

Voorwoord Spijker 6

Het vak statistiek speelt een rol bij vrijwel alle studierichtingen. Over de zwaarte van het vak lopen de meningen sterk uiteen. Veel hangt af van de rekenkundige en algebraïsche voorkennis waarover de student beschikt. Vandaar de aandacht voor deze aspecten in hoofdstuk 1.

Dit boekje behandelt geen officieel leerplan (daarvoor is het niet dik genoeg) en bereidt dan ook niet voor op een examen (havo of vwo). Evenmin kan het een tentamen statistiek vervangen op het HBO of de universiteit. De enige pretentie die de schrijver heeft, is een basis te geven waarmee de student verder kan. Daarbij wordt minder de nadruk gelegd op oefenen en herhalen dan in de vorige Spijker boekjes en is het gebruik van een grafische rekenmachine belangrijker, ja zelfs onmisbaar. Statistiek zonder calculator of computer is zoiets als voetballen zonder bal. In dit boekje is uitgegaan van de modellen TI83 of TI84, die in mijn ogen het meest geschikt zijn voor statistische bewerkingen.

Onder [STAT] 1:Edit... staan de lijsten L1, L2, ... waarin data gezet kunnen worden.

Met 2nd[LIST] <MATH> sum (kan de som van een lijst uitgerekend worden.

En [DISTR] geeft de verdelingsfuncties zoals
de normale verdeling normalcdf (*links, rechts, mu, sigma*) en
de binomiale verdeling binomcdf (*n, p, X*).
de Poisson verdeling poissonpdf(*mu, X*)
de chi-kwadraat verdeling χ^2 pdf(*X, df*)

Waar nodig, wordt dit nog ter plekke uitgelegd.

Bij de Casio modellen vind je deze instructies onder menu [STAT] en dan <DIST>.

Met nadruk moet ik er op wijzen, dat de computer en de grafische rekenmachine (die ook een computer is) slechts hulpmiddelen zijn, makkelijk voor demonstraties en simulaties en handiger dan het vroegere tabellenwerk. Maar ook niet meer dan dat. Denk niet dat je veel van statistiek kunt leren, door vaardig te worden met toetsenborden, beeldschermen en software. Een voorbeeld. Het onmiddellijke inzicht, dat een daling van het jaarlijks aantal verkeersslachtoffers van bijvoorbeeld 880 naar 860 verre van significant is, kan geen software je bijbrengen. En de diepere betekenis van het begrip 'significant' vind je niet op internet. Tenzij je een boek downloadt, afdruckt en doorworstelt natuurlijk.

Ik ben Professor Henk Tijms dankbaar voor de vele aanwijzingen die ik kreeg bij het schrijven van het hoofdstuk over Kansrekening. Een deel van dat hoofdstuk is overgenomen uit Zebra nr. 23 "Experimenteren met kansen".