

Forskningsgruppen ‘Statistik og Sandsynlighedsregning’

Martin Jacobsen

Gruppens forskning spænder vidt fra ren sandsynlighedsregning og informationsteori over matematisk statistik til anvendt statistik. Grundlaget er den matematiske beskrivelse af tilfældige fænomener, formaliseret ved, at man betragter sandsynlighedsmål på konkrete rum, der kan være endeligt- eller uendeligt-dimensionale. Helt centralt er studiet af stokastiske processer, der kan betragtes som sandsynlighedsmål på specielle funktionsrum. Gruppens forskning omfatter statistisk inferens (estimation og test) for fx diffusionsprocesser (som er kontinuerte) og tidsrækker, problemer vedrørende statistiske modeller med manglende data, asymptotisk teori, studiet af processer med særlig relevans for bioinformatik, sammenhængen mellem mål for information og principper for statistisk inferens samt studiet af sandsynlighedsteoretiske strukturer for processer med spring. Andre særlige emner er kønsforskning og didaktik.

Gruppens undervisning er først og fremmest rettet mod kandidatuddannelsen i statistik, men mange af kurserne er også obligatoriske for de aktuar-studerende. Mat-øk'er vælger også blandt kurserne, specielt kan SAND3 og SAND4 anbefales, hvis man for alvor ønsker at forstå grundlaget for de stokastiske processer, der optræder i finansieringsteori. For de matematikstuderende kan det også være smart at vælge nogle af kurserne i statistik og sandsynlighedsregning – statistik bruges (og misbruges hvis man ikke ved nok) jo i alle sammenhænge, der har at gøre med analyse af konkrete data!