

HVEM ER SNU?

Selskabet for Naturlærens Udbredelse – i daglig tale kaldet SNU – blev stiftet af H.C. Ørsted i 1824. Efter en større udlandsrejse så han et behov for også i Danmark at have et selskab hvor alle kunne komme og høre om de nyeste landvindinger inden for fysik og kemi – og disse fags potentielle betydning for næringslivet. Han gav sig derfor til at holde forelæsninger hvor alle havde adgang. Det blev bl.a. udnyttet af bryggerfamilien Jacobsen, og på den måde var SNU med til at danne grundlag for Carlsbergs for-kantsposition i tiden.

SNU fokuserer på formidling – af det bedste og nyeste. Vi belønner god formidling med H.C. Ørsted Medaljer. Gennem mange års virksomhed og en bred sammensætning af vores direktion har vi et stort kontaktnet som kommer vore medlemmer og tilhørere til gode.

Selskabets protektor er Hendes Majestæt Dronning Margrethe II .

Et medlemskab af SNU koster:

125,- for studerende

250,- for ordinære medlemmer

750,- for virksomheder

Kontingent kan indbetales på SNU's konto i Danske Bank, reg.nr. 1551 kontonr. 9032363 eller via indbetalingskort +01< + 9032363

Tilmelding på www.naturvidenskab.net

Som medlem af SNU får man gratis tilsendt bladet KVANT, Tidsskrift for fysik og astronomi.

SNU

c/o DTU Compute
Bygning 303B, Matematiktorvet
2800 Kongens Lyngby

Telefon: 21260350
E-mail: snu@naturvidenskab.net

S NYT U



Foredragstema efteråret 2016:

**DEN NYESTE FORSKNING
OG DEN BEDSTE FORMID-
LING**

**SELSKABET FOR
NATURLÆRENS UDBREDELSE**

Stiftet 1824 af H.C. Ørsted

Tyngdebølger

Mandag den 12 september 2016 kl. 19.30 på
Geologisk Museum

v/ *Seniorforsker Søren Brandt, DTU Space*

Nu er det endelig lykkedes direkte at måle gravitationsbølger, der blev forudsagt for hundrede år siden i Einsteins almene relativitetsteori. Det er den sidste store brik, der falder på plads i vores teori for tyngdekraften. Målingen af tyngdebølger fra sammensmeltningen af to sorte huller blev foretaget med LIGO eksperimenterne i USA i 2015. Opdagelsen rangerer blandt de største i fysikken på linje med opdagelsen af Higgs-partiklen og må stå højt på listen til årets Nobelpris i fysik. Samtidig med at gravitationsbølgernes eksistens er en hjørnesteen i fysikken, så åbnes et nyt vindue til observation af ekstreme begivenheder i universet. Med gravitationsbølgedetektorer får astrofysikere et helt nyt værktøj til at studere sorte huller og neutronstjerner i hidtil ukendte detaljer.

Saftstrømning i træerne

Mandag den 3 oktober 2016 kl. 19.30
på Geologisk Museum

v/ *Professor Tomas Bohr, DTU Fysik*

Træer er nogle af naturens mest vellykkede organismer hvad angår både udbredelse, alder og størrelse. De er afhængige af effektiv væsketransport hele vejen fra rødderne til bladene. Og det klarer de uden centrale organer, som hjerte og hjerne - de er simpelthen verdensmestre i decentral ledelse. Det kræver et effektivt vaskulært, og træernes er opdelt i xylem og phloem, som sørger for hhv. vand og sukkertransport. Forbavsende nok er saftbevægelsen, ja selv drivkraften til den, omgivet af mange mysterier. Træers blade er i stand til at danne store negative tryk, der kan trække vandet op til over 100 m højde. Hvordan dannes sådanne negative tryk? Hvilke kræfter driver sukkeret rundt – fra bladene helt ned til rødderne?

Sølvmedalje foredrag: Med Ørsted på jagt efter lyset

Mandag den 24 oktober 2016 kl. 16.00 i Lundbeck
Auditoriet, Københavns Biocenter

v/ *Lektor Anja C. Andersen, Dark Cosmology Centret,
Niels Bohr Institutet*

H.C. Ørsteds opdagelse for 200 år siden er en del af grundlaget for moderne astrofysik. Hans eksperiment viste, hvordan elektricitet og magnetisme var forbundet. Det førte direkte til den opdagelse at synligt lys, infrarød og ultraviolet stråling, samt radiobølger alle er elektromagnetiske bølger med forskellige bølgelængder. Denne opdagelse var fundamental for at astronomi kunne blomstre som en moderne videnskab. Den har gjort det muligt at bestemme grundstoffernes dannelse, eksistensen af planeter uden for solsystemet, samt af mørkt stof, mørk energi, sorte huller, kosmisk støv, og gjort det muligt at kortlægge universets historie.

Tilmelding til dette foredrag er nødvendig!
Tilmeld dig på snu@naturvidenskab.net

From the atom to the computer and back again

Mandag den 14 november 2016 kl. 19.30
på Geologisk Museum

v/ *Professor Charles Marcus, Center for Quantum
Devices, Niels Bohr Institutet*

This talk describes the role of quantum mechanics in the revolution in information technology that has transformed our lives, and how, as the 50 year era of exponential improvement comes to an end, we again return to fundamental quantum mechanics for ideas to seed another information revolution.

Foredraget afholdes på engelsk

Nattelivet I hjernen

Mandag den 5 december 2016 kl. 19.30 på
Geologisk Museum

v/ *Professor Maiken Nedergaard, Center for Basic
and Translational Neuroscience, SUND, KU*

Det har siden oldtiden været diskuteret hvorfor vi er nødt til at sove 7-8 timer dagligt. Foredraget vil beskrive hvordan min forskningsgruppe, gennem de sidste 4 år, har kortlagt en renseproces, der går i gang, når mus falder i søvn og renser hjernen for de affaldsstoffer, der ophober sig, mens hjernen er vågen

SNU Direktion - juli 2016

Præsident: Konsulent, professor, dr.scient. Dorte Olesen, DTU Compute

Akademisk sekretær: Fhv. rektor Hans Lindemann

Sekretær: BScE. Cecilie Kjærgaard Pedersen

Professor Sine Larsen, Kemisk Institut, Københavns Universitet

Professor Søren Brunak, Center for Biologisk Sekvensanalyse, DTU & Novo Nordisk Foundation Center for Protein Research

Seniorforsker Jens Olaf Pepke Pedersen, DTU Space

Direktør, civilingeniør Ole Mørk Lauridsen, Tidligere Terma

Lektor Henning Haack, Statens Naturhistoriske Museum

Professor Sven Frøkjær, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet