



Insegnamento	Psicobiologia dei processi cognitivi ed emozionali
Livello e corso di studio	Laurea Magistrale in Psicologia dello sviluppo tipico e atipico: valutazione e intervento (LM-51)
Settore scientifico disciplinare (SSD)	M-PSI/02
Anno di corso	1
Numero totale di crediti	9
Propedeuticità	---
Docente	Silvia Clausi Link pagina docente: https://ricerca.unicusano.it/author/silvia-clausi/ Nickname: silvia clausi Email: silvia.clausi@unicusano.it Orario di ricevimento: consultare il calendario nella sezione avvisi.
Presentazione	L'attività del presente insegnamento è volta a fornire conoscenze relative alla psicobiologia dei processi cognitivi ed emozionali alla base del comportamento umano, sia in condizioni fisiologiche che patologiche. Particolare attenzione verrà data al substrato neurale delle funzioni cognitive di ordine superiore (percezione e attenzione, linguaggio, apprendimento, memoria, funzioni esecutive, e cognizione sociale) ed ai meccanismi psicobiologici che stanno alla base dello stress e della elaborazione delle emozioni legate al sé e all'altro (percezione e riconoscimento emozionale: emozioni di base e complesse). Infine, verrà dato spazio agli aspetti applicativi delle metodiche avanzate di neuroimmagini e di neuro-stimolazione per lo studio dei processi cognitivi ed emozionali e dei processi di plasticità neuronale.
Obiettivi formativi	Il corso di Psicobiologia dei processi cognitivi ed emozionali ha i seguenti obiettivi formativi: 1. Fornire conoscenze avanzate relative alle basi neurobiologiche del comportamento, prendendo in considerazione i dati recenti della ricerca scientifica nell'ambito delle neuroscienze. 2. Fornire nozioni riguardo agli aspetti fisiologici e patologici dei processi cognitivi ed emozionali nell'adulto, focalizzandosi sugli ambiti applicativi.
Prerequisiti	La conoscenza della lingua inglese potrebbe esser un valido ausilio per gli approfondimenti scientifici. Inoltre, sarebbe consigliato possedere una buona conoscenza della organizzazione anatomo-funzionale del sistema nervoso.
Risultati di apprendimento attesi	Conoscenza e capacità di comprensione (KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING) Alla fine del corso, gli studenti devono aver acquisito capacità di comprensione e conoscenze legate a teorie, approcci e ricerche relative agli argomenti trattati in questo insegnamento e nei libri di testo utilizzati.



Applicazione della conoscenza e comprensione (APPLYING KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING)

Alla fine del corso, gli studenti devono aver acquisito la capacità di applicare le conoscenze apprese, relative agli argomenti del programma del corso, ai diversi ambiti dell'attività professionale. Inoltre, dovranno possedere competenze adeguate ad ideare e sostenere argomentazioni relative al presente corso.

Capacità di trarre conclusioni (ABILITY TO DRAW CONCLUSIONS)

In relazione alla consapevolezza ed autonomia di giudizio, gli studenti dovranno aver sviluppato la capacità di formulare autonomamente giudizi critici nella lettura e interpretazione della letteratura scientifica di riferimento e dei testi adottati. Inoltre, sarà loro richiesto di formulare valutazioni argomentate sui fenomeni indagati, in base ai dati osservativi e strumentali rilevati, anche tenendo conto dei principi dell'etica professionale.

Abilità comunicative (COMMUNICATION SKILLS)

Gli studenti acquisiranno la capacità di comunicare in modo chiaro ed efficace contenuti e idee relativi agli argomenti trattati nel presente corso, ai loro pari, alla più ampia comunità degli studiosi e alla società in generale.

Capacità di apprendere (LEARNING SKILLS)

Alla fine del corso, gli studenti dovranno aver acquisito la capacità di monitorare autonomamente i propri obiettivi, stabilire nuovi obiettivi formativi futuri. Ciò sarà possibile grazie alla partecipazione ad attività di auto osservazione e feedback sul proprio apprendimento durante il corso.

Organizzazione dell'insegnamento

Il corso è strutturato in lezioni preregistrate audio-video riguardanti gli argomenti del programma e l'analisi applicativa degli aspetti metodologici. Sono, inoltre, forniti in piattaforma materiali di studio costituiti da slide e dispense. Ogni modulo prevede test di autovalutazione, di tipo asincrono, che consentono di accertare il grado di comprensione e di conoscenza acquisita dei contenuti di ognuna delle lezioni.

