

SCHEDA DOCENTE PROGRAMMA
A.A. 2018-2019

SSD M-PSI/02

PROGRAMMA DELL'INSEGNAMENTO DI:

FONDAMENTI ANATOMO-FISIOLOGICI DELL'ATTIVITA' PSICHICA
(P1P004)

CORSO DI LAUREA: L 24 SCIENZE PSICOLOGICHE APPLICATE

NUMERO DI CREDITI: 6

SEMESTRE: secondo

COGNOME E NOME DOCENTE: POMPILI ASSUNTA

ORARIO DI RICEVIMENTO: MARTEDI' 10-12

SEDE PER IL RICEVIMENTO: DIP.TO DI SCIENZE CLINICHE APPLICATE E BIOTECNOLOGICHE, Edificio Coppito 2, stanza n. B0-14 (piano -1)

N. TELEFONO: 0862 433449

E-MAIL: assunta.pompili@cc.univaq.it

1	Obiettivi del Corso	L'obiettivo principale di questo corso è di analizzare i processi mentali e i comportamenti in termini di meccanismi cerebrali sottostanti, alla luce dei più recenti orientamenti della ricerca psicobiologica. La conoscenza dei meccanismi fondamentali di funzionamento del sistema nervoso è indispensabile per un'approfondita conoscenza delle funzioni cognitive complesse, quali percezione, memoria, linguaggio, emozioni.
2	Contenuti del corso e gli esiti di apprendimento	<p>Programma del corso:</p> <p>Caratteristiche morfologiche e funzionali degli elementi cellulari del sistema nervoso. Il potenziale di membrana a riposo e il potenziale d'azione. La conduzione del potenziale d'azione e i canali ionici di membrana. La trasmissione sinaptica nelle sinapsi chimiche. Il rilascio dei neurotrasmettitori e la generazione dei potenziali postsinaptici. L'integrazione neurale: la sommazione spaziale e temporale.</p> <p>Proprietà strutturali e funzionali del Sistema Nervoso Centrale: il cervello e il midollo spinale. Proprietà strutturali e funzionali del Sistema Nervoso Periferico: il Sistema Nervoso Somatico e il Sistema Nervoso Autonomo. La corteccia cerebrale e i processi cognitivi. Le aree di associazione.</p> <p>I diversi tipi di neurotrasmettitori. I recettori ionotropici e metabotropici. Principi di psicofarmacologia della trasmissione sinaptica. Farmaci agonisti e antagonisti.</p> <p>Principi fondamentali dell'azione delle droghe. Le principali sostanze di abuso. I circuiti cerebrali della gratificazione.</p>

		<p>La visione. Le proprietà della luce. Struttura e funzione del sistema visivo: l'occhio, l'organizzazione microscopica della retina, le vie visive centrali superiori. La fototrasduzione: i coni ed i bastoncelli. La codifica dei colori: la teoria tricromatica; i processi antagonisti; la costanza del colore. La cecità ai colori.</p> <p>Lo sviluppo del sistema nervoso. Fasi del neurosviluppo. Sviluppo postnatale del cervello umano. Effetti dell'esperienza sul neurosviluppo. Neuroplasticità negli adulti.</p> <p>Apprendimento e memoria. I vari tipi di apprendimento: apprendimento non associativo e apprendimento associativo. Condizionamento classico e condizionamento strumentale. Tipologie di memoria. Aree cerebrali coinvolte nell'apprendimento e nella memoria. I fattori biochimici nella memoria a lungo termine. Disturbi della memoria. Le amnesie. La sindrome di Korsakoff. Il morbo di Alzheimer.</p> <p>La lateralizzazione emisferica. Differenze funzionali tra l'emisfero destro e quello sinistro. La comunicazione umana. Il linguaggio: definizione. Origine ed evoluzione del linguaggio. Aree cerebrali implicate nella produzione e comprensione del linguaggio. Le afasie. Disturbi del linguaggio.</p> <p>Esiti di apprendimento attesi: Al termine del corso, lo studente dovrebbe avere un'adeguata conoscenza della struttura del sistema nervoso e dei principi neurobiologici che sottostanno alle funzioni cognitive ed al comportamento.</p>
3	Conoscenze di base richieste e attività di apprendimento	<p>Sono richieste conoscenze di base di biologia applicata all'attività psichica. L'apprendimento avverrà tramite lezioni frontali.</p>
4	Metodi e criteri di valutazione e verifica	<p>MODALITÀ DI VERIFICA IN FORMA SCRITTA, CON ORALE FACOLTATIVO IN SEGUITO A SUPERAMENTO DELLO SCRITTO</p>
5	Materiale Didattico	<p><u>Testo consigliato per la preparazione dell'esame:</u> Pinel J.P.J & Barnes S.J. <i>PSICOBIOLOGIA</i>, decima edizione italiana, Edizioni EDRA, 2018</p> <p><u>Testi di consultazione (utili, qualora lo si desideri, per eventuali approfondimenti di specifici temi, ma NON necessari per sostenere l'esame):</u> Watson N. V., Breedlove S.M. <i>Il cervello e la mente (Le basi biologiche del comportamento)</i>. Zanichelli, 2014 Carlson N.R. <i>Fisiologia del comportamento</i>, Piccin, Padova. Bear F.M., Connors B.W., Paradiso M.A. <i>Neuroscienze. Esplorando il cervello</i>, Masson. Kandel E.R., Schwartz J.H., Jessel T.M. <i>Principi di neuroscienze</i>, Casa Editrice Ambrosiana. Gasbarri A., Tomaz C. <i>La memoria. Aspetti Psicofisiologici e Neurobiologici</i>. EdiSES, Napoli. Denes G. <i>Parlare con la testa</i>. Casa Editrice Zanichelli. Freeberg L.A. <i>Psicologia Biologica</i>, Zanichelli. Purves D., Augustine G.J., Fitzpatrick D., Hall W.C., La Mantia A., McNamara J.O., White L.E. <i>Neuroscienze</i>, Zanichelli. MR Rosenzweig, AL Leiman, SM Breedlove. <i>Psicologia Biologica</i>. Casa Ed. Ambrosiana, Milano</p>