

Big Bang og det usynlige univers

Vi åbner efterårssemestret med naturvidenskabelige foredrag i Taarup Forsamlingshus. Foredraget live-streames fra Aarhus Universitet.

Tirsdag den 5. oktober kl 19.00 – 21.00

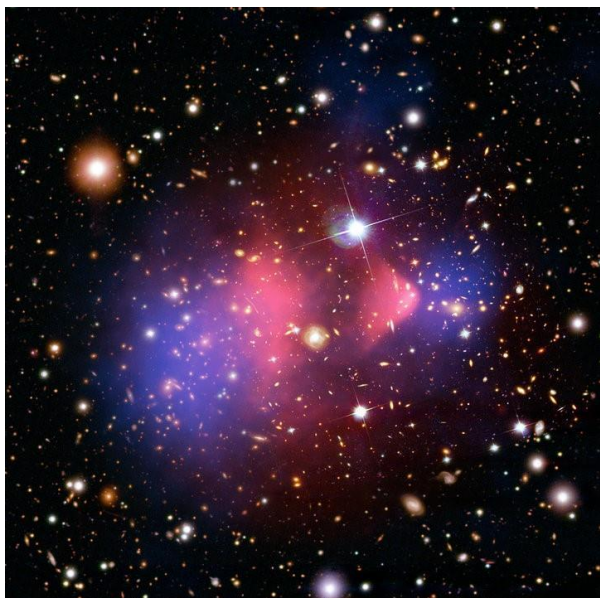
Der er ingen tilmelding og foredraget er gratis. Der kan købes kaffe, øl og vand.

Om foredraget:

Mørkt stof og mørk energi udgør 95 % af universet, men vi ved faktisk ikke hvad det er. Uden det mørke stof ville vi, og livet, imidlertid ikke eksistere. Løfter den nyeste forskning i kosmologi sløret for hvad det usynlige univers egentligt består af?

Forelæser: professor i astronomi Steen Hannestad, Institut for Fysik og Astronomi, Aarhus Universitet

Vi ved at universet begyndte i et Big Bang. Vi ved at det udvider sig hurtigere og hurtigere, men vi ved ikke med sikkerhed hvorfor. Den mest sandsynlige forklaring er at vores univers er fyldt med mørk energi.



Vi ved også at galakser, herunder vores egen Mælkevej, aldrig var blevet dannet hvis universet ikke også var fyldt med mørkt stof – en eksotisk type stof der er usynligt, men påvirker sine omgivelser via tyngdekraften. Uden det mørke stof var stjerner og planetsystemer heller ikke blevet dannet og vi, og livet, ville ikke eksistere.

På nuværende tidspunkt ved vi at det mørke stof og den mørke energi udgør 95 % af alt der er i universet – men vi ved ikke hvad det faktisk er!

I foredraget opdateres du om den nyeste forskning i kosmologi og vi ser på perspektiverne for om forskningen i de kommende år kan give os svar på hvad det usynlige univers egentlig består af.

Foredraget bliver illustreret med et væld af betagende billeder fra NASA og ESA's rummissioner.

Program for efterårssemestret

5. oktober: Big Bang og det usynlige univers

Ved astronom Steen Hannestad

Mørkt stof og mørk energi udgør 95 % af universet, men vi ved faktisk ikke hvad det er. Uden det mørke stof ville vi, og livet, imidlertid ikke eksistere. Løfter den nyeste forskning i kosmologi sløret for hvad det usynlige univers egentligt består af?



12. oktober: Yngre med årene

Ved overlæge Bente Klarlund Pedersen

Forskning viser at ikke bare din livsstil, men også livsindstilling, i et vist omfang er med til at bestemme om du vil dø som en rask 90-årig eller som en syg 80-årig. Du har selv mulighed for at forsinke aldringen af dine celler og dermed af din krop.



26. oktober: Pandemier i de sidste 200 år

Ved pandemiforsker Lone Simonsen

Hvad kan vi lære af at kigge tilbage i historien på de store epidemier og pandemier – fx pesten, spansk syge, kopper, kolera og mæslinger? Nye matematiske modeller giver os indsigt i hvordan fremtidige epidemier udvikler sig – herunder covid-19-pandemien.



9. november: Den inderste kerne

Ved forfatter Lotte Kaa Andersen og geofysiker David Lundbek Egholm

Hør om den danske seismolog Inge Lehmanns liv og forskningskarriere. Herunder hvordan hun vha. seismiske trykbølgers hastighedsfordeling blev verdensberømt ved at opdage at Jorden har en indre kerne og at Jordens indre dermed er tredelt og ikke todelt.



23. november: Vores cellers saltbalance

Ved molekylærbiolog Hanne Poulsen

Vores celler er helt afhængige af salt. I cellernes membraner sidder en lillebitte nanomaskine – kaldet natrium-kalium-pumpen – som omhyggeligt sorterer forskellige saltioner. De seneste års forskning har vist at fejl i pumpen medfører sjældne sygdomme.

