

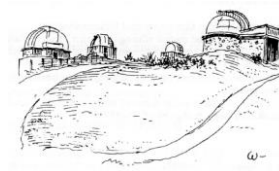
Brorfelde Astronomiske Vennekreds

Observator Gyldenernes Vej 13

Brorfelde, 4340 Tølløse

www.brorfelde.eu

web@brorfelde.eu



Marathonforedrag lørdag den 10. 12. 2016

11:00	Velkomst	
11:15	Astrofysiker Michal Linden-Vørnle DTU Space	Dengang universet blev født For næsten 14 milliarder år siden blev universet født i en ufattelig varm og tæt tilstand, som vi kalder "big bang". Men hvad skete der egentlig i big bang? Hvilke iagttagelser og målinger i naturen har ført os til denne 'naturvidenskabelige skabelsesberetning'? Og hvad betyder det for vores forståelse af naturens inderste væsen? Disse spørgsmål og mange flere bliver der taget fat på, når astrofysiker Michael Linden-Vørnle fra DTU Space fortæller om vores undersøgelser af universets fødsel og udvikling.
12:45	Frokostpause	
13:30	Postdoktor Kjartan Kinch KU	Robotter på Mars Med ikke mindre end 8 aktive missioner på Mars og i kredsløb om Mars, og flere yderligere på tegnebrættet har forskningsaktiviteten på Mars aldrig været mere intens end i dag. Foredraget vil give et indblik i, hvordan man styrer en robot på Mars, vil beskrive det billede vi har af planeten Mars baseret på de sidste 10-15 års Marsmissioner og vil dykke ned i et par specifikke nyere forskningsresultater. Kjartan Kinch er planetforsker ved Niels Bohr Institutet på Københavns Universitet. Kjartan har studeret Mars i mere end 15 år og deltaget på kameraholdet for 3 af NASA's Marslandere. Han er medlem af kameraholdet og videnskabsholdet på NASA's næste store Marsmission, foreløbig med titlen Mars 2020, og arbejder både med instrumentudvikling og med karakterisering af mulige landingssteder for denne mission.
15:00	Lektor Anja C. Andersen KU Dark Cosmology Centre	Sol og stjerner Stort set alt det synlige lys, Jorden modtager fra Universet, stammer fra stjernerne. Stjernerne, inklusive Solen, er store himmellegemer af gas, som lyser på grund af atomkernereaktioner dybt i deres indre. De findes i et væld af forskellige størrelser og lysstyrker, fra lyssvage dværgstjerner mindre end 1% af Solens diameter til supergiganter, flere hundrede gange større Solen, og med masser mellem en tiendedel og hundrede gange Solens masse. Stjerners overfladetemperaturer svinger fra de meget varme blåhvide stjerner (mere end 100.000 K) til kolde, røde stjerner (2.000 K).
16:30	Kaffepause	
17:00	Professor Johan Fynbo KU Dark Cosmology Centre	Mørkt stof Siden den græske oldtid og sikkert længere tilbage har man diskuteret, hvad Universet mon dybest set består af. Siden de gamle grækere er vi blevet en del klogere. Vi har lært om atomer, det periodiske system og mere grundlæggende alle elementarpartiklerne. I løbet af det tyvende århundrede, startende allerede i 1930'erne, blev astronomer dog klar over, at der synes at være mere stof end det vi kender fra jorden. Ved at se på bevægelser af stjerner og galakser blev det klart, at der må være en masse stof som ikke hverken udsender eller absorberer lys, men som bidrager med det meste af den totale masse af galakser og galaksehobe. I foredraget vil jeg gennemgå denne opdagelse og komme ind på nogle af de forslag fysikere har til, hvad naturen af det mørke stof kunne være.
18:30	Afslutning	