

# Università degli Studi di Milano-Bicocca

## Regolamento didattico

<b>Corso di Studio</b>	F5108P - NEUROPSICOLOGIA E NEUROSCIENZE COGNITIVE
<b>Tipo di Corso di Studio</b>	Laurea Magistrale
<b>Classe</b>	Classe delle lauree magistrali in Psicologia (LM-51)
<b>Anno Ordinamento</b>	2023/2024
<b>Anno Regolamento (coorte)</b>	2024/2025

## Presentazione

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del Corso di Studio</b>	ROBERTA DAINI
<b>Organo Collegiale di gestione del Corso di Studio</b>	CONSIGLIO DI COORDINAMENTO DIDATTICO
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA

## Docenti di Riferimento

	- NADIA BOLOGNINI
	- ROBERTA DAINI
	- MARIA TERESA GUASTI
	- VIOLA MARINA MACCHI CASSIA
	- ERALDO PAULESU
	- ALBERTO PISONI
	- DANIELE LUIGI ROMANO
	- MARCO DANTE PLINIO TETTAMANTI
	- RAFFAELLA CALATI
<b>Tutor</b>	- LUISA GIRELLI

<b>Durata</b>	2 Anni
<b>CFU</b>	120
<b>Titolo Rilasciato</b>	Laurea Magistrale in NEUROPSICOLOGIA E NEUROSCIENZE COGNITIVE
<b>Titolo Congiunto</b>	No
<b>Doppio Titolo</b>	No
<b>Modalità Didattica</b>	Convenzionale
<b>Lingua/e in cui si tiene il Corso</b>	Italiano

<b>Indirizzo internet del Corso di Studio</b>	http://didattica.unimib.it/F5108P
<b>Il corso è</b>	Corso di nuova istituzione
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	12
<b>Corsi della medesima classe</b>	F5103P - PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E DEI PROCESSI EDUCATIVI, F5105P - APPLIED EXPERIMENTAL PSYCHOLOGICAL SCIENCES, F5107P - PSICOLOGIA CLINICA, F5106P - PSICOLOGIA SOCIALE, ECONOMICA E DELLE DECISIONI
<b>Programmazione accessi</b>	Programmazione locale
<b>Posti Programmazione Locale</b>	100
<b>Obbligo di tirocinio</b>	Sì
<b>Sedi del Corso</b>	MILANO (Responsabilità Didattica)

## Art.1 Il Corso di studio in breve

Il corso di studio, unico nel suo genere in Lombardia, si caratterizza, nel panorama dell'offerta formativa italiana, per una tradizione neuropsicologica di grande autorevolezza e dei gruppi di ricerca di alto prestigio e grande esperienza. La neuropsicologia del Dipartimento di Psicologia dell'Università di Milano Bicocca è nata infatti come diretto discendente del "Gruppo di Milano", fondamenta della neuropsicologia in Italia a partire dagli anni '60 e nell'ultimo ventennio ha visto l'integrazione di numerosi colleghi formati all'estero con i maggiori esponenti delle nascenti neuroscienze cognitive. La laurea magistrale in Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive (NPNC) si caratterizza per lo studio del rapporto tra mente e cervello in un'ottica che integra teoria, ricerca e clinica. Nel percorso formativo verranno affrontate le più recenti scoperte e metodologie delle neuroscienze cognitive e affettive e la loro applicazione per la prevenzione, la valutazione, la diagnosi e la riabilitazione dei disturbi cognitivi che possono insorgere nell'arco di vita (sviluppo, età adulta, invecchiamento). Il corso fornisce, in particolare, solide conoscenze e competenze per lavorare nell'ambito clinico con pazienti affetti da difficoltà cognitive congenite, come i disturbi specifici dell'apprendimento, patologie neurologiche degenerative, come la demenza di Alzheimer, o acquisite, come il trauma cranico o l'ictus.

Il corso di laurea magistrale in Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive (NPNC) è ad accesso programmato locale (per l'a.a. 2024/25 è di 100 posti) e comporta l'acquisizione di 120 crediti formativi universitari (CFU) per il conseguimento del titolo. Sono previsti 10 esami frontali da 8 CFU ciascuno, oltre ad 1 esame frontale a scelta libera da 8 CFU sostituibile da 2 laboratori di 4 CFU. La presenza di attività professionalizzante per 20 CFU da svolgere in strutture convenzionate selezionate e in laboratori pratici di elevata qualificazione, caratterizzati dalla partecipazione di un numero ridotto di studenti, è orientata a consentire una diretta immissione nel mondo del lavoro (Laurea abilitante, Legge 8 novembre 2021, n. 163) come psicologi e psicologhe in grado di operare in equipe multidisciplinari, in contesti quali le aziende sanitarie pubbliche e private (come i dipartimenti ospedalieri di neurologia, neuropsichiatria infantile, riabilitazione delle gravi cerebrolesioni), le organizzazioni e le istituzioni di cura e assistenza alla persona (come le Residenze Sanitarie Assistenziali e i Centri per i Disturbi Cognitivi e Demenze).

Il corso di laurea magistrale in Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive (NPNC) consente inoltre di svolgere attività di ricerca all'interno delle Università e di altre istituzioni sanitarie a carattere scientifico. Il titolo di Laurea Magistrale in Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive (NPNC) e la specifica formazione acquisita durante il corso di studio rappresentano, infine, requisiti di valore per l'accesso alla formazione di livello superiore, come la scuola di specializzazione in Neuropsicologia e il dottorato di ricerca negli ambiti della Psicologia e delle Neuroscienze.

Brief overview of the course of study:

The degree, unique within Lombardy, is characterized, in the higher-education Italian context, by a solid

and highly qualified neuropsychological tradition and by experienced and prestigious research groups. The Neuropsychological group of the Psychology Department in Milano-Bicocca, indeed, stems directly from the “Milan Group” that, back in the Sixties, contributes to the birth of neuropsychology in Italy. In the last two decades the original group was enriched by various researchers, trained abroad with internationally well-known cognitive neuroscientists.

The master’s degree in Neuropsychology and Cognitive Neuroscience (NPNC) is characterized by the study of the mind-brain relationship adopting an approach where theoretical, research and clinical domains are strongly interconnected. The educational path embraces a direct application of the most timely and advanced research in cognitive and affective neuroscience to innovative methods of prevention, diagnostic assessment and neuropsychological rehabilitation of cognitive disorders across the lifespan (i.e., development, adulthood, ageing).

Specifically, students will acquire solid knowledge and skills for working in the clinical setting with patients suffering from congenital cognitive difficulties, such as specific learning disabilities, neurodegenerative pathologies, such as Alzheimer’s dementia, or acquired ones, such as head trauma or stroke.

The master’s degree in Neuropsychology and Cognitive Neuroscience (NPNC) is a 2-years programme with limited local access (for the 2024/25 academic year it has 100 places) and it requires the acquisition of 120 credits (ECTS). The programme includes 10 courses of 8 credits each, in addition to 1 free choice course of 8 credits which can be replaced by 2 laboratories of 4 credits each. Training activity for a total of 20 ECTS in qualified and selected external centers and in applied and highly qualified small-group laboratories, aims to facilitate access to job market (Laurea abilitante, legge 8 novembre 2021, n. 163) as psychologists. Trained professionals will be able to operate in multidisciplinary teams in multiple contexts, such as in private and public hospitals (such as neurological units, neuropsychiatry, severe cerebral lesions rehabilitation), in health care centers and units (such as long-term clinic for the elderly or Centers for Cognitive Disorders and Dementias). The master’s degree in Neuropsychology and Cognitive Neuroscience (NPNC) trains for doing research at the university as well as in other scientific health institutes.

Italian is the official language of the degree, although some elective courses will be taught in English. International mobility in Europe is possible thanks to the Erasmus exchange programme, and it is possible to gain the Europsy certificate.

The master’s degree in Neuropsychology and Cognitive Neuroscience (NPNC) and the specific training acquired during the course represent valuable requirements for access to higher-education programmes, such as the specialization school in Neuropsychology and the Phd programme in Psychology and Neuroscience.

## **Art.2 Obiettivi formativi specifici e descrizione del percorso formativo**

L'obiettivo della proposta di un Corso di laurea Magistrale in Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive è quello di consentire l'acquisizione di una conoscenza avanzata dei contenuti e dei metodi della psicologia che riguardano il comportamento dell'individuo e i processi percettivi, cognitivi e affettivi in relazione al funzionamento del cervello e alle sue disfunzioni.

Il corso è inoltre mirato a far maturare le competenze professionali specifiche per operare autonomamente nell'ambito della neuropsicologia clinica, nelle diverse fasi del ciclo di vita (età dello sviluppo, età adulta e anziana), in contesti quali le aziende sanitarie pubbliche e private, le organizzazioni e le istituzioni di cura e assistenza alla persona. Inoltre, verranno fornite le conoscenze fondamentali per svolgere attività di ricerca nell'ambito delle neuroscienze cognitive all'interno dell'Università e di altre istituzioni sanitarie e a carattere scientifico. Questi obiettivi formativi verranno realizzati attraverso una formazione comune di livello avanzato principalmente in quattro settori della psicologia (M-PSI/02, M-PSI/03, M-PSI/04, M-PSI/07), per un numero minimo di CFU pari a 48, da acquisirsi entro il primo semestre del secondo anno di corso, e una formazione specifica mirata all'acquisizione di conoscenze particolarmente approfondite riguardo a: le basi neuro-funzionali delle abilità cognitive in individui nelle diverse fasi del ciclo della vita, l'analisi delle alterazioni conseguenti a disturbi evolutivi congeniti e acquisiti, lesioni acquisite o patologie degenerative e l'utilizzo di metodi d'indagine neurofunzionali ed elettrofisiologici; i modelli cognitivi e gli strumenti psicometrici

necessari per affrontare gli aspetti valutativi, diagnostici e riabilitativi che sono propri della pratica clinica neuropsicologica; la comunicazione e l'accettazione della diagnosi in ambito neuropsicologico da parte dei pazienti e dei loro familiari; gli strumenti per una diagnosi psicopatologica nei pazienti cerebrolesi, con particolare riferimento ai disturbi d'ansia, di depressione e di disturbo post-traumatico da stress che spesso accompagna il trauma cranico; la consapevolezza e gli strumenti per operare in contesti multiculturali e multilinguistici; l'applicazione della valutazione psicodiagnostica e neuropsicologica all'ambito peritale; le più avanzate tecnologie (come la realtà virtuale) per lo studio del comportamento e per il supporto della valutazione e della riabilitazione delle funzioni sensoriali, cognitive e motorie.

La formazione specifica sarà erogata sia attraverso corsi frontali a scelta (minimo 16 CFU) che attraverso l'attività professionalizzante per un minimo di 20 CFU (D. Interministeriale 654 del 5/7/2022). Tale attività professionalizzante includerà: un tirocinio esterno in strutture selezionate e convenzionate del servizio sanitario nazionale o private accreditate, la partecipazione a laboratori pratici e un laboratorio di deontologia. Tra gli obiettivi formativi del Corso di laurea Magistrale vi è anche quello di favorire l'esercizio e l'approfondimento delle abilità di comprensione della lingua inglese, già di livello B2 per requisito d'ammissione, con particolare riferimento al lessico specifico delle scienze psicologiche. Tale approfondimento potrà essere realizzato attraverso lo studio di testi d'esame in lingua inglese e le attività di laboratorio che richiedono la lettura critica e la comprensione guidata di articoli e testi scientifici in lingua inglese su contenuti di livello avanzato. Infine, gli studenti e le studentesse avranno la possibilità di acquisire competenze trasversali tra le molte attività proposte dall'Ateneo Bicocca, che verranno certificate tramite Open Badge e riportate nel Diploma Supplement Europeo.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i descrittori europei del titolo di studio.

1 area di apprendimento: Modelli e tecniche di valutazione del funzionamento psicologico

Conoscenza e capacità di comprensione.

Il Corso di laurea Magistrale in "Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive" consente l'acquisizione di conoscenze approfondite relative ai meccanismi e ai processi del cambiamento ontogenetico, alla genesi e alle dinamiche delle alterazioni e dei disturbi dell'attività cognitiva, comunicativa ed emotivo-motivazionale; l'acquisizione di conoscenze relative alle basi neurobiologiche e funzionali dell'attività cognitiva ed emotivo-motivazionale e delle loro possibili alterazioni; l'acquisizione di competenze operative mirate alla prevenzione, alla valutazione e alla diagnosi in ambito neuropsicologico nelle diverse fasi del ciclo di vita; l'acquisizione della capacità di comprendere, di leggere criticamente e di utilizzare i risultati della ricerca scientifica per pianificare e svolgere adeguatamente attività clinica e di ricerca. La capacità di comprensione viene stimolata e rafforzata sia nei corsi sia nei laboratori attraverso lo studio di libri di testo di contenuto avanzato e di articoli scientifici in lingua italiana e in lingua inglese. Nei laboratori, in particolare, gli studenti esercitano le proprie capacità di comprensione delle conoscenze avanzate acquisite nei corsi frontali attraverso esemplificazioni applicative, visione di filmati, addestramento all'uso di strumenti per la valutazione e la diagnosi nell'ambito della neuropsicologia con attenzione ad ogni fase del ciclo di vita. Il raggiungimento di tali obiettivi formativi verrà verificato attraverso gli esami di profitto relativi ad ogni insegnamento del corso di laurea e l'approvazione dell'attività svolta nei laboratori.

Capacità di applicare conoscenze e comprensione.

Il Corso di laurea Magistrale in "Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive" consente l'acquisizione della capacità di operare in collaborazione con altri specialisti all'interno di equipe multidisciplinari fornendo un contributo specifico al processo di valutazione e diagnosi neuropsicologica nelle diverse fasi del ciclo di vita; la capacità di progettazione e conduzione di valutazione psicologica; la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite per progettare e realizzare ricerche nell'ambito della neuropsicologia e delle neuroscienze cognitive. La capacità di tradurre in termini applicativi le competenze acquisite viene rafforzata attraverso l'ampia offerta di attività di laboratorio. I laboratori sono fortemente integrati con gli insegnamenti frontali, e consentono allo studente di sperimentare l'applicazione di strumenti di

valutazione neuropsicologica e delle proprie capacità di comprensione su contenuti scientifici specifici, altamente avanzati. La capacità di applicare le conoscenze acquisite nel Corso di laurea magistrale sarà verificata sia attraverso l'approvazione dei laboratori sia, in particolar modo, attraverso il lavoro individuale svolto dallo studente per la preparazione e stesura della prova finale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate attraverso le seguenti attività formative:

- Neuropsicologia M-PSI/02 - 8 CFU
- Neuroscienze cognitive dello sviluppo M-PSI/04 - 8 CFU
- Disturbi d'ansia e dell'umore: valutazione e tecniche di intervento M-PSI/07- 8 CFU
- Semeiotica e Valutazione neuropsicologica M-PSI/02 - 8 CFU
- Psicometria per la neuropsicologia, 8 cfu, M-PSI/03
- Modelli statistici per neuroscienze cognitive, 8 cfu, M-PSI/03
- Fattori di rischio e di protezione nello sviluppo atipico M-PSI/04 - 8 CFU
- Tecniche di Neuroimaging e Neurostimolazione M-PSI/02 - 8 CFU
- Social cognitive and affective neuroscience M-PSI/01, M-PSI/02 8 CFU
- Comunicazione e accettazione nel processo diagnostico M-PSI/08 - 8 CFU
- Neurolinguistica M-PSI/02- 8 CFU
- Neuroscienze Cognitive in ambito clinico M-PSI/02- 8 CFU
- Multilinguismo in contesti clinici L-LIN/01
- Applied Neuroscience M-PSI/02- 8 CFU
- Riabilitazione neuropsicologica M-PSI/02- 8 CFU
- Neuropsicologia dello sviluppo M-PSI/02- 8 CFU
- Neuropsicologia ed Elementi di Psicopatologia Forense M-PSI/02- 8 CFU
- Laboratori: Nuove tecnologie per la neuropsicologia - 4 CFU; Teorie e tecniche d'intervento nell'invecchiamento normale e patologico - 4 CFU; Tecniche di riabilitazione cognitiva e motoria - 4 CFU; La valutazione delle competenze cognitive nello sviluppo - 4 CFU; Potenziamiento delle competenze in età evolutiva - 4 CFU; Metodi strumentali nelle neuroscienze cognitive - 4 CFU; Metodi psicofisici e sperimentali per la valutazione neuropsicologica - 4 CFU
- Tirocinio pratico valutativo esterno

2 area di apprendimento: Modelli e tecniche di intervento e riabilitazione

Conoscenza e capacità di comprensione.

Il Corso di laurea Magistrale in "Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive" consente l'acquisizione di competenze operative mirate alla progettazione, conduzione e valutazione di interventi riabilitativi e di sostegno in ambito neuropsicologico nelle diverse fasi del ciclo di vita; particolare attenzione verrà data ai disturbi del neurosviluppo, ai disturbi dell'apprendimento in età evolutiva, alla prevenzione tramite training cognitivi delle patologie neurodegenerative e all'utilizzo di nuove tecnologie. Inoltre verrà favorita l'acquisizione della capacità di comprendere, leggere criticamente e utilizzare i risultati della ricerca scientifica per pianificare e svolgere adeguatamente attività clinica e di ricerca. La capacità di comprensione verrà stimolata e rafforzata sia nei corsi sia nei laboratori attraverso lo studio di libri di testo di contenuto avanzato e di articoli scientifici in lingua italiana e in lingua inglese. Nei laboratori, in particolare, gli studenti esercitano le proprie capacità di comprensione delle conoscenze avanzate acquisite nei corsi frontali attraverso esemplificazioni applicative e addestramento all'uso di tecniche utili all'intervento in ambito clinico e alla riabilitazione neuropsicologica. Il raggiungimento di tali obiettivi formativi verrà verificato attraverso gli esami di profitto relativi ad ogni insegnamento del corso di laurea e l'approvazione dell'attività svolta nei laboratori.

Capacità di applicare conoscenze e comprensione.

Il Corso di laurea Magistrale in "Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive" consente l'acquisizione della capacità di applicare le conoscenze acquisite assumendo la responsabilità della progettazione e conduzione di interventi centrati sulla persona, nelle diverse fasi del ciclo di vita, per il sostegno e la promozione del benessere, il sostegno e la riabilitazione cognitiva neuropsicologica; la capacità di operare in collaborazione con altri specialisti all'interno di equipe multidisciplinari fornendo un

contributo specifico alla progettazione e conduzione di interventi centrati sulla persona; la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite per progettare e realizzare ricerche nell'ambito della neuropsicologia e delle neuroscienze cognitive. La capacità di tradurre in termini applicativi le competenze acquisite viene rafforzata attraverso l'ampia offerta di attività di laboratorio. I laboratori sono fortemente integrati con gli insegnamenti frontali e consentono allo studente di sperimentare l'applicazione di tecniche di potenziamento e sostegno psicologico e di riabilitazione neuropsicologica ed esercitare le proprie capacità di comprensione su contenuti scientifici specifici, altamente avanzati. La capacità di applicare le conoscenze acquisite nel Corso di laurea verrà verificata sia attraverso l'approvazione dei laboratori sia, in particolar modo, attraverso il lavoro individuale svolto dallo studente per la preparazione e stesura della prova finale.

Le conoscenze e capacità in quest'area di apprendimento sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

- Fattori di rischio e di protezione nello sviluppo atipico M-PSI/04 - 8 CFU
- Tecniche di Neuroimaging e Neurostimolazione M-PSI/02 - 8 CFU
- Social cognitive and affective neuroscience M-PSI/01, M-PSI/02 8 CFU
- Comunicazione e accettazione nel processo diagnostico M-PSI/08 - 8 CFU
- Neuroscienze Cognitive in ambito clinico M-PSI/02- 8 CFU
- Applied Neuroscience M-PSI/02- 8 CFU
- Riabilitazione neuropsicologica M-PSI/02- 8 CFU
- Neuropsicologia dello sviluppo M-PSI/02- 8 CFU
- Laboratori: Nuove tecnologie per la neuropsicologia - 4 CFU; Teorie e tecniche d'intervento nell'invecchiamento normale e patologico - 4 CFU; Tecniche di riabilitazione cognitiva e motoria - 4 CFU; Potenziamento delle competenze in età evolutiva - 4 CFU; Metodi strumentali nelle neuroscienze cognitive - 4 CFU.
- Tirocinio pratico valutativo esterno

3 area di apprendimento: Metodi, tecniche e strumenti della psicologia

Conoscenza e capacità di comprensione.

Il Corso di laurea Magistrale in "Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive" consente l'acquisizione di conoscenze approfondite relative: ai metodi di ricerca in psicologia, alle tecniche di costruzione e validazione degli strumenti di valutazione e intervento neuropsicologico; alle tecniche di mappatura delle lesioni cerebrali; agli strumenti elettrofisiologici; alla neurostimolazione per lo studio dei correlati anatomo-funzionali delle funzioni cognitive e per la riabilitazione psicologica e neuropsicologica; ai metodi di analisi del comportamento tramite osservazione, utilizzo di test cognitivi e psicologici; alle più nuove tecniche di tele-neuropsicologia e agli strumenti di realtà virtuale. Verrà data attenzione ad ogni fase del ciclo di vita. La capacità di comprensione viene stimolata e rafforzata sia nei corsi sia nei laboratori attraverso lo studio di libri di testo di contenuto avanzato e di articoli scientifici in lingua italiana e in lingua inglese. Nei laboratori, in particolare, gli studenti esercitano le proprie capacità di comprensione delle conoscenze avanzate acquisite nei corsi frontali attraverso esemplificazioni applicative, visione di strumentazione e laboratori, addestramento all'uso di test per la valutazione e la diagnosi nell'ambito della neuropsicologia. Il raggiungimento di tali obiettivi formativi verrà verificato attraverso gli esami di profitto relativi ad ogni insegnamento del corso di laurea e l'approvazione dell'attività svolta nei laboratori.

Capacità di applicare conoscenze e comprensione.

Il Corso di laurea Magistrale in "Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive" consente di imparare ad applicare i metodi e le tecniche apprese per la ricerca in ambito neuropsicologico e neuroscientifico e per la clinica in ambito neuropsicologico, nelle diverse fasi del ciclo di vita. La capacità di tradurre in termini applicativi le competenze acquisite viene rafforzata attraverso l'ampia offerta di attività di laboratorio. I laboratori sono fortemente integrati con gli insegnamenti frontali e consentono allo studente di sperimentare i metodi e le tecniche appresi, altamente avanzati. La capacità di applicare le conoscenze acquisite nel Corso di laurea magistrale sarà verificata sia attraverso l'approvazione dei

laboratori sia, in particolar modo, attraverso il lavoro individuale svolto dallo studente per la preparazione e stesura della prova finale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate attraverso le seguenti attività formative:

- Neuropsicologia M-PSI/02 - 8 CFU
- Neuroscienze cognitive per lo sviluppo M-PSI/04 - 8 CFU
- Disturbi d'ansia e dell'umore: valutazione e tecniche di intervento M-PSI/07- 8 CFU
- Semeiotica e Valutazione neuropsicologica M-PSI/02 - 8 CFU
- Fattori di rischio e di protezione nello sviluppo atipico M-PSI/04 - 8 CFU
- Tecniche di Neuroimaging e Neurostimolazione M-PSI/02 - 8 CFU
- Social cognitive and affective neuroscience M-PSI/01, M-PSI/02 8 CFU
- Comunicazione e accettazione nel processo diagnostico M-PSI/08 - 8 CFU
- Neurolinguistica M-PSI/02- 8 CFU
- Neuroscienze Cognitive in ambito clinico M-PSI/02- 8 CFU
- Multilinguismo in contesti clinici L-LIN/01
- Applied Neuroscience M-PSI/02- 8 CFU
- Riabilitazione neuropsicologica M-PSI/02- 8 CFU
- Neuropsicologia dello sviluppo M-PSI/02- 8 CFU
- Neuropsicologia ed Elementi di Psicopatologia Forense M-PSI/02- 8 CFU
- Laboratori: Nuove tecnologie per la neuropsicologia - 4 CFU; Teorie e tecniche d'intervento nell'invecchiamento normale e patologico - 4 CFU; Tecniche di riabilitazione cognitiva e motoria - 4 CFU; La valutazione delle competenze cognitive nello sviluppo - 4 CFU; Potenziamiento delle competenze in età evolutiva - 4 CFU; Metodi strumentali nelle neuroscienze cognitive - 4 CFU; Metodi psicofisici e sperimentali per la valutazione neuropsicologica - 4 CFU
- Tirocinio pratico valutativo esterno
- Prova finale

4 area di apprendimento: Statistica e metodi quantitativi

Conoscenza e capacità di comprensione.

Il Corso di laurea Magistrale in "Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive" consente l'acquisizione di competenze nella progettazione di uno strumento psicométrico di valutazione cognitiva, nella progettazione di un disegno statistico di valutazione dell'efficacia di un trattamento, nell'applicazione di procedimenti di analisi statistica su dati parametrici e non. La capacità di comprensione verrà stimolata e rafforzata sia nei corsi sia nei laboratori attraverso lo studio di libri di testo di contenuto avanzato e di articoli scientifici in lingua italiana e in lingua inglese. Il raggiungimento di tali obiettivi formativi verrà verificato attraverso gli esami di profitto relativi ad ogni insegnamento del corso di laurea e l'approvazione dell'attività svolta nei laboratori.

Capacità di applicare conoscenze e comprensione.

Il Corso di laurea Magistrale in "Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive" consente l'acquisizione della capacità di applicare le conoscenze acquisite per l'implementazione di nuovi strumenti di valutazione neuropsicologica; la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite per progettare e realizzare ricerche nell'ambito della neuropsicologia e delle neuroscienze cognitive. La capacità di applicare le conoscenze acquisite nel Corso di laurea verrà verificata sia attraverso l'approvazione dei laboratori sia, in particolar modo, attraverso il lavoro individuale svolto dallo studente per la preparazione e stesura della prova finale.

Le conoscenze e capacità in quest'area di apprendimento sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

- Psicometria per la neuropsicologia, 8 cfu, M-PSI/03
- Modelli statistici per neuroscienze cognitive, 8 cfu, M-PSI/03
- Laboratori: Metodi strumentali nelle neuroscienze cognitive - 4 CFU; Metodi psicofisici e sperimentali per la valutazione neuropsicologica - 4 CFU

- Prova finale

### Autonomia di giudizio

La neuropsicologia come disciplina psicologica e le neuroscienze cognitive hanno una storia relativamente recente e molte delle tematiche che saranno affrontate nel corso di studi sono ancora in gran parte aperte. Di conseguenza gli argomenti verranno trattati in modo problematico proponendo i principali modelli teorici e i loro limiti. Gli studenti saranno quindi stimolati a sviluppare abilità critiche e ampliare in maniera autonoma le conoscenze teoriche in diversi ambiti disciplinari.

Il Corso di laurea Magistrale in Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive consentirà l'acquisizione della capacità di formulare valutazioni sulla base di dati osservativi o strumentali relativi a situazioni individuali anche tenendo conto dei principi dell'etica professionale. Consentirà inoltre l'acquisizione della capacità di operare scelte relative agli interventi di prevenzione, diagnosi, di riabilitazione e stimolazione neuropsicologica centrati sul singolo individuo, anche tenendo conto dei vincoli derivanti da fattori contestuali (le condizioni generali del paziente e le caratteristiche premorbose, la famiglia, le strutture ospedaliere, i servizi di riabilitazione). A questi aspetti viene attribuita una grande rilevanza, sia nei corsi a carattere teorico, sia nei corsi metodologici e in quelli che trattano dei temi legati alla valutazione e all'intervento in ambito neuropsicologico. I corsi presentano approcci teorici e metodologici diversi relativi a ciascuno dei fenomeni illustrati, favorendo un atteggiamento critico e aperto, orientato all'identificazione dell'approccio e degli strumenti più adatti per la soluzione di problemi complessi relativi alla ricerca, alla valutazione e all'intervento. L'autonomia di giudizio raggiunta dallo studente viene valutata in particolar modo attraverso la capacità di esporre in modo critico nel corso degli esami di profitto le diverse posizioni teoriche attinenti alle specifiche tematiche trattate. Le attività professionalizzanti ( tirocinio esterno, laboratori e laboratorio di deontologia) saranno progettate in modo da favorire la generalizzazione dei concetti appresi in contesti lavorativi e sviluppare ulteriormente delle modalità autonome di giudizio e di pratica clinica.

Nell'ambito della ricerca verranno sviluppate non solo le competenze circa i modelli statistici utili nell'ambito della neuropsicologia e delle neuroscienze cognitive, ma anche una più ampia capacità di valutazione circa l'affidabilità dei protocolli di ricerca (es. pre-registrazione), dei relativi risultati, nonché la loro generalizzabilità, nella prospettiva di favorire e facilitare la riproducibilità degli studi, la replicabilità dei risultati, e la condivisione della conoscenza.

### Abilità comunicative

Il Corso di laurea Magistrale in Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive promuoverà l'acquisizione di modalità di comunicazione efficace con individui che si trovano in situazioni di vulnerabilità cognitiva e disagio psicologico e con i loro familiari, allo scopo di accompagnare un'accettazione delle condizioni diagnosticate e favorire uno stato motivato ad intraprendere l'eventuale intervento riabilitativo o compensativo ed ottenere il miglior outcome possibile; l'acquisizione di abilità comunicative che consentano di contribuire con le proprie competenze al lavoro di gruppo all'interno di equipe multidisciplinari; l'acquisizione della capacità di comunicare i risultati della propria attività di ricerca sia all'interno della comunità scientifica utilizzando il lessico proprio della disciplina, sia all'esterno attraverso i canali della divulgazione scientifica. Oltre ad essere illustrate all'interno dei corsi, queste abilità verranno rafforzate attraverso le attività di tirocinio e di laboratorio che prevedono la possibilità di esercitarsi in confronto continuo e con la supervisione di esperti. Le abilità comunicative, l'acquisizione del lessico specifico e la capacità di sintesi verranno valutate attraverso colloqui orali e/o prove scritte con domande aperte negli esami di profitto relativi ai diversi insegnamenti e anche attraverso la presentazione e discussione della tesi di laurea.

### Capacità di apprendere

Il Corso di laurea Magistrale in Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive intende promuovere l'acquisizione della capacità di aggiornare le proprie conoscenze seguendo in modo autonomo le nuove acquisizioni della ricerca scientifica, anche utilizzando adeguati strumenti informatici. Il raggiungimento di questo obiettivo viene realizzato attraverso l'utilizzo e il costante riferimento, all'interno dei corsi e dei laboratori, ai database scientifici e alla letteratura internazionale più rilevante per gli argomenti trattati, allo scopo di sviluppare l'attitudine al costante confronto tra il proprio sapere e

gli sviluppi più recenti della conoscenza nei settori di interesse della psicologia. Al rafforzamento di tale attitudine contribuisce anche il lavoro di preparazione della tesi di laurea. Tale attitudine viene valutata in particolar modo attraverso il lavoro individuale svolto dallo studente per la preparazione dell'elaborato finale.

### **Art.3 Profili professionali e sbocchi occupazionali**

Psicologo esperto in neuropsicologia clinica

Funzione in un contesto di lavoro:

Gli psicologi e le psicologhe formati nell'ambito della Neuropsicologia clinica potranno operare in Strutture ospedaliere e ambulatoriali pubbliche e private per valutare le funzioni cognitive di persone con disturbi evolutivi, acquisiti e congeniti, e di pazienti con deficit acquisiti in seguito a danni cerebrali o a processi di invecchiamento patologico. La valutazione neuropsicologica può avere come scopo la diagnosi, la progettazione di un intervento terapeutico o una perizia forense. Un'altra funzione è l'implementazione di interventi di prevenzione e trattamento dei deficit cognitivi conseguenti ad eventi patologici di varia eziologia, congenita o acquisita.

Competenze associate alla funzione:

Conduzione di una valutazione neuropsicologia. Questo implica: la capacità di condurre un colloquio clinico con persone cerebrolesi e con i familiari; la formulazione delle ipotesi diagnostiche basate sull'anamnesi e il colloquio clinico; la selezione, la somministrazione e la correzione di test psicometrici e questionari; la capacità di diagnosticare i disturbi delle varie funzioni cognitive nell'arco di vita (età dello sviluppo, età adulta e anziani); la redazione di una relazione della valutazione e di eventuali indicazioni per il trattamento.

Altre competenze riguardano la scelta e la conduzione di trattamenti riabilitativi delle funzioni cognitive, il sostegno psicologico e l'intervento di psico-educazione dei familiari dei pazienti cerebrolesi, la creazione e conduzione di progetti di prevenzione del declino cognitivo nella popolazione anziana sana e con mild cognitive impairment.

Tali competenze potranno essere ulteriormente sviluppate accedendo a livelli di formazione superiore (per es., la Scuola di Specializzazione in Neuropsicologia già attiva presso l'Università degli Studi di Milano-Bicocca).

Sbocchi occupazionali:

Gli psicologi e le psicologhe formati nell'ambito della Neuropsicologia clinica potranno trovare sbocchi professionali, in ambito pubblico e privato, in reparti di neurologia, riabilitazione neuro-cognitiva, neuropsichiatria infantile; centri per i disturbi cognitivi e le demenze; Residenze Sanitarie-Assistenziali (RSA), ambulatori, studi privati e cooperative.

Potranno inoltre svolgere attività di ricerca di base e applicata come assistenti alla ricerca o accedendo a programmi di formazione superiore (es. dottorato).

Psicologo esperto in neuroscienze cognitive

Funzione in un contesto di lavoro:

Gli psicologi e le psicologhe formati nell'ambito delle Neuroscienze cognitive svolgeranno primariamente compiti di ricerca, sia di base che applicata, in particolare per lo studio delle determinanti anatomo-funzionali del comportamento attraverso tecniche e metodi non invasivi di indagine del funzionamento del cervello. Saranno inoltre capaci di progettare e coordinare progetti di intervento basati su tecniche di neurostimolazione non invasiva.

Competenze associate alla funzione:

Lo/a psicologo/a che sceglie di professionalizzarsi primariamente come neuroscienziato/a cognitivo/a acquisirà durante il percorso formativo le conoscenze e competenze necessarie all'attività di ricerca, con particolare riferimento alla formazione in campo neuropsicologico, del neuroimaging e della neurostimolazione, incluso l'uso di software specifici. Tra le competenze cliniche acquisite, inoltre, rientrano l'applicazione delle tecniche di neurostimolazione alla riabilitazione di disturbi cognitivi e psichiatrici e l'analisi, mediante software, delle immagini di risonanza funzionale.

Sbocchi occupazionali:

Gli psicologi e le psicologhe formati nell'ambito delle Neuroscienze cognitive potranno svolgere attività di ricerca di base e applicata presso enti di ricerca e formazione superiore pubblici (per es.,

università) e privati (per es., Fondazioni e IRCCS). Potranno inoltre trovare sbocchi professionali, sia come dipendenti sia come consulenti, presso enti pubblici e privati come esperti negli ambiti della neuropsicologia, delle neuroimmagini funzionali, della neurostimolazione e dell'uso delle nuove tecnologie in ambito psicologico (per es., realtà virtuale, app, tele-riabilitazione). Potranno inoltre approfondire le competenze acquisite accedendo a livelli di formazione superiore (per es., i due corsi di dottorato già attivi in Neuroscienze e Psicologia, Linguistica e Neuroscienze Cognitive presso L'Università degli Studi di Milano-Bicocca).

## **Art.4 Norme relative all'accesso**

Potranno accedere al Corso di laurea Magistrale in Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive gli studenti che abbiano acquisito una laurea o un diploma universitario di durata triennale, o altro titolo acquisito all'estero e riconosciuto idoneo e conoscenze di base negli ambiti della Psicologia generale e fisiologica, della Psicometria, della Psicologia dello sviluppo e dell'educazione, della Psicologia dinamica e clinica, della Psicologia sociale e del lavoro. La verifica dell'acquisizione di tali conoscenze avverrà attraverso l'esame dei curricula individuali al fine di verificare il raggiungimento di 88 CFU distribuiti su almeno 6 dei settori scientifico disciplinari della Psicologia (M-PSI/01, M-PSI/02, M-PSI/03, M-PSI/04, M-PSI/05, M-PSI/06, M-PSI/07, M-PSI/08). In ognuno dei settori scientifico-disciplinari caratterizzanti (M-PSI/01, M-PSI/02, M-PSI/03, M-PSI/04, M-PSI/07, M-PSI/08) dovrà essere certificata l'acquisizione di almeno 8 CFU. Le conoscenze di metodi statistici e procedure informatiche per l'elaborazione dei dati saranno garantite dall'acquisizione di almeno 8 CFU in M-PSI/03.

Saranno richieste, inoltre, abilità di comprensione della lingua inglese di Livello B2, con particolare riferimento al lessico disciplinare. L'approfondimento di queste abilità potrà essere realizzato attraverso lo studio di testi d'esame in lingua inglese e le attività di laboratorio che potrebbero richiedere la lettura critica e la comprensione guidata di articoli e testi scientifici in lingua inglese su contenuti di livello avanzato.

Ai sensi degli art. 1 e 3 della Legge 163/2021 per il conseguimento della laurea magistrale in Psicologia - classe LM-51 abilitante all'esercizio della professione di Psicologo, sarà verificata l'acquisizione di parte delle attività formative professionalizzanti, fino a 10 CFU, presso i corsi di laurea in Scienze e tecniche psicologiche - classe L-24. Ai sensi dell'Art. 2 commi 6 e 7 del D. Interministeriale 654 del 5 luglio 2022, ai fini dell'iscrizione al corso di laurea magistrale in Psicologia - classe LM-51 abilitante, coloro che hanno conseguito la laurea in Scienze e tecniche psicologiche - classe L-24 in base all'ordinamento previgente e che non hanno svolto le attività formative professionalizzanti corrispondenti ai 10 CFU di cui al comma 5, potranno chiedere il riconoscimento di attività svolte e certificate durante il corso di laurea triennale, relativamente a:

- a) attività, svolte individualmente o in piccoli gruppi, finalizzate all'apprendimento di metodi, strumenti e procedure, relativi ai contesti applicativi della psicologia;
- b) esperienze pratiche, laboratori, simulazioni, role playing, stesura di progetti, svolti individualmente o in piccoli gruppi, concernenti strumenti, metodi e procedure finalizzate allo sviluppo delle conoscenze necessarie ad operare nei contesti in cui intervengono gli psicologi.

In mancanza, totale o parziale, del riconoscimento dei CFU di cui al comma 6, i laureati triennali potranno acquisire i CFU di tirocinio mancanti in aggiunta ai 120 CFU della laurea magistrale.

## **Art.5 Modalità di ammissione**

Il Corso di laurea magistrale in Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive prevede un numero programmato di 100 studenti iscritti al primo anno. Tale programmazione è stata stabilita per la presenza di laboratori di elevata qualificazione, caratterizzati dalla partecipazione di un numero ridotto di studenti. Le attività di laboratorio costituiscono requisiti indispensabili per consentire allo studente di acquisire la certificazione Europass utile alla mobilità europea degli studenti di laurea magistrale. L'ammissione è regolata dalla valutazione del possesso dei requisiti curriculari, della personale preparazione e delle abilità di comprensione della lingua inglese di livello B2.

Ai fini del raggiungimento degli 88 CFU che costituiscono requisito curriculare di accesso, possono essere conteggiati anche i crediti acquisiti attraverso il superamento di esami relativi a corsi singoli che non costituiscano attività obbligatorie per il Corso di laurea Magistrale in Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive. Se vengono dichiarati come requisiti di accesso per il raggiungimento degli 88 CFU, i corsi singoli relativi ad attività non obbligatorie NON potranno essere successivamente riconosciuti ai fini di una abbreviazione di carriera.

I corsi singoli relativi ad attività obbligatorie del Corso di laurea Magistrale in Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive non possono essere dichiarati come requisiti di accesso, ma potranno essere riconosciuti solo ai fini di una eventuale abbreviazione di carriera in caso di immatricolazione.

Nel caso le domande eccedano il numero programmato, viene stilata una graduatoria in funzione di specifici criteri indicati nel Bando di ammissione.

Le conoscenze di ingresso e i requisiti richiesti per l'iscrizione al CdLM in Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive saranno resi noti tramite il sito di Dipartimento, gli Open Day e il Bando di ammissione.

Ai sensi degli art. 1 e 3 della Legge 163/2021, sarà verificata l'acquisizione di 10 CFU di Attività Formative Professionalizzanti presso i corsi di laurea triennale in Scienze e Tecniche Psicologiche - classe L-24: gli studenti che abbiano svolto Attività Formative Professionalizzanti per meno di 10 CFU e gli studenti provenienti da altri classi di laurea dovranno recuperare le attività formative mancanti durante il percorso formativo del CdLM al fine di poter conseguire la laurea magistrale in Psicologia - classe LM-51, abilitante all'esercizio della professione di Psicologo.

## **Art.6 Organizzazione del Corso**

Il Corso di laurea Magistrale in Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive prevede al primo anno 5 insegnamenti obbligatori caratterizzanti che forniscono una formazione di livello avanzato in quattro settori della psicologia (M-PSI/02, M-PSI/03, M-PSI/04, M-PSI/07) e due insegnamenti da scegliere all'interno delle attività affini e integrative (a scelta tra i SSD M-PSI/01, M-PSI/02, M-PSI/04, M-PSI/08).

Il secondo anno di corso prevede 1 esame obbligatorio caratterizzante, 2 insegnamenti tra le attività affini (a scelta tra i SSD M-PSI/02, L-LIN/01) e 1 esame completamente a scelta libera. Lo studente potrà acquisire gli 8 CFU previsti nell'ambito delle attività formative a scelta libera selezionando insegnamenti attivati all'interno del corso di studio o negli altri Corsi di Laurea Magistrale dell'Ateneo, oppure 2 laboratori tra quelli attivati in questo Corso di Laurea.

Nel corso del secondo anno è prevista, inoltre, l'acquisizione dei restanti 20 CFU relativi alle attività formative abilitanti attraverso lo svolgimento di un tirocinio pratico-valutativo (TPV esterno, 14 CFU), la frequenza di un laboratorio TPV a scelta (4 CFU) e di un laboratorio di deontologia e responsabilità dello psicologo in ambito sanitario (2 CFU).

Sono previsti, infine, l'acquisizione di 2 CFU nell'ambito delle altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (tramite la Partecipazione ad esperimenti) e lo svolgimento della tesi (10 CFU).

