



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<b>DIPARTIMENTO</b>	Biomedicina, Neuroscienze e Diagnostica avanzata		
<b>ANNO ACCADEMICO OFFERTA</b>	2021/2022		
<b>ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE</b>	2021/2022		
<b>CORSO DILAUREA</b>	TECNICA DELLA RIABILITAZIONE PSICHIATRICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DELLA RIABILITAZIONE PSICHIATRICA)		
<b>INSEGNAMENTO</b>	FISIOLOGIA		
<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	A		
<b>AMBITO</b>	10319-Scienze biomediche		
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	08446		
<b>SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI</b>	BIO/09		
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	FRINCHI MONICA	Ricercatore a tempo determinato	Univ. di PALERMO
<b>ALTRI DOCENTI</b>			
<b>CFU</b>	4		
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	60		
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA</b>	40		
<b>PROPEDEUTICITA'</b>			
<b>MUTUAZIONI</b>			
<b>ANNO DI CORSO</b>	1		
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	2° semestre		
<b>MODALITA' DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria		
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi		
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	<b>FRINCHI MONICA</b> Lunedì 15:00 17:00 Istituto di Fisiologia Umana, Corso Tukory 129 (Orario flessibile previo appuntamento tramite e-mail)		

**DOCENTE:** Prof.ssa MONICA FRINCHI

<b>PREREQUISITI</b>	Lo studente deve possedere conoscenze di base di biologia e di anatomia.
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	Lo studente deve acquisire la conoscenza dell'organizzazione morfofunzionale del sistema nervoso necessaria per comprendere i meccanismi fisiopatologici e gli strumenti terapeutici e riabilitativi delle patologie neuropsichiatriche.
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	Esame orale consistente nell'accertamento delle conoscenze acquisite. L'esame orale consiste di un minimo di due domande che coprono tutti gli argomenti del programma. La valutazione verra' espressa in trentesimi.
<b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>	L'obiettivo dell'insegnamento e' di fare acquisire conoscenza delle basi del funzionamento dei principali organi ed apparati del corpo umano. Saper ragionare sulle principali risposte adattive e di regolazione integrata dei vari apparati, con particolare attenzione al controllo integrato tra sistema nervoso centrale e gli altri organi.
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Belfiore A., et al., (2018) Fisiologia umana. Fondamenti. Edi-ermes. ISBN 9788870515442. oppure Silverthorn, D. U. (2020) Fisiologia umana. Un approccio integrato. Pearson. ISBN 978-8891909732.

### PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Eventi elettrici neuronali: genesi e propagazione dei potenziali di azione
4	Trasmissione sinaptica, meccanismi di integrazione sinaptica, liberazione dei neurotrasmettitori e loro interazione con le differenti classi di recettori. Plasticita' sinaptica, apprendimento e memoria
4	Fisiologia della sensibilita' tattile e propriocettiva, termica e dolorifica, visiva e acustica ed elaborazione cognitiva nella corteccia cerebrale. Aree corticali implicate nel linguaggio. Attenzione e coscienza
3	Principali caratteristiche del sistema motorio e suo funzionamento in un atto motorio. Lobo frontale, gangli della base e cervelletto. Postura ed equilibrio. Basi anatomo-funzionali del sonno.
3	Principali aspetti funzionali del sistema limbico: tipi di emozioni, circuiti implicati e reazioni visceromotorie e comportamentali.
2	Aspetti anatomo-funzionali dei sistemi neurochimici diffusi: colinergico, noradrenergico, dopaminergico, serotoninergico ed istaminergico ed il loro impatto sulle attivita' corticali, cognitive ed emozionali e comportamentali.
2	Funzioni omeostatiche dell'ipotalamo. Fame, sete, termoregolazione. La sessualita' come sistema complesso di tipo neuro-psicoendocrinologico.
4	Elementi funzionali del cuore. Eccito-contrazione e ciclo cardiaco. Gittata cardiaca e sua regolazione nervosa-umorale. Elettrocardiogramma
3	Sistema vascolare. Grande e piccolo circolo, polso arterioso, pressione arteriosa e sua regolazione nervosa e chimica, funzione dei capillari.
4	Elementi funzionali dell'apparato respiratorio. Meccanica respiratoria e volumi polmonari. Scambi gassosi e trasporto dell'O2 e della CO2. Centri respiratori e regolazione della respirazione.
4	Elementi funzionali del rene. Ultrafiltrazione glomerulare, riassorbimento e secrezione tubulare. Meccanismi di concentrazione dell'urina. Clearance. Riflesso della minzione .
3	Elementi funzionali dell'apparato gastroenterico. secrezione gastrica, secrezione pancreatica, secrezione intestinale e secrezione biliare. Digestione ed assorbimento
2	Elementi del sistema endocrino: Regolazione e funzioni dei principali ormoni.