

Scuola di specializzazione in

Denominazione	NEUROFISIOPATOLOGIA
Title (denominazione in inglese)	Neurophysiopathology
Area	Medica
Sotto-area <i>(solo per l'area dei servizi clinici)</i>	-----
Classe	Neuroscienze
Obiettivi formativi e descrizione <i>(da indicare quelli presenti nel D.M. che possono essere ampliati)</i>	conoscenze relative a: fondamenti genetici, morfologici, biochimici e neurofisiologici dell'attività del sistema nervoso centrale, periferico e apparato muscolare; meccanismi molecolari di malattia; categorie e meccanismi di azione delle sostanze neuroattive; modelli teorici e metodologie di ricerca nell'ambito delle neuroscienze; procedure di acquisizione e di elaborazione dati;
Numero Iscrivibili <i>(facente riferimento alla Rete formativa della Scuola)</i> <i>a. Ordinari</i>	3
Numero Ammissibili in soprannumero <i>(previa capacità recettiva)</i> <i>a. Borsisti Paesi Via Sviluppo</i> <i>b. Extracomunitari</i>	1 1
Base multiplo CFU	1
Specifica CFU <i>(almeno 15 e fino a 25 ore per tirocinio e restante per studio individuale)</i>	25/ 25 tirocinio 10/ 25 lezioni frontali o attività didattiche equivalenti 15/ 25 studio individuale

Attività di base		CFU 5
	ANNO	
	I	
Denominazione		Discipline generali per la formazione dello specialista
Title		
Descrizione e obiettivi		Acquisire conoscenze in ambito delle neuroscienze di base
CFU		5
Settori scientifico disciplinari		BIO/09, BIO/16, FIS/07, MED/01, MED/04 (1 CFU per ogni SSD)
Modalità di verifica		Colloquio individuale
Propedeuticità e frequenza		Propedeutico alle attività caratterizzanti
Denominazione		
Title		
Descrizione e obiettivi		
CFU		
Settori scientifico disciplinari		
Modalità di verifica		
Propedeuticità e frequenza		
Denominazione		
Title		
Descrizione e obiettivi		
CFU		
Settori scientifico disciplinari		
Modalità di verifica		
Propedeuticità e frequenza		
Attività caratterizzanti		
TRONCO COMUNE AREA MEDICA		CFU 81 suddivisi nei primi 3 anni
CLINICO		
	ANNO	
Denominazione	I	MEDICINA CLINICA GENERALE
Title		Internal Medicine
Descrizione e obiettivi		Argomenti di tipo generale, non rientranti in specifici settori scientifico disciplinari e relative a problematiche affrontate in ambiente internistico e proprie di un approccio globale al paziente. In tali obiettivi sono stati inseriti anche esami diagnostici e di laboratori che tutti gli specializzandi devono conoscere.
CFU		5 (attività frontale)
Settori scientifico disciplinari		MED/09
Modalità di verifica		Colloquio individuale, discussione casi clinici, esame sul paziente
Propedeuticità e frequenza		Propedeutico alla medicina specialistica;

		obbligatoria
	ANNO	
Denominazione	I	MEDICINA CLINICA GENERALE
Title		Internal Medicine
Descrizione e obiettivi		Argomenti di tipo generale, non rientranti in specifici settori scientifico disciplinari e relative a problematiche affrontate in ambiente internistico e proprie di un approccio globale al paziente. In tali obiettivi sono stati inseriti anche esami diagnostici e di laboratori che tutti gli specializzandi devono conoscere.
CFU		30 (attività professionale)
Settori scientifico disciplinari		MED/09
Modalità di verifica		Colloquio individuale, discussione casi clinici, esame sul paziente
Propedeuticità e frequenza		Propedeutico alla medicina specialistica; obbligatoria
	II	
Denominazione		MEDICINA CLINICA SPECIALISTICA
Title		Specialistic Medicine
Descrizione e obiettivi		Argomenti propri della medicina specialistica e delle neuroscienze necessari e rilevanti per concorrere alla realizzazione del sapere comune del Medico specialista
CFU		8 (attività frontale)(1 CFU per ogni SSD)
		MED/10, MED/11, MED/12, MED/13, MED/14, MED/15, MED/25, MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale, discussione casi clinici, esame sul paziente
Propedeuticità e frequenza		Obbligatoria

	II	
Denominazione		MEDICINA CLINICA SPECIALISTICA
Title		Specialistic Medicine
Descrizione e obiettivi		Argomenti propri della medicina specialistica e delle neuroscienze necessari e rilevanti per concorrere alla realizzazione del sapere comune del Medico specialista
CFU		15 (attività professionalizzante) così ripartiti: 4 CFU per ogni SSD con la sola eccezione del SSD MED/12 - 3 CFU
		MED/11, MED/12, MED/13, MED/15,
Modalità di verifica		Colloquio individuale, discussione casi clinici, esame sul paziente
Propedeuticità e frequenza		Obbligatoria
	III	
Denominazione		MEDICINA CLINICA SPECIALISTICA
Title		Specialistic Medicine
Descrizione e obiettivi		Argomenti propri della medicina specialistica e delle neuroscienze necessari e rilevanti per concorrere alla realizzazione del sapere comune del Medico specialista
CFU		8 (attività frontale)(1 CFU per ogni SSD)
		MED/10, MED/11, MED/12, MED/13, MED/14, MED/15, MED/25, MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale, discussione casi clinici, esame sul paziente
Propedeuticità e frequenza		Obbligatoria
	III	
Denominazione		MEDICINA CLINICA SPECIALISTICA
Title		Specialistic Medicine
Descrizione e obiettivi		Argomenti propri della medicina specialistica e delle neuroscienze necessari e rilevanti per concorrere alla realizzazione del sapere comune del Medico specialista
CFU		15 (attività professionalizzante) così ripartiti: 4 CFU per ogni SSD con la sola eccezione del SSD MED/25 - 3 CFU
		MED/10, MED/14, MED/25, MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale, discussione casi clinici, esame sul paziente
Propedeuticità e frequenza		Obbligatoria

DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA		Max CFU 189 per scuole di 5 anni CFU
di cui 45derivano da attività caratterizzanti elettive (tabella B)		
	ANNO	
	I	
Denominazione		Neurofisiologia Clinica- Elettroencefalografia
Title		Clinical Neurophysiology- Electroencephalography
Descrizione e obiettivi		Acquisizione di conoscenze sull'utilizzo diagnostico
CFU	5	
Settori scientifico disciplinari		MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale, discussione casi clinici
Propedeuticità e frequenza		Propedeutica a Analisi movimenti oculari, Monitoraggio video-EEG, Reflessologia, Monitoraggio intraoperatorio, Applicazioni in medicina occupazionale, Neuro-otologia, Neuro-oftalmologia. Obbligatoria
Denominazione		Neurofisiologia Clinica- Elettromiografia
Title		Clinical Neurophysiology- Electromyography
Descrizione e obiettivi		Acquisizione di conoscenze sull'utilizzo diagnostico
CFU	5	
Settori scientifico disciplinari		MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale, discussione casi clinici
Propedeuticità e frequenza		Propedeutica a Analisi movimenti oculari, Monitoraggio video-EEG, Reflessologia, Monitoraggio intraoperatorio, Applicazioni in medicina occupazionale, Neuro-otologia, Neuro-oftalmologia. Obbligatoria
Denominazione		Neurologia- Semeiotica neurologica
Title		Neurology- Semeiology
Descrizione e obiettivi		Acquisizione di conoscenze fondamentali all'approccio al paziente neurologico
CFU	6	
Settori scientifico disciplinari		MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale, discussione casi clinici ed esame su paziente
Propedeuticità e frequenza		Propedeutico a Patologia Speciale e Neurologia Clinica. Obbligatoria
	II	
Denominazione		Neurologia-patologia speciale
Title		Neurology- Pathology
Descrizione e obiettivi		Acquisizione di conoscenze fondamentali all'approccio al paziente con patologia neurologica specifica
CFU	7	
Settori scientifico disciplinari		MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale, discussione casi clinici
Propedeuticità e frequenza		Propedeutico a Neurologia Clinica. Obbligatoria

Denominazione		Neurofisiologia Clinica- Elettroencefalografia
Title		Clinical Neurophysiology- Electroencephalography
Descrizione e obiettivi		Acquisizione di conoscenze sull'utilizzo diagnostico
CFU	9	
Settori scientifico disciplinari		MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale, discussione casi clinici
Propedeuticità e frequenza		Propedeutica a Analisi movimenti oculari, Monitoraggio video-EEG, Reflessologia, Monitoraggio intraoperatorio, Applicazioni in medicina occupazionale, Neuro-otologia, Neuro-oftalmologia. Obbligatoria.
Denominazione		Neurofisiologia Clinica- Elettromiografia
Title		Clinical Neurophysiology- Electromyography
Descrizione e obiettivi		Acquisizione di conoscenze sull'utilizzo diagnostico
CFU	9	
Settori scientifico disciplinari		MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale, discussione casi clinici
Propedeuticità e frequenza		Propedeutica a Analisi movimenti oculari, Monitoraggio video-EEG, Reflessologia, Monitoraggio intraoperatorio, Applicazioni in medicina occupazionale, Neuro-otologia, Neuro-oftalmologia. Obbligatoria
	III	
Denominazione		Neurologia-patologia speciale
Title		Neurology- Pathology
Descrizione e obiettivi		Acquisizione di conoscenze fondamentali all'approccio al paziente con patologia neurologica specifica
CFU	5	
Settori scientifico disciplinari		MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale, discussione casi clinici
Propedeuticità e frequenza		Propedeutico a Neurologia Clinica. Obbligatoria
Denominazione		Neurologia clinica
Title		Clinical Neurology
Descrizione e obiettivi		Acquisizione di conoscenze fondamentali per la gestione del paziente neurologico.
CFU	5	
Settori scientifico disciplinari		MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale, discussione casi clinici
Propedeuticità e frequenza		Obbligatoria
Denominazione		Neurofisiologia Clinica- Neurosonology
Title		Clinical Neurophysiology- Neurosonology
Descrizione e obiettivi		Acquisizione di conoscenze di valutazione diagnostica
CFU	10	

Settori scientifico disciplinari		MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale, discussione casi clinici
Propedeuticità e frequenza		Propedeutica a Monitoraggio intraoperatorio, Neuro-otologia, Neuro-ofthalmologia. Obbligatoria
Denominazione		Neurofisiologia Clinica- Analisi dei movimenti oculari
Title		Clinical Neurophysiology- Analysis of ocular movements
Descrizione e obiettivi		Acquisizione di conoscenze di valutazione diagnostica
CFU	6	
Settori scientifico disciplinari		MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale, discussione casi clinici
Propedeuticità e frequenza		Obbligatoria
	IV	
Denominazione		Neurologia clinica
Title		Clinical Neurology
Descrizione e obiettivi		Acquisizione di conoscenze fondamentali per la gestione del paziente neurologico.
CFU	11	
Settori scientifico disciplinari		MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale, discussione casi clinici
Propedeuticità e frequenza		Obbligatoria
Denominazione		Neurofisiologia Clinica- Potenziali evocati
Title		Clinical Neurophysiology- Evoked potentials
Descrizione e obiettivi		Acquisizione di conoscenze di valutazione diagnostica
CFU	10	
Settori scientifico disciplinari		MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale e discussione di casi clinici.
Propedeuticità e frequenza		Propedeutica a Monitoraggio intraoperatorio, Neuro-otologia, Neuro-ofthalmologia. Obbligatoria
Denominazione		Neurofisiologia Clinica- Monitoraggio video-EEG
Title		Clinical Neurophysiology- Video-EEG monitoring
Descrizione e obiettivi		Acquisizione di conoscenze di valutazione diagnostica
CFU	10	
Settori scientifico disciplinari		MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale, discussione casi clinici
Propedeuticità e frequenza		Propedeutica a Monitoraggio intraoperatorio. Obbligatoria
Denominazione		Neurofisiologia Clinica- Reflessologia
Title		Clinical Neurophysiology- Reflexology
Descrizione e obiettivi		Acquisizione di conoscenze di valutazione

		diagnostica
CFU	8	
Settori scientifico disciplinari		MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale, discussione casi clinici
Propedeuticità e frequenza		
	V	
Denominazione		Neurologia clinica
Title		Clinical Neurology
Descrizione e obiettivi		Acquisizione di conoscenze fondamentali per la gestione del paziente neurologico.
CFU	7	
Settori scientifico disciplinari		MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale, discussione casi clinici
Propedeuticità e frequenza		Obbligatoria
Denominazione		Neurofisiologia Clinica- Monitoraggio intraoperatorio
Title		Clinical Neurophysiology- Insurgery monitoring
Descrizione e obiettivi		Acquisizione di conoscenze di valutazione diagnostica
CFU	8	
Settori scientifico disciplinari		MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale
Propedeuticità e frequenza		Obbligatoria
Denominazione		Neurofisiologia Clinica- Medicina Occupazionale
Title		Clinical Neurophysiology- Occupational Medicine
Descrizione e obiettivi		Acquisizione di conoscenze di valutazione del paziente neurologico.
CFU	7	
Settori scientifico disciplinari		MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale
Propedeuticità e frequenza		Obbligatoria
Denominazione		Neurofisiologia Clinica- Neuro-otologia
Title		Clinical Neurophysiology- Neurotology
Descrizione e obiettivi		Acquisizione di conoscenze di valutazione e diagnostica.
CFU	8	
Settori scientifico disciplinari		MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale e discussione casi clinici
Propedeuticità e frequenza		Obbligatoria

[illegible]

Attività affini o integrative		CFU 5
	ANNO	
	II	
Denominazione		Sanità pubblica
Title		Public health
Descrizione e obiettivi		Argomenti relativi a problematiche che integrano l'approccio alle malattie neurologiche
CFU	1	
Settori scientifico disciplinari		MED/44
Modalità di verifica		Colloquio individuale
Propedeuticità e frequenza		Obbligatoria
	III	
Denominazione		Scienze umane e medicina di comunità
Title		Human sciences and community medicine
Descrizione e obiettivi		Argomenti relativi a problematiche che integrano l'approccio alle malattie neurologiche
CFU	1	
Settori scientifico disciplinari		MED/43
Modalità di verifica		Colloquio individuale
Propedeuticità e frequenza		Obbligatoria
	IV	
Denominazione		Discipline specialistiche per le tipologie della classe
Title		SPECIFIC DISCIPLINES FOR TYPES OF THE CLASSES
Descrizione e obiettivi		Argomenti relativi a problematiche che integrano l'approccio alle malattie neurologiche
CFU	3	
Settori scientifico disciplinari		MED/27, MED/30, MED/31 (1 CFU per ogni SSD)
Modalità di verifica		Colloquio individuale
Propedeuticità e frequenza		Obbligatoria
Altre (ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali)		CFU 5
Prova finale		CFU 15
TOTALE		CFU 300

Tabella B

Attività caratterizzanti elettive		CFU 45 di cui 30 attività professionalizzanti (vedi tabella C)
	ANNO	
	I	
Denominazione		Neurofisiopatologia
Title		NEUROPHYSIOPATHOLOGY
Descrizione e obiettivi		Argomenti relativi a problematiche correlate alle malattie neurologiche proprie di un approccio globale al paziente.
CFU	3	1 F su un SSD scelto e 2 Profess su MED/26
Settori scientifico disciplinari		BIO/09, BIO/10, M-PSI/01, MED/03, MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale
Propedeuticità e frequenza		Obbligatoria su un SSD scelto
	II	
Denominazione		Neurofisiopatologia
Title		NEUROPHYSIOPATHOLOGY
Descrizione e obiettivi		Argomenti relativi a problematiche correlate alle malattie neurologiche proprie di un approccio globale al paziente.
CFU	9	3 F sui SSD scelti e 6 Profess su MED/26
Settori scientifico disciplinari		M-PSI/01, M-PSI/08, MED/03, MED/08, MED/26
Modalità di verifica		Colloquio individuale
Propedeuticità e frequenza		Obbligatoria su almeno due SSD scelti
	III	
Denominazione		Neurofisiopatologia
Title		NEUROPHYSIOPATHOLOGY
Descrizione e obiettivi		Argomenti relativi a problematiche correlate alle malattie neurologiche proprie di un approccio globale al paziente.
CFU	9	3 F sui SSD scelti e 6 Profess su MED/26, MED/34
Settori scientifico disciplinari		M-PSI/08, MED/03, MED/08, MED/26, MED/34
Modalità di verifica		Colloquio individuale
Propedeuticità e frequenza		Obbligatoria su almeno due SSD scelti

Attività caratterizzanti elettive		CFU 45 di cui 30 attività professionalizzanti (vedi tabella C)
	ANNO	
	IV	
Denominazione		Neurofisiopatologia
Title		NEUROPHYSIOPATHOLOGY
Descrizione e obiettivi		Argomenti relativi a problematiche correlate alle malattie neurologiche proprie di un approccio globale al paziente.
CFU	12	4 F e 8 Profess sui SSD scelti
Settori scientifico disciplinari		MED/26, MED/34, MED/37
Modalità di verifica		Colloquio individuale
Propedeuticità e frequenza		Obbligatoria su almeno due SSD scelti
	V	
Denominazione		Neurofisiopatologia
Title		NEUROPHYSIOPATHOLOGY
Descrizione e obiettivi		Argomenti relativi a problematiche correlate alle malattie neurologiche proprie di un approccio globale al paziente.
CFU	12	4 F e 8 Profess sui SSD scelti
Settori scientifico disciplinari		MED/26, MED/37
Modalità di verifica		Colloquio individuale
Propedeuticità e frequenza		Obbligatoria su almeno due SSD scelti

Tabella C

Attività professionalizzanti tronco comune		
	ANNO	
Denominazione		Tronco comune
Title		
Descrizione e obiettivi		Attività in laboratori e frequenza in reparti clinici per settore
CFU	60	così ripartiti:
	I	30 MED/09
	II	15(attività professionalizzante) così ripartiti: - 4 CFU per ogni SSD con la sola eccezione del SSD MED/12 - 3 CFU - MED/11, MED/12, MED/13, MED/15
	III	15(attività professionalizzante) così ripartiti: - 4 CFU per ogni SSD con la sola eccezione del SSD MED/25 - 3 CFU - MED/10, MED/14, MED/25, MED/26
	IV	
	V	
Settori scientifico disciplinari		V, tronco comune
Modalità di verifica		ATTIVITA' PRATICHE
Propedeuticità e frequenza		FREQUENZA OBBLIGATORIA
Attività professionalizzanti caratterizzanti specifiche della tipologia		
	ANNO	
Denominazione		Neurologia-Neurofisiopatologia
Title		Neurology-Neurophysiopathology
Descrizione e obiettivi		Attività in laboratori e frequenza in reparti clinici per settore
CFU	120	Così ripartiti:
	I	12
	II	22
	III	21
	IV	32
	V	33
Settori scientifico disciplinari		MED/26
Modalità di verifica		ATTIVITA' PRATICHE
Propedeuticità e frequenza		FREQUENZA OBBLIGATORIA

Attività professionalizzanti caratterizzanti elettive

	ANNO	
Denominazione		v. attività caratterizzanti elettive
Title		
Descrizione e obiettivi		Attività in laboratori e frequenza in reparti clinici per settore
CFU		30 così ripartiti: (elettive)
	I	2
	II	6
	III	6
	IV	8
	V	8
Settori scientifico disciplinari		v. attività caratterizzanti elettive
Modalità di verifica		ATTIVITA' PRATICHE
Propedeuticità e frequenza		FREQUENZA OBBLIGATORIA

Suddivisione dei CFU del TRONCO COMUNE di AREA MEDICA per anni di corso

	ATTIVITA'	SSD	CFU
I ANNO 60 CFU			
CFU	DISCIPLINE PER TRONCO COMUNE AREA MEDICA		35 (di cui 30^ A.P.)
5	ATTIVITA' FORMATIVA DIDATTICA	MED/09	
30	ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI	MED/09	
	BASE	BIO/9,BIO/16,FIS/07,MED/01,MED/04, MED/26	5
	DISCIPLINE CARATTERIZZANTI SPECIFICHE PER TIPOLOGIA	MED/26	16 (di cui 12* A.P.)
	DISCIPLINE CARATTERIZZANTI ELETTIVE	BIO/9,BIO/10,M-PSI/01,MED/03-MED/26	3 (di cui 2* A.P.)
	AFFINI O INTEGRATIVE		0
	ALTRE		1
II ANNO 60 CFU			
CFU	DISCIPLINE PER TRONCO COMUNE AREA MEDICA		23 (di cui 15* A.P.)
8	ATTIVITA' FORMATIVA DIDATTICA	MED/10, MED/11, MED/12, MED/13, MED/14, MED/15, MED/25, MED/26	
15	ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI	MED/11, MED/12, MED/13, MED/15	
	DISCIPLINE CARATTERIZZANTI SPECIFICHE PER TIPOLOGIA	MED/26	25 (di cui 22* A.P.)
	DISCIPLINE CARATTERIZZANTI ELETTIVE	M-PSI/08,MED/08,M-PSI/01,MED/03,MED/26	9 (di cui 6* A.P.)
	AFFINI O INTEGRATIVE	MED/44	1
	ALTRE		2
III ANNO 60 CFU			
	DISCIPLINE PER TRONCO COMUNE AREA MEDICA		23 (di cui 15* A.P.)
CFU			
8	ATTIVITA' FORMATIVA DIDATTICA	MED/10, MED/11, MED/12, MED/13, MED/14, MED/15, MED/25, MED/26	
15	ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI	MED/10, MED/14, MED/25, MED/26	

	DISCIPLINE CARATTERIZZANTI SPECIFICHE PER TIPOLOGIA	MED/26	26 (di cui 21* A.P.)
	DISCIPLINE CARATTERIZZANTI ELETTIVE	M-PSI/08,MED/08, MED/03,MED/26,MED/34	9 (di cui 6* A.P.)
	AFFINI O INTEGRATIVE	MED/43MED	1
	ALTRE		1
IV ANNO			
CFU 60			
	DISCIPLINE CARATTERIZZANTI SPECIFICHE PER TIPOLOGIA	MED/26	39 (di cui 32* A.P.)
	DISCIPLINE CARATTERIZZANTI ELETTIVE	MED/34,MED/37,MED/26	12 (di cui 8* A.P.)
	AFFINI O INTEGRATIVE	MED/27,MED/30,MED/31	3
	ALTRE		1
	PROVA FINALE		5
V ANNO			
CFU 60			
	DISCIPLINE CARATTERIZZANTI SPECIFICHE PER TIPOLOGIA	MED/26	38 (di cui 33* A.P.)
	DISCIPLINE CARATTERIZZANTI ELETTIVE	MED/26,MED/37	12 (di cui 8* A.P.)
	AFFINI O INTEGRATIVE		0
	ALTRE		0
	PROVA FINALE		10

* attività professionalizzante