

Principali informazioni sull'insegnamento	
Titolo insegnamento	Neurobiologia dei processi psichici
Corso di studio	Scienze e Tecniche Psicologiche
Crediti formativi	6
Denominazione inglese	Neurobiology of psychic processes
Obbligo di frequenza	si
Lingua di erogazione	italiano

Docente responsabile	Nome Cognome	Indirizzo Mail	SSD
	Lucantonio Debellis	lucantonio.debellis@uniba.it	BIO/09

Dettaglio credi formativi	Ambito disciplinare	SSD	Crediti
	Fisiologia	BIO/09	6

Modalità di erogazione	
Periodo di erogazione	Semestre II Marzo 2018
Anno di corso	2017 - 2018
Modalità di erogazione	Lezioni frontali

Organizzazione della didattica	
Tipo di ore	60 min.
Ore di corso	42
Ore di studio individuale	108

Calendario	
Inizio attività didattiche	Marzo 2018
Fine attività didattiche	Giugno 2018

Syllabus	
Prerequisiti	Conoscenze di base della anatomia e della fisiologia umana.
Risultati di apprendimento previsti (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> : Possedere conoscenza e capacità di comprensione su: A) caratteristiche del sistema nervoso nelle sue componenti strutturali e funzionali e dei meccanismi cellulari e molecolari alla base dei processi cognitivi e delle risposte comportamentali; B) relazioni che intercorrono tra fenomeni biologici e fenomeni psicologici cognitivi, con particolare riferimento al ruolo delle esperienze sensoriali nell'apprendimento, nella determinazione dello sviluppo funzionale e cognitivo del sistema nervoso e nella evoluzione del comportamento. • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i>: Dimostrare conoscenze e capacità di comprensione, adeguate a valutare le problematiche delle relazioni che intercorrono tra fenomeni biologici e fenomeni psicologici cognitivi, applicate alla ideazione e sostegno di argomentazioni, alla soluzione di problemi nel proprio campo di studi e di lavoro professionale e alla conoscenza di alcuni temi d'avanguardia nel proprio campo. • <i>Autonomia di giudizio</i>: Acquisire la capacità di raccogliere e interpretare i dati utili a determinare giudizi autonomi sulle problematiche di carattere funzionale, comportamentale e psicologico. • <i>Abilità comunicative</i>: Acquisire la capacità di descrivere in maniera

	<p>chiara e comprensibile le relazioni che intercorrono tra fenomeni biologici e fenomeni psicologici cognitivi, a sostegno di argomentazioni correlate allo svolgimento della professione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Capacità di apprendere</i>: Sviluppare le capacità di apprendimento necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia nell'uso di libri di testo avanzati, pubblicazioni scientifiche e informazioni su web.
Contenuti di insegnamento	Fisiologia funzionale del sistema nervoso e dei processi psichici

Programma	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Biologia cellulare, sviluppo e struttura del sistema nervoso: <ul style="list-style-type: none"> – Caratteristiche strutturali e funzionali delle cellule nervose – Sviluppo e differenziamento e sopravvivenza delle cellule nervose – Ruolo dei fattori neurotrofici, dei periodi critici e delle esperienze sensoriali. – Differenziazione sessuale del sistema nervoso. ▪ Comunicazione nelle cellule nervose: <ul style="list-style-type: none"> – Struttura e funzioni della membrana cellulare – I canali ionici e la genesi del potenziale elettrico della membrana cellulare – I segnali elettrici propagati: il potenziale graduato e il potenziale d'azione ▪ Comunicazione tra le cellule nervose: <ul style="list-style-type: none"> – Trasmissione sinaptica, neurotrasmettitori, recettori postsinaptici – Sinapsi periferiche e centrali, integrazione sinaptica ▪ Sistemi sensoriali: <ul style="list-style-type: none"> – Caratteristiche generali delle percezioni – Percezione somatosensoriale: tatto, nocicezione, propiocezione; – Percezione visiva: occhio, retina, fototrasduzione, vie ottiche, corteccia visiva, analisi delle informazioni visive, percezione di forme, colori e movimento – Percezione uditiva, localizzazione spaziale del suono, aree cerebrali uditive e del linguaggio. – Percezione gustativa, olfattiva e influenze psico-comportamentali ▪ Movimento: muscoli, recettori muscolari, riflessi spinali, movimento volontario e suo controllo. ▪ Motivazioni: sistema nervoso autonomo, ipotalamo, sistema endocrino, processi omeostatici, ritmi circadiani, comportamento alimentare, sonno e disturbi del sonno. ▪ Apprendimento e memoria: <ul style="list-style-type: none"> – Forme di apprendimento associativo e non associativo, meccanismi cellulari dell'abitudine e della sensibilizzazione, condizionamento classico e operante, potenziamento a lungo termine, modificazioni neuronali. ▪ Invecchiamento cerebrale: demenza senile, morbo di Alzheimer.
Testi di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> – “NEUROSCIENZE” di D. Purves, G.J. Augustine, D. Fitzpatrick, W.C. Halla, A. LaMantia, L.E. White – Ed. Zanichelli – “PRINCIPI DI NEUROSCIENZE” di E. Kandel, J. Schwartz, T. Jessel; 3a edizione; Casa Editrice Ambrosiana CEA – “IL CERVELLO E LA MENTE” di N.V. Watson, S.M. Breedlove –

	<p>Ed. Zanichelli</p> <ul style="list-style-type: none"> – "FISIOLOGIA - dalle molecole ai sistemi integrati" di E. Carbone, F. Cicirata, G. Aicardi; Editrice EdiSES – "FISIOLOGIA – molecole, cellule e sistemi" di E. D'Angelo et al.; Editrice Edi Ermes
Note ai testi di riferimento	<p>Testo di riferimento principale: "NEUROSCIENZE" di D. Purves, G.J. Augustine, D. Fitzpatrick, W.C. Halla, A. LaMantia, L.E. White – Ed. Zanichelli</p>
Metodi didattici	Lezioni frontali e verifiche costanti
Metodi di valutazione	Esame orale – esercitazioni scritte
Altro	