL)

Josefa Masegosa Gallego
Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC)

Eulalia Pérez Sedeño
Instituto de Filosofía (IFS-CSIC)

María Dolores Rodríguez Frías
Universidad de Alcalá (UALH)

Blanca Troughton Luque
Federación de Asociaciones Astronómicas de España (FAAE)

Jesús Varela López
Centro de Estudios de Física del
Cosmos de Aragón (CEFCA)

TUNNUSTUS

Nuria Huéllamo

Andrés Alonso Herrero

Victor Tilve

Jaime de la Cruz Rodríguez

Nancy Elías de la Rosa

IGA PANEELI HESHSE PILOI HREDITEERING

Galaxias: © El Cielo de Canarias, Daniel López

Vía Láctea: © ESA/Gaia/DPAC, CC BY-SA 3.0 IGO

Cúmulos de galaxias: © Jarrett 2004

Sistema solar: © NASA/JPL

Agujeros negros supermasivos: © Event Horizon Telescope Collaboration

Cosmología: © ESA y la colaboración Planck

El Sol: © NASA SDO

Estrellas moribundas: © NASA and The Hubble
Heritage Team (STScI/AURA)

Estrellas y cúmulos estelares: © John Davis

Exoplanetas: © Disk Substructures at High
Angular Resolution Project (DSHARP)

Medio interestelar:
© NASA, ESA, and the Hubble
Heritage Team (STScI/AURA)

DISAIN JA TOOTMINE

Estudio Adumbro
adumbro.es

MUUSIKA

Paula Espinosa

AUDIOVISUAALID

Daniel Suárez Rubini

SPONSORS



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN

