



# Vergelyking van Kardio Stres Indeks tussen universiteit studente en 'n fisies meer aktiewe populasie

**Authors:**

E. Henning<sup>1</sup>  
M. Kleynhans<sup>1</sup>  
N. de Villiers<sup>2</sup>  
P.J. du Toit<sup>1</sup>

**Affiliations:**

<sup>1</sup>Department of Physiology,  
University of Pretoria,  
South Africa

<sup>2</sup>TuksSport (Pty) Ltd, Tuks  
Academy, High Performance  
Centre, South Africa

**Correspondence to:**

E. Henning

**Email:**

vangi.henning@gmail.com

**Postal address:**

PO Box 2034, Pretoria 0001,  
South Africa

**How to cite this abstract:**

Henning, E., Kleynhans, M., De Villiers, N. & Du Toit, P.J., 2013, 'Vergelyking van Kardio Stres Indeks tussen universiteit studente en 'n fisies meer aktiewe populasie', *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Natuurwetenskap en Tegnologie* 32(1), Art. #838, 1 page. <http://dx.doi.org/10.4102/satnt.v32i1.838>

**Note:**

This paper was initially delivered at the Annual Congress of the Biological Sciences Division of the South African Academy for Science and Art, ARC-Plant Protection Research Institute, Roodeplaat, Pretoria, South Africa on 01 October 2010.

**Copyright:**

© 2013. The Authors.  
Licensee: AOSIS  
OpenJournals. This work is licensed under the Creative Commons Attribution License.

**Read online:**


Scan this QR code with your smart phone or mobile device to read online.

**Comparing the Cardio Stress Index of a training population with university students.**

Results obtained from the study indicate that the Cardio Stress Index (CSI) readings of both male and female university students were significantly higher ( $p < 0.05$ ) than that of the training population. University students were found to have a 50.31% population risk, whilst 31.50% of the recruit population indicated risk.

Gesondheidsrisiko's wat gepaard gaan met die toename in alledaagse stres kan lei tot kardiovaskulêre siektes en hypertensie, wat uiteindelik lei tot 'n verswakte algemele gesondheidstoestand. Huidige studies bevestig die korrelasie tussen 'n persoon se leefstyl en hul stresvlakke en bewys dat 'n minder aktiewe lewenswyse lei tot 'n verhoging in kardiovaskulêre risiko. Verbeterde fisiese fiksheid is een van die leefstyl veranderinge wat die gevolge van stres en gepaardgaande risiko's kan verminder. Die doel van hierdie studie was om die Kardio Stres Indeks tussen universiteit studente ( $n = 158$ ) en 'n fisies meer aktiewe populasie ( $n = 128$ ) te vergelyk. Die algemele hart toestand van die deelnemers was bepaal deur middel van die Viport toestel, wat die kardio stres indeks, hart tempo, hart ritme en QRS tyd meet. Uitslae verkry op grond van die studie dui daarop dat die kardio stres indeks lesings van beide manlike en vroulike studente aansienlik hoër is ( $p < 0.05$ ) as die van die fisies meer aktiewe populasie. Hierdie bevinding kan moontlik toegeskryf word aan die felt dat die fisies aktiewe populasie onderhewig is aan 'n vaste daaglikske fisiese roetine (daar is wel ander veranderlikes om te oorweeg), wat lei tot 'n verbeterde fisiese fiksheidstoestand en sodoende stres en gepaardgaande risiko verminder.