



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA DIDATTICA E INTERNAZIONALIZZAZIONE
SERVIZIO SEGRETERIE STUDENTI

D.R. n. 4394

IL RETTORE

- Vista la L. 15.5.1997, n. 127, pubblicata nel supplemento ordinario alla G.U. n. 113 del 17.5.1997 e successive modifiche, in merito alle misure urgenti per lo snellimento dell'attività amministrativa e dei procedimenti di decisione e di controllo;
- Visto il Decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica del 22 ottobre 2004 n° 270 "Modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei, approvato con decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica 3 novembre 1999, n. 509" ed in particolare l'art. 3, comma 9;
- Visto il Regolamento dei Corsi di Perfezionamento, di aggiornamento professionale e di formazione permanente e dei corsi per Master Universitari di primo e secondo livello dell'Università degli Studi di Genova emanato con D.R. n. 551 del 10.02.2015;
- Visto il Regolamento recante la disciplina dei contratti di ricerca e di consulenza, delle convenzioni di ricerca per conto terzi, emanato con D.R. n. 1551 del 05.05.2017;
- Viste le disposizioni del Ministero dell'Università e della Ricerca relative alle procedure per l'accesso degli studenti stranieri richiedenti il visto ai corsi di formazione superiore per l'a.a. 2019/2020;
- Viste le delibere, in data 23.07.2019 del Senato Accademico e in data 24.07.2019 del Consiglio di Amministrazione, con le quali è stata approvata l'attivazione della prima edizione del Master Universitario di II livello in "Neurologia d'urgenza".

D E C R E T A

Art. 1

Norme Generali

È istituito per l'anno accademico 2019/2020, presso il Dipartimento di Neuroscienze, Riabilitazione, Oftalmologia, Genetica e Scienze Materno-Infantili (DINOEMI) dell'Università degli Studi di Genova, il Master Universitario di II livello in "**Neurologia d'urgenza**" - **I edizione**. Il Master è attivato in collaborazione con **SIMAV**-Centro di simulazione e formazione avanzata e con **CESMO**-Centro di simulazione della Fondazione Mondino, Istituto Neurologico Nazionale a carattere scientifico di Pavia. Il Master è patrocinato e cofinanziato dalla **Società Italiana di Neurologia-SIN**.

Art. 2

Finalità del Corso

Descrizione della figura professionale

Il Master fornisce una formazione qualificante relativamente all'inquadramento diagnostico delle principali urgenze neurologiche, come l'ictus, le malattie infiammatorie, lo stato di male epilettico convulsivo e non convulsivo, disturbi dello stato di coscienza, traumi cranici e spinali, stati confusionali ed altre situazioni neurologiche urgenti. Particolare attenzione verrà dedicata alla formazione relativamente alle complicanze cardiologiche, internistiche e metaboliche che frequentemente accompagnano le urgenze neurologiche, così come alle manovre di sostegno vitale e di rianimazione che spesso le urgenze neurologiche richiedono.

Obiettivi formativi, risultati di apprendimento attesi

Acquisire le competenze necessarie a conseguire una completa autonomia decisionale e gestionale nel campo della neurologia d'urgenza del paziente adulto, in particolare se assistito presso un reparto che ricovera pazienti acuti e affetti da patologie tempo dipendenti, come le neurologie o le Stroke Unit, attraverso l'acquisizione di:

1. Capacità di una valutazione rapida e mirata della patologia neurologica del paziente in urgenza/emergenza
2. Capacità di una presa in carico specialistica di pazienti con patologie neurologiche critiche complicantesi con emergenze di varia natura (cardio-respiratorie, dismetaboliche, rianimatorie)
3. Capacità di lavorare in modo efficace in team multidisciplinare; conoscenza dell'organizzazione dei servizi e le reti di patologia
4. Conoscenza delle problematiche medico legali legate alla gestione delle urgenze neurologiche
5. Conoscere gli aspetti organizzativi della rete dell'emergenza urgenza e delle reti tempo dipendenti
6. Conoscere l'impatto della riabilitazione precoce sull'outcome finale del paziente

Finalità del Master

Una cospicua parte delle patologie neurologiche esordisce in maniera acuta o, nel decorso clinico, può presentare caratteristiche tali da necessitare di un intervento in urgenza. È inoltre stimato che una quota rilevante di tutti gli accessi in Pronto Soccorso è dovuta a patologie neurologiche o manifestazioni neurologiche di altre patologie, spesso caratterizzate da elevata complessità e gravità. La gestione diretta da parte del neurologo di tali situazioni ha la potenzialità di migliorare sia l'outcome per i pazienti (attraverso una tempestiva diagnosi e, quindi, un pronto trattamento), che gli indici di efficienza per le strutture ospedaliere (ad esempio con la riduzione del numero di ricoveri inappropriati). La dimensione dell'urgenza-emergenza è quindi, al contrario del comune pensiero, molto prossima all'attività del neurologo, e lo sarà ancora di più considerando il nuovo modello organizzativo dell'ospedale per intensità di cura. Questi cambiamenti, oltre ad aprire nuove opportunità lavorative per i neospecialisti, rappresentano oggi una sfida affascinante ed al contempo un'opportunità di crescita culturale e professionale per i neurologi.

È pertanto necessaria la formazione di una figura professionale che oltre alle conoscenze teoriche proprie del neurologo, acquisisca tutte le competenze pratiche indispensabili per la gestione delle emergenze-urgenze neurologiche e le loro complicanze e che sappia lavorare in un team multidisciplinare, sul modello delle *neurointensive care unit* americane. La formazione dei neurologi in questo ambito è spesso carente

per la mancanza di un percorso specifico durante il periodo di specializzazione o successivamente al conseguimento della stessa. Il Master risponde a questa carenza, con un'impostazione didattica innovativa che prevede una parte cospicua della formazione svolta presso i centri di simulazione avanzata degli Atenei di Genova, Pavia, e tirocini presso i più accreditati dipartimenti di neurologia dei Policlinici, degli IRCCS e delle aziende ospedaliere del territorio nazionale.

Il percorso formativo comprenderà lo studio degli aspetti epidemiologici, clinici, diagnostici, terapeutici, riabilitativi, di prevenzione secondaria e gestionali/organizzativi delle principali urgenze neurologiche quali: disturbi neurologici focali acuti, stati confusionali e delirium, manifestazioni critiche motorie e non motorie, stati infettivo-infiammatori del Sistema Nervoso Centrale, disturbi acuti della visione, disturbi transitori della coscienza, cefalee acute, disturbi acuti dell'equilibrio, tetra e paraplegia acute, disturbi sensori-motori periferici ad esordio acuto, traumi cranici. Di particolare rilevanza del presente percorso formativo sarà la conoscenza e la conseguente capacità di gestione delle principali complicanze internistiche, cardiologiche, dismetaboliche che molto frequentemente accompagnano le urgenze neurologiche, così come l'acquisizione di competenze gestionali delle principali manovre di rianimazione che spesso sono necessarie nella gestione del paziente neurologico acuto.

Il percorso formativo comprenderà quindi lo studio degli aspetti diagnostici, terapeutici e gestionali della maggior parte delle emergenze che possono manifestarsi nel setting semi-intensivo di Neurologia d'Urgenza e Stroke Unit.

Elemento fondante del Master è l'apprendimento previsto presso i centri di simulazione avanzata di riferimento delle sedi coinvolte. La Simulazione Avanzata in Medicina rappresenta un importante strumento formativo che si realizza anche attraverso l'utilizzo di metodiche ad elevato supporto tecnologico. Essa integra metodi di didattica esperienziale particolarmente efficaci nella prevenzione dell'errore e nella gestione del rischio quali la *Full scale simulation-robotica*, che consente di esercitarsi nella gestione pratica di situazioni critiche con l'ausilio di simulatori-paziente all'interno di ambienti intra ospedalieri perfettamente riprodotti, e la *Screen based simulation-Intelligenza artificiale*, che permette la gestione di un paziente virtuale in un contesto a potenziale alto rischio.

Questi strumenti forniscono una panoramica esauriente delle problematiche proprie al trattamento delle emergenze cliniche oggetto del Master, anche caratterizzati dalla riproposizione di problematiche e metodiche di intervento, la cui occorrenza in qualche caso si verifica nella realtà in modo assai sporadico e quindi è possibile che non siano osservabili nel corso di stage formativi standard, pure previsti dal Master.

