

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA A.A. 2026/2027

Cod.C dS.	CdS	Anno	Sem.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	Ore Doc.	Corso Integ.	Affid.	SEDE INS.	CONTENUTI RICHIESTI
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	1	2	B029894U	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO (EEG1-PE1-TMS)	MED/48	MED/48	2	1	12	FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE	AFSSN	FIRENZE	<i>Profilo professionale e/o titolo richiesto:</i> Tecnico di Neurofisiopatologia <i>Contenuti</i> : esecuzione dell'Elettroencefalogramma (EEG) Aspetti tecnico-metodologici e pattern EEG normali. Parametri di registrazione, posizionamento degli elettrodi, derivazioni e montaggi. Studio del Sistema Internazionale 10-20. Prove di attivazione: Iperapnea (HP) e Stimolazione Luminosa Intermittente (SLI). Parametri di registrazione: segnali di natura bioelettrica e non elettrica. I ritmi cerebrali: analisi di topografia, frequenza e reattività. Requisiti tecnici e metodologia d'esame. Gestione degli Artefatti Classificazione degli artefatti: tecniche di riconoscimento, eliminazione attenuazione e documentazione. Potenziali Evocati (PE) e rTMS Principi base dei PE (Potenziali Evocati) e della rTMS (Stimolazione Magnetica Transcranica ripetitiva). Parametri di registrazione, impostazione dei montaggi e analisi delle componenti.
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	1	2	B029899U	ELEMENTI DI ASSISTENZA INFERMIERISTICA APPLICATA	MEDS-24/C	MED/45	1	1	12	IGIENE, ASSISTENZA INFERMIERISTICA, PSICOLOGIA E STORIA DELLA MEDICINA	AFSSN	FIRENZE	<i>Profilo professionale e/o titolo richiesto:</i> Infermiere <i>Contenuti</i> : la gestione della criticità vitale. Applicazione delle procedure di identificazione del paziente ed il consenso informato. Parametri vitali e cenni sul monitoraggio continuo il Metodo ABCDE. Conoscenza degli 11 modelli funzionali della salute di Gordon, ed elementi base del processo infermieristico. Elementi di mobilitazione attiva e passiva, sicurezza dell'ambiente. Conoscenza delle infezioni nosocomiali, isolamento e prevenzione. Conoscenza dei principali device applicati alla persona e la loro gestione (vascolari: CVC, aghi cannula, picc.; dispositivi per eliminazione e drenaggio, catetere vescicale, sovrappubico, sistemi di raccolta per stomie...ecc; dispositivi per la nutrizione come SNG e Peg, più i dispositivi per ventilazione e ossigenoterapia).
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	2	1	B035075U	FISIOPATOLOGIA DELLE CRISI EPILETTICHE E QUADRI ELETTROENCEFALOGRAFICI	MED/48	MED/48	1	1	12	FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO	AFSSN	FIRENZE	<i>Profilo professionale e/o titolo richiesto:</i> Medico Neurologo/Neurofisiopatologo <i>Contenuti</i> : Fisiopatologia dell'Epilessia: meccanismi di ipereccitabilità e ipersincronismo neuronale; geni del paroxysmal depolarizing shift (PDS). Classificazione internazionale delle crisi epilettiche e delle epilessie (ILAE). Correlazioni anatomo-cliniche e fisiopatologia delle crisi focali, generalizzate e degli stati di male epilettico. Quadri Elettroencefalografici (EEG): anomalie parossistiche interictali ed ictali (punte, punte-onda, polipunte, anomalie ritmiche focali o generalizzate). Semiotica EEGrafica nelle principali sindromi epilettiche dell'adulto e dell'età pediatrica. Ruolo delle prove di attivazione (Iperapnea, SLI, privazione di sonno) nella focalizzazione e scatenamento delle anomalie. Diagnosi differenziale EEG tra crisi epilettiche ed eventi parossistici non epilettici
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	2	1	B035073U	IL MONITORAGGIO INTRAOPERATORIO NEUROFISIOLOGICO (IOM)	MED/48	MED/48	1	1	12	FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO	AFSSN	FIRENZE	<i>Profilo professionale e/o titolo richiesto:</i> Tecnico di Neurofisiopatologia <i>Contenuti</i> : Principi generali di neuroprotezione: mappaggio (identificazione delle strutture anatomiche critiche, es. corteccia motoria, nervi cranici) vs Monitoraggio (valutazione continua dell'integrità funzionale delle vie nervose). Gestione delle Metodiche Neurofisiologiche in Sala Operatoria : Potenziali Evocati Somatosensoriali (SEPs); Potenziali Evocati Motori (MEPs); Potenziali Evocati Uditivi del Tronco Encefalo (BAEPs) ed Elettromiografia (EMG) libera/stimolata. Aspetti Tecnici: Montaggi e Parametri di Acquisizione. Pianificazione del montaggio: scelta degli elettrodi (aghi subdermici, elettrodi a vite, elettrodi corticali a striscia/griglia) in relazione al campo chirurgico e alla sterilità. Parametri di stimolazione: Intensità, frequenza, durata dell'impulso e polarità. Parametri di registrazione: configurazione dei filtri (passa-alto, passa-basso, notch), impostazione dei tempi di analisi (time base), sensibilità e numero di medie (averaging). Individuazione e riconoscimento delle componenti neurofisiologiche. Gestione degli artefatti in Sala Operatoria (artefatti biologici, artefatti ambientali/tecnologici). Risoluzione di problemi di alta impedenza, dislocazione degli elettrodi aghi durante l'intervento, saturazione dell'amplificatore. Analisi, Valutazione dei Dati e Criteri di Allarme. Fattori confondenti non chirurgici: effetti dei farmaci anestetici (alogenati, miorellassanti), variazioni della temperatura corporea (ipotermia), ipotensione. Ruolo e Responsabilità del Tecnico di Neurofisiopatologia (TNFP).
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	2	2	B026574U	FISIOPATOLOGIA E TECNICHE DI REGISTRAZIONE DEL SONNO	MED/48	MED/48	2	1	12		AFSSN	FIRENZE	<i>Profilo professionale e/o titolo richiesto:</i> Tecnico di neurofisiopatologia <i>Contenuti</i> : La valutazione strumentale del Sonno: la Polissonnografia (laboratorio e domiciliare), Actigrafia, Multiple Sleep Latency Test (MSLT) Maintenance of Wakefulness Test (MWT). I Montaggi e Parametri di registrazione: sensibilità, filtri, poligrafia e polissonnografia, come "impostare" le tracce sul monitor per la lettura del tracciato, pulire il tracciato dagli artefatti, ricercare gli eventi ed identificarli, impostare il referto, scelta dell'interfaccia, impostazione CPAP ed auto-CPAP

B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	2	2	B026576U	TECNICHE DI ESPLORAZIONE FUNZIONALE DEL SISTEMA NERVOSO AUTONOMO (PEZ-ENG/EMG2)	MED/48	MED/48	2	1	12	TECNICHE DI ESPLORAZIONE FUNZIONALE DEL SISTEMA NERVOSO AUTONOMO	AFSSN	FIRENZE	<i>Profilo professionale e/o titolo richiesto:</i> Medico Neurologo/Neurofisiopatologo <i>Contenuti:</i> Anatomia e fisiologia del Sistema Nervoso Autonomo (SNA). Differenze tra sistema nervoso somatico ed autonomo. Organizzazione generale del SNA: centrale e periferico, sensitivo e motorio, ortosimpatico e parasimpatico. Neurofisiologia delle principali funzioni controllate dal SNA: pressione arteriosa e frequenza cardiaca (a riposo, nei passaggi posturali e durante attività fisica). Classificazione etiologica delle principali alterazioni del SNA. Classificazione topografica delle principali malattie del SNA: centrali (telencefalo, diencefalo, tronco e midolo spinale), periferiche (neuropatie). L'ipotensione ortostatica. Esami utili nella valutazione dei disordini del sistema nervoso autonomo. Attività autonoma indagata, protocollo di esecuzione, risposta normale dei principali test: massaggio del seno carotideo, manovra di Valsalva, test ortostatico attivo e passivo, respiro profondo, sforzo isometrico, risposta simpatico-cutanea.
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	3	1	B026579U	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA DEL COMA E DELLA MORTE CEREBRALE (EEG 3-PE 3)	MED/48	MED/48	3	2	24	FISIOPATOLOGIA E TECNICHE DI REGISTRAZIONE DEL COMA E DELLA MORTE CEREBRALE	AFSSN	FIRENZE	<i>Profilo professionale e/o titolo richiesto:</i> Neurofisiologo/Neurologo <i>Contenuti:</i> Definizione, Gradi e Fisiopatologia del Coma. Definizione neurobiologica: Alterazione dello stato di coscienza caratterizzata dalla perdita dello stato di veglia e della consapevolezza di sé e dell'ambiente. Ruolo del Sistema Reticolare Attivatore Ascendente (SRAA) e della corteccia cerebrale. I gradi del coma: dallo stato di stupor/sopore al coma profondo. Meccanismi di lesione cerebrale: danno cerebrale primario (traumatico, vascolare, anossico) e danno secondario (edema cerebrale, ipertensione endocranica, ischemia secondaria). Classificazione eziologica: comi strutturali vs comi metabolici. La diagnosi differenziale: elementi anamnestici, laboratoristici e strumentali per orientare la diagnosi. Semeiologia clinica del coma: funzione visiva e pupillare, riflessi del tronco encefalico, attività motoria e posture patologiche, pattern respiratori. Valutazione del coma: la Glasgow Coma Scale (GCS). Il Processo di morte e l'evoluzione legislativa. L'accertamento di morte encefalica, la diagnosi clinica di morte con criteri neurologici e periodo di osservazione.
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	3	1	B029934U	NEUROFISIOPATOLOGIA PER LA PATOLOGIA RESPIRATORIA	MEDS-07/A	MED/10	2	1	12	INDAGINI ELETTROFISIOLOGICHE SPECIALI E SPERIMENTALI	AFSSN	FIRENZE	<i>Profilo professionale e/o titolo richiesto:</i> Medico Pneumologo - (Malattie dell'Apparato Respiratorio) <i>Contenuti:</i> anatomia e fisiologia della respirazione. Neurofisiologia del sistema respiratorio. Patologie neurologiche con interessamento respiratorio. Principi e applicazioni delle metodiche di diagnostica respiratoria, con particolare riferimento a monitoraggio cardiorespiratorio, polisinnografia e valutazione della funzione respiratoria nelle patologie neurologiche e nei disturbi respiratori del sonno.
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	3	1,2	B029938U	IL MONITORAGGIO NEUROFISIOLOGICO IN TERAPIA INTENSIVA NEONATALE	NN	NN	1	1	12		AFSSN	FIRENZE	<i>Profilo professionale e/o titolo richiesto:</i> Tecnico di Neurofisiopatologia <i>Contenuti:</i> Le metodiche di monitoraggio neurofisiologico impiegate in Terapia Intensiva Neonatale (TIN), con particolare attenzione alla valutazione funzionale del sistema nervoso centrale nel neonato critico e pretermine. la gestione delle tecniche neurofisiologiche di monitoraggio continuo e multimodale, con approfondimento della Video-EEG Poligrafica (V-EEG) standard e avanzata per lo studio dell'attività cerebrale neonatale, dell'organizzazione dei ritmi fisiologici e dell'identificazione delle crisi epilettiche. I principali parametri poligrafici e polisinnografici (PSG), con integrazione dei segnali polidistrettuali e utilizzo dell'EEG convenzionale e dell'EEG/CFM per il monitoraggio prolungato dell'attività cerebrale in terapia Intensiva Neonatale. I processi di maturazione del sistema nervoso centrale e la correlazione tra sviluppo neuroanatomico e pattern elettroencefalografici. L'impiego dei Potenziali Evocati (PE) motori, sensitivi e stimolo-correlati nella valutazione neurofisiologica del neonato. Gli aspetti diagnostici, prognostici e di monitoraggio relativi all'encefalopatia ipossico-ischemica neonatale e alla gestione dell'ipotermia terapeutica.

