

## DOME OF VISIONS – RYMDVECKAN – MÅNDAG DEN 16 SEPTEMBER 2019

### RYMDEN UR ETT HÅLLBART PERSPEKTIV

Adress: Dome of Visions, Lindholmsplatsen, Göteborg

Rymdveckan i samarbete med Cobham Gaisler och Dome of Visions tillsammans med medverkande aktörer

#### Seminarieprogram

*Frukost serveras från klockan 07:30*

**Kl. 08:00 - 08:45**

**Frukostseminarium**

#### **Innovatum Startup Space Program – Alla kan jobba med SpaceTech**

En introduktion till en rymdinkubator för bolag som nyttjar befintlig teknik från rymdindustrin och/eller utvecklar ny teknik och lösningar till rymdindustrin. Innovatum Startup driver ESA BIC Sweden tillsammans med Luleå Arctic Business Incubator och Uppsala Innovation Centre. Med den nya rymderan, New Space, skapas nya möjligheter för alla som vill utveckla affärsidéer inom rymdsektorn.

Med: Deborah Lygonis, Senior affärsutvecklare för rymdinkubatorn och Aaron Dinardi, Rymdrådgivare Innovatum Startup Space Program

**Kl. 08:45 – 09:30**

**Hasselblad i Rymden**

Hur en kamera från en liten svensk tillverkare kom att ta världens mest ikoniska bilder.

Med: Ove Bengtsson, Produktspecialist, Hasselblad

**Kl. 09:30 - 10:00**

***Kaffe och mingel***

**Kl. 10:00 - 10:45**

**Hur kan insikter från rymdsektorn bidra till hållbar utveckling?**

Med material och inspiration från rymden skapas utvecklingsprojekt på jorden som bidrar till hållbar utveckling.

Med: Cecilia Hertz, VD, Umbilical Design, ESA Space Broker

**Kl. 10:45- 11:45**

**Månen – ESA och Europas roll i nästa fotavtryck**

50 år efter första månlandingen planerar nu ESA tillsammans med NASA och JAXA för kommande rymdfärder till månen med bland annat uppbyggnad av en månbas, permanent placerad vid månen för forskning och utveckling.

Med: Jan Persson, Systemingenjör för Gateway I-HAB i System Infrastructure Team, ESA Human and Robotic Exploration Programme, ESA, med ansvar för

bland annat utveckling, konstruktion, integrering och verifiering av bostadsmodulen för kommande månbas.

**Kl. 11:45-12:00**

***Paus med möjlighet att hämta lunch inför nästa seminarium (serveras i Dome of Visions)***

**Kl. 12:00-13:00**

**Lunchseminarium**

**Rymdprocessorn som föddes på Chalmers och erövrade rymden**

Processorer för rymdbruk har länge varit ett hett forskningsämne i Göteborg allt sedan omborddatoren för den europeiska raketerna Ariane utvecklades av Saab Space under 70-talet. Senare under slutet av 90-talet utvecklades LEON/SPARC processorn på Chalmers Tekniska Högskola av grundaren för det som skulle bli Cobham Gaisler. LEON är en feltolerant processor vars signum är hög tålighet i rymdmiljö och den har använts i flera internationella rymdprogram för att utforska vårt solsystem, inte minst månen.

Med: Sandi Habinc, VD, Cobham Gaisler

**Kl. 13:00 – 14:00**

**Vi måste tala om DAMM**

Vad är rymdens damm, var finns det, hur ser det ut och vilken roll spelar det? En poet och en astrofysiker talar om nebulosor, stjärn- och planetbildning, avståndsbestämning, ytan på himlakroppar och människans existens som damm i kosmos.

Med: Maria "Rymd-Maria" Sundin; Astrofysiker, Göteborgs Universitet och Maria Küchen, poet, författare och kulturskribent, har senast kommit ut med boken 'Rymdens alfabet' en kulturhistorisk essä om rymdfart och rymddrömmar från A till Ö.

**Kl. 14:00-14:30**

***Kaffe, fikabröd och mingel***

**Kl.14:30-15:15**

**Fördel Rymd - Hur rymdteknik skapar samhällsnytta i vardagen; från månlandningen och framåt**

Från rymdkapplöpningen i skuggan av det kalla kriget som kulminerades av månlandningen till dagens utveckling av rymdteknik och den nya rymderan "New Space" som världen nu är på väg in i. Ett seminarium om hur och vilket sätt satsningarna i rymden påverkar livet på jorden.

Med: Ulf Palmnäs, vice ordförande för föreningen Rymdforum samt konsult med lång erfarenhet från rymdindustrin

**Kl. 15:15-16:40**

**Voyager - the interstellar mission; en interstellär kärlekshistoria**

Voyager 1 & 2 är två rymdsonder som skickades upp av NASA 1977. På sin väg ut genom solsystemet har de förändrat vår syn på Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus och inte minst vår egen planet. De är de enda föremålen som tillverkats av oss människor som lämnat solsystemet – över 21 miljarder



kilometer bort. Ombord finns grammofonskivor i guld som är fulla med musik, bilder och hälsningar från jorden, redo att spelas upp ifall farkosterna någonsin skulle hittas av utomjordiskt liv.

Med: Fabian Bengtsson, Rymdjournalist

**Kl. 16:40-17:00**

### **Hur kan data från rymden och AI förbättra världen?**

Rymdstyrelsen har tillsammans med AI Innovation of Sweden, RISE och Luleå Tekniska Universitet initierat arbetet med ett Nationellt Rymddatalabb, där data från rymden kommer att göras tillgängligt för myndigheter och andra användare för att lättare kunna skapa innovationer och tillämpningar för jordklotets bästa.

Med: Tobias Edman, Rymdstyrelsen

## **ÖVRIGA AKTIVITETER UNDER DAGEN**

### **Konstutställning**

Konstnärerna Ania Witwitzka och Annica Magnusson ställer ut sina rymdninspirerade tavlor under dagen. Anias tema "Hur känns rymden?" flirtar med det okända, evigheten kittlar våra sinnen och fantasin tar över. Annicas utställning "Home is everywhere" fångar upp hennes fascination av universum.

Visas mellan 07.30 – 17:00

### **Boksignering "Rymdens alfabet" av författaren Maria Küchen**

Möjlighet finns att träffa författaren Maria Küchen för en boksignering av den kritikerrosade boken "Rymdens Alfabet" finns mellan kl. 14:00 – 14:30.