La didattica interattiva si avvale, inoltre, di forum (aule virtuali) e chat disponibili in piattaforma che costituiscono uno spazio di discussione asincrono, dove i docenti e/o i tutor individuano i temi e gli argomenti più significativi dell'insegnamento e interagiscono con gli studenti iscritti.

In particolare, nell'ambito della Didattica Interattiva sarà proposta allo studente una e-tivity sui contenuti del corso che sarà oggetto di valutazione. Lo studente potrà, inoltre, proporre degli argomenti che saranno discussi e approfonditi insieme al docente.

Il Corso di Fondamenti anatomo-fisiologici dell'attività psichica prevede 9 Crediti formativi (9 CFU). Il carico totale di studio per questo modulo di insegnamento è di circa 225-230 ore tra cui (circa 25 ore per CFU):

- circa 190 ore per la visualizzazione e lo studio del materiale didattico e videoregistrato.



	<p>- Circa 20 ore di Didattica Interattiva per l'elaborazione e la consegna dell'e-tivity proposta. - circa 15 ore di Didattica interattiva per l'esecuzione dei test di autovalutazione. Si consiglia di distribuire lo studio della materia uniformemente in un periodo di 11 settimane dedicando circa 20 e le 25 ore di studio a settimana.</p>
Contenuti del corso	<p>Modulo 1. Introduzione e principi generali di organizzazione del sistema nervoso (6 videolezioni di teoria videoregistrate + autovalutazione per un impegno di circa 21 ore – settimana 1). Obiettivi dell'insegnamento, struttura e metodologia del corso; principi generali di organizzazione del sistema nervoso, e specializzazione emisferica e test di lateralizzazione cerebrale.</p> <p>Modulo 2. Processi percettivi e attenzione: basi neurobiologiche, fisiologia e disturbi associati (6 videolezioni di teoria videoregistrate + autovalutazione per un impegno di circa 21 ore - settimana 2). Principi di organizzazione del sistema sensoriale, il sistema visivo e uditivo, il sistema somatosensoriale, attenzione e disturbi correlati.</p> <p>Modulo 3. Il linguaggio: basi neurobiologiche, fisiologia e disturbi associati (4 videolezioni di teoria videoregistrate + autovalutazione per un impegno di circa 15 ore – settimana 3). Definizione di linguaggio e cenni storici, substrato neuroanatomico e utilizzo delle metodiche di RMN e di EEG per lo studio del linguaggio, i disturbi del linguaggio dovuti a danno cerebrale.</p> <p>Modulo 4. Apprendimento e memoria: basi neurobiologiche, fisiologia e disturbi associati. (6 videolezioni di teoria videoregistrate + autovalutazione per un impegno di circa 21 ore – settimana 4) Caratterizzazione dei processi di memoria; aree cerebrali coinvolte nel controllo della memoria; apprendimento e neuroplasticità, il potenziamento a lungo termine; i disturbi dell'apprendimento e della memoria.</p> <p>Modulo 5. Le funzioni esecutive: basi neurobiologiche, fisiologia e disturbi associati (6 videolezioni di teoria videoregistrate + autovalutazione per un impegno di circa 21 ore – settimana 5). Substrato anatomico delle funzioni esecutive; corteccia prefrontale laterale e meccanismi cellulari nella memoria di lavoro; ruolo delle interazioni cortico-sottocorticali nelle funzioni esecutive; disturbi delle funzioni esecutive.</p> <p>Modulo 6. Stress, processi emozionali e disturbi associati (6 videolezioni di teoria videoregistrate + autovalutazione per un impegno di circa 21 ore – settimana 6) Lo stress: definizione e meccanismi neurobiologici; alterazioni stress-correlate; fattori epigenetici e ambientali nello stress e definizione di emozioni; basi neurobiologiche delle emozioni.</p>



