

MATEMATISKA INSTITUTIONEN
STOCKHOLMS UNIVERSITET
Avd. Matematik

SJÄLVSTÄNDIGT ARBETE I MATEMATIK

Fredagen den 13 april kl. 13.15–14.15 presenterar Klara Lundholm sitt arbete "Slumpföljder" (15 högskolepoäng, grundnivå).

Handledare: Rikard Bögvad

Plats: Sal 21, hus 5, Kräftriket

Abstract: En slumpföljd är en oändlig följd av element genererade av slumpprocess. Men hur definieras den matematiskt? Enligt klassisk sannolikhets teori är varje följd lika sannolik, men singlar vi slant och får alltför många klavar i rad är vi benägna att misstänka att myntet vi begagnar inte är rättvist. Ett sådant utfall tycks oss allt för "osannolikt". Richard von Mises var i början av förra seklet först med att diskutera en matematisk formalisering av begreppet slumpföljd, men han vann aldrig något allmänt erkännande för sina resultat. Det var först på 60-talet som Per Martin-Löf formulerade den definition som ansetts vara den första tillfredställande och än idag betraktas som mest universell. Detta arbete är en överskådlig redogörelse för dessa två helt olika förslag på definition av slumpföljd - vitt skilda till såväl utformning som bakgrund och motivation.

Under följande genomresa tvärs slumpens vildmark gör vi alltså uppehåll endast vid två av slumpföljdshistoriens viktigaste bosättningar. Detta i vad som blir en studie av sannolikhets teorins grundvalar såväl som en relativt lättsam matematisk-filosofisk introduktion till det vidsträckta forskningsfält som är slumpens.

Alla intresserade är välkomna!