# 32 PSICOBIOLOGIA DELLO SVILUPPO I Prof. Nicoletta Berardi

Dipartimento di Psicologia

CdL	CL	LA	SV	GE
Anno di corso	2			3
CFU	9			6 (II e III Mod)

## I Modulo (3 CFU)

#### Argomento

Sviluppo anatomico e funzionale del sistema nervoso. Proprietà delle cellule nervose. Organizzazione del Sistema Nervoso. Formazione del sistema nervoso. Neurogenesi, sviluppo degli assoni, sviluppo delle connessioni sinaptiche. Dipendenza dello sviluppo del sistema nervoso dalla nutrizione e dagli ormoni. La morte neurale durante lo sviluppo. Lo sviluppo della corteccia.

#### Obiettivi formativi

Fornire le basi biologiche per la comprensione dello sviluppo del comportamento.

## Testi d'esame

Vedi III Modulo.

#### Modalità d'esame

Vedi III Modulo.

# II Modulo (3 CFU)

#### **Argomento**

Lo sviluppo del comportamento. Determinanti genetici e ruolo dell'esperienza nello sviluppo delle connessioni nervose. Lo sviluppo della visione. Lo sviluppo dell'udito. Periodi critici dello sviluppo. Comportamenti innati ed acquisiti. Basi molecolari della plasticità corticale. Apprendimento e competenze precoci. Modalità di funzionamento del SNC nella coordinazione delle attività dell'organismo. Il concetto di stato comportamentale. Attività cerebrali spontanee e provocate. Indici fisiologici per lo studio dei processi mentali nello sviluppo.

# **Obiettivi formativi**

Fornire le basi per la comprensione dello sviluppo delle funzioni sensoriali e motorie e dei processi mentali e dell'esistenza di periodi critici

### Testi d'esame

Vedi III Modulo.

# Modalità d'esame

Vedi III Modulo.

# III Modulo (3 CFU)

#### **Argomento**

Ruolo della maturazione neurologica nell'interazione umana. Psicobiologia del primo sviluppo nell'uomo. Organizzazione e disorganizzazione delle funzioni: tendenze in funzione dell'età. Rapporti tra fisiologia ed alcuni disfunzionamenti comportamentali. Ruolo dei fattori ambientali e parentali nello sviluppo precoce e nei suoi disturbi.

# **Obiettivi formativi**

Fornire le basi per la comprensione dello sviluppo del comportamento. Ruolo della maturazione neurologica nell'interazione umana.

### Testi d'esame

- Zigmond, M. J., Bloom, F. E., Landis, C., Roberts J. L. e Squire, L. R. (2001). Sviluppo del sistema nervoso. EdiSes, Napoli.
- Kandel, E. R., Schwartz, J. e Jessel, T. (2000). *Fondamenti di neuroscienze e del comportamento*. Ambrosiana, Milano.
- Salzarulo, P. (2003). *Il primo sonno*. Bollati Boringhieri, Torino.

Testo consigliato:

- Simion, F. e Butterworth, G. (1998). *The development of sensory, motor and cognitive capacities in early infancy*. Psychology Press Ltd., Milano.

#### Modalità d'esame

Scritto e orale.

### Didattica assistita

Tipo di didattica: Seminario.

Argomento: Periodi critici nello sviluppo del sistema nervoso.

Obiettivi formativi: Approfondire il concetto di plasticità neurale e di periodo critico.