Percorso formativo

Primo anno

Attività obbligatorie caratterizzanti

F5108P001 Neuropsicologia, 8 cfu, M-PSI/02

F5108P002 Semeiotica e valutazione neuropsicologica dell'adulto e dell'anziano, 8 cfu, M-PSI/02

F5108P003 Neuroscienze cognitive dello sviluppo, 8 cfu, M-PSI/04

F5108P004 Disturbi d'ansia e dell'umore: valutazione e tecniche di intervento, 8 cfu, M-PSI/07

Un insegnamento caratterizzante a scelta tra:

F5108P005 Psicometria per la neuropsicologia, 8 cfu, M-PSI/03

F5108P006 Modelli statistici per neuroscienze cognitive, 8 cfu, M-PSI/03

Due insegnamenti affini a scelta tra:

F5108P007 Fattori di rischio e di protezione nello sviluppo atipico, 8 cfu, M-PSI/04

F5108P008 Tecniche di neuroimaging e neurostimolazione, 8, M-PSI/02  
F5108P009 Social cognitive and affective neuroscience, 8 cfu (4 cfu M-PSI/01, 4 cfu M-PSI/02)  
F5108P011 Comunicazione e accettazione nel processo diagnostico, 8 cfu, M-PSI/08  
F5108P012 Neurolinguistica, 8 cfu, M-PSI/02

Secondo anno

Attività obbligatorie:

F5108P013 Neuroscienze cognitive in ambito clinico, 8 cfu, M-PSI/02  
F5108P026 Laboratorio di Deontologia e responsabilità dello psicologo in ambito sanitario, 2 cfu  
F5108P027 Partecipazione ad esperimenti, 2 cfu  
F5108P028 Tirocinio esterno, 14 cfu  
F5108P029 Prova finale, 10 cfu

Due insegnamenti affini a scelta tra:

F5108P014 Applied neuroscience, 8 cfu, M-PSI/02  
F5108P015 Neuropsicologia dello sviluppo, 8 cfu, M-PSI/02  
F5108P016 Multilinguismo in contesti clinici, 8 cfu, L-LIN 01  
F5108P017 Riabilitazione neuropsicologica, 8 cfu, M-PSI/02  
F5108P030 Neuropsicologia ed elementi di psicopatologia forense, 8 cfu, M-PSI/02

Un laboratorio (TPV) a scelta tra:

F5108P019 Nuove tecnologie per la neuropsicologia, 4 cfu  
F5108P020 Teorie e tecniche d'intervento nell'invecchiamento normale e patologico, 4 cfu  
F5108P021 Tecniche di riabilitazione cognitiva e motoria, 4 cfu  
F5108P022 La valutazione delle competenze cognitive nello sviluppo, 4 cfu  
F5108P023 Potenziamiento delle competenze in età evolutiva, 4 cfu  
F5108P024 Metodi strumentali nelle neuroscienze cognitive, 4 cfu  
F5108P025 Metodi psicofisici e sperimentali per la valutazione neuropsicologica, 4 cfu

Un insegnamento a scelta libera dello studente, 8 cfu

Attività formative a scelta dello studente

Lo studente potrà acquisire gli 8 CFU previsti nell'ambito delle attività formative a scelta libera selezionando insegnamenti attivati nei diversi Corsi di Laurea Magistrale dell'Ateneo, o i laboratori attivati in questo Corso. In base alla normativa vigente, al fine del computo del numero complessivo degli esami, le attività a scelta dello studente contano un solo esame.

Forme didattiche

Le attività didattiche frontali consistono in lezioni d'aula. Ciascun CFU consiste in 7 ore di lezione d'aula, e in un carico di studio equivalente circa a 18 ore di studio individuale da parte dello studente. Per le attività di laboratorio il rapporto CFU/ore è di norma corrispondente a quello previsto per le lezioni frontali. Quando tale corrispondenza è inferiore, la riduzione è resa necessaria dal fatto che, per quei laboratori di 4 CFU o più, è richiesto agli studenti di svolgere un numero progressivamente superiore - al crescere dei CFU previsti- di attività personali (per esempio, somministrazione test, correzione di test, sviluppo di disegni sperimentali, raccolta dati, analisi dati), necessarie alla formazione tecnica e metodologica del futuro psicologo, come anche esplicitamente previsto dalla certificazione europea EuroPsy. Le lezioni sono tenute in lingua italiana tranne 2 insegnamenti, di cui uno mutuato da un corso di laurea in lingua inglese.

Tirocinio Pratico Valutativo

Il Tirocinio Pratico Valutativo (TPV) è stato istituito dalla recente normativa che ha reso le lauree in Psicologia abilitanti all'esercizio della professione di psicologo (Legge 8 novembre 2021, n. 163). Il TPV sostituisce dunque il precedente tirocinio professionalizzante che veniva svolto dopo aver conseguito la laurea. Il TPV viene invece svolto durante il percorso di studi e prevede diverse tipologie

di attività:

un tirocinio svolto in contesti operativi presso enti esterni qualificati e convenzionati con l'Ordine degli psicologi e l'università (14 CFU);

laboratori professionalizzanti interni al Corso di Studi (8 CFU).

Le attività di TPV supervisionate prevedono l'osservazione diretta e lo svolgimento di attività finalizzate a un apprendimento situato e allo sviluppo delle competenze legate ai contesti applicativi degli ambiti della psicologia e delle abilità procedurali e relazionali fondamentali per l'esercizio dell'attività professionale (per i dettagli delle attività si veda l'art. 2 c. 3 e 4 del Decreto interministeriale 567/2022).

Il TPV si conclude a seguito della valutazione positiva da parte dei supervisori. Per informazioni sul TPV si rimanda alle indicazioni dell'Ufficio Stage di Ateneo.

#### Modalità di verifica del profitto

I CFU attribuiti agli insegnamenti si acquisiscono superando, alla fine di ciascun corso, il corrispettivo esame, valutato in trentesimi.

I CFU relativi ai laboratori si acquisiscono attraverso il completamento soddisfacente, tramite valutazione del docente, delle attività assegnate, le cui modalità specifiche sono definite per ciascun laboratorio.

La validità dei programmi di esami è limitata all'ultimo appello della sessione autunnale. Solo per i corsi del secondo semestre la validità del programma d'esame è prorogata fino ai due appelli del successivo anno accademico.

Gli esami possono essere:

- orali;
- scritti (con domande aperte);
- scritti con orale obbligatorio.

Per quanto non indicato si rimanda all'art. 27 del Regolamento degli studenti.

Dettagli sulla modalità di verifica e valutazione di ogni singolo insegnamento previsto nel piano didattico sono reperibili sul sito e-learning.

#### Frequenza

Il Corso di Laurea Magistrale prevede la frequenza obbligatoria di almeno il 70% delle ore nel caso dei laboratori TPV e del seminario di Deontologia e responsabilità dello psicologo in ambito sanitario. La registrazione relativa all'acquisizione dei CFU di attività di laboratorio deve essere effettuata immediatamente dopo la conclusione del laboratorio stesso, fatti salvi i casi di comprovato impedimento. La frequenza alle lezioni è fortemente consigliata. Per le informazioni sul tirocinio si rimanda all'Ufficio Stage di Ateneo.

#### Piano di studio

Il piano di studio è l'insieme delle attività formative obbligatorie, delle attività previste come opzionali e delle attività formative scelte autonomamente dallo studente, in coerenza con gli obiettivi formativi definiti nel presente Regolamento didattico.

Allo studente viene automaticamente attribuito un piano di studio statutario all'atto dell'immatricolazione, comprensivo delle sole attività obbligatorie previste.

Successivamente lo studente deve presentare un proprio piano di studio con l'indicazione delle attività opzionali e di quelle a scelta. E' possibile presentare:

- un piano preapprovato, che prevede tutte le possibili scelte già ritenute coerenti dal Consiglio di Coordinamento del corso;
- un piano da approvare, in cui lo studente potrà personalizzare il proprio percorso, sempre in coerenza con gli obiettivi formativi.

Il piano di studio è approvato dal Consiglio di Coordinamento Didattico. Solo dopo l'approvazione le attività formative sono presenti nel libretto ed è possibile iscriversi agli appelli.

Per quanto non previsto si rinvia all'art. 26 del Regolamento degli studenti.

#### Propedeuticità

Anche se non vi sono vincoli sulla sequenza con cui devono essere sostenuti gli esami si consiglia di seguire i corsi e sostenere i relativi esami negli anni indicati, soprattutto per quanto riguarda i corsi di base erogati al primo anno.

#### Attività di orientamento e tutorato

È prevista la figura di un referente, che svolge funzioni di orientamento e tutoraggio nei confronti degli studenti, soprattutto in relazione alla definizione del piano di studi. In un incontro all'inizio dell'Anno Accademico il Presidente presenterà il Corso di Laurea Magistrale in un incontro in presenza, allo scopo di fornire indicazioni specifiche sull'organizzazione del corso stesso e di chiarire eventuali dubbi.

#### Scansione delle attività formative e appelli d'esame

I corsi sono ripartiti su due semestri, secondo quanto stabilito dal calendario di Ateneo. Ogni corso corrisponde a un solo esame di profitto. Per l'anno accademico 2024/2025 sarà attivato il primo anno del presente regolamento. Gli appelli sono ripartiti in 3 periodi di esami: invernale (di norma gennaio-febbraio), estivo (di norma giugno-luglio) e autunnale (di norma settembre), nel rispetto del numero minimo di appelli stabilito dal Regolamento Studenti. Nel caso in cui un insegnamento non venga più erogato l'anno successivo, verrà garantito almeno un appello di recupero.

### **Art.7 Prova finale**

Ai sensi degli articoli 1 e 3 della legge 8 novembre 2021, n. 163, l'esame finale per il conseguimento della laurea magistrale in Psicologia - classe LM-51 abilita all'esercizio della professione di psicologo. Gli studenti del corso di laurea magistrale in psicologia, conseguito il giudizio di idoneità delle attività di tirocinio pratico valutativo (TPV) pari a 30 CFU di attività formative professionalizzanti nell'intero percorso formativo (triennale e/o magistrale), sono ammessi a sostenere l'esame finale, comprensivo della prova pratica valutativa (PPV) di cui all'articolo 1, comma 1 del D.Interm. n. 654/2022, che precede la discussione della tesi di laurea.

L'esame finale consisterà nella stesura di un elaborato scritto nel quale viene presentata un'analisi critica della letteratura relativa ad un particolare aspetto teorico o empirico inerente alle tematiche che caratterizzano il Corso di laurea Magistrale o una ricerca svolta dal/la candidato/a su una delle tematiche che caratterizzano il Corso di laurea Magistrale, anche attraverso la frequentazione di strutture esterne all'Ateneo nelle quali siano presenti individui adulti, anziani o in età di sviluppo con disturbi neuropsicologici di varia eziologia. La tesi di laurea potrà essere scritta in lingua inglese.

### **Art.8 Modalità di svolgimento della Prova finale**

Ai sensi degli articoli 1 e 3 della legge 8 novembre 2021, n. 163, l'esame finale per il conseguimento della laurea magistrale in Psicologia - classe LM-51 abilita all'esercizio della professione di psicologo. La prova pratica valutativa precede la discussione della tesi di laurea (Art. 1 comma 1 del D.Interm. n. 654 del 05/07/2022).

La tesi sarà svolta dallo studente sotto la supervisione di un docente del Dipartimento di Psicologia o di un docente esterno che tenga un insegnamento nel Corso di laurea Magistrale in Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive. Nel caso di uno studio empirico, lo svolgimento potrà prevedere la frequentazione dei laboratori del Dipartimento di Psicologia o di strutture esterne all'Ateneo nelle quali siano presenti individui adulti, anziani o in età di sviluppo con disturbi neuropsicologici di varia eziologia. Il contenuto dell'elaborato scritto verrà presentato e discusso in seduta pubblica davanti a una Commissione di laurea, dopo il superamento della prova pratica valutativa. Tale Commissione esprimerà in centodecimi la valutazione complessiva sulla base dei giudizi di relatore, correlatore ed eventuale secondo relatore, e della presentazione e della discussione nell'ambito della seduta di laurea.

Gli appelli di laurea sono definiti annualmente dal Consiglio di Dipartimento e le informazioni relative sono reperibili nel Regolamento della prova finale e sul sito alla pagina E-Learning del corso.

### **Art.9 Riconoscimento CFU e modalità di trasferimento**

La commissione nominata dal Consiglio di Coordinamento didattico si occupa della valutazione delle domande di riconoscimento di carriere pregresse o di corsi singoli equivalenti ad insegnamenti che fanno parte dell'offerta formativa del Corso di laurea magistrale. I crediti formativi già acquisiti non possono essere riconosciuti se acquisiti da più di 10 anni. Le modalità e tempi per la presentazione delle domande di riconoscimento carriera pregressa sono stabiliti dallo stesso Consiglio.

È possibile riconoscere come CFU conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso. Il riconoscimento deve essere effettuato esclusivamente sulla base delle competenze dimostrate da ciascuno studente.

Il numero massimo di CFU riconoscibili è 12, complessivamente tra i CdL, CdLM e CdLM a ciclo unico.

Sono esclusi dai 12 CFU gli eventuali 10 CFU di attività professionalizzante previsti dal D. Interm. 654 del 5/7/2022 sulle lauree abilitanti alla professione di psicologo (legge 8 novembre 2021, n. 163) per gli studenti che abbiano conseguito la laurea in Scienze e tecniche psicologiche - classe L-24 in base all'ordinamento previgente.

Non sono previsti trasferimenti.

## **Art.10 Attività di ricerca a supporto delle attività formative che caratterizzano il profilo del Corso di studio**

I docenti che afferiscono al Corso di Laurea magistrale in Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive sono attivamente impegnati in attività di ricerca inerenti a tutte le tematiche caratterizzanti il corso di laurea. L'attività di ricerca riguarda la neuropsicologia sperimentale e applicata, lo sviluppo tipico e atipico delle funzioni cognitive, lo studio dei correlati anatomici delle funzioni cognitive tramite risonanza magnetica funzionale, stimolazione cerebrale e potenziali evento-correlati. L'attività di ricerca svolta dai docenti afferenti al Corso di laurea magistrale si è tradotta in un numero rilevante di pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali di prestigio.

## **Art.11 Docenti del Corso di studio**

Docenti che insegnano sul corso:

ACTIS GROSSO ROSSANA M-PSI/01

BOLOGNINI NADIA M-PSI/02

CALATI RAFFAELLA M-PSI/08

DAINI ROBERTA M-PSI/02

GALLACE ALBERTO M-PSI/02

GALLUCCI MARCELLO M-PSI/03

GIRELLI LUISA M-PSI/02

GUASTI MARIA TERESA M-PSI/02

MACCHI CASSIA VIOLA MARINA M-PSI/04

MARAVITA ANGELO M-PSI/02

PAULESU ERALDO M-PSI/02

PISONI ALBERTO M-PSI/02

PROVERBIO ALICE MADO M-PSI/02

QUADRELLI ERMANNO M-PSI/04

RICCIARDELLI PAOLA M-PSI/01

ROMANO DANIELE LUIGI M-PSI/03

SACHELI LUCIA L-LIN/01

SARRACINO DIEGO M-PSI/07

TETTAMANTI MARCO DANTE PLINIO M-PSI/02

VERONELLI LAURA M-PSI/02

ZAPPAROLI LAURA M-PSI/02

ZAMPINI LAURA M-PSI/04

## **Art.12 Altre informazioni**

Sede del Corso:

Dipartimento di Psicologia

Università degli Studi di Milano – Bicocca Piazza dell'Ateneo Nuovo 1 – 20126 Milano

Indirizzo Internet del Dipartimento <http://www.psicologia.unimib.it/>

Presidente del Corso di laurea magistrale: Prof.ssa Roberta Daini

Altri docenti di riferimento:

Prof. Romano Daniele - Vicepresidente del Corso di laurea magistrale

Dott.ssa Raffaella Calati - Assicuratore di Qualità del Corso di laurea magistrale

Dott.ssa Laura Veronelli - Responsabile Tirocinio pratico valutativo esterno

Dott.ssa Maria Lucia Sacheli - Responsabile dei Laboratori

Dott.ssa Laura Zapparoli - Responsabile dei piani di studio

Tutor del Corso di laurea magistrale:

Dott.ssa Raffaella Calati

Prof.ssa Luisa Girelli

Sede dell'Ufficio Servizi didattici

Dipartimento di Psicologia

Università degli Studi di Milano – Bicocca Piazza dell'Ateneo Nuovo 1

Edificio Agorà (ex U6) - III piano 20126 Milano

E-mail: [psicologia.didattica@unimib.it](mailto:psicologia.didattica@unimib.it)

Per le procedure e termini di scadenza di Ateneo relativamente alle immatricolazioni/iscrizioni, trasferimenti, presentazione dei Piani di studio consultare il sito web [www.unimib.it](http://www.unimib.it).

Sono possibili variazioni non sostanziali al presente Regolamento. In particolare, per gli insegnamenti indicati come a scelta e per i laboratori, l'attivazione sarà subordinata al numero degli studenti iscritti.

## Classe/Percorso

<b>Classe</b>	Classe delle lauree magistrali in Psicologia (LM-51)
<b>Percorso di Studio</b>	PERCORSO COMUNE

## Quadro delle attività formative

<b>Caratterizzante</b>				
<b>Ambito disciplinare</b>	<b>CFU</b>	<b>Intervallo di CFU da RAD</b>	<b>SSD</b>	<b>Attività Formative</b>
Psicologia generale e fisiologica	32	32 - 48	M-PSI/02	F5108P001M - NEUROPSICOLOGIA, 8 CFU  F5108P002M - SEMEIOTICA E VALUTAZIONE NEUROPSICOLOGICA DELL'ADULTO E DELL'ANZIANO, 8 CFU  F5108P013M - NEUROSCIENZE COGNITIVE IN AMBITO CLINICO, 8 CFU
			M-PSI/03	F5108P005M - PSICOMETRIA PER LA NEUROPSICOLOGIA, 8 CFU  F5108P006M - MODELLI STATISTICI PER NEUROSCIENZE COGNITIVE, 8 CFU
Psicologia dello sviluppo e dell'educazione	8	8 - 8	M-PSI/04	F5108P003M - NEUROSCIENZE COGNITIVE DELLO SVILUPPO, 8 CFU
Psicologia dinamica e clinica	8	8 - 16	M-PSI/07	F5108P004M - DISTURBI D'ANSIA E DELL'UMORE: VALUTAZIONE E TECNICHE DI INTERVENTO, 8 CFU
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>48</b>	<b>48 - 72</b>		
<b>Affine/Integrativa</b>				
<b>Ambito disciplinare</b>	<b>CFU</b>	<b>Intervallo di CFU da RAD</b>	<b>SSD</b>	<b>Attività Formative</b>
Attività formative affini o integrative	32	16 - 32	L-LIN/01	F5108P016M - MULTILINGUISMO IN CONTESTI CLINICI, 8 CFU
			M-PSI/01	F5108P009M - COGNITIVE FOUNDATION OF COGNITIVE

				AND AFFECTIVE PROCESSES, 4 CFU
			M-PSI/02	F5108P008M - TECNICHE DI NEUROIMAGING E NEUROSTIMOLAZIONE, 8 CFU  F5108P010M - NEURO- FUNCTIONAL BASIS OF COGNITIVE AND AFFECTIVE PROCESSES, 4 CFU  F5108P012M - NEUROLINGUISTICA, 8 CFU  F5108P014M - APPLIED NEUROSCIENCE, 8 CFU  F5108P015M - NEUROPSICOLOGIA DELLO SVILUPPO, 8 CFU  F5108P017M - RIABILITAZIONE NEUROPSICOLOGICA, 8 CFU  F5108P030 - NEUROPSICOLOGIA ED ELEMENTI DI PSICOPATOLOGIA FORENSE, 8 CFU
			M-PSI/04	F5108P007M - FATTORI DI RISCHIO E DI PROTEZIONE NELLO SVILUPPO ATIPICO, 8 CFU
			M-PSI/08	F5108P011M - COMUNICAZIONE E ACCETTAZIONE NEL PROCESSO DIAGNOSTICO, 8 CFU
Totale Affine/Integrativa	32	16 - 32		
<b>A scelta dello studente</b>				
<b>Ambito disciplinare</b>	<b>CFU</b>	<b>Intervallo di CFU da RAD</b>	<b>SSD</b>	<b>Attività Formative</b>
A scelta dello studente	8	8 - 12	M-PSI/01	
			M-PSI/02	
			NN	
Totale A scelta dello studente	8	8 - 12		
<b>Lingua/Prova Finale</b>				
<b>Ambito disciplinare</b>	<b>CFU</b>	<b>Intervallo di CFU da RAD</b>	<b>SSD</b>	<b>Attività Formative</b>
Per la prova finale	10	8 - 14	PROFIN_S	F5108P029 - PROVA FINALE, 10 CFU

Totale Lingua/Prova Finale	10	8 - 14		
<b>Altro</b>				
<b>Ambito disciplinare</b>	<b>CFU</b>	<b>Intervallo di CFU da RAD</b>	<b>SSD</b>	<b>Attività Formative</b>
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	2	1 - 4	NN	F5108P027 - PARTECIPAZIONE AD ESPERIMENTI, 2 CFU
Totale Altro	2	1 - 4		
<b>Per stages e tirocini</b>				
<b>Ambito disciplinare</b>	<b>CFU</b>	<b>Intervallo di CFU da RAD</b>	<b>SSD</b>	<b>Attività Formative</b>
Tirocinio pratico-valutativo TPV	20	20 - 24	NN	<p>F5108P025 - LABORATORIO: METODI PSICOFISICI E SPERIMENTALI PER LA VALUTAZIONE NEUROPSICOLOGICA, 4 CFU</p> <p>F5108P028 - TIROCINIO ESTERNO, 14 CFU</p> <p>F5108P019 - LABORATORIO: NUOVE TECNOLOGIE PER LA NEUROPSICOLOGIA, 4 CFU</p> <p>F5108P023 - LABORATORIO: POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE IN ETÀ EVOLUTIVA, 4 CFU</p> <p>F5108P024 - LABORATORIO: METODI STRUMENTALI NELLE NEUROSCIENZE COGNITIVE, 4 CFU</p> <p>F5108P020 - LABORATORIO: TEORIE E TECNICHE D'INTERVENTO NELL'INVECCHIAMENTO NORMALE E PATOLOGICO, 4 CFU</p> <p>F5108P021 - LABORATORIO: TECNICHE DI RIABILITAZIONE COGNITIVA E MOTORIA, 4 CFU</p> <p>F5108P022 - LABORATORIO: LA VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE COGNITIVE NELLO SVILUPPO, 4 CFU</p> <p>F5108P026 - LABORATORIO: DEONTOLOGIA E RESPONSABILITÀ DELLO PSICOLOGO IN AMBITO SANITARIO, 2 CFU</p>
Totale Per stages e tirocini	20	20 - 24		
Totale	120	101 - 158		



## Percorso di Studio: PERCORSO COMUNE (GGG)

CFU totali: 192, di cui 68 derivanti da AF obbligatorie e 124 da AF a scelta

### 1° Anno (anno accademico 2024/2025)

Attività Formativa	CFU	Obbligatoria
COMUNICAZIONE E ACCETTAZIONE NEL PROCESSO DIAGNOSTICO (F5108P011)	8	No
DISTURBI D'ANSIA E DELL'UMORE: VALUTAZIONE E TECNICHE DI INTERVENTO (F5108P004)	8	Si
FATTORI DI RISCHIO E DI PROTEZIONE NELLO SVILUPPO ATIPICO (F5108P007)	8	No
MODELLI STATISTICI PER NEUROSCIENZE COGNITIVE (F5108P006)	8	No
NEUROLINGUISTICA (F5108P012)	8	No
NEUROPSICOLOGIA (F5108P001)	8	Si
NEUROSCIENZE COGNITIVE DELLO SVILUPPO (F5108P003)	8	Si
PSICOMETRIA PER LA NEUROPSICOLOGIA (F5108P005)	8	No
SEMEIOTICA E VALUTAZIONE NEUROPSICOLOGICA DELL'ADULTO E DELL'ANZIANO (F5108P002)	8	Si
SOCIAL COGNITIVE AND AFFECTIVE NEUROSCIENCE (F5108P009)	8	No
<b>Moduli</b>		
COGNITIVE FOUNDATION OF COGNITIVE AND AFFECTIVE PROCESSES (F5108P009M)	4	
NEURO-FUNCTIONAL BASIS OF COGNITIVE AND AFFECTIVE PROCESSES (F5108P010M)	4	
TECNICHE DI NEUROIMAGING E NEUROSTIMOLAZIONE (F5108P008)	8	No

### 2° Anno (anno accademico 2025/2026)

Attività Formativa	CFU	Obbligatoria
APPLIED NEUROSCIENCE (F5108P014)	8	No
LABORATORIO: DEONTOLOGIA E RESPONSABILITÀ DELLO PSICOLOGO IN AMBITO SANITARIO (F5108P026)	2	Si
LABORATORIO: LA VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE COGNITIVE NELLO SVILUPPO (F5108P022)	4	No
LABORATORIO: METODI PSICOFISICI E SPERIMENTALI PER LA VALUTAZIONE NEUROPSICOLOGICA (F5108P025)	4	No
LABORATORIO: METODI STRUMENTALI NELLE NEUROSCIENZE COGNITIVE (F5108P024)	4	No
LABORATORIO: NUOVE TECNOLOGIE PER LA NEUROPSICOLOGIA (F5108P019)	4	No
LABORATORIO: POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE IN ETÀ EVOLUTIVA (F5108P023)	4	No
LABORATORIO: TECNICHE DI RIABILITAZIONE COGNITIVA E MOTORIA (F5108P021)	4	No
LABORATORIO: TEORIE E TECNICHE D'INTERVENTO NELL'INVECCHIAMENTO NORMALE E PATOLOGICO (F5108P020)	4	No
MULTILINGUISMO IN CONTESTI CLINICI (F5108P016)	8	No
NEUROPSICOLOGIA DELLO SVILUPPO (F5108P015)	8	No

NEUROPSICOLOGIA ED ELEMENTI DI PSICOPATOLOGIA FORENSE (F5108P030)	8	No
NEUROSCIENZE COGNITIVE IN AMBITO CLINICO (F5108P013)	8	Si
PARTECIPAZIONE AD ESPERIMENTI (F5108P027)	2	Si
PROVA FINALE (F5108P029)	10	Si
RIABILITAZIONE NEUROPSICOLOGICA (F5108P017)	8	No
TIROCINIO ESTERNO (F5108P028)	14	Si