

Matematisk modellering af cancer

I foredraget besvares spørgsmålet om, hvad en matematisk model er, og hvad den kan bruges til.

Derefter præsenteres indsatsområdet matematisk biomedicin, som har givet anledning til den unikke og nye uddannelse "Mathematical BioScience" på RUC. Med forskningen i matematiske modeller af sygdomsudvikling, kan man beskrive metoderne som en form for matematiske mikroskop. Med modellerne kan vi bringe information, der tidligere var usynlig, frem for behandlere og forskere og dermed forbedre behandlingsmulighederne.

Forskere inden for matematisk modellering af sundhed og sygdomme på RUC har de seneste år fokuseret på matematisk modellering af cancer, herunder især leukæmi. Her benyttes matematisk modellering og simulering til at opnå en større forståelse af canceren, samtidig med at modellerne benyttes til at lave forudsigelser om den komplekse dynamik for en cancers opståen, udvikling og mulige behandlinger af sygdommen.

Udarbejdet af:



Johnny T. Ottesen
Professor i matematik
Roskilde Universitet

Johnny har en ph.d. i matematisk fysik og har siden specialiseret sig i matematisk sundheds- og sygdomsmodellering, herunder matematisk modellering af immunsystemet, blodkredsløbet, diabetes, depression, cancer, m.fl. samt med komplekse systemers dynamik og parameterestimering.

Målgruppe

Elever på matematiske-/naturvidenskabelige linjer på HTX, STX, EUX og HF med matematik på A-niveau.

Max antal deltagere

60

Forberedelse inden besøget

Eleverne forventes at have set filmen "Matematisk modellering af blodcancer" og læst artiklen af samme navn.

Tilmelding

I kan tilmelde jer oplægget, når Naturvidenskab på RUC inviterer indenfor ved Nat-dag på RUC. Arrangementet afholdes i marts og september, og man tilmelder sig klassevis på Nat-dag.ruc.dk. Der er en række faglige oplæg inden for Fysik, Kemi, Matematik, Datalogi, Biotek og Biologi, og man kan således selv sammensætte et program, der passer til behov og ønsker.

Kontakt

Ved spørgsmål om tilmelding og afholdelse kontakt projektkoordinator Dorthe Vedel, vedel@ruc.dk. Spørgsmål vedrørende det faglige skal rettes til oplægsholder.

Varighed

45 minutter

Kig



Åbent Hus



Uddannelse



Karriere