Fabbisogni formativi a cui il progetto risponde e sbocchi occupazionali attesi

La figura professionale del Neurologo formata nel Master può trovare sbocco in:

Dipartimenti di Neuroscienze, Dipartimenti di Emergenza-Urgenza e Unità Complesse di Neurologia e a carattere sub-intensivo di neurologia (Neurologia, Neurologia d'Urgenza/Stroke Unit) delle strutture sanitarie ospedaliere pubbliche, IRCCS, strutture sanitarie del settore privato.

La figura professionale delineata dal presente corso di master è una figura innovativa ad elevata professionalità e competenza in grado di gestire in armonia con altri specialisti il percorso di cura del paziente affetto da patologia neurologica urgente. Il suo apporto è determinante nel miglioramento del processo di cura di questi pazienti e va a colmare una lacuna formativa sempre più evidente con l'evolversi delle competenze e delle specializzazioni.

Art. 3

Organizzazione didattica del Master

Il Master, che ha la durata di 1.500 ore tra attività in aula (lezioni frontali, verifica dell'apprendimento), lezioni a distanza, didattica interattiva e partecipativa, attività pratiche e ore di studio, pari a 24 mesi, si svolge **da gennaio 2020 a dicembre 2021**.

Le lezioni si svolgeranno in modalità part time nelle giornate di venerdì e sabato.

Al corso sono attribuiti 60 CFU.

In affiancamento alle lezioni effettuate in aula e presso i centri di simulazione, gli studenti svolgeranno un periodo di "formazione in situazione" presso:

Dipartimento di Medicina e Chirurgia dell'Università di Milano Bicocca

Dipartimento di Neuroscienze umane dell'Università di Roma La Sapienza

Stroke Unit Mondino-San Matteo Pavia

UOC di Neurologia, Ospedale Niguarda

Istituti Clinici Scientifici Maugeri, Pavia – Genova Nervi

UOC di Neuroriabilitazione, Ospedale San Raffaele, Milano

Centro Ictus, Policlinico Universitario, Messina

L'attività didattica è ripartita come indicato nell'allegato 1, che è parte integrante del presente bando.

Verifiche intermedie Al termine di ogni modulo didattico verranno effettuate verifiche mediante prova scritta e/o orale e valutazione con votazione in 30esimi, utili a monitorare l'apprendimento e le competenze acquisite dagli allievi.

Prova finale A conclusione del Master ai partecipanti che hanno svolto tutte le attività ed ottemperato agli obblighi previsti, previo il superamento di un esame finale consistente in prova scritta e orale con votazione in centodecimi, verrà rilasciato il Diploma di Master Universitario di II livello in "Neurologia d'Urgenza"

L'attività didattica si svolgerà presso il Dipartimento di Neuroscienze, Riabilitazione, Oftalmologia, Genetica e Scienze Materno-Infantili (DINOEMI), presso la sede del SIMAV e presso la sede del CESMO:

Art. 4

Comitato di Gestione e Presidente

Presidente: Prof. Angelo Schenone (Presidente),

Comitato di gestione: Prof. Angelo Schenone (Presidente), Prof. Manrico Balbi, Prof. Roberto Pontremoli, Prof. Paolo Pelosi

Comitato Scientifico: Prof. Gianluigi Mancardi (Università di Genova e Istituti Clinici Scientifici Maugeri), Prof. Elio Agostoni (Ospedale Niguarda, Milano), Prof. Carlo Ferrarese (Università di Milano Bicocca), Prof. Giuseppe Micieli (IRCCS Mondino, Pavia), Prof.ssa Rosa

Fortunata Musolino (Università di Messina), Prof. Danilo Toni (Università di Roma La Sapienza), Prof. Letizia Leocani (Ospedale San Raffaele, Milano) Prof. Anna Cavallini (IRCCS Mondino, Pavia), Prof. Nicolo Patroniti (Università di Genova), Prof. Iole Brunetti (Università di Genova), Prof. Caterina Pistarini (IRCCS Maugeri Genova-Nervi).

Strutture Unige cui è affidata la gestione amministrativa, organizzativa e finanziaria del Master:

Dipartimento di neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili – DINO GMI – L.go P. Daneo 3, 16132 Genova – email: didatticadinogmi@unige.it, tel. (+39) 010 353 7035/7090.

Art. 5

Requisiti di Ammissione

Al corso sono ammessi un numero **massimo di 40 allievi** (il numero minimo per l'attivazione è di **20 allievi**).

Titoli di studio richiesti per l'ammissione al corso:

- Laurea in Medicina e chirurgia conseguita secondo l'ordinamento previgente o titoli equipollenti e Specializzazione in Neurologia conseguita secondo il previgente ordinamento o titoli equipollenti;
 - CLASSE LM41 Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia conseguita secondo l'ordinamento vigente o titoli equipollenti e Specializzazione in Neurologia conseguita secondo il vigente ordinamento o titoli equipollenti
- **Eventuali altri requisiti** (conoscenze informatiche, linguistiche, esperienza professionale, altro)
- Abilitazione all'esercizio della professione
 - Iscrizione all'ordine professionale

Modalità di ammissione: Per titoli

Nel caso in cui il numero delle domande pervenute sia superiore al numero massimo di posti disponibili, verrà stilata, da parte di una Commissione composta dal Presidente da due docenti del Comitato Scientifico del Master, una graduatoria di merito, espressa in centesimi, determinata dalla somma delle votazioni conseguite per l'acquisizione del titolo di laurea e di specializzazione.

In caso di ex aequo all'ultimo posto disponibile in graduatoria sarà ammesso il candidato più giovane di età.

In caso di rinuncia di uno o più candidati, i posti resisi disponibili saranno messi a disposizione dei candidati ammessi con riserva secondo la graduatoria di merito, fino ad esaurimento dei posti stessi.

Art. 6

Presentazione della domanda di ammissione

La domanda di ammissione al concorso deve essere presentata mediante la procedura on-line disponibile all'indirizzo <https://servizionline.unige.it/studenti/post-laurea/master>, entro le ore 12:00 del 7 gennaio 2020.

La data di presentazione della domanda di partecipazione al concorso è certificata dal sistema informatico che, allo scadere del termine utile per la presentazione, **non permetterà più l'accesso e l'invio della domanda.**

Nella domanda il candidato deve autocertificare sotto la propria responsabilità, pena l'esclusione dal concorso:

- a. il cognome e il nome, il codice fiscale, la data e il luogo di nascita, la residenza, il telefono ed il recapito eletto agli effetti del concorso. Per quanto riguarda i cittadini stranieri, si richiede l'indicazione di un recapito italiano o di quello della propria Ambasciata in Italia, eletta quale proprio domicilio. Può essere omessa l'indicazione del codice fiscale se il cittadino straniero non ne sia in possesso, evidenziando tale circostanza;
- b. la cittadinanza;
- c. tipo e denominazione della laurea posseduta con l'indicazione della data, della votazione e dell'Università presso cui è stata conseguita ovvero il titolo equipollente conseguito presso un'Università straniera nonché gli estremi dell'eventuale provvedimento con cui è stata dichiarata l'equipollenza stessa oppure l'istanza di richiesta di equipollenza ai soli fini del concorso di cui all'art. 5;

Alla domanda di ammissione al master devono essere allegati, mediante la procedura online:

1. fotocopia fronte/retro di un documento di identità;
2. curriculum vitae;
3. in caso di possesso di titolo equipollente (ai sensi della Legge n.1 del 08/01/2002) è necessario autocertificare il diploma di scuola media superiore e del titolo equipollente posseduti ai fini dell'ammissione al Master. Tale dichiarazione dovrà essere resa attraverso il modulo disponibile sulla pagina web della procedura on-line, che dovrà essere stampato, compilato e sottoscritto dall'interessato e allegato attraverso la procedura on-line.

Per confermare la domanda sarà necessario attestare la veridicità delle dichiarazioni rese spuntando l'apposita sezione prima della conferma della domanda.

Tutti gli allegati devono essere inseriti in formato PDF.

Nel caso di titolo di studio conseguito all'estero, qualora il titolo non sia già stato riconosciuto equipollente, l'interessato deve chiederne l'equipollenza ai soli fini del concorso, allegando alla domanda i seguenti documenti:

- titolo di studio tradotto e legalizzato dalla competente rappresentanza diplomatica o consolare italiana del paese in cui è stato conseguito il titolo;
- "dichiarazione di valore" del titolo di studio resa dalla stessa rappresentanza.

Il provvedimento di equipollenza sarà adottato ai soli fini dell'ammissione al concorso e di iscrizione al corso.

Nel caso in cui la competente rappresentanza diplomatica o consolare italiana non abbia provveduto a rilasciare tale documentazione in tempo utile per la presentazione della domanda di ammissione, è necessario allegare alla domanda tutta la documentazione disponibile.

L'eventuale provvedimento di equipollenza sarà adottato sotto condizione che la traduzione legalizzata e la "dichiarazione di valore" siano presentate entro il termine previsto per l'iscrizione ai corsi da parte dei candidati ammessi.

Il rilascio della suddetta documentazione e dell'eventuale permesso di soggiorno per la partecipazione alle prove e per la frequenza del corso ai cittadini stranieri è disciplinato dalle disposizioni del Ministero dell'Università e della Ricerca relative alle procedure per l'accesso degli studenti stranieri richiedenti visto ai corsi di formazione superiore del 2019/2020, disponibile all'indirizzo <http://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri>.

Successivamente all'iscrizione, i cittadini stranieri non ancora in possesso di **codice fiscale italiano** sono tenuti ad ottenerlo, rivolgendosi all'Area Didattica e Internazionalizzazione-Servizio Internazionalizzazione-Settore accoglienza studenti stranieri (SASS): Telefono: (+39) 010 209 51525, E-mail: sass@unige.it

Ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, alle dichiarazioni rese nella domanda di ammissione, nel caso di falsità in atti e dichiarazioni mendaci si applicano le sanzioni penali previste dall'art. 76 del decreto n. 445/2000 sopra richiamato. Nei casi in cui non sia applicabile la normativa in materia di dichiarazioni sostitutive (D.P.R. n. 445/2000 e ss.mm.ii), il candidato si assume comunque la responsabilità (civile, amministrativa e penale) delle dichiarazioni rilasciate.

L'Amministrazione si riserva di effettuare i controlli e gli accertamenti previsti dalle disposizioni in vigore. I candidati che renderanno dichiarazioni mendaci decadranno automaticamente dall'iscrizione, fatta comunque salva l'applicazione delle ulteriori sanzioni amministrative e/o penali previste dalle norme vigenti.

L'Amministrazione universitaria non assume alcuna responsabilità per il caso di smarrimento di comunicazioni dipendente da inesatte indicazioni della residenza e del recapito da parte dell'aspirante o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento degli stessi, né per eventuali disguidi postali o telegrafici non imputabili a colpa dell'Amministrazione medesima.

La graduatoria dei candidati ammessi al Master sarà affissa presso la Segreteria organizzativa del corso entro il 13 gennaio 2020.

I candidati che non riporteranno nella domanda tutte le indicazioni richieste saranno esclusi dalle prove.

L'Università può adottare anche successivamente all'espletamento del concorso, provvedimenti di esclusione nei confronti dei candidati privi dei requisiti richiesti.

Art. 7

Perfezionamento dell'iscrizione

I candidati ammessi al Master Universitario di II livello devono perfezionare l'iscrizione entro il 20 gennaio 2020 mediante procedura online collegandosi alla pagina <https://servizionline.unige.it/studenti/post-laurea>, cliccando su <<Conferme iscrizione post-laurea>> e scegliendo il Master la cui iscrizione deve essere confermata.

Alla conferma online dovranno essere allegati i seguenti documenti:

1. n. 1 foto tessera in formato jpg;
2. Ricevuta comprovante il versamento della prima rata della quota d'iscrizione pari a € **1.516,00**, comprensivo del bollo e del contributo universitario deliberato dagli Organi accademici per l'anno accademico 2019/2020;

Il pagamento è da effettuarsi online tramite il servizio bancario disponibile nell'Area dei Servizi online agli Studenti (<https://servizionline.unige.it/studenti/unigepay20/>), utilizzando una delle carte di credito appartenenti ai circuiti Visa, Visa Electron, CartaSi, MasterCard, Maestro, Carte Prepagate riUnige/riCarige o tramite "avviso di pagamento" cartaceo (pago PA).

Si invita a leggere attentamente la pagina web https://www.studenti.unige.it/tasse/pagamento_online/ (modalità di pagamento).

Nota bene: Il solo pagamento del contributo universitario non costituisce iscrizione al Master.

Il pagamento della seconda ed ultima rata della quota d'iscrizione, pari a € **1.250,00**, dovrà essere effettuato **entro il 11 gennaio 2021** secondo le modalità sopra riportate.

Successivamente all'iscrizione, i cittadini stranieri non ancora in possesso di **codice fiscale italiano** sono tenuti ad ottenerlo, rivolgendosi all'Area Didattica e Internazionalizzazione-Servizio Internazionalizzazione-Settore accoglienza studenti stranieri (SASS): Telefono: (+39) 010 209 51525, E-mail: sass@unige.it

Ai sensi dell'art. 11, comma 3, del Regolamento per gli Studenti, emanato con D.R. 1218 del 16.09.2014, lo studente iscritto ad un corso universitario non ha diritto alla restituzione delle tasse e dei contributi versati, anche se interrompe gli studi o si trasferisce ad altra Università.

I candidati, che non avranno provveduto ad iscriversi entro il termine sopraindicato, di fatto sono considerati rinunciati.

Art. 8

Rilascio del Titolo

A conclusione del Master, agli iscritti che a giudizio del Comitato di gestione abbiano superato con esito positivo la prova finale, verrà rilasciato il diploma di Master Universitario di II livello in "**Neurologia d'urgenza**" come previsto dall'art. 19 del Regolamento dei Corsi di Perfezionamento, di aggiornamento professionale e di formazione e dei corsi per Master Universitari di primo e secondo livello.

Art. 9

Trattamento dei dati personali

I dati personali forniti dai candidati saranno raccolti dall'Università degli Studi di Genova, Area Didattica e Internazionalizzazione, e trattati per le finalità di gestione della selezione e delle attività procedurali correlate, secondo le disposizioni del Regolamento UE 2016/679 (GDPR – General Data Protection Regulation) e D.L.vo 30.06.2003 n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Genova, 10 ottobre 2019

F.TO IL RETTORE

ALLEGATO 1: PIANO DIDATTICO E ARTICOLAZIONE ATTIVITA'

LEARNING OUTCOME 1: Acquisire la capacità di valutazione diagnostica e terapeutica delle urgenze neurologiche	
Modulo	SSD e CFU
1 Diagnostica clinica Aspetti epidemiologici, fisiopatogenetici e di diagnostica differenziale relativi a disturbi cerebrovascolari acuti; stati confusionali e delirium, manifestazioni critiche motorie e non motorie, stati infettivo-infiammatori del Sistema Nervoso Centrale, disturbi acuti della visione, disturbi transitori della coscienza, cefalee acute, disturbi acuti dell'equilibrio, tetra e paraplegia acute, disturbi sensori-motori periferici ad esordio acuto, traumi cranici. Inquadramento diagnostico clinico e scale di quantificazione del danno neurologico.	MED26 – 6,25 CFU
2 Diagnostica strumentale e laboratoristica Utilità della diagnostica neuroradiologica, neurosonologia, ecografia e laboratoristica nella patologia neurologica urgente e principali indicazioni al loro utilizzo. Appropriatelyzza di richiesta degli esami in base alla clinica, alla tempistica e al sospetto diagnostico	MED26 – 6,25 CFU
3 Terapia medica, chirurgica ed endovascolare. Principali indicazioni di trattamento nelle diverse patologie con illustrazione delle più recenti Linee guida di settore. Aspetti di ricerca su nuovi trattamenti. Terapie per la gestione delle complicanze mediche e neurologiche del paziente acuto	MED26 – 2 CFU MED37 – 1 CFU MED43 – 1 CFU MED27 – 1 CFU
TOTALE	17,5

LEARNING OUTCOME 2: Acquisire la capacità di una presa in carico di pazienti con patologie neurologiche acute e di pazienti con patologie critiche neurologiche complicantesi con emergenze cardio-respiratorie	
Modulo	SSD - CFU
1. Diagnostica e terapia delle principali emergenze cardiache (bradicardia, tachicardia, arresto, sindrome coronariche acute) Aspetti fisiopatogenetici e di diagnostica differenziale relativi alle tachiaritmie e bradiaritmie, al dolore toracico, alla dispnea, alle sindromi coronariche acute, shock cardiogeno e insufficienza cardiaca acuta, anche attraverso l'esecuzione e l'interpretazione dell'ECG standard, dell'Ecocardiografia in urgenza, la conoscenza degli algoritmi di analisi dei segnali rilevati ed acquisiti dai monitor multiparametrici e interpretazione curve enzimatiche	MED41 – 1 CFU MED11 – 4 CFU
TOTALE	5

LEARNING OUTCOME 3: Acquisire la capacità di una presa in carico di pazienti con patologie neurologiche acute e di pazienti con patologie critiche neurologiche complicantesi con emergenze internistiche	
Modulo	SSD - CFU
1. Diagnostica e terapia delle principali complicanze internistiche e metaboliche - pressorie (ipertensione, ipotensione, shock), - respiratorie (insufficienza ipossiémica, ipercapnica) - metaboliche (ipo- iperglicemie nel paziente critico; insufficienza epatica acuta; insufficienza renale acuta, disturbi dell'equilibrio acido-base, alterazioni ioniche e della calcemia, disturbi della volemia e dell'osmolarità) - coagulative	MED41 – 0,5 CFU MED09 – 2 CFU MED10 – 0,5 CFU MED17 – 0,5 MED43 – 0,5
TOTALE	4

LEARNING OUTCOME 4: Acquisire la capacità di una presa in carico di pazienti con patologie neurologiche acute e di pazienti con patologie critiche neurologiche complicantesi con emergenze rianimatorie	
Modulo	SSD CFU

1. Diagnostica e terapia delle principali problematiche di rianimazione Complicanze respiratorie e assistenza respiratoria non invasiva e invasiva; stati di shock; controllo delle vie aeree; ritmi di arresto e periarresto; principi di CRM; gestione BLS; intubazione del paziente. Rianimazione cardiologica, rianimazione respiratoria.	MED41 – 5 CFU
TOTALE	5
LEARNING OUTCOME 5: Acquisire la capacità di gestione di pazienti patologie neurologiche acute che necessitano di terapia riabilitativa.	
Modulo	SSD CFU
1. Le urgenze neurologiche e la riabilitazione La riabilitazione della fase acuta della malattia e del post acuzie Aspetti generali del progetto riabilitativo individuale. Definizione delle principali scale di valutazione. Obiettivi dell'assistenza nella fase acuta che possono influenzare direttamente l'esito clinico. Gestione territoriale dei trasferimenti.	MED34 – 2 CFU
TOTALE	2
LEARNING OUTCOME 6: Acquisire la capacità di lavorare in modo efficace in team multidisciplinare. Conoscere l'organizzazione dei servizi e le reti di patologia	
Modulo	SSD - CFU
Aspetti organizzativi delle urgenze neurologiche, cardiologiche, internistiche e rianimatorie Caratteristiche e requisiti della Stroke Unit e dei reparti di Neurologia d'Urgenza. Ruolo dei medici del 118 nella gestione sul territorio del paziente con sospetta patologia neurologica urgente. Percorsi diagnostico terapeutici per le principali emergenze neurologiche. Verifica di qualità	MED26 – 0,5 CFU MED42 – 0,5 CFU MED09 – 0,5 CFU
TOTALE	1,5
LEARNING OUTCOME 7: Problematiche Medico-Legali delle urgenze neurologiche. Approfondire il metodo della ricerca sperimentale e clinica	
Modulo	SSD - CFU
1 Aspetti medico-legali della medicina di urgenza Principali problematiche medico-legali legate al trattamento delle urgenze neurologiche e loro complicanze. Progetti di ricerca sulle basi genetiche e sui meccanismi patogenetici nell'ambito della patologia neurologica urgente. Descrizione dei metodi per una corretta ricerca neuro epidemiologica nel campo della neurologia d'urgenza. Sintesi di trial clinici in corso	MED43 – 1,5 CFU
TOTALE	1,5
TOTALE DIDATTICA	36,5
FORMAZIONE SPECIALISTICA IN SITUAZIONE	19,5
TESI FINALE	4
TOTALE GENERALE	60