



# EULERS VENNER

Foreningen af Matematikere – Aarhus Universitet  
Institut for Matematik – Aarhus Universitet – 8000 Aarhus C  
Email: euler@imf.au.dk – Hjemmeside: euler.au.dk

---

## Matematik og Atomer

---

Søren Fournais

Tirsdag den 17. april klokken 16 i Aud. D3

De fleste studerende, der har prøvet at tage et kursus i kvantemekanik vil have fået en fornemmelse af, at der er meget god matematik involveret i de kvantefysiske ligninger, men også at det ikke er særlig trivielt. I dette foredrag vil jeg prøve at introducere nogle matematiske (med understregning af matematiske!) modeller og spørgsmål fra kvantemekanikken. Der vil både være Sætninger, som vi kan bevise og åbne spørgsmål. Eksempler på gode (matematiske!) spørgsmål er:

- Hvor stort er et atom?
- Hvad er energien af et stort neutralt atom?
- Hvor mange elektroner kan en given atomkerne binde?
- Hvad er egentlig meningen med “skalmodellen” som vi alle lærer i gymnasiet?

Foredraget vil ikke forudsætte et matematisk niveau, der ligger ud over kurset “Mål- og Integral-teori”. Studerende, der ikke har fulgt dette kursus, er også velkomne.

*Mød op, hør foredraget og grib chancen for at blive medlem af Eulers Venner.  
Vi giver kaffe, te og kage.*