

Doctoral Syllabus



Questa è la scheda descrittiva delle attività che sarà usata per pubblicare le informazioni sull'attività didattica programmata dal Collegio sul sito del Corso di Dottorato in Psicologia / This is the descriptive card of the activities, that will be used to publish information about the coursework activities on the website of the PhD Course in Psychology. Si prega di compilare in italiano ed in inglese / Please fill in in Italian and English.

Docente / Teacher: Marika Berchicci
Nome dell'attività / name of the activity: Elementi di Psicofisiologia / Principles of Psychophysiology
Anno offerta / Year of delivery: 2023
Tipo di attività (insegnamento; tutorial-laboratorio; seminario) / Type of activity (course; tutorial-laboratory; seminar): <input checked="" type="checkbox"/> Insegnamento / course <input type="checkbox"/> Tutorial-laboratorio / tutorial-laboratory <input type="checkbox"/> Seminario / seminar
Anno di corso / Year of course: <input checked="" type="checkbox"/> Primo / First <input type="checkbox"/> Secondo / Second <input type="checkbox"/> Terzo / Third
Settore scientifico-disciplinare: M/PSI-02
CFU / ECTS:
Ore / hours: 8
Data di inizio e calendario / Starting date and schedule: Aprile-Maggio / April-May
Obiettivi formativi / Educational objectives: <p>Il modulo ha i seguenti obiettivi: i) approfondire i metodi e gli strumenti che caratterizzano la ricerca in psicofisiologia. ii) di descrivere l'applicazione dell'approccio psicofisiologico in diversi ambiti della psicologia.</p> <p>The module has the following objectives: i) to deepen methods and tools characterizing research in psychophysiology. ii) to review the application of the psychophysiological approach in different areas of psychology.</p>

Doctoral Syllabus



Programma dettagliato / detailed program:

Tecniche di registrazione ed analisi nella ricerca psicofisiologica (6 ore).
Indici autonomici correlati al comportamento: registrazione e analisi di frequenza e variabilità cardiaca, ciclo del respiro, temperatura corporea, attività elettrodermica fasica, dilatazione pupillare.
Indici muscolari: registrazione e analisi di elettromiografia di superficie, tensione muscolare e movimenti oculari.
Indici centrali: registrazione e analisi del segnale elettroencefalografico in termini di potenziali evocati e oscillazioni cerebrali.
Tecniche di autoregolazione: biofeedback e neurofeedback.
Utilizzo trasversale delle tecniche psicofisiologiche (2 ore).
Psicofisiologia dei processi cognitivi nell'arco della vita: età evolutiva ed invecchiamento.
Contributi della psicofisiologia in ambito clinico: correlati psicofisiologici nei disturbi dell'umore, psicosomatici, e psicotici; modificazioni psicofisiologiche nelle terapie psicologiche.
Contributi della psicofisiologia alla psicologia sociale, del lavoro e della performance: emozioni e motivazione, attivazione e attenzione, stress psicosociale, memoria e testimonianza.

Recording and analysis in psychophysiological research (6 hours).
Autonomic indices related to behavior: recording and analysis of heart rate (HR) and heart rate variability (HRV), breathing cycle and respiratory frequency (RF), body temperature, skin conductance, pupillary dilation.
Muscle indices: recording and analysis of surface electromyography, muscle tension and eye movements.
Central indices: recording and analysis of the electroencephalographic signal in terms of evoked potentials and brain oscillations.
Self-regulating tools: biofeedback and neurofeedback.
Transversal use of psychophysiological techniques (2 hours).
Psychophysiology of cognitive processes during the lifespan: developmental age and aging.
Contribution of psychophysiology in the clinical setting: psychophysiological correlates in mood, psychosomatic, and psychotic disorders; psychophysiological changes in psychological therapies.
Contribution of psychophysiology to social, work and performance psychology: emotions and motivation, activation and attention, psychosocial stress, memory and testimony.

Testi e letteratura consigliata / books and suggested literature:

Cacioppo, J., Tassinary, L., & Berntson, G. (Eds.). (2016). Handbook of Psychophysiology (4th ed., Cambridge Handbooks in Psychology). Cambridge: Cambridge University Press.
doi:10.1017/9781107415782

Articoli scientifici da definire / Scientific articles to be defined.

Risorse d'aula, informatiche e materiali richieste dal docente / Classroom, IT and material resources required by the teacher:

Aula e strumenti psicofisiologici / Classroom and psychophysiological tools

Risorse richieste agli studenti / resources required to the students: