



UPPSALA
UNIVERSITET

Centrum för fotonvetenskap (CPS)

Kortfattad redogörelse för verksamheten under 2019.

Centrum för fotonvetenskap har under verksamhetsåret fortsatt att synliggöra sin verksamhet och funktion inom fakulteten. En hemsida för centret är skapad och publicerad, se <http://www.photonscience.uu.se>, där information om interna och externa fotonvetenskapliga evenemang och kurser listas.

Centrumet har under 2019 genomfört och stött ett flertal arrangemang. Flera av dessa är initiativ från verksamheten som möjliggjorts tack vare finansiellt stöd från CPS.

Seminarier, workshops och liknande

Ian McNulty (MAX IV Director) "MAX IV: We make the invisible visible"

Sadia Bari (DESY): "Structure and dynamics of biomolecules studied by mass spectrometry at advanced light sources"

Sara Norrehed och Elyse Canosa (Riksantikvarieämbetet): "Cultural heritage and science in Sweden: New avenues for collaboration"

Hermann Dürr (UU) "Workshop on Science Opportunities with Table-Top Coherent X-Ray Sources"

Fotonens dag

För att uppmärksamma betydelsen av fotonvetenskap vid UU arrangerade vi "Fotonens dag", där priset "Årets ljushuvud" för bästa doktorsavhandling från UU inom området under 2018 delades ut, samt seminarier av pristagaren Dibya Phuyal (Fysik och Astronomi, UU) och tre externa föredragshållare:

- Edvin Lundgren (Lund University): "Photons for in situ surface studies in catalysis and electrochemistry"
- Dibya Phuyal, winner of the 2018 "Uppsala Photon Science Award" ("Årets Ljushuvud-priset"): "An X-ray Spectroscopic Study of Perovskites Oxides and Halides for Emerging Devices"
- Ann Terry (MAX IV Laboratory): "Soft matter studied by SAXS"
- Marc Simon (Sorbonne University, Paris): "Ultrafast dynamics induced by tender x-rays"

MAX IV in-kind-bidrag

CPS har på uppdrag av Fakulteten tagit en aktiv roll i arbetet med in-kind-bidrag från UU till MAX IV. Detta har inkluderat att ta fram förslag på möjliga in-kind-bidrag, utvärdera dessa, agera värd i samband med MAX IV:s lednings besök vid UU, samt delta i förhandlingarna med MAX IV på både ledningsnivå och forskarnivå.

I samband med in-kind-diskussionerna informerade CPS den tillträdande forskningsdekanen Anna Qvarnström om synkrotronljus i allmänhet och MAX IV i synnerhet.

Ekonomi

CPS tilldelades 300 kkr/år i stöd av fakulteten för verksamhetsåren 2018-2020. Denna mer långsiktiga finansiering är mycket positiv för verksamheten.

Styrelse

Fotonvetenskap används även i andra fakulteter än TekNat, och CPS har därför nu två adjungerade styrelseledamöter från andra vetenskapsområden; Per Hansson (farmaci) och Anders Ahnesjö (medicin).

Styrelsen har sammanträtt vid åtta tillfällen under året; 9/1, 6/2, 7/3, 1/4, 6/5, 6/9, 7/10 samt 16/12.

Kortfattad redogörelse för planerad verksamhet 2020

Följande symposier, utbildningar och workshops, vilka centrumet på olika nivåer är delaktigt i, är i skrivande stund planerade för 2020 inom centrumets verksamhets-område:

Seminarium om forskningsmöjligheter vid strålröret CoSAXS (Tomás S. Plivelic, MAX IV, 27/3)

Seminarium om forskningsmöjligheter vid strålröret BioMX (Thomas Ursby, MAX IV)

Seminarium om forskningsmöjligheter vid strålröret BLOCH (Balasubramanian Thiagarajan, MAX IV)

Fotonens dag (5 maj)

För att uppmärksamma betydelsen av fotonvetenskap vid UU kommer vi att arrangera "Fotonens dag", där priset "Årets ljushuvud" för bästa doktorsavhandling från UU inom området under 2018 kommer att delas ut. Föredrag av pristagaren samt två externa föredragshållare samt en postersession planeras.

Vi planerar ytterligare möten, workshops och seminarier kommer att genomföras, särskilt med avseende på MAX IV.

Andra informationsinsatser

Synliggöra verksamhet inom fotonvetenskaper vid fakulteten via Centrets hemsida, samt sprida information om fotonvetenskapsrelaterade evenemang och kurser.

Utbildning

Verka för att ett anpassat utbildningspaket kopplat till Centrets verksamhet finns för alla nivåer (Master, doktorand, forskare/lektor). Detta arbete innefattar såväl synliggörande av befintliga kurser inom och utom fakulteten, samt utveckling av nya kurser.

Samverkan och koordination

Möjligheterna att använda fotonvetenskapliga metoder inom ett flertal av fakultetens forskningsområden är för närvarande inne i en intensiv utvecklingsfas i och med att nya ljuskällor, t ex MAX IV på det nationella planet och XFEL på det internationella planet, tas i drift. För att UUs forskare ska kunna ta vara på dessa möjligheter på bästa sätt, ställs förutom stora krav på informationsspridning och utbildning även ökande krav på samverkan och koordination. Centrumet är här en naturlig länk mellan universitets/fakultetsledningen och forskarsamhället, t ex i samband med de utmaningar kommande infrastruktursatsningar inom området utgör. Vi kommer fortsätta att aktivt koordinera UUs intressen i den fortsatta utbyggnaden av MAX IV, samt i mån av behov stödja universitets/fakultetsledningen med råd. Centrumet kommer också att fortsatt söka samverkan med HumSam, för att inkludera även denna i verksamheten. Samverkan med Centrum för Neutronspridning har påbörjats, och kommer att fortsätta.

Styrelse

Styrelsen består av Maria Selmer (biologi) som ordförande, samt en ledamot för varje sektion inom fakulteten: Peter Lazor (geovetenskap), Hermann Dürr (fysik), Martin Sahlberg (kemi), Sopia Sanchez (biologi), Lars Österlund (teknikvetenskap), och Carl Nettelblad (Matematik och IT). Dessutom tillkommer två adjungerade ledamöter; Per Hansson (farmaci) och en för medicin (vakant). Olle Björneholm (fysik) kvarstår som föreståndare.

Äskande

Centrumets verksamhet har de senaste åren finansierats med 300 000 kr/år. Dessa medel har använts till att avlöna föreståndaren på 10%, för att stödja relevanta workshops och seminarier (framförallt genom att finansiera inbjudna talare), samt för omkostnader i samband med nationella möten kopplade till centrumets ansvarsområden. Då centrumets verksamhet expanderar, och dess betydelse i samband med MAX IV ökar, äskar vi om en utökad finansiering om 400 000 kr/år.