

Innhold

Forord	13
Profesjonalitet og kunnskaping	19
Profesjonelle yrkesgrupper som jobber med mennesker	19
Å jobbe med mennesker og med mennesket	21
Alt kan måles	24
Algoritme	27
Hva algoritmene ikke kan gjøre	28
Kunnskapingers historie	30
Kunnskapsteorier	31
Bokas metode	32
Bokas struktur	35
Løgn, forbannet løgn og statistikk	36
Løgn og signifikans	36
Florence Nightingale – statistikk som kunnskapsformidling ...	39
Ulike kunnskapstyper	43
<i>Tekhne</i> – kunst og teknikk	43
<i>Episteme</i> og <i>fronesis</i>	45
Intuisjon	46
Skjønn	47
Profesjonelle beslutninger	49
Universalieproblemet	51

Statistikkens ulike former for kunnskapsproduksjon	54
Ulike bruksområder for statistikk og ulik statistikk	54
Frekventisme versus probabilisme	58
Ulikt forhold til sannhet og fakta	59
Iterasjon og hermeneutikk	61

FREKVENTISME

Algoritme for gjennomsnitt	65
Fra tall til algoritmer	65
Det aritmetiske gjennomsnittet	68
Gjennomsnittet?	70
Tall, tellinger, beregninger og feil	71
Algoritmer for feil	74
Pålitelige målinger?	74
Nøyaktige og unøyaktige mål	75
Gauss-kurven – gjennomsnittssannsynlighet	76
Gauss-kurven – normal og universell	78
Algoritmer for kunnskap om mennesket	80
BMI	80
Mennesket fødes, utvikler seg og dør etter lover	83
5738 brystkasser	84
Måling av intelligens	85
Variasjon – evolusjon versus regresjon	89
The usual law of variation	89
Utvikling er ikke matematisk	92
Normalfordelingen	94
Law of deviation from an average	96
Regresjon	98
Varians, standardavvik og regresjon	101
Regulering av avvik	103

Eksperimentet som kunnskapsproduksjon	106
Kunstig kunnskapsproduksjon	106
Tilfeldig utvalg	109
Signifikanstest	111
Gullstandarden – randomiserte, kontrollerte forsøk	113
Effektmålinger	116
Bieffekter	117
Hawthorne-effekten	120
Normalitet og generell intelligens	123
De anormale	123
The exact measure	125
Kunstig intelligens som evne til diskriminering	128
Sånn er du	131
Psykometri	131
Diagnostiske algoritmer	132
Personlighetstester	135

PROBABILISME

Fra tilfeldigheter til sannsynlighet	141
Tilfeldighet – <i>hazard</i> – <i>Tykhe</i>	141
Pascals maskiner	143
Sannsynlighet og gradert viten	146
Bernoullis lov om store tall	147
Jeg har ikke bruk for en slik hypotese	150
<i>Esprit de finesse</i>	154
Geometrien er unyttig	154
Sannsynligheten av sannsynligheten	159
Det sannsynlige og det ikke-sannsynlige	159
Bayes' teorem	162
Bayes, vin og individ	164
Markov-kjeder	167

Personlighetstester – fra Big Five til Rasch	171
Frekventistisk personlighetstest	171
Rasch	173

KUNSTIG INTELLIGENS OG MASKINLÆRING

Den analytiske og tenkende maskinen	179
Maskiner kan gjøre alt!	179
Verdens første computerprogram	181
Hullkortlogikk – algoritmer for algoritmer	184
0–1	186
Ikke bare én logikk	188
Intelligens – ikke tenkning	190
Beslutningsproblemet	190
Turing-testen	192
Fra kommunikasjon til informasjon og informasjonsteknologi	194
The learning machine	198
Mennesker er som maskiner	198
Men er læringsteorien riktig?	203
Dybdelæring	206
Hjernen er neurale nettverk	206
Maskinen vinner!	210
Ny algoritmisk produsert kunnskap	211
Randomisert intelligens	213
Monte Carlo	213
«Bootstrapping»	217
Randomisert tenkning	218
Randomiserte drømmer	221
Kostbar læring	223

Hva algoritmer ikke kan og aldri vil kunne	225
<i>Cogito</i>	225
<i>Sensus communis</i>	228
Persepsjon og appersepsjon	230
Tenkning – sansning og fantasi	231
Signifikans på nytt	233
Kommunikasjon	236
Intensjonalitet	238
Innfølelse	240
Frankensteins skapning	242
Visdom og forståelse	244
<i>Eudaimonia</i>	245
Tolv ikke-tilfeldige råd for å ivareta det profesjonelle skjønnet ..	248
Litteratur for den som vil utforske kunnskapsgrunnlaget for denne boka	255
Referanser	257
Register	267