

Università	Università degli Studi di CAGLIARI
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Nome del corso in italiano	Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) <i>rielaborazione di: Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) (1392210.)</i>
Nome del corso in inglese	Neurophysiopathological techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	40/64^2020
Data di approvazione della struttura didattica	13/02/2020
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	14/02/2020
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	23/10/2019 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	16/01/2020
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://unica.it/unica/it/crs_40_64.page
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze Mediche e Sanità Pubblica
Altri dipartimenti	Scienze Biomediche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none"> • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica)

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituitivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico-assistenziale svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico-disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.

In particolare: Area tecnico-diagnostica
 Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove

non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.

Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezione fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroencefalografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.

Area tecnico-assistenziale

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi;

operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidi protesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chioccioline o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle

tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-

professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza. Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.

Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

La consultazione è stata fatta dal Comitato Promotore (istituito con D.D. Repertorio n. 886/2019 del 31/07/2019) attraverso il Comitato di Indirizzo (istituito con D.D. Repertorio n. 1195/2019 del 04/11/2019). Il Comitato di indirizzo nato ufficialmente a seguito di ripetute interlocuzioni informali e regolari, è l'organo costituito dai rappresentanti del Corso di Studio (CdS) e dai rappresentanti del mondo del lavoro, con il compito di favorire l'incontro tra domanda e offerta formativa, misurando e adeguando i curricula alle concrete esigenze culturali e produttive del territorio. La definizione del progetto formativo e la consultazione del Comitato di indirizzo sono avvenuti su iniziativa del Comitato promotore del CdS; tale comitato è costituito da:

- Azienda Ospedaliera Universitaria (AOU): un rappresentante della categoria TNFP;
- Azienda Tutela Salute (ATS): rappresentante categoria TNFP;
- Azienda Ospedaliera Brotzu (AOB): rappresentante categoria TNFP;
- componenti del Comitato promotore;
- Presidente della classe di afferenza del corso di laurea;
- rappresentante della Regione Autonoma della Sardegna (RAS);
- studenti della classe;
- Manager Didattici (uditore).

Il Comitato di Indirizzo, su iniziativa della Prof.ssa Monica Puligheddu, responsabile del Comitato Promotore, in data 23/10/2019 ha condiviso via e-mail (vedi allegato 1 al verbale del Comitato) il regolamento didattico/piano degli studi e il RAD; gli obiettivi formativi e l'analisi degli sbocchi occupazionali del corso in istituzione. Alla condivisione telematica è seguito uno scambio di richieste di chiarimenti, integrazioni e confronti, dai quali è emerso un complessivo parere favorevole sul progetto. Al di là del confronto iniziale del Comitato, è prevista una consultazione a cadenza annuale.

Breve descrizione delle risultanze della consultazione.

Il comitato di Indirizzo ha accolto positivamente l'istituzione del nuovo CdS in Tecniche di Neurofisiopatologia ponendo l'accento sulla necessità di formare figure professionali che abbiano le competenze del laureato in TNFP. I documenti relativi alle diverse consultazioni saranno reperibili nella pagina dedicata nel sito del CdS.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

I laureati nel Corso di laurea in Tecniche di Neurofisiopatologia devono aver acquisito conoscenze, abilità e attitudini per esercitare la professione di Tecnico di Neurofisiopatologia.

Per conseguire tale finalità lo studente deve dimostrare di essere in grado di:

- gestire le procedure tecnico-diagnostiche di acquisizione, elaborazione dei dati elettrofisiologici e di ultrasonologia secondo evidenze scientifiche e linee guida;
- valutare la qualità della procedura applicata e se è rispondente a quanto esplicitato nella proposta di indagine;
- gestire le procedure tecnico-diagnostiche e redigere su richiesta un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico;
- stabilire con gli utenti e i colleghi una comunicazione professionale;
- assicurare comfort, sicurezza e privacy degli utenti durante le indagini diagnostiche;
- agire con responsabilità verso gli utenti e il servizio adottando comportamenti professionali conformi ai principi etici e deontologici;
- collaborare con i medici, i colleghi e tutto il personale per garantire un ottimale funzionamento del servizio e contribuire alla soluzione di problemi organizzativi;
- ricercare le migliori evidenze scientifiche per approfondire aree di incertezza o di miglioramento nella propria pratica professionale;
- conoscere la lingua Inglese (almeno al livello B1) per lo scambio di istruzioni e informazioni nell'ambito specifico di competenza.

1° ANNO

È finalizzato a fornire le conoscenze biofisiche, biomediche e igienico-preventive di base, i fondamenti della disciplina professionale volti anche all'acquisizione delle competenze tecniche elettro-neurofisiopatologiche di base.

2° ANNO

È finalizzato all'approfondimento dei processi patologici che interessano il sistema nervoso nelle diverse età della vita e delle metodiche diagnostiche di neurofisiopatologia applicate anche ad ambiti complessi. Sono previste esperienze di tirocinio in diversi contesti lavorativi, in cui lo studente può sperimentare le conoscenze e le tecniche apprese.

3° ANNO

È finalizzato all'approfondimento delle indagini di neurofisiopatologia applicate agli studi neurofisiologici invasivi, sperimentali e di ricerca. Durante le esperienze di tirocinio, in contesti organizzativi complessi, lo studente può acquisire sia le competenze tecniche neurofisiologiche inerenti all'esercizio professionale, sia le capacità di lavorare in gruppo, sia una graduale autonomia e responsabilità professionale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7).

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Tecniche di Neurofisiopatologia avranno acquisito:

- conoscenze e capacità di comprensione relative alle scienze biologiche di base e specifiche del settore della neurologia e neurofisiopatologia;
- conoscenze necessarie alle tecniche di registrazione delle attività elettrofisiologiche grazie ai percorsi base di elettronica e informatica applicata, con particolare interesse all'archiviazione di dati e referti di interesse neurofisiopatologico;
- comprensione per la tutela della salute (fattori di rischio; strategie di prevenzione; sistemi di protezione sia collettivi che individuali; sicurezza dei lavoratori e degli utenti);
- conoscenza della normativa e comprensione dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità ad essa.

Tali conoscenze e capacità di comprensione saranno acquisite prevalentemente nel corso di lezioni frontali, supportate da esercitazioni e seminari. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente nel corso dei singoli esami di profitto attraverso: esami orali o scritti e test a risposta multipla e/o aperta breve o prova pratica per gli insegnamenti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati in Tecniche di Neurofisiopatologia avranno acquisito la capacità di applicare conoscenza e comprensione delle specifiche metodologie strumentali e relativi protocolli utilizzati e del significato clinico dei risultati ottenuti.

Le diverse metodiche sopra indicate sono necessarie in materia di accertamenti diagnostici in campo sanitario e altresì in ambito di ricerca clinica e sviluppo di progetti, nonché per la partecipazione a trial clinici.

Le capacità di applicare conoscenze e comprensione vengono acquisite nel corso di lezioni frontali, supportate da esercitazioni e seminari. Inoltre, sono sviluppate in vari insegnamenti caratterizzati da un congruo numero di ore di esercitazioni e attività pratica. Attraverso tali attività, il laureato sarà in grado di capire e applicare in maniera individuale e autonoma quanto acquisito, sotto la supervisione del docente o tutore.

La verifica del raggiungimento delle capacità sopraelencate avviene tramite lo svolgimento di prove (esami scritti, orali, relazioni, ecc.), che prevedono lo svolgimento di specifici compiti in cui lo studente dimostra la padronanza di specifici strumenti e metodologie; avviene inoltre attraverso le attività relative al tirocinio e alla prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato ha la capacità di:

- acquisire e definire i dati e le situazioni caratterizzanti la attività professionale ottenendo autonomia di pensiero e giudizio in ambito clinico-scientifico ed etico;

- utilizzare capacità critiche per erogare prestazioni tecnico-diagnostiche e terapeutiche efficaci;
- assumere responsabilità delle proprie azioni in funzione degli obiettivi e delle priorità dell'attività lavorativa;
- identificare le criticità nell'ambito organizzativo o nelle tecniche diagnostico/terapeutiche, proporre soluzioni con l'applicazione delle migliori evidenze nel pieno rispetto delle norme del codice deontologico;

Ottiene quindi le competenze del profilo professionale ad operare secondo la propria autonomia lavorativa, della comunicazione interpersonale, delle aree d'integrazione e di interdipendenza con altri operatori sanitari.

Queste capacità vengono acquisite nel corso di lezioni frontali, supportate da esercitazioni e seminari e approfondite con un congruo numero di ore di esercitazioni e attività pratica. La verifica avviene tramite lo svolgimento di prove di profitto (esami scritti, orali, relazioni, ecc.), le attività relative al tirocinio ed alla prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato:

- comunica in modo efficace e comprensibile, idee, informazioni, problemi e soluzioni al pubblico e ad interlocutori specialisti, motivando il suo operato e le decisioni assunte;

- dimostra capacità di ascolto e comprensione con utenza, colleghi, medici e altri professionisti;
- comunica con gli utenti nel pieno rispetto delle differenze culturali o etniche;
- adatta il linguaggio, utilizzando quando necessario anche la lingua inglese, e verifica la comprensione delle informazioni fornite;
- utilizza varie tecnologie informative ed informatiche specifiche del suo ambito lavorativo
- è in grado di leggere, scrivere, ascoltare, dialogare in lingua inglese (almeno di livello B1). Tali abilità sono fondamentali per la comprensione di articoli scientifici e dei manuali d'uso delle apparecchiature biomedicali.

Queste abilità comunicative vengono acquisite nel corso di lezioni frontali, supportate da esercitazioni e seminari e approfondite con un congruo numero di ore di esercitazioni e attività pratica. La verifica del raggiungimento delle capacità sopraelencate avviene tramite lo svolgimento di prove di profitto (esami scritti, orali, relazioni, ecc.), le attività relative al tirocinio ed alla prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato conseguirà:

- capacità di analisi dei problemi e di proposta di soluzioni concordati;
- tecniche di autoapprendimento;
- metodologie per la ricerca bibliografica cartacea e on-line e per la valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano che in inglese.

La verifica del raggiungimento delle capacità sopraelencate avviene tramite lo svolgimento di prove (esami scritti, orali, relazioni, ecc.), che prevedono lo svolgimento di specifici compiti in cui lo studente dimostra la padronanza di specifici strumenti e metodologie; avviene inoltre attraverso le attività relative al tirocinio e alla prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al CdL occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Occorre, inoltre, il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale di biologia, chimica, matematica, fisica e cultura generale (secondo il programma di cui all'All. A del D.M. ministeriale che definisce i contenuti e le modalità di svolgimento delle prove per i corsi ad accesso programmato a livello nazionale).

Il numero di studenti ammessi al CdL è determinato in base alla programmazione nazionale e regionale, alla disponibilità di personale docente, di strutture didattiche (aule, laboratori) e di strutture assistenziali utilizzabili per la conduzione di attività pratiche, applicando gli standard definiti dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Il corso è programmato a livello nazionale, ai sensi dell'art. 1 della legge 264/1999; ad esso si applicano le disposizioni in materia di programmazione a livello nazionale annualmente emanate dal Ministero dell'Università e della Ricerca e riportate nei bandi di concorso.

La prova ha funzione selettiva ed è altresì diretta a verificare il possesso dell'adeguata preparazione iniziale.

Gli ammessi al CdS che hanno conseguito nella prova di ammissione un punteggio inferiore a quello stabilito ogni anno dal Consiglio di Classe, acquisiscono obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare nel primo anno di corso.

Caratteristiche della prova finale **(DM 270/04, art 11, comma 3-d)**

La prova finale del CdS in Tecniche di Neurofisiopatologia si compone di:

a) una prova pratica: nel corso della quale la Commissione esamina i candidati sottoponendoli alla prova pratica abilitante le cui modalità sono definite nel Regolamento Didattico del corso e esplicitate nel quadro A 5.b;

b) preparazione e dissertazione della tesi.

