Psicologia Generale

(LT Tecnici di radiologia)

Nicola Bruno
Dipartimento di Neuroscienze,
Unità di Psicologia
Università di Parma
nicola.bruno@unipr.it
http://www2.unipr.it/~brunic22/

Introduzione alla psicologia generale applicata alla generazione, valutazione di qualità e fruizione da parte di utenti dell'immagine radiologica. Saranno presentati elementi di psicofisica, psicofisiologia dei canali sensoriali, psicologia della percezione e neuroscienze cognitive del sistema visivo, con particolare attenzione alla letteratura sulla ricerca visiva nel contesto della radiologia.

Testi

Poste, B. (2016). *Neuroscienze cognitive: l'essenziale.* [limitatamente ai capitoli 1, 2 (leggere) e 3, 5, 6 e 9 (studiare)]. Trad italiana a cura di A. Sgoifo, N. Bruno e G. Zoccoli. Masson-Edra.

Bruno, N. (2016). *Elementi di psicofisica.* Dispensa, disponibile sul sito del docente.

Articoli originali
(liberamente scaricabili, se in difficoltà consultare il docente)

Biggs, A.T. e Mitroff, S.R. (2014). Improving the efficacy of security screening tasks: A review of visual search challenges and ways to mitigate their adverse effects. *Applied Cognitive Psychology,* 29(1), 1-7.

Brennan, P.C. et al (2007). Ambient lighting: effect of illumination on soft-copy viewing of radiographs of the wrist. *American Journal of Roentgenology,* 188, 177-188.

Drew, T. et al. (2013). What can you see in a single glance and how

might this guide visual search in medical images? *RadioGraphics,* 33, 263-274.

Kompaniez-Dunigan, E. et al (2015). Adaptation and visual search in mammographic images. *Attention, Perception, and Psychophysics,* 77, 1081-1087.

Nakashima, R. et al (2013). Visual search of experts in medical image reading: the effect of training, target prevalence, and expert knowledge. *frontiers in PSYCHOLOGY,* 4(166), 1-8.

Nodine, C.F. e Kundel, H.L. (1987). Using eye movements to study visual search and to improve tumor detection. *Radiographics,* 7, 1241-1250.

Pelli, D.G. D. G., & Farell, B. (2010). Psychophysical methods. In M. Bass, C. DeCusatis. J. Enoch, V. Lakshminarayanan. G. U, C. MacDonald, V. Mahajan & E. V. Stryland (Eds,), *Handbook of Optics.* Third Edition, Volume III: Vision and Vision Optics *(*3.1-3.12). New York: McGraw-Hill.

Wolfe, J.M. et al (2016) How do radiologists use the human search engine? *Radiation protection dosimetry,* 169, 1-8.

Valutazione

Un elaborato scritto su uno o due degli articoli originali (50%), da svolgere a casa, e un colloquio orale sull'elaborato, sui testi e sul materiale presentato a lezione (50%). Gli studenti che presenteranno al docente un progetto per il loro elaborato riceveranno feedback su struttura e contenuti del lavoro proposto. Gli studenti possono sostenere il colloquio orale, previo appuntamento, durante l'orario di ricevimento (studio docente, il giovedì alle ore 15:00). Il voto costituisce parte del voto complessivo nel corso integrato di "Bioetica, deontologia ed etica professionale".