B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	3	1,2	B021406U	TECNICHE SPECIALI DI REGISTRAZIONE NFP NEL MEDULLOLESO	NN	NN	2	2	24		AFSSN	FIRENZE	<i>Profilo professionale e/o titolo richiesto:</i> Tecnico di Neurofisiopatologia Il percorso approfondisce le conoscenze teoriche e le competenze tecnico-professionali relative alle metodiche neurofisiologiche avanzate impiegate nella valutazione del paziente con lesione midollare, traumatica e non traumatica. Un ulteriore approfondimento sarà dedicato alla stimolazione magnetica transcranica, TMS, tecnica neurofisiologica non invasiva che consente di valutare l'integrità funzionale delle vie motorie attraverso l'evo-cazione di potenziali motori. Nel contesto del monitoraggio neurofisiologico intraoperatorio, la TMS rappresenta uno strumento di supporto alla pianificazione preoperatoria e alla localizzazione della corteccia motoria, contribuendo alla definizione delle aree eloquenti. L'integrazione della TMS con il monitoraggio intraoperatorio permette di orientare l'approccio chirurgico in modo più sicuro e personalizzato, riducendo il rischio di deficit neurologici e favorendo la preservazione delle funzioni motorie del paziente. Il corso mira inoltre a sviluppare competenze pratiche nell'esecuzione corretta di registrazioni neurofisiologiche avanzate, nel rispetto degli standard di qualità e sicurezza. I partecipanti saranno guidati nell'applicazione di protocolli specifici per lo studio delle vie somatosensitive e motorie, nel riconoscimento e nella gestione degli artefatti e delle problematiche tecniche durante l'acquisizione dei segnali. Al termine del percorso, il professionista sarà in grado di monitorare, analizzare e interpretare i risultati delle principali indagini neurofisiologiche in relazione al quadro clinico del paziente, contribuendo in modo qualificato alla presa in carico multidisciplinare del soggetto con lesione midollare.
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	3	1,2	B029952A	TECNICHE DI REGISTRAZIONE NEUROFISIOLOGICHE IN CONDIZIONI CRITICHE (EEG4 - PE4 - ENG/EMG 3)	MED/48	MED/48	3	1	12	NEUROLOGIA APPLICATA E TECNICHE DI REGISTRAZIONE NEUROFISIOLOGICHE IN CONDIZIONI CRITICHE	AFSSN	FIRENZE	<i>Profilo professionale e/o titolo richiesto:</i> Medico/TNFP Neurofisiologa/Neurologo <i>Contenuti:</i> La Neurofisiopatologia clinica in area critica e terapia intensiva, dalla fase acuta alla fase post-acuta, diagnosi e prognosi
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	3	1,2	B029952B	TECNICHE DI REGISTRAZIONE NEUROFISIOLOGICHE IN CONDIZIONI CRITICHE (EEG4 - PE4 - ENG/EMG 3)	MED/48	MED/48	3	1	12	NEUROLOGIA APPLICATA E TECNICHE DI REGISTRAZIONE NEUROFISIOLOGICHE IN CONDIZIONI CRITICHE	AFSSN	FIRENZE	<i>Profilo professionale e/o titolo richiesto:</i> Tecnico di Neurofisiopatologia <i>Contenuti:</i> c competenze specifiche nella gestione delle metodiche neurofisiologiche e di monitoraggio EEG-ENG-PE in rianimazione, terapie intensive e sala operatoria. Capacità di lavorare all'interno di un'equipe multidisciplinare e multiprofessionale
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	3	1,2	B029952C	TECNICHE DI REGISTRAZIONE NEUROFISIOLOGICHE IN CONDIZIONI CRITICHE (EEG4 - PE4 - ENG/EMG 3)	MED/48	MED/48	3	1	12	NEUROLOGIA APPLICATA E TECNICHE DI REGISTRAZIONE NEUROFISIOLOGICHE IN CONDIZIONI CRITICHE	AFSSN	FIRENZE	<i>Profilo professionale e/o titolo richiesto:</i> Tecnico di Neurofisiopatologia <i>contenuti:</i> competenze specifiche nella gestione delle metodiche neurofisiologiche (EEG-PES) in Cardiorianimazione. Monitoraggio cerebrale in corso di TEA della carotide, individuazione precoce di cambiamenti critici nell'arteria carotidea durante la procedura.