



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2021/2022

NEUROFISIOPATOLOGIA ED ELETTROENCEFALOGRAFIA

Anno immatricolazione	2021/2022
Anno offerta	2021/2022
Normativa	DM270
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEL SISTEMA NERVOSO E DEL COMPORTAMENTO
Corso di studio	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI NEUROFISIOPATOLOGIA)
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Secondo Semestre (01/03/2022 - 17/06/2022)
Crediti	6
Lingua insegnamento	Italiano

L'insegnamento è suddiviso

503466 - ANATOMIA SPECIALE

503934 - NEUROFISIOPATOLOGIA 1

509575 - TECNICHE ELETTRONEUROFISIOLOGICHE 1



ANATOMIA SPECIALE	
Anno immatricolazione	2021/2022
Anno offerta	2021/2022
Normativa	DM270
SSD	BIO/16 (ANATOMIA UMANA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEL SISTEMA NERVOSO E DEL COMPORTAMENTO
Corso di studio	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI NEUROFISIOPATOLOGIA)
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Secondo Semestre (01/03/2022 - 17/06/2022)
Crediti	2
Ore	16 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	ORALE
Docente	POLIMENI MARIAROSA (titolare) - 2 CFU
Prerequisiti	Conoscenza dei concetti di base dell'Anatomia Umana
Obiettivi formativi	Il modulo ha come obiettivo l'approfondimento anatomo-funzionale dei principali distretti del sistema nervoso centrale e dei sistemi funzionali sensitivi e motori.
Programma e contenuti	Programma del Modulo di Anatomia Speciale Divisioni anatomiche e funzionali del sistema nervoso. Cellule nervose: caratteristiche morfofunzionali e localizzazione.

Cenni di embriologia: sviluppo del midollo spinale e delle strutture encefaliche.

Vascolarizzazione arteriosa e ritorno venoso dell'encefalo e del midollo spinale. Meningi, sistema ventricolare encefalico, plessi corioidei, liquido cefalorachidiano, barriera ematoencefalica.

Telencefalo: emisferi, lobi, circonvoluzioni cerebrali, organizzazione laminare e colonnare della corteccia cerebrale, aree corticali, nuclei della base encefalica, organizzazione della sostanza bianca.

Diencefalo, tronco encefalico, cervelletto, midollo spinale e loro divisioni interne.

Nervi cranici e spinali, gangli periferici.

Sistemi recettoriali, organi di senso e sistemi funzionali sensitivi: via spinobulbotalamica, spinotalamica, sistema trigeminale, vie spinocerebellari, lemnisco mediale, lemnisco viscerale; vie uditive e vestibolari (recettori vestibolari e cocleari, labirinto statico e cinetico, vie e regioni corticali associate); sistema visivo (occhio, controllo della muscolatura intrinseca ed estrinseca dell'occhio, organizzazione della retina e delle vie visive); integrazione delle informazioni statoacustiche e visive; vie gustative; sistema olfattivo e sistema limbico.

Formazione reticolare e nuclei del tronco encefalico.

Effettori periferici e sistemi funzionali motori: aree motorie corticali, nuclei della base encefalica, cervelletto, nuclei del tronco encefalico, efferenze motorie dei nervi cranici e spinali; tratti corticospinale, corticobulbare, rubrospinale, tratti reticolospinale, vestibolospinale laterale, sistema vestibolare, fascicolo longitudinale mediale, area di Broca e linguaggio, campo oculare frontale; regolazione del movimento: circuiti motorio (diretto e indiretto), cognitivo, oculomotore e limbico; sistema nervoso autonomo. Riflessi.

Funzioni corticali superiori. Cenni di neuroanatomia clinica.

Metodi didattici

Lezioni frontali ed esercitazioni su modelli anatomici e con l'ausilio di strumenti informatici di visualizzazione dinamica e in 3D

Testi di riferimento

Testi consigliati o per l'approfondimento:

- Neuroanatomia Clinica, S.G. Waxman, Piccin
- Neuroanatomia con riferimenti funzionali clinici, M.J. Turlough FitzGerald et al., Elsevier
- Sistema nervoso centrale, G. Grasso, Piccin
- Atlante di neuroanatomia funzionale, W.J. Hendelman, Casa Editrice

	Ambrosiana
Modalità verifica apprendimento	Colloquio orale
Altre informazioni	-
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2021/2022

NEUROFISIOPATOLOGIA 1	
Anno immatricolazione	2021/2022
Anno offerta	2021/2022
Normativa	DM270
SSD	MED/26 (NEUROLOGIA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEL SISTEMA NERVOSO E DEL COMPORTAMENTO
Corso di studio	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI NEUROFISIOPATOLOGIA)
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Secondo Semestre (01/03/2022 - 17/06/2022)
Crediti	1
Ore	8 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	ORALE
Docente	GALIMBERTI CARLO ANDREA - 1 CFU
Prerequisiti	=
Obiettivi formativi	=
Programma e contenuti	Storia dell'EEG Basi neurofisiologiche del segnale EEG Definizione dei segnali EEG Apparecchiature EEG e modalità di registrazione Elettrodi e montaggi Artefatti EEG normale e prove di attivazione Anomalie EEG epilettiche Anomalie EEG lente

	Quadri EEG particolari Morte cerebrale
Metodi didattici	=
Testi di riferimento	=
Modalità verifica apprendimento	=
Altre informazioni	=
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile



TECNICHE ELETTRONEUROFISIOLOGICHE 1

Anno immatricolazione	2021/2022
Anno offerta	2021/2022
Normativa	DM270
SSD	MED/48 (SCIENZE INFERMIERISTICHE E TECNICHE NEURO-PSICHIATRICHE E RIABILITATIVE)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEL SISTEMA NERVOSO E DEL COMPORTAMENTO
Corso di studio	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI NEUROFISIOPATOLOGIA)
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Secondo Semestre (01/03/2022 - 17/06/2022)
Crediti	3
Ore	24 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	ORALE
Docente	RUSTIONI VALTER - 3 CFU
Prerequisiti	Non sono richiesti prerequisiti particolari, tuttavia, trattandosi di materia altamente tecnica, con una componente anche tecnologica e informatica, sarebbe utile una preparazione in matematica e fisica al livello dei programmi della scuola superiore.
Obiettivi formativi	Il corso si pone come obiettivo l'insegnamento delle tecniche neurofisiologiche nel laboratorio di elettroencefalografia. Costituisce il primo gradino nelle conoscenze che un operatore in campo sanitario (TNFP) deve avere affinché la tecnica applicata sia correttamente impostata.
Programma e contenuti	Analisi del segnale elettrofisiologico

	EEG analogico e digitale Filtri ed elaborazioni di segnali EEG Sistema Internazionale 10-20 Elettrodi per EEG Tecniche di applicazione Modalità di registrazione (derivazioni e montaggi) Ritmi EEG Artefatti EEG (Artefatti di origine fisiologica, meccanica e da ambiente) Prove di attivazione EEG (chimiche, fisiche, cicliche, farmacologiche) EEG dinamico Norme di sicurezza
Metodi didattici	Il corso si articola in una serie di lezioni frontali. L'attività didattica è affiancata da una serie di esercitazioni/lezioni in cui gli studenti approfondiranno, sotto la guida del tutore, argomenti trattati durante il corso.
Testi di riferimento	Verranno forniti agli studenti materiale e indicazioni su testi da consultare.
Modalità verifica apprendimento	Esame orale volto ad accertare le competenze acquisite.
Altre informazioni	
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile