

CORSO DI LAUREA: TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA									
Codice	Corso di laurea	Codice Ins.	Denominazione Insegnamento	SSD Ins.	CFU Doc.	ore	Corso Integrato	Sede Ins	CONTENUTI
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	B029913U	LABORATORIO I	NN	1	25	TIROCINIO I	FIRENZE	Principi di elettroencefalografia, il Sistema Internazionale 10-20, tecnica di montaggio con elettrodi a coppetta: misura, punti di repere e posizionamento. Gli elettrodi a tampone, coppetta, aghi e cuffia precablata: vantaggi e svantaggi. La Long-term video-EEG monitoring, applicazione, monitoraggio ed analisi dei dati.
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	B029902U	IGIENE GENERALE E APPLICATA	MED/42	3	36	IGIENE, ASSISTENZA INFERMIERISTICA, PSICOLOGIA E STORIA DELLA MEDICINA	FIRENZE	Profilo professionale e/o titolo di studio: specialista in Igiene. Promozione della salute. Definizione di epidemiologia, igiene e sanità pubblica. I determinanti della salute. La metodologia epidemiologica. Storia naturale delle malattie e interventi di profilassi. Le vaccinazioni. Misure di associazione e stima del rischio. Epidemiologia delle malattie infettive.
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	B029916A	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA NERVOSO PERIFERICO E DELL'APPARATO LOCOMOTORE (ENG/EMG-PE)	MED/48	1	12	FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO	FIRENZE	Profilo professionale e/o titolo di studio: MEDICO NEUROFISIOLOGO Contenuti:Elementi di anatomia, fisiologia e semeiotica del SNC e SNP. Le malattie del neurone di moto , Le neuropatie e le miopatie, la placca neuromuscolare. Le malattie cerebrovascolari, malattia di parkinson, le demenze la sclerosi multipla e le malattie infiammatorie. La diagnostica strumentale del sistema SN, appropriatezza ed innovazione tecnologica.
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	B029916B	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA NERVOSO PERIFERICO E DELL'APPARATO LOCOMOTORE (ENG/EMG-PE)	MED/48	1	12	FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO	FIRENZE	Profilo richiesto: Tecnico di Neurofisiopatologia. Principi di registrazione dei potenziali evocati e di elettromiografia, le metodiche di registrazione: Potenziali Evocati Visivi-Potenziali Evocati Uditivi, Potenziali Evocati Somatosensoriali, Potenziali Evocati Motori, Potenziali Evocati Stimolo-Correlati, Elettromiografia di superficie. Parametri di registrazione: sensibilità, base temporale e filtri, il loro effetto sulle varie componenti dei potenziali . Gli elettrodi di superficie e gli elettrodi ad ago: caratteristiche e limiti. Montaggi e punti di repere; basi anatomo-fisiologiche e loro relazione con la natura delle componenti registrate in particolare le componenti near- e far- field. Stimolazione elettrica e magnetica: principi e caratteri generali, gli artefatti, individuazione ed eliminazione.
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	B029916C	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA NERVOSO PERIFERICO E DELL'APPARATO LOCOMOTORE (ENG/EMG-PE)	MED/48	1	12	FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO	FIRENZE	Profilo richiesto: Tecnico di Neurofisiopatologia. Il monitoraggio multiparametrico neurofisiologico in Terapia Intensiva Neonatale. La gestione del neonato durante la registrazione degli esami neurofisiologici modalità di esplorazione di un potenziale evocato somatosensoriale (PES). Materiale specifico di registrazione per il PES accortezze sulla tipologia degli elettrodi e sugli stimolatori utilizzati; identificazione punti di repere; posizionamento elettrodi di superficie e stimolatori; montaggio ridotto e derivazioni; utilità del monitoraggio multiparametrico: accortezze nella gestione del neonato prima della registrazione; registrazione del monitoraggio multiparametrico; pattern PES neonatale; artefatti. Modalità di esplorazione dell'attività elettroencefalografica ed elettromiografia in un neonato: materiale specifico di registrazione di ENG-EMG;
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	B029924U	LABORATORIO II	NN	1	25	TIROCINIO II	FIRENZE	Elettroencefalografia: conduzione nervosa sensitiva e motoria in particolar modo dei nervi mediano, ulnare e radiale . Parametri di registrazione, intensità di stimolo, dati normativi. Potenziali evocati visivi: montaggi, tecniche di acquisizione del segnale, tipologie di stimolo. Potenziali evocati visivi da pattern reversal e da flash. Elettoretinogramma: montaggio e modalita' di registrazione. Potenziali evocati uditivi (in ambito neurologico): montaggio, parametri, tecniche di registrazione e di stimolazione.
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	B026574U	FISIOPATOLOGIA E TECNICHE DI REGISTRAZIONE DEL SONNO	MED/48	1	12		FIRENZE	Studio strumentale neurofisiologico per la valutazione delle apnee ostruttive nel sonno. Il ruolo del TNFP nel percorso OSAS. Applicazione delle macchine a pressione continua delle vie aeree. Descrizione delle CPAP e BiPAP.
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	B029949U	NEUROSONOLOGIA	MED/50	1	12	TECNICHE DI ESPLORAZIONE DELLE RISPOSTE EVOCATE	FIRENZE	Principi di fisica degli ultrasuoni. Fisiopatologia del circolo cerebrale. Il Doppler Transcranico nei pazienti critici potenzialmente evolutivi verso la morte encefalica. Doppler Transcranico multigate per il rilievo in tempo reale dei segnali microembolici e diagnosi di shunt Dx-Sn . Ruolo del Doppler Transcranico nella conferma strumentale di Morte encefalica. Leggi e Linee guida Italiane (D.M. 582/1994 e successive modifiche del 2008).