La Prova Finale del Corso di Laurea, oltre a verificare l'accertamento degli obiettivi formativi complessivamente previsti dal corso, ha valore di esame di Stato abilitante all'esercizio della professione di Tecniche di Neurofisiopatologia.

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Relativamente a quanto indicato con nota MIUR prot 3408 del 10/02/2020 si comunica che:

- 1) non si è potuto modificare il nome del corso in inglese in "Neurophysiopathological techniques" così come segnalato dal CINECA nella mail dell'11/02/2020 "i nomi in italiano e in inglese per le classi sanitarie sono bloccati e standardizzati, sentiamo il CUN e vi facciamo sapere";
- 2) si è eliminato il riferimento ad allegati che non sono effettivamente presenti dalla "Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni";
- 3) in relazione alle conoscenze richieste per l'accesso si sono sostituite le parole "un debito formativo nelle materie di Biologia e Chimica equivalente a 25 debiti formativi" con le parole "obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare nel primo anno di corso";
- 4) si sono eliminate le parole "Allo scopo di consentire il recupero del debito formativo ... non potranno essere sostenuti altri esami."

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
Tecnico di Neurofisiopatologia
funzione in un contesto di lavoro: Il Tecnico di Neurofisiopatologia è un operatore sanitario a cui competono le attribuzioni previste dal D.M. 15/3/1995 (Ministero della Sanità) n. 183, dalla legge 251/2000 e successive modificazioni ed integrazioni. Svolge la sua attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroencefalografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). In particolare: - applica le metodiche per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; - gestisce le attività di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche; - impiega metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; - provvede alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione.
competenze associate alla funzione: - Competenze per la gestione dell'ambiente di registrazione del segnale biologico (ad esempio: strategie di riduzione delle interferenze ambientali; manutenzione dei dispositivi usati per il prelievo del segnale; verifica delle soluzioni per migliorare il rilevamento dei segnali bioelettrici etc.); - Competenze per rilevare delle informazioni sullo stato di malattia dell'assistito e applicazione i protocolli assistenziali gestendo le eventuali complicazioni; - Competenze per collaborare allo sviluppo dei piani integrati di assistenza, con le altre figure professionali nell'ambito di percorsi diagnostico terapeutici.
sbocchi occupazionali: I Tecnici di Neurofisiopatologia svolgono la propria attività: - nelle A.S.L., nelle Aziende ospedaliere, nelle Aziende ospedaliero-universitarie; - negli Istituti di ricerca, nei Centri di riabilitazione; - nelle case di cura, ospedali, cliniche private e convenzionate con il S.S.N.; - negli ambulatori medici e polispecialistici, negli studi professionali individuali o associati. - presso imprese industriali-commerciali di apparecchiature neurofisiologiche.
Il titolo conseguito consente la prosecuzione degli studi nei Corsi di Laurea Magistrale della classe LM/SNT3 e la frequenza dei master di primo livello incentrati su tematiche affini al CdS.
Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
<ul style="list-style-type: none">• Tecnici di neurofisiopatologia - (3.2.1.3.4)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica	8	14	8
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana MED/05 Patologia clinica	11	16	11
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	3	7	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:		-		

Totale Attività di Base	22 - 37
--------------------------------	---------

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze e tecniche di neurofisiopatologia	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/26 Neurologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	35	45	30
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore	2	5	2
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	2	8	2
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia	4	10	4
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/01 Psicologia generale	2	3	2
Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	4	10	2
Scienze del management sanitario	M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni	2	4	2
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	60	62	60
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	111 - 147
--	-----------

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	MED/38 - Pediatria generale e specialistica	1	1	-

Totale Attività Affini	1 - 1
-------------------------------	-------

Altre attività

ambito disciplinare	CFU	
A scelta dello studente	6	
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24
------------------------------	---------

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	158 - 209

Note attività affini (o Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe)**Note relative alle altre attività****Note relative alle attività di base****Note relative alle attività caratterizzanti**

RAD chiuso il 14/02/2020