



Insegnamento	Neuroscienze Cognitive
Livello e corso di studio	Corso di Laurea Magistrale in Psicologia del Lavoro e delle Organizzazioni LM-51
Settore scientifico disciplinare (SSD)	M-PSI/02
Anno di corso	1
Anno accademico	2023-2024
Numero totale di crediti	9 CFU
Propedeuticità	-----
Docente	Valentina Piserchia Facoltà di Psicologia Email: valentina.piserchia@unicusano.it Orario di ricevimento: consultare il calendario verificando gli orari di Videoconferenza
Presentazione	<p>Il corso ha come obiettivo quello di esaminare i rapporti fra mente-cervello. Il corso fornirà conoscenze sulle strutture, sulle funzioni e sulla connettività funzionale del cervello alla base dei principali processi cognitivi (quali, per esempio, memoria, attenzione, linguaggio, percezione, emozioni etc.); verranno inoltre esaminati i principali metodi utilizzati nell'indagine delle funzioni cerebrali (quali, per esempio, fMRI, TMS, etc).</p> <p>Il corso è suddiviso in 9 moduli.</p> <p>E-tivity: l'e-tivity verterà su argomenti trasversali ai diversi moduli dell'insegnamento. Il lavoro concernente l'e-tivity andrà svolto all'interno del forum della "classe virtuale" ad essa dedicato.</p>
Obiettivi formativi	<p>Il corso di neuroscienze cognitive ha i seguenti obiettivi formativi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Apprendere i fondamenti delle neuroscienze cognitive• Conoscere gli strumenti di indagine dell'attività cerebrale• Conoscere le principali funzioni cognitive• Comprendere la fisiologia e le principali alterazioni dei sistemi sensoriali
Prerequisiti	Nessuno
Risultati di apprendimento attesi	<p>Conoscenza e capacità di comprensione (KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING)</p> <p>Lo studente al termine del Corso sarà in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none">• fornire una panoramica approfondita dei modelli teorici e delle basi neurali rilevanti per le principali funzioni cognitive• mostrare dove si trovano queste funzioni e come sono lateralizzate• conoscere i principali metodi di indagine utilizzati nelle neuroscienze cognitive



	<p>Applicazione della conoscenza e comprensione (APPLYING KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING) Lo studente sarà in grado di utilizzare le conoscenze sul funzionamento dei processi cognitivi e le conoscenze metodologiche acquisite per progettare, condurre e interpretare i risultati di una ricerca;</p> <p>Capacità di trarre conclusioni (ABILITY TO DRAW CONCLUSIONS) Lo studente sarà in grado di analizzare criticamente i temi trattati operando confronti tra i diversi approcci.</p> <p>Abilità comunicative (COMMUNICATION SKILLS) Lo studente sarà in grado di leggere e comprendere un articolo scientifico; Comunicare i risultati di una ricerca adoperando una terminologia scientifica adeguata..</p> <p>Capacità di apprendere (LEARNING SKILLS) Lo studente al termine del Corso avrà conoscenza delle nozioni fondamentali necessarie a utilizzare attivamente le conoscenze teoriche e metodologiche acquisite per promuovere la conoscenza sul funzionamento cognitivo dell'individuo mediante il ricorso a fonti bibliografiche scientifiche accreditate</p>
Organizzazione dell'insegnamento	<p>Il corso è sviluppato attraverso le lezioni preregistrate audio-video che compongono, insieme a slide e dispense, i materiali di studio disponibili in piattaforma.</p> <p>Sono poi proposti dei test di autovalutazione, di tipo asincrono, che corredano le lezioni preregistrate e consentono agli studenti di accertare sia la comprensione, sia il grado di conoscenza acquisita dei contenuti di ognuna delle lezioni.</p> <p>In particolare, il Corso di Neuroscienze Cognitive prevede 9 Crediti formativi. Il carico totale di studio per questo modulo di insegnamento è compreso tra 220 e 250 ore così suddivise: circa 200 ore per la visualizzazione e lo studio del materiale videoregistrato. Circa 40 ore di Didattica Interattiva distribuite fra etivity e test di autovalutazione.</p> <p>Si consiglia di distribuire lo studio della materia uniformemente in un periodo di 11 settimane dedicando tra le 20 alle 30 ore di studio a settimana</p>
Contenuti del corso	<p>Gli argomenti principali del Corso sono suddivisi nei seguenti moduli:</p> <p>Modulo 1</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Breve storia delle neuroscienze cognitive▪ Il sistema nervoso (organizzazione anatomica del sistema nervoso centrale e periferico)▪ I metodi delle neuroscienze cognitive (studio dei danni cerebrali, metodi per perturbare le funzioni neurali; metodi di visualizzazione strutturale del cervello; metodi per misurare l'attività neurale, metodi di visualizzazione funzionale del cervello, modelli computerizzati per simulare i processi cerebrali) <p>Modulo2:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ La lateralizzazione emisferica▪ Sensazione e percezione: olfatto, gusto, somato-sensazione, udito, visione▪ La plasticità del SNC <p>Modulo 3:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Riconoscimento degli oggetti (le vie della percezione visiva, specificità nel



	<p>riconoscimento dei volti; deficit nel riconoscimento degli oggetti; deficit nel riconoscimento dei volti)</p> <p>Modulo 4:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ L'attenzione (basi neurali dell'attenzione; modelli dell'attenzione; neuropsicologia dell'attenzione; attenzione per gli oggetti; reti del controllo attentivo) <p>Modulo 5:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ L'azione (organizzazione del sistema motorio; anatomia delle strutture motorie; regioni corticali coinvolte nel controllo motorio) <p>Modulo 6:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ La memoria (basi neurali di apprendimento e memoria; meccanismi della memoria; deficit della memoria) <p>Modulo 7</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Le emozioni (sistemi neurali coinvolti nell'elaborazione delle emozioni; teorie sulla generazione delle emozioni; <p>Modulo 8</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Il linguaggio (basi neurali del linguaggio; deficit del linguaggio) <p>Modulo 9</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Il controllo cognitivo (anatomia; processi decisionali)▪ La cognizione sociale (substrati anatomici; teoria della mente; empatia)▪ La coscienza (anatomia; teoria della coscienza)
Materiali di studio	<p>MATERIALI DIDATTICI A CURA DEL DOCENTE</p> <p>Il materiale didattico presente in piattaforma è suddiviso in 9 moduli. Essi ricoprono interamente il programma e ciascuno di essi contiene dispense, slide e videolezioni in cui il docente commenta le slide. Tale materiale contiene tutti gli elementi necessari per affrontare lo studio della materia.</p> <p>Testi consigliati: Neuroscienze cognitive, Terza edizione. Michael S Gazzaniga Richard B Ivry George R Mangun. Edizioni Zanichelli</p>
Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>L'esame di profitto può avvenire secondo due modalità previste dall'Ateneo: scritta o orale (quest'ultima solo presso la sede centrale dell'Università a Roma).</p> <p>La prova scritta si articola nel modo seguente:</p> <ul style="list-style-type: none">- 30 domande a risposta multipla (4 opzioni di cui una corretta); 1 punto per domanda. Le domande senza risposta verranno considerate come errori. <p>La prova orale consiste in un colloquio con il docente per accertare il livello di preparazione dello studente. La valutazione delle conoscenze dei contenuti della materia avverrà attraverso almeno tre domande. L'adeguatezza delle risposte sarà valutata in base ai seguenti criteri: completezza delle argomentazioni, capacità di approfondire i collegamenti tra le diverse tematiche, chiarezza espositiva e padronanza del linguaggio tecnico.</p> <ul style="list-style-type: none">- Valutazione dell'e-tivity: In accordo con il modello formativo del Corso di Studio, la valutazione finale dell'insegnamento, espressa in trentesimi, prende in considerazione



CUNIVERSITÀ CUSANO

	anche l'attività svolta in itinere dallo studente e valutata attraverso il punteggio assegnato all'e-tivity proposta.
Criteri per l'assegnazione dell'elaborato finale	<p>L'assegnazione dell'elaborato finale avverrà sulla base di un colloquio o tramite comunicazioni in piattaforma in cui la studentessa o lo studente interessati dovranno necessariamente indicare almeno 3 diverse proposte afferenti all'ambito dell'insegnamento e i propri specifici interessi in relazione agli argomenti che si intendono approfondire nel lavoro di tesi.</p> <p>La decisione finale sarà presa dal docente in base alle considerazioni su opportunità e originalità della tematica. Non è prevista una media particolare per poter richiedere la tesi.</p>