UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Developmental Cognitive Neuroscience

2425-1-F5108P003

Area di apprendimento

CONTENUTI E COMPETENZE PER DESCRIVERE E PROMUOVERE IL CAMBIAMENTO DEL FUNZIONAMENTO PSICOLOGICO INDIVIDUALE

Obiettivi formativi

Conoscenza e comprensione
• Conoscenza e comprensione della rilevanza dei processi di sviluppo nella formazione della persona, nell'ottica del supporto e della prevenzione
• Conoscenza e comprensione dell'importanza delle interazioni tra mente e cervello nello sviluppo
• Conoscenza e comprensione della natura sistemica e probabilistica dello sviluppo
• Comprensione delle implicazioni delle evidenze neuroscientifiche per la comprensione dello sviluppo
• Conoscenza e comprensione dell'importanza delle esperienze precoci nello sviluppo neurocognitivo e socio-affettivo dell'individuo
• Conoscenza e comprensione della rilevanza delle interazioni tra mente e corpo nello sviluppo

Capacità di applicare conoscenza e comprensione
• Capacità di leggere in modo critico, comprendere e comunicare i risultati delle ricerche sulla cognizione infantile e lo sviluppo neurocognitivo
• Capacità di identificare le implicazioni delle evidenze neuroscientifiche per la spiegazione dello sviluppo della mente umana
• Capacità di applicare la conoscenza dei principi che guidano lo sviluppo neurocognitivo alla comprensione del legame tra ambiente precoce e benessere psicologico
• Capacità di identificare indicatori precoci dello sviluppo tipico e atipico
• Comprensione dei fattori chiave per la promozione dello sviluppo neurocognitivo
• Capacità di applicare la conoscenza dei principi che guidano lo sviluppo neurocognitivo al potenziamento dei

processi di apprendimento
• Capacità di applicare la conoscenza dei principi che guidano lo sviluppo neurocognitivo alla comprensione delle sindromi del neurosviluppo

Contenuti sintetici

A partire dal quadro teorico offerto dall'approccio neurocostruttivista, il corso si propone di illustrare il contributo che i metodi e le conoscenze sullo sviluppo funzionale del cervello hanno o potrebbero dare alla comprensione dello sviluppo della cognizione umana. Prenderemo in considerazione le implicazioni delle evidenze delle neuroscienze cognitive dello sviluppo per tematiche più ampie quali il ruolo dell'esperienza e delle predisposizioni biologiche, i periodi critici e sensibili e la modularità della mente. Le aree tematiche includeranno l'attenzione, la memoria, la percezione dei volti e la cognizione sociale. Prenderemo anche in considerazione il rapporto tra capacità motorie, esperienza percettiva ed apprendimento nell'infanzia. Le ricadute applicative della visione neurocostruttivista dello sviluppo verranno discusse prendendo in esame le traiettorie dello sviluppo atipico nelle sindromi del neurosviluppo, l'impatto delle esperienze avverse precoci sullo sviluppo neurocognitivo e il benessere emotivo e la promozione dei processi di apprendimento.

Programma esteso

• L'approccio neurocostruttivista allo sviluppo psicologico
• Lo sviluppo come processo situato, distribuito e probabilistico
• Metodi e popolazioni delle Neuroscienze Cognitive dello Sviluppo
• Modelli dello sviluppo funzionale del cervello e il modello della Specializzazione Interattiva
• Lo sviluppo dell'attenzione (NeuralCircuits&CogDev_2020)
• Lo sviluppo della memoria (NeuralCircuits&CogDev_2020)
• L'apprendimento implicito come fondamenta dello sviluppo (NeuralCircuits&CogDev_2020)
• Lo sviluppo del cervello sociale: il riconoscimento dei volti (NeuralCircuits&CogDev_2020), la comprensione del comportamento altrui e la mentalizzazione
• Indicatori precoci di sviluppo atipico
• Le conseguenze della deprivazione ambientale e delle esperienze avverse sul neurosviluppo
• Comprensione e promozione dei processi di apprendimento (educational neuroscience)

Prerequisiti

Conoscenze di base circa i modelli teorici classici della psicologia dello sviluppo, con particolare riferimento alla teoria di Piaget e al Cognitivismo. Si invitano gli studenti che non possedessero tali conoscenze a segnarlo al docente, al fine di concordare una bibliografia di riferimento

Metodi didattici

Il corso si compone per circa l'80% di didattica erogativa costituita da lezioni frontali e per circa il 20% di didattica interattiva costituita da attività supervisionata dal docente (visione e discussione guidata di filmati e articoli scientifici, lavori di gruppo o presentazioni in aula). Il corso è in lingua italiana.

Il materiale (slide delle lezioni e articoli scientifici di approfondimento) viene reso disponibile sul sito e-learning del corso.

Modalità di verifica dell'apprendimento

L’esame è scritto con orale facoltativo.

Lo scritto prevede domande chiuse a scelta multipla e domande aperte. Le domande a scelta multipla mirano ad accertare la preparazione dello studente, le domande aperte a valutare la capacità di ragionare criticamente e creare collegamenti tra le conoscenze acquisite.
Per gli studenti che lo richiedano è previsto anche un colloquio orale, in aggiunta alla prova scritta, che include tutti gli argomenti del corso. In casi particolari, è possibile che il colloquio orale possa essere richiesto dal docente.

I criteri di valutazione sono: accuratezza delle risposte per le domande chiuse, adeguatezza dei contenuti, dell’organizzazione logica e formale e della terminologia per le risposte alle domande aperte.

Gli studenti/le studentesse Erasmus possono contattare il/la docente per concordare una bibliografia in lingua inglese e/o la possibilità di sostenere l'esame in inglese.

Testi di riferimento

Informazioni dettagliate circa il materiale didattico saranno pubblicate sulla pagina e-learning del corso prima dell'inizio del corso stesso.

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE