

Læsevejledning til 2. forelæsning i sandsynlighedsregning 15/9/24:

I lærebogen: Jim Pitman: Probability, Springer 1993 gennemgås afsnit 2.1 og afsnit 2.2 indtil side 103 midt, samt afsnit 2.5 og appendix 1 om counting.

I afsnit 2.1 introduceres den første af en lang række basale modeller i sandsynlighedsregningen og statistikken. I vil komme til at stifte bekendtskab med flere af disse gennem kurset. Den første af disse modeller er binomialfordelingen, der introduceres i afsnit 2.1. Boksen nederst side 81 opsummerer de grundlæggende karakteristika og egenskaber.

I afsnit 2.2 introduceres den vigtigste model i statistikken og sandsynlighedsregningen: Normalfordelingen. Dens rolle i afsnit 2.2 er som hjælp til udregning af sandsynligheder i binomialfordelingen når n er stor. Senere i afsnittene 3.3, 4.1, 5.3 og 6.5 vil vi studere den nøjere, i 3.3 stadig som approksimation til andre fordelinger. Det beregningsmæssigt vigtigste i afsnit 2.2 er boksen side 99 lige under midten. Medens boksene nederst side 100 om Square Root Law og boksen øverst side 101 om Law of Large Numbers er specialtilfælde af generelle og meget vigtige resultater.

Jeg synes I skal læse 103-104: "How good is the normal approximation", men det er ikke pensum. Side 104 til 108 samt afsnit 2.3 skal I kun læse, hvis I har overskud. Det er ikke pensum.

Afsnit 2.4 er fint at læse sammen med 3.5 når vi når dertil om et par uger. Jeg vil dog ikke gennemgå noget fra afsnit 2.4 eksplicit. Afsnit 2.4 er pensum, der stort set er dækket af 3.5.

Øvelsesopgaver til 20/9/24: [2.1.1](#), 2.2.1[a,d)], [2.5.1](#), 1.5.9, [1.6.8](#), 2.1.2, [2.2.4](#), (1.3.12*), [R.1.1](#).

Sidst ændret: 30/8 2024, af bfn