Temaer i Statistikk

Tema	Kapittel	Eks. (Eksamensoppg., Jørstadmoen)
Empiriske statistiske mål: $\overline{x}$, s og $\tilde{x}$	2.4, 2.5	2003,3a. 2004,2a. 2005,2a. 2006,3a. 2007,2a.
Regresjonslinje $y = a + bx$ og korrelasjon r	7.2, 7.3.2	2003,5a. 2004, 3. 2005, 4ab. 2007, 3ab.
Sannsynligheter i normalfordeling, $\mathrm{P}(a \leq X \leq b) = \Phi\left(\frac{b-\mu}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{a-\mu}{\sigma}\right)$	5.7	2003, 2a. 2004, 1a. 2005,1a. 2006, 1a. 2007, 1a.
Konfidensintervall for μ		
Kjent σ: Bruk $z_{\alpha/2}$ (tab. 4.2) og σ	6.3.2	2006,4a.
Ukjent σ: Bruk $t_{\alpha/2}$ (tab. 4.3) og s	6.3.3	2003, 3b. 2004,4a. 2005,2b. 2007, 2b.
Sannsynligheter med gjennomsnitt og lineærkombinasjoner av normalfordelinger	5.7.2	2003, 2b. 2004, 1b. 2006,1b. (2006, 5b). 2007, 1c.
Dette inkluderer forventningsverdi og varians av lineærkombinasjoner	(Eget ark)	
Sannsynligheter med binomisk- og Poisson-fordeling	5.2, 5.5	2003,4a. 2004,5a. 2005,3a. 2006,5a. 2007, 4a.
Sentralgrenseteoremet, spesielt som tilnærmingsformel for sannsynligheter i Binomisk- og Poissonfordeling.	5.8	2003, 4b. 2005, 5b. 2006, 5b. 2007, 4b.
Hypotesetesting av μ (z–tester for kjent σ og t–tester for ukjent σ)	6.5.1,6.5.2	2003,3c. 2004,4a,c. 2005,2b. 2006,3b. 2007, 2c.
Sannsynlighetsregning, uavhengige hendelser	3.5	2003, 1, 2005 1b. 2007, 1b.
Sannsynlighetsregning, betinget sannsynlighet	3.4	2004,6. 2005,1d. 2006, 2. 2007 , 1d.
Resonnementer om utvalgsstørrelse i sannsynlighetsregning, konfidensintervaller eller hypotesetesting.		2003, 2c. 2006, 4b.
Styrkefunksjon og p–verdi (spesielt for hypotesetesting av μ med kjent σ)	6.4.4	2003,3d. 2004,2d. 2005,2d.
Konfidensintervall og hypotesetesting for β i lineær modell	7.3.4, 7.3.5	2003,5b. 2005,4c. 2007, 3c.
Uparet T–test	8.2.3	2004,4b. 2006, 3c. 2007, 3c.
Paret T–test	8.2.4	
Hypotesetesting og konfidensintervaller for p, λ og σ		2003, 4c. 2004, 2c. 2005 3b. 2007, 4c.
Stokastiske variable generelt, forventningsverdi og varians/standardavvik i diskrete og kontinuerlige modeller	4.1–4.3	2006,6. 2007, 5a
Korrelasjon og kovarians	4.4	2007, 5b.
Eksponentialfordeling	5.6	
"Ikke lineær regresjon" og slutninger om α i lineær modell	7.3, 7.4	

5. mai 2008 Hans Petter Hornæs.