

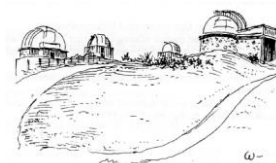
# Brorfelde Astronomiske Vennekreds

Observator Gyldenkernes Vej 13

Brorfelde, 4340 Tølløse

www.brorfelde.eu

web@brorfelde.eu



## Foredragsmarathon lørdag den 16. 12. 2017

<b>11:00</b>	<b>Velkomst</b>	
<b>11:15</b>	<b>Astrofysiker Tina Ibsen Tycho Brahe Planetarium</b>	<b>Vores eksplosive sol</b> Ser du op mod Solen på en varm og rolig sommerdag, virker den som en statisk glødende kugle, der roligt sender lys og varme i vores retning. Men ser vi på Solen gennem solteleskoper, er historien alt andet end rolig. Solen er hjemsted for voldsomme soludbrud, hvor millioner af tons materiale sendes ud med tusinder kilometer i sekundet. Materialet kan, hvis det rammer Jorden, skabe smukt nordlys, men kan også skabe strømnedbrud og forstyrre vores kommunikations- og GPS-systemer. I dette foredrag ser vi nærmere på, hvordan Solen virker, og hvorfor der sker disse udbrud?
<b>12:45</b>	<b>Frokostpause</b>	
<b>13:15</b>	<b>Professor Hans Kjeldsen astrofysiker Aarhus Universitet</b>	<b>Exoplaneter</b> Nye opdagelser om exoplaneters egenskaber Opdagelsen af exoplaneter og undersøgelsen af deres detaljerede egenskaber, har vist os at Solsystemet kun er et blandt mange planetsystemer. Det interessante er, at mange exoplanetsystemer er meget forskellige fra vores eget planetsystem. I foredraget vil jeg fortælle om nogle af de egenskaber vi har fundet for exoplaneterne og fortælle om en række nye opdagelser. Jeg vil desuden fortælle om noget af det, vi kan vente os af nye opdagelser i de kommende år.
<b>14:45</b>	<b>Ph.d.-studerende Jakob Rørsted Mosumgaard Stellar Astrophysics Centre, Aarhus Universitet</b>	<b>Stjerner og stjernemodeller</b> En af nøglebrikkerne i astronomi og astrofysik er forståelsen af stjerner. Det måske vigtigste værktøj til at opnå denne viden er computermodeller af stjerners struktur og udvikling. I foredraget vil jeg fortælle om hvad disse modeller består af, hvordan de laves og hvad man kan bruge dem til. Jeg vil også komme ind på, hvilke værktøjer forskere bruger til at sammenligne vores computermodeller med rigtige stjerner, samt hvad sådanne sammenligninger kan lære os. Slutteligt vil jeg fortælle konkret om min egen forskning, som handler om at forbedre vores nuværende modeller ved brug af moderne, avancerede simuleringer foretaget på en supercomputer.
<b>16:15</b>	<b>Kaffepause</b>	
<b>16:30</b>	<b>Ph.d.-studerende Jonatan Selsing Dark Cosmology Centre, Københavns Universitet</b>	<b>Tyngdebølge</b> Fra og med den 17. august, 2017, har menneskeheden åbnet et nyt vindue til universet. Med den samtidige detektion af tyngdebølger fra et sammenstød mellem to neutronstjerner og registreringen af et kort gammaglimt, samt de efterfølgende observationer af det optiske modstykke, er vi blevet i stand til at "lytte" til universet. Observationerne af det optiske modstykke til tyngdebølgerne har desuden afsløret, hvor størstedelen af de tungeste grundstoffer i universet kommer fra - nemlig den nye kilonova. Jeg vil her beskrive de observationer der er blevet gjort og fortælle om, hvad det betyder for os mennesker, her på jorden.
<b>18:30</b>	<b>Afslutning</b>	