

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 forkantsposition i tiden.

SNU fokuserer på formidling – af det bedste og nyeste. Vi belønner fremragende forskning og formidling med H.C. Ørsted Medaljer.

SNU's direktion består per 1. januar 2025 af:

Præsident: Professor, ph.d. Anja C. Andersen
Vicepræsident: Professor, ph.d. Rasmus Larsen
Projektleder, ph.d. Henning Haack
Professor, ph.d. Thomas Bjørnholm
Professor, dr.scient. Dorte Olesen
Seniorforsker, ph.d. Jens Olaf Pepke Pedersen
Ph.D. Jesper Gretlund, Sparrow Quantum



Et medlemskab af SNU koster i 2025:

125,- for studerende

250,- for ordinære medlemmer

750,- for virksomheder excl moms

Kontingent kan indbetales på SNU's konto i Danske Bank, reg.nr. 1551 konto nr. 9032363 eller via

Mobilepay 57022

Tilmelding på www.snu.dk - eller Scan QR kode for at komme til indmeldingssiden

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

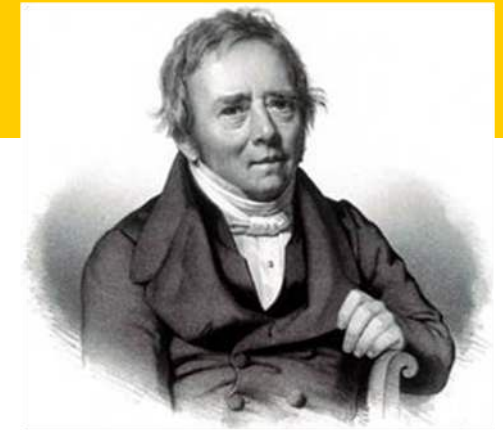


SNU

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

Telefon: 20119488
E-mail: snu@snu.dk

S NYT U



Foredrag foråret 2025

**AUDITORIUM 1 ELLER 6 I
H.C. ØRSTED BYGNINGEN,
UNIVERSITETSPARKEN 5, KBH**

**SELSKABET FOR
NATURLÆRENS UDBREDELSE**

Stiftet 1824 af H.C. Ørsted

www.snu.dk

It's all about oxygen (foredrag på engelsk)

Mandag den 27. januar 2025 kl. 19:30

v/ *Professor Donald Canfield, Biologisk Institut, SDU*

As animals, we have an absolute requirement for oxygen. Life on Earth is likely intertwined with the history of atmospheric oxygen levels. But how do we know how oxygen levels have changed over time and how do we know how oxygen has impacted the evolution of life? In this talk, I will take you through some of the methods that we use to explore ancient oxygen levels and I will also describe how we explore the oxygen limits for life.

Nyt fra universet

Mandag den 24. februar 2025 kl. 19:30

v/ *Professor Anja C. Andersen*

Niels Bohr Instituttet, KU

Hvad er de nyeste opdagelser og indsigter vi har opnået i forståelsen af forskellige astrofysiske objekter i 2024 på baggrund af observationer, og hvad ser vi frem til af spændende nyt i 2025? Astrofysik er blevet en vigtig gren af moderne fysik, der benytter resultater fra alle fysikkens øvrige discipliner til at forklare astronomiske data og kan bidrage til afprøvning af fysiske teorier under ekstreme forhold, som ikke kan præsteres i laboratorier. Universet byder på temperaturer fra nær det absolutte nulpunkt, som i den kosmiske baggrundsstråling der har en temperatur på blot 2,7 Kelvin, over millioner af grader i stjerners indre. Lignende ekstremer findes i forhold til tryk, massefylde, tyngdekraft, hastigheder mm. så de fysiske love bliver afprøvet under ekstreme omstændigheder, hvorved ny erkendelse ofte kan opnås.

Virksomhedsbesøg - kun for medlemmer!

Torsdag den 6. marts 2025 kl. 12:30 -15

Hos FOSS, Niels Foss Allé 1, 3400 Hillerød

FOSS er en dansk familieejet højteknologisk virksomhed, der producerer test- og analyseløsninger til landbrugs- og fødevarerindustrien samt til den kemiske og farmaceutiske industri. Den blev etableret i 1956 i Hillerød af civilingeniør Nils Foss for at automatisere tidskrævende analysemetoder i landbrugssektoren. FOSS' første instrument, Ceratester, blev udviklet til at teste fugt i korn. Siden har FOSS udviklet teknologi der kan analysere blandt andet proteinindholdet i mejeriprodukter, fedtindhold i kød, fugtighed i korn eller sukkerindholdet i druer. Analyserne benytter forskellige metoder som spektroskopi, røntgen og multivariat analyse.

Tilmeld dig på snu.dk/arrangementer

Molekylær arkitektur og kvantematerialer

Mandag den 24. marts 2025 kl. 19:30

v/ *Professor Kasper Steen Pedersen, DTU Kemi*

Symmetrien i atomernes placering er afgørende for materialers egenskaber. At skræddersy materialer på atomart niveau og styre atomernes bindinger er en central udfordring i materialeforskning. Ved hjælp af molekylær arkitektur kan syntetisk designede "byggeklodser" som molekylære polygoner (trekanter, firkanter osv.) manipuleres til at danne komplekse strukturer og mosaikker, hvor materialers egenskaber styres præcist.

Kvantematerialer udviser eksotiske fænomener, der opstår fra samspillet mellem atomare, elektroniske og magnetiske strukturer. Molekylær kemi giver mulighed for rationelt design af atomare mosaikker, hvilket åbner døren til nye egenskaber og funktionelle materialer.

Løsninger til energilagring i stor skala —

"the missing link" i den grønne omstilling

Mandag den 28. april 2025 kl. 19:30

v/ *Adjungeret professor Henrik Stiesdal, DTU Wind*

Den store udfordring for en 100% grøn elforsyning er, at vi ikke kan gemme al strømmen fra de tidspunkter, hvor vinden blæser og solen skinner. Produktion og forbrug er simpelthen ikke i balance. Kommercielt bæredygtig lagring af store mængder energi forudsætter, dels at man råder over et meget billigt lagermateriale, dels at det omgivende udstyr kan industrialiseres. I foredraget præsenteres forskellige innovative mulige løsninger.

De store fremskridt inden for maskinlæring og kunstig intelligens

Mandag den 19. maj 2025 kl. 19:30

v/ *Professor Ole Winther, DIKU*

Maskinlæring og kunstig intelligens gør i disse år så store fremskridt at selv eksperter bliver overraskede over, hvor hurtigt det går. I præsentationen vil der komme eksempler på, hvad moderne kunstig intelligens systemer kan (indenfor tekst, billeder og biologi), på deres begrænsninger, hvordan de er skruet sammen, og hvad vi kan forvente af fremskridt i de kommende år.

Efter foredraget uddeles H.C. Ørsted bronzemedaljen til en inspirerende grundskolelærer

Lokation for foredragene:

Alle foredrag finder sted i Auditorium 1 H. C. Ørsted Bygningen, Universitetsparken 5.

Ekstraordinært finder sæsonens første foredrag sted i Auditorium 6!