B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	B026576U	TECNICHE DI ESPLORAZIONE FUNZIONALE DEL SISTEMA NERVOSO AUTONOMO (PE2-ENG/EMG2)	MED/48	1	12	TECNICHE DI ESPLORAZIONE FUNZIONALE DEL SISTEMA NERVOSO AUTONOMO	FIRENZE	Profilo professionale e/o titolo di studio: MEDICO NEUROFISIOLOGO Contenuti: 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	B020823U	TECNICHE DI REGISTRAZIONE ELETTROMIOGRAFICHE	MED/50	2	24	TECNICHE DI REGISTRAZIONE ELETTROMIOGRAFICHE E STRUMENTI DI LABORATORIO DI NEUROFISIOLOGIA	FIRENZE	Profilo richiesto: Neurofisiopatologo. Cenni di Anatomia e Fisiologia del SNP Sedi di stimolazione e di registrazione per i vari nervi. Velocità di Conduzione: principi di registrazione, variabilità fisiologica, Procedure tecniche, problematiche Effetto della temperatura. Velocità di conduzione; varianti anatomiche, conduzione di volume. Tecniche Speciali: Risposta F, Riflesso H, Blink Reflex, Stimolazione Ripetitiva, Metodica della Singola Fibra Fisiopatologia delle lesioni del SNP. Siti Comuni di Stimolazione Elettromiografia di Superficie (poligrafie per analisi del cammino, studio della fatica, valutazione del tremore, movimenti ballistici etc.). Approccio Clinico alla Neuronografia ed all'Elettromiografia.
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	B029945U	ORGANIZZAZIONE E FORMAZIONE DELLA PROFESSIONE	MED/50	2	24	DIRITTO SANITARIO, MANAGEMENT E BIOETICA APPLICATA	FIRENZE	Profilo richiesto: Tecnico di Neurofisiopatologia. Il profilo del Tecnico di Neurofisiopatologia (TNFP), ambiti lavorativi e norme di accesso. Il codice deontologico del TNFP : analisi degli articoli. Il ruolo professionale nelle organizzazioni sanitarie. Le competenze del TNFP, l'autonomia e la responsabilità nella gestione delle metodiche neurofisiologiche. La formazione continua e la formazione universitaria del TNFP: evoluzione e sviluppo.
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	B026579U	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA DEL COMA E DELLA MORTE CEREBRALE (EEG 3-PE 3)	MED/48	1.5	18	FISIOPATOLOGIA E TECNICHE DI REGISTRAZIONE DEL COMA E DELLA MORTE CEREBRALE	FIRENZE	DM 11 aprile 2008: modalità recanti l'accertamento della morte cerebrali e parametri strumentali; Artefatti EEG in ambiente rianimatorio. Approccio al paziente in Terapia Intensiva. Classificazione del coma. Quadri EEG del coma. L'utilizzo del binomio Potenziali ed Elettroencefalogramma nel coma e nella morte cerebrale.
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	B029936U	L'ELETTOENCEFALOGRAFIA: DESCRIZIONE DI QUADRI EEG COMPLESSI	NN	2	24		FIRENZE	Visione ed interpretazione di tracciati eeg : quadri normali e patologici. Lettura e descrizione di tracciati EEG registrati in terapia intensiva con particolare attenzione agli stati epilettici ed agli stati di coma.. Studio ed Applicazione della classificazione di Hirsch. Lo studio di quadri EEG e PES ed il loro valore prognostico.
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	B029931U	LABORATORIO III	NN	1	25	TIROCINIO III	FIRENZE	Monitoraggio continuo EEG-PES in Terapia Intensiva. Aspetti tecnico-metodologici e relazione multi professionale. Monitorabilità dell'EEG-PES in corso di neurosedazione. Modificazioni EEG-PES in caso di deterioramento neurologico. Il Setting di montaggio, gli elettrodi, il sistema di acquisizione PES di base a 4 canali su entrambi gli emisferi. Quando eseguire un monitoraggio PES mono o bilaterale. Impostazione del programma EEG-PES continuo ed impostazione del software. Il sistema di trasmissione dati e la riletture.
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	B029955U	RIABILITAZIONE NEUROLOGICA	MED/48	1	12	NEUROLOGIA APPLICATA E TECNICHE DI REGISTRAZIONE NEUROFISIOLOGICHE IN CONDIZIONI CRITICHE	FIRENZE	Le gravi cerebro lesioni acquisite: diagnostica e valutazione neuro fisiopatologica in fase riabilitativa protratta. Le scale cliniche. Lo Stato di Veglia non Responsiva e Stato di Minima Coscienza. L'utilizzo della Coma Recovery Scale -Revised (CRS -r). L'appropriatezza degli esami strumentali neurofisiologici nella fase post -acuta (EEG, PES, ERPs, VEP, BAEP, EMG -ENG).
B202	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	B029940U	NEUROSONOLOGIA IN AREA CRITICA	NN	2	24		FIRENZE	Il Doppler transcranico nella conferma strumentale di morte encefalica. Il doppler transcranico multigate per il rilievo in tempo reale dei segnali microembolici e diagnosi di shunt DX-SX.