



RUCSAXS Grand Opening

24. august 2023, kl. 14.00-17.00, Bygning 27, Roskilde Universitet

Kom og vær med til åbning af RUCSAXS: Roskilde University Interdisciplinary X-ray Scattering Hub – finansieret af Novo Nordisk Fonden

Vi inviterer forskere, virksomheder og samarbejdspartnere til åbningen af RUC's nye small-angle X-ray scattering apparat.

En grøn, miljøvenlig fremtid kræver nye smarte materialer, fx til fremstilling af ultratynde, bøjelige solceller med høj effektivitet. Det kan også være integrerede kredsløb til computere og mobiltelefoner, som er mindre og mere energibesparende end dem, man bruger i dag. Eller det kan være stoffer til skræddersyede lægemidler eller nye ingredienser til fødevarerindustrien.

RUCSAXS virker ved, at en røntgenbølge rammer et materiale og spredes. Den spredte stråling danner et mønster med lyse og mørke områder. Ud fra mønsteret kan man regne tilbage og sige noget om nanostrukturen i materialet. Det typiske materiale, som undersøges i RUCSAXS, er nanopartikler der flyder rundt i en væske. Det kan fx være polymerer (lange molekylkæder), cellemembraner, metal- og plastiknanopartikler eller klynger af proteinmolekyler.

RUCSAXS giver også, som noget særligt, mulighed for at studere nanostrukturerede overflader og ultratynde belægninger med en skræddersyet nanostruktur. Instrumentet gør det muligt at følge ændringer i et materiales struktur over tid, fx når temperaturen ændres, der trækkes i materialet eller det udsættes for et magnetfelt. RUCSAXS giver mulighed for at udvikle nye typer prøveopstillinger i samarbejde med RUC's lokale værksted, der på et højt håndværksfagligt niveau kan konstruere og udvikle avanceret udstyr til brug i undervisning og forskning.

Program:

Kl. 14.00-14.45: Præsentation af RUCSAXS, lokale 1, bygning 27:

- Velkomst ved Susanne Sørensen, Dekan for Institut for Naturvidenskab og Miljø, RUC
- Dorte Posselt – RUCSAXS. Structure at length scales from 1Å to 800 nm
- Tim Tejsner – WAXS and SAXS at low temperatures. Mixtures of glycerol and propanol
- Pratik Shah - Solution SAXS. DNA-silver nanocluster aggregates
- Christian Kjeldbjerg Kristensen – GISAXS surface study. Nanostructured polymer films

Kl. 14.45-17.00: Reception, kantinen, bygning 27

Kl. 15.00-16.15: Tour de RUCSAXS i grupper, RUCSAXS, kælderen i bygning 27

Kl. 16.15-17.00: Networking, kantinen, bygning 27

Tilmeld dig senest onsdag 16. august her: [RUCSAXS Grand Opening](#)

Der kan du også finde link til parkeringstilladelse og kort over RUC

Angiv ved tilmelding din præference:

- a) BioSAXS (biomolecules in solution)
- b) Surface GISAXS (nanostructured surfaces)
- c) WAXS/SAXS (soft matter on the length scales 0.1 – 800 nm)
- d) Generel rundvisning på dansk
- e) General tour in English

