



UNIVERSITÀ DI PISA

FONDAMENTI DI PSICOLOGIA APPLICATI ALLA MEDICINA

DANILO MENICUCCI

Academic year	2020/21
Course	SCIENZE E TECNICHE DI PSICOLOGIA CLINICA E DELLA SALUTE
Code	136MM
Credits	12

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
PSICOLOGIA DELL'HANDICAP E DELLA RIABILITAZIONE	M-PSI/08	LEZIONI	42	FABIO CELI
VALUTAZIONE PSICOFISIOLOGICA CLINICA	M-PSI/02	LEZIONI	42	DANILO MENICUCCI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Il modulo si propone di offrire agli studenti informazioni e conoscenze relative alle metodologie di indagine psicologica, testistica neuropsicologica, elettroencefalografia, risonanza magnetica funzionale e strutturale, tomografia ad emissione di positroni. Nello specifico, il modulo approfondirà i principi metodologici su cui si basano tali tecniche e proporrà una panoramica degli utilizzi nell'ambito delle scienze psicologiche, sia dal punto di vista della ricerca che dell'applicazione clinica.

PSICOLOGIA DELL'HANDICAP E DELLA RIABILITAZIONE

Il modulo si propone di offrire agli studenti informazioni e conoscenze relative alla classificazione e ai criteri diagnostici della disabilità, con particolare riferimento alla disabilità psichica. Inoltre, il modulo fornirà indicazione sugli strumenti riabilitativi di matrice cognitivo comportamentale nella disabilità.

Modalità di verifica delle conoscenze

Modulo di "Principi e metodologie di valutazione psicofisiologica"
Per l'accertamento delle conoscenze saranno svolte delle prove in itinere e un esame finale

PSICOLOGIA DELL'HANDICAP E DELLA RIABILITAZIONE

Per l'accertamento delle conoscenze saranno svolte esercitazioni cliniche in itinere e un esame finale.

Capacità

Modulo di "Principi e metodologie di valutazione psicofisiologica"
Lo studente sarà in grado di conoscere i principi fondanti delle moderne tecniche d'indagine psicologiche
Lo studente sarà inoltre in grado di dettagliare alcune delle procedure di trattamento e processamento dei dati.
Lo studente avrà appreso come progettare le basi di un paradigma sperimentale per lo studio dei processi cognitivi, percettivi e affettivi da applicare a popolazioni di soggetti sani e pazienti.

PSICOLOGIA DELL'HANDICAP E DELLA RIABILITAZIONE

Lo studente sarà in grado di classificare ed utilizzare i criteri diagnostici relativi disabilità psichica, con particolare alla Disabilità intellettiva e ai Disturbi dello spettro dell'autismo.
Inoltre lo studente avrà appreso come servirsi degli strumenti riabilitativi di matrice cognitivo comportamentale nella disabilità.

Modalità di verifica delle capacità

confronto in itinere con gli studenti

Comportamenti

abilità di progettare indagini psicofisiologiche



UNIVERSITÀ DI PISA

Modalità di verifica dei comportamenti

confronto in itinere con gli studenti

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

VALUTAZIONE PSICOFISIOLOGICA

Per questo modulo può essere utile (sebbene non indispensabile) una discreta conoscenza della neuroanatomia funzionale, dei principi dell'elettromagnetismo e della statistica.

PSICOLOGIA DELL'HANDICAP E DELLA RIABILITAZIONE

Per questo modulo può essere utile (sebbene non indispensabile) una discreta conoscenza della psicologia generale, della psicologia dello sviluppo e della psicologia cognitivo comportamentale.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

L'inferenza nello studio psicofisiologico e Organizzazione della valutazione psicologica.

La condizione di controllo. Condizioni di controllo negli esperimenti di condizionamento classico; discussione linee guida per la strutturazione delle sessioni di controllo

Origini cellulari e subcellulari alla base della generazione dei segnali EEG - il modello del dipolo elettrico alla base della generazione dei segnali EEG - dispositivi e metodologie di acquisizione del segnale EEG

metodi di analisi nel dominio del tempo e della frequenza dei segnali EEG - artefatti riscontrabili nell'EEG

Descrizione dei principi fisici di risonanza magnetica: proprietà di spin dei protoni di idrogeno; campo statico B₀; equazione di Larmor; eccitazione e rilassamento del sistema; free induction decay; tempi di rilassamento longitudinale e trasversale; formazione dell'immagine e utilizzo dei gradienti.

Descrizione dei principi fisici del diffusion weighted imaging: diffusione isotropica e anisotropica; diffusion tensor imaging; fractional anisotropy, trattografia.

Descrizione dei principi fisici di risonanza magnetica funzionale: origini e spiegazione del segnale BOLD; deossiemoglobina e campo magnetico statico; perfusione di lusso. Introduzione ai paradigmi più utilizzati in esperimenti fMRI; resting-state connectivity.

Ritmi EEG spontanei: origine fisiologica, funzioni associate e metodi di analisi - parte I

Basi fisiologiche e analisi dei potenziali evento correlati

Metodi avanzati di analisi dell'EEG: independent component analysis, microstati correlati periferici dell'elaborazione cognitiva e emotiva

PSICOLOGIA DELL'HANDICAP E DELLA RIABILITAZIONE

- Definizione di handicap
- Handicap fisico, psichico e sensoriale
- Principali sistemi di classificazione per l'handicap psichico
- La Disabilità intellettiva
- Il Disturbo dello spettro dell'autismo
- Cenni sui Disturbi di apprendimento, ADHD e Disturbi di comportamento
- Metodi di intervento nell'handicap psichico con particolare riferimento alle tecniche cognitive comportamentali di prima, seconda e terza generazione.

Bibliografia e materiale didattico

VALUTAZIONE PSICOFISIOLOGICA CLINICA

Research Methods for Cognitive Neuroscience (Inglese)

di Aaron J. Newman (Autore)

ISBN-10 : 1446296490

ISBN-13 : 978-1446296493

- Slide del Corso

- Selezione di articoli scientifici e reviews

PSICOLOGIA DELL'HANDICAP E DELLA RIABILITAZIONE

Celi F. e Fontana D. (2015) Psicopatologia dello sviluppo. Milano: McGraw-Hill (cap. 1 - 13)

Slide del corso

Indicazioni per non frequentanti

fare riferimento a materiale e registrazioni resi disponibili su TEAMS

Modalità d'esame

colloquio orale sugli argomenti in programma, eventuale discussione di un lavoro di ricerca (original article, non reviews) psicofisiologica tra quelli proposti dal docente.



UNIVERSITÀ DI PISA

PSICOLOGIA DELL'HANDICAP E DELLA RIABILITAZIONE

Colloquio orale sugli argomenti in programma e discussione facoltativa sulle esercitazioni cliniche svolte in itinere.

Ultimo aggiornamento 12/11/2020 11:39