



Joanna Tyrcha, professor  
Prefekt  
Matematiska institutionen

## Matematiska institutionens verksamhetsplan 2022

Innevarande verksamhetsplan är beslutad vid Matematiska institutionens (MI) (institutionsstyrelse 2022-02-02. Förslaget har utarbetats av prefekt efter diskussion inom (ledningsgrupp och efter insamlande av förslag från flera anställda. (Den största delen av verksamheten fortgår som vanligt, nämligen att bedriva högkvalitativ (forskning och utbildning, samt att vända sig utåt i samhället. (Likväl strävar MI åt att höja kvalitén på sin verksamhet ytterligare och nedan listas några (områden som MI tänker prioritera under 2022.

### Övergripande

- **Albano flytten.**  
Genomföra flytten så bra som möjligt.  
*Huvudansvar: Prefekt och ledningsgrupp.*
- **Etablera nytt huvudområde och tillhörande masterprogram (Beräkningsmatematik).**  
*Huvudansvar: UGA-studierektorer.*
- **Skapa ett gemensamt masterprogram Biostatistics and Data Science inom Stockholm Trio.**  
*Huvudansvar: Avdelningsföreståndarna och UGA-studierektorer.*
- **Verka att stärka kontakter mellan alla avdelningarna och andra institutioner vid SU.**  
*Huvudansvar: Avdelningsföreståndarna.*
- **Arbeta mot en budget i balans med syftet att få ekonomi i balans i 2023.**  
*Huvudansvar: Ledningsgruppen.*
- **Bevaka bokning av tentamensplatser och föreläsningssalar.**  
*Huvudansvar: Ledningsgruppen.*
- **Verka för att komma med i Wallenberg Artificial Intelligence, Autonomous Systems and Software Program (WASP).**  
*Huvudansvar: Prefekt.*

### Matematiska institutionen

- **Rekrytering och planering för rekrytering av lärare, stående punkt.**

I 2022 kommer institutionen att rekrytera en lektor i matematisk statistik med kompetens inom modern statistik/maskininläring.

*Huvudansvar: Prefekt och avdelningsföreståndare.*

## **Grundutbildningen**

- **Översyn av kursutbud och undervisningsmetoder i syfte att främja effektiv bemanning och studenternas lärande, stående punkt.**

Ny kurs i *spelteori* är i utveckling.

Ämnesanknutna labbar och uppgifter till kurserna *Programmeringsteknik* och *Introduktion till \* databehandling* ska skapas med hjälp av fakultetsmedel. (

*Huvudansvar: UGA-studierektorer.*

- **Diskutera de nya erfarenheterna av online undervisning (i begränsad omfattning eftersom vi är fortfarande mitt i pandemi) vilka blir de bestående ändringarna i kursens utformning när pandemin klingat ut.**

Viss förändring av upplägget på Matematik I prövas VT22 utgående från erfarenheter från pandemin. Hybridundervisning ska testas i viss utsträckning.

*Huvudansvar: UGA-studierektorer.*

- **Bevaka ett behov av servicekurser (undervisning inom andra utbildningar på SU).**

Säkerställa att utvecklingen av den nya varianten av Matematik för naturvetenskaper I går enligt plan. Kursutvecklingen ska vara klar senast 2023, men om resurser finns kan arbetet påbörjas tidigare.

*Huvudansvar: UGA-studierektorer.*

- **Programrådet för de interna kandidatprogrammen ska aktiveras.**

*Huvudansvar: UGA-studierektorer.*

- **Påbörja övergången till Athena.**

*Huvudansvar: UGA-studierektorer.*

- **Verka aktivt för att andelen studenter, särskilt kvinnor inte avtar på högre kurser i matematik.**

Under 2022 införs mentorsgrupper med mål att minska andelen studenter som faller ifrån och för att öka studenternas motivation och kontaktskapande inom studentgrupper.

*Huvudansvar: Föreståndarna och utbildningskoordinatorer.*

## Forskarutbildningen

- **Fortsätta med tydlig information om kommande läsårs doktorandkurser vilka delvis samplaneras med KTH.**

*Huvudansvar: FUF-studierektorer.*

- **Arbeta för att utveckla kvalitetssäkringen i forskarutbildningen.**

Följa upp systemet för kvalitetssäkring av avhandlingar. Utvärdera systemet och justera vid behov.

*Huvudansvar: FUF-studierektorer.*

- **System för halvtidskontroll.**

Under våren utarbetas ett system för halvtidskontroll för de studenter som inte licar.

*Huvudansvar: FUF-studierektorer.*

- **Utvärdering av våra forskarutbildningar.**

Våra forskarutbildningar kommer att utvärderas under 2022. Vi arbetar för att genomföra detta på ett bra sätt.

*Huvudansvar: FUF-studierektorer.*

- **Följa upp doktorandernas arbetssituation, speciellt med avseende på de restriktioner som covid-19 har medfört.**

*Huvudansvar: FUF-studierektorer*

- **Följa upp de centralt delfinansierade par-doktorandprojekten.**

*Huvudansvar: prefekt, föreståndare, FUF-studierektorer*

- **Verka för att öka andelen kvinnliga forskarstuderande.**

*Huvudansvar: FUF-studierektorer*

## Forskningen

- **Öka externa medel, bl a genom ökat stöd inför stora ansökningsomgångar.**

Permanent och arbeta vidare med det stöd för bidragsansökningar till juniora forskare vid stora ansökningsomgångar (VR, KAW, mfl) som vi har provat. Syftet är att stärka de ansökningar som skickas in från institutionen.

*Huvudansvar: Prefekt.*

- **Verka för att den forskning som bedrivs blir känd inom och utanför institutionen (populärföredrag, interna rapporter, publikationer, konferensföredrag, ...), stående punkt.**

*Huvudansvar: Forskargrupper.*

- **Starkare interaktioner mellan olika avdelningar**, t.ex. med gemensamma seminarier, handledare/bihandledare till en doktorand från olika avdelningar eller liknande.

*Huvudansvar: Föreståndarna.*

- **Verka för att MIs FUF-tilldelning från Fakulteten höjs, stående punkt.**

*Huvudansvar: Prefekt.*

### **Samverkan med det omgivande samhället**

- **Intensifiera rekryteringsinsatserna mot gymnasister.**

Etablera grupp ansvarig för detta.

*Huvudansvar: Prefekt.*

- Bland annat på grund av flytten till Albano så kommer utbildningsgruppen inte att dra igång några större, nya projekt under år 2022, utan fokusera på att genomföra de **årligt återkommande aktiviteterna:**

- Arrangera Arbetsmarknadsdagen den 9 februari 2022. Den kommer att genomföras digitalt.
- Fortsatt koordinera Stockholms matematiska cirkel och Matteklubben i samarbete med KTH.
- Delta vid Öppet hus.
- Delta vid SACO-mässan.
- Verka för att MI deltar i det firande av Pi-dagen som arrangeras av Vetenskapens hus.
- Skicka material samt verka för att skicka en lektor till Sonja Kovalevsky-dagarna (däremot är erfarenheten från 2021 att det inte är motiverat att skicka en utbildningskoordinator till dem).
- Arbeta med förberedelserna Sonja-Kovalevsky-dagarna vid MI i 2024. !
- Verka för att en eller flera av våra forskare deltar vid Forskardagarna. !
- Arrangera tävlingen "Bästa matematiska text". !
- Verka för att MI deltar i sommarforskarskola för gymnasieskolor. !

*Huvudansvar: Utbildningskoordinatorer.*

**Administrationen m.m.**

- **Implementering av ett nytt ekonomiskt system.**

*Huvudansvar: Administrativ chef.*

Joanna Tyrcha