	<p>Modulo 7. La cognizione sociale: basi neurobiologiche, fisiologia e disturbi associati (6 videolezioni di teoria videoregistrate + autovalutazione per un impegno di circa 21 ore – settimana 7) Cos'è la cognizione sociale; la rappresentazione del sé; empatia e Teoria della Mente; il ruolo dei circuiti cerebello-corticali nella cognizione sociale; i disturbi della cognizione sociale.</p> <p>Modulo 8. Meccanismi di interazione tra processi cognitivi ed emozionali (6 videolezioni di teoria videoregistrate + autovalutazione per un impegno di circa 21 ore – settimana 8). Emozioni e apprendimento; emozioni, stress e processi decisionali; regolazione cognitiva delle emozioni.</p> <p>Modulo 9. Aspetti applicativi delle metodiche avanzate di neuroimmagini e di neurostimolazione (8 videolezioni di teoria videoregistrate + autovalutazione per un impegno di circa 30 ore – settimana 9-10). Tecniche di indagine strutturale; metodi di indagine della connettività cerebrale; tecniche di neuroimmagini per l'indagine funzionale; metodiche basate sulla stimolazione cerebrale: stimolazione magnetica transcranica (TMS) e stimolazione transcranica a corrente diretta; ambiti applicativi</p> <p>Esercitazioni su compiti di esame (15 ore – settimana 10)</p> <p>E-tivity (vedi allegato A) (20 ore di carico di studio – settimana 11)</p> <p>Nota sul programma ridotto. Per gli studenti che devono acquisire un numero ridotto di crediti il programma include i seguenti moduli didattici: 3,4,5,6,7,9.</p>
Materiali di studio	<p>MATERIALI DIDATTICI A CURA DEL DOCENTE</p> <p>Il materiale didattico presente in piattaforma è suddiviso in 9 moduli. Ciascuno di essi contiene dispense, slide e videolezioni tenute dal docente.</p> <p>Testi consigliati:</p> <ul style="list-style-type: none">- Gazzaniga MS, Ivry RB, Mangun GR - Neuroscienze cognitive. Casa Editrice Zanichelli, Terza Ed 2021- Breedlove S.M., Watson N.V., Psicologia Biologica – Introduzione alle neuroscienze comportamentali, cognitive e cliniche. Casa Editrice Ambrosiana, Rozzano (MI), 2019
Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>L'esame consiste nello svolgimento di una prova scritta tendente ad accertare le capacità di analisi e rielaborazione dei concetti acquisiti.</p> <p>In accordo con il modello formativo del Corso di Studi, La valutazione finale dell'insegnamento, espressa in trentesimi, prende in considerazione anche l'attività svolta in itinere dallo studente e valutata attraverso il punteggio assegnato alle tre E-tivity proposte (da 0 a 3).</p>



	<p>La prova scritta prevede 30 domande a risposta multipla (4 risposte di cui solo una corretta), ad ogni risposta corretta verrà assegnato un punto.</p> <p>I risultati di apprendimento attesi circa le conoscenze della materia e la capacità di applicarle sono valutate dalla prova scritta, mentre le abilità comunicative, la capacità di trarre conclusioni e la capacità di autoapprendimento sono valutate in itinere attraverso le E-tivity.</p> <p>La prova orale consiste in un colloquio teso ad accertare il livello di preparazione dello studente. Quest'ultimo normalmente si snoda in 3 domande (di natura teorica e/o applicativa) che riguardano l'intero programma dell'insegnamento, ogni domanda ha uguale dignità e pertanto un massimo voto pari a 10.</p> <p>In ambedue le modalità d'esame, particolare attenzione nella valutazione delle risposte viene data alla capacità dello studente di rielaborare, applicare e presentare con proprietà di linguaggio il materiale presente in piattaforma.</p> <p>In sede di valutazione finale, si terrà conto anche della proficua partecipazione ai forum (aule virtuali) e al corretto svolgimento delle e-tivity proposte.</p>
Criteri per l'assegnazione dell'elaborato finale	<p>L'assegnazione dell'elaborato finale avviene sulla base di un colloquio (anche tramite comunicazioni in piattaforma) in cui lo studente deve indicare almeno 3 proposte relative all'ambito neuroscientifico e i propri interessi. Lo studente dovrà fornire al docente adeguata bibliografia sulla tematica proposta. Il docente effettuerà la scelta in base alla qualità e originalità della tematica, e tenendo conto delle competenze dello studente in relazione al compito proposto. Non è prevista una media particolare per poter richiedere la tesi.</p>