

**Programma Insegnamento: PSICOBIOLOGIA APPLICATA- CdL Magistrale in Psicologia ;  
Anno acc. 2010-2011**

**Docente:** RENIS MARCELLA (SSD BIO12); Settore SSD dell'insegnamento: **M-PSI-02**  
**Corso:** SEMESTRALE (I) : CFU 6- Lezioni : lunedì 18-20; venerdì 12-14

**Obiettivi dell'Insegnamento, con riferimento al sistema di descrittori dei titoli di studio (Descrittori di Dublino)**

Il corso di psicobiologia applicata concorre a strutturare un modello formativo di psicologo specialista che acquisisca:

- ✓ **conoscenze** scientifiche, metodologiche, di raccolta di dati e di analisi degli stessi, negli ambiti della: biochimica molecolare clinica, della genetica medica e forense, delle correlazioni tra disagio/malessere e danno/alterazione di qualche processo biochimico clinico, dello stress, psicopatologie e disturbi psicosomatici,
- ✓ **competenze** ed un linguaggio che, fondati su metodologie interdisciplinari, predispongano ad un approccio integrato nell'affrontare le problematiche che la professione presenterà
- ✓ **abilità** utili a: chiarire e realizzare, attraverso la capacità di sintesi e di analisi, quanto nell'esistenza del singolo appartenga alla sfera delle variabili su cui è possibile intervenire, e quanto invece sia un'esigenza biologica o determinata dall'ambiente e dai vissuti; elaborare progetti originali di ricerca e di intervento in ambito psicologico.

**Prerequisiti richiesti**

Conoscenze di base di fisica e chimica (come prerequisiti d'ingresso), di biologia, anatomia e fisiologia umana

**Contenuti**

-Cenni su macromolecole e metabolismo energetico.  
-Le basi molecolari dell'eredità; sintesi proteica, regolazione dell'espressione genica, mutazioni geniche e loro conseguenze: implicazioni clinico-psicologiche della regolazione delle vie metaboliche  
-Ruolo della biochimica e della biologia molecolare clinica nelle indagini genetico-forensi: ricerca, studio e refertazione delle tracce biologiche, prove del DNA nei processi civili e penali, identificazione personale ed emogenetica  
-Nuove tecniche di indagine forense e nuove frontiere delle tecniche di analisi del DNA: principi di genetica classica-molecolare, di genomica funzionale e counseling genetico.  
-Genetica del Comportamento e Modificazioni dovute all'adattamento (anche psicologico) all'ambiente: indagini biochimico-cliniche ed implicazioni sociali e giuridiche  
-Manipolazione di cellule umane e rischio biologico associato  
Relazioni tra disagio/malessere e alterazioni dei processi biochimico-molecolari: cenni su disturbi dell'apprendimento e dislessia; ritardo cognitivo e patologie da spettro autistico  
-Lo stress psicosociale ed ossidativo: indagine biochimico-clinica

**Testi di approfondimento**

J.W.Kalat; Biopsicologia- Ed. EdiSES con particolare riguardo ai capitoli:  
cap. 1, mod, 1-1, 1-2, 1-3; cap. 3; cap. 8; cap. 10, in partic. Mod.10-2 e 10-3; cap.12; cap13;cap.15  
T.A. Brown "biotecnologie molecolari" Ed. Zanichelli – Cap. 1,4,9,14,16  
Polsinelli M., De Carli L., Fani R. Dalla genetica classica alla genomica Ed. Carocci-2008

**Cd con powerpoint delle lezioni messo a disposizione dal docente**

[http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/it/Behavioural\\_genetics](http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/it/Behavioural_genetics)

<http://www.fceonline.it/wikimedici/75/1542-le-basi-genetiche-del-comportamento-umano.html>

\*I testi vanno consultati non nella loro totalità; i capitoli indicati dal docente sono quelli di maggiore approfondimento.

**- Testi inerenti la materia suggeriti per la consultazione e/o la lettura personale, indipendentemente dallo studio richiesto ai fini del superamento dell'esame di profitto:**

- D.W. Ross- "introduzione alla Medicina molecolare"-Ed. Springer-2002
- Tucci V., Tucci G. "Che cos'è la genetica del comportamento". Carocci, Roma, 2009
- Peluffo Nicola -Psicobiologia gravidanza e feto- Ed. Borla-2010
- Caposiena Nicholas- Emozioni e psicobiologia- Ed. Mylife-2009
- Mandolesi L., Passafiume, D.-Psicobiologia dell'apprendimento. Collana: Metodologie Riabilitative in Logopedia, Vol. 9- Brossura 2004,
- Il diritto privato nella Giurisprudenza: Le prove II. Ed. UTET- cap. XXIII
- T. McMichael- "Malattia, uomo e ambiente", La storia ed il futuro-Ed. Ambiente 2002
- Berardi N., Pizzorusso T. Psicobiologia dello sviluppo, Ed. Laterza- 2007

Il risultato di un processo di sviluppo, ovvero l'emergere di un individuo adulto, con le sue caratteristiche le capacità specifiche, dipende da una complessa interazione fra la specificazione genetica e l'esperienza...

- una tesi online molto interessante:  
<http://www.tesionline.it/consult/anteprima.jsp?id=17046>,

### **Metodi di insegnamento**

- Lezioni frontali, con utilizzo di proiezioni in powerpoint, in cui verrà trattato tutto il programma oggetto d'esame avendo cura di sottolineare e chiarire gli aspetti essenziali, le reciproche connessioni e le implicazioni per altri corsi. Una particolare attenzione verrà data all'organizzazione della cellula ed ai suoi meccanismi fondamentali molecolari e dell'eredità, oltre che ai concetti di benessere e di adattamento con le loro implicazioni psicologiche. L'approccio interattivo sarà fortemente stimolato.
- Durante il corso ci saranno alcune ore di esercitazione/seminari in aula, con utilizzo di internet per approfondire alcuni argomenti trattati a lezione e presentare ai discenti alcune attrezzature e metodologie di studio relative alle trattazioni in aula.
- Alla fine del corso un'ora di lezione sarà dedicata alla simulazione della prova d'esame, effettuata in forma scritta: il risultato non avrà valore ai fini della valutazione finale, ma sarà comunque una valutazione della metodologia di studio utilizzata e della capacità di apprendimento
- Gli argomenti trattati in aula richiederanno, com'è ovvio, un approfondimento utilizzando i testi consigliati e le presentazioni powerpoint che il docente metterà a disposizione, in anticipo rispetto alla lezione stessa
- La frequenza alle lezioni è vivamente consigliata, anche in considerazione del fatto che la mole di lavoro definita dal concetto di credito-CFU\* tiene decisamente conto delle ore di lezione in aula

### **Metodo di valutazione finale**

- L'esame finale consisterà in una prova orale e prevede l'iscrizione almeno 5 giorni prima dell'esame, da effettuarsi presso la sede universitaria o on line sul sito del docente (le indicazioni operative saranno date a lezione)
- Per gli studenti lavoratori (con dichiarazione ufficiale del lavoro svolto) e per le persone con disabilità le date d'esame possono essere concordate con il docente, anche al di fuori delle sessioni canoniche

**\* Si è soliti dire che 1CFU= 25 ore di studio globale**

***Tuttavia questa non va vista come una quantificazione dell'impegno di studio, ma come una "unità" che misura il lavoro dello studente in termini di tempo necessario per conseguire risultati di apprendimento ben definiti, ossia molto vicini ad una valutazione =30/30***