

Università	Università degli Studi di FOGGIA
Classe	LM/SNT3 - Scienze delle professioni sanitarie tecniche
Nome del corso in italiano	Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche
Nome del corso in inglese	Health Professions of Technical Sciences (diagnostic)
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	1681^170^071024
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	28/07/2021
Data di approvazione della struttura didattica	19/10/2020
Data di approvazione del senato accademico/ consiglio di amministrazione	23/12/2020
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	30/11/2017 - 13/10/2020
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	11/01/2021
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.unifg.it/didattica/offerta-formativa/corsi-di-laurea
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE
Altri dipartimenti	SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM/SNT3 Scienze delle professioni sanitarie tecniche

I laureati della classe della laurea magistrale nelle scienze delle professioni sanitarie tecniche, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, possiedono una formazione culturale e professionale avanzata per intervenire con elevate competenze nei processi assistenziali, gestionali, formativi e di ricerca in uno degli ambiti pertinenti alle diverse professioni sanitarie ricomprese nella classe (area tecnico-diagnostica: tecnico audiometrista, tecnico sanitario di laboratorio biomedico, tecnico sanitario di radiologia biomedica, tecnico di neurofisiopatologia; area tecnico-assistenziale: tecnico ortopedico, tecnico audioprotesista, tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, igienista dentale).

I laureati magistrali che hanno acquisito le necessarie conoscenze scientifiche, i valori etici e le competenze professionali pertinenti alle professioni nell'ambito tecnico-sanitario e hanno ulteriormente approfondito lo studio della disciplina e della ricerca specifica, alla fine del percorso formativo sono in grado di esprimere competenze avanzate di tipo assistenziale, educativo e preventivo in risposta ai problemi prioritari di salute della popolazione in età pediatrica, adulta e geriatrica e ai problemi di qualità dei servizi. In base alle conoscenze acquisite, sono in grado di tenere conto, nella programmazione e gestione del personale dell'area sanitaria, sia delle esigenze della collettività, sia dello sviluppo di nuovi metodi di organizzazione del lavoro, sia dell'innovazione tecnologica ed informatica, anche con riferimento alle forme di teleassistenza o di teledidattica, sia della pianificazione ed organizzazione degli interventi pedagogico-formativi nonché dell'omogeneizzazione degli standard operativi a quelli della Unione europea.

I laureati magistrali sviluppano, anche a seguito dell'esperienza maturata attraverso una adeguata attività professionale, un approccio integrato ai problemi organizzativi e gestionali delle professioni sanitarie, qualificato dalla padronanza delle tecniche e delle procedure del management sanitario, nel rispetto delle loro ed altrui competenze. Le conoscenze metodologiche acquisite consentono loro anche di intervenire nei processi formativi e di ricerca peculiari degli ambiti suddetti.

Le competenze dei laureati magistrali nella classe comprendono:

- applicare le conoscenze di base delle scienze pertinenti alla specifica figura professionale necessarie per assumere decisioni relative all'organizzazione e gestione dei servizi sanitari erogati da personale con funzioni tecnico-sanitarie dell'area medica all'interno di strutture sanitarie di complessità bassa, media o alta;
- utilizzare le competenze di economia sanitaria e di organizzazione aziendale necessarie per l'organizzazione dei servizi sanitari e per la gestione delle risorse umane e tecnologiche disponibili, valutando il rapporto costi/benefici;
- supervisionare specifici settori dell'organizzazione sanitaria per l'ambito tecnico-sanitario; utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca nell'area dell'organizzazione dei servizi sanitari;
- applicare e valutare l'impatto di differenti modelli teorici nell'operatività dell'organizzazione e gestione dei servizi sanitari;
- programmare l'ottimizzazione dei vari tipi di risorse (umane, tecnologiche, informative, finanziarie) di cui dispongono le strutture sanitarie di bassa, media e alta complessità;
- progettare e realizzare interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie di riferimento;
- sviluppare le capacità di insegnamento per la specifica figura professionale nell'ambito delle attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio nella formazione di base, complementare e permanente;
- comunicare con chiarezza su problematiche di tipo organizzativo e sanitario con i propri collaboratori e con gli utenti;
- analizzare criticamente gli aspetti etici e deontologici delle professioni dell'area sanitaria, anche in una prospettiva di integrazione multi-professionale.

I laureati magistrali nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono aver maturato nel corso di laurea esperienze formative caratterizzanti corrispondenti al relativo profilo professionale, in particolare:

Area tecnico-diagnostica
nell'ambito professionale delle tecniche audiometriche, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni, devono

essere in grado di svolgere 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; di eseguire tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare e per la riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare; di operare, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; di collaborare con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale;

nell'ambito professionale delle tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia; di collaborare con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; assumersi la responsabilità, 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; di verificare la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; di controllare e verificare il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, di provvedere alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; di partecipare alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; di svolgere la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono acquisire capacità nel settore degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.

nell'ambito professionale delle tecniche diagnostiche per immagini e radioterapia, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di assumersi la responsabilità degli atti di loro competenza, espletando indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione previste dall'Unione europea, di 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; di partecipare alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; di programmare e gestire 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; assumersi la responsabilità degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo alla eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; di svolgere la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca;

nell'ambito professionale delle tecniche di diagnostica neurofisiopatologica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere 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, elettroencefalogramma, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni); di applicare 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; di gestire 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; assumersi dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; di impiegare metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; di provvedere alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; di esercitare la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.

Area tecnico-assistenziale

nell'ambito professionale delle tecniche ortopediche, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di operare, 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; di addestrare, nell'ambito delle loro competenze, il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; di svolgere, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; di collaborare con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; di assumersi la responsabilità dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale;

nell'ambito professionale della audioprotesi, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; di operare su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia, di applicare presidi protesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, costruire e applicare chioccioli o altri sistemi di accoppiamento acustico e somministrare prove di valutazione protesica; di collaborare 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; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale;

nell'ambito professionale della tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di provvedere alla

conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica; di coadiuvare, alle loro mansioni di natura tecnica, il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o condurre, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie; di pianificare, gestire e valutare quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; di garantire la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza;

nell'ambito professionale dell'igiene dentale, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali; di svolgere attività di educazione sanitaria dentale e partecipare a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; di collaborare alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e di occuparsi della raccolta di dati tecnico-statistici; di provvedere all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; di provvedere 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; di indicare le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; di svolgere 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 professionale della dietistica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di operare 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; di organizzare e coordinare le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; di collaborare con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; di elaborare, formulare ed attuare le diete prescritte dal medico e controllarne l'accettabilità da parte del paziente; di collaborare con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; di studiare ed elaborare la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificare l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; di svolgere 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; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. I laureati magistrali nella classe acquisiscono, nell'intero percorso formativo proprio delle singole professioni, la capacità di:

- conoscere i principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica e aziendale;
 - conoscere in modo approfondito gli elementi essenziali dell'organizzazione aziendale con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari;
 - conoscere i principi del diritto pubblico e del diritto amministrativo applicabili ai rapporti tra le amministrazioni e gli utenti coinvolti nei servizi sanitari;
 - conoscere gli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario;
 - conoscere le principali tecniche di organizzazione aziendale e i processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche;
 - applicare appropriatamente l'analisi organizzativa e il controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie;
 - verificare l'applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza;
 - effettuare correttamente l'analisi e la contabilità dei costi per la gestione di strutture che erogano servizi sanitari di medio-alta complessità;
 - applicare i metodi di analisi costi/efficacia, costi/utilità-benefici e i metodi di controllo di qualità;
 - conoscere gli elementi metodologici essenziali dell'epidemiologia;
 - rilevare le variazioni di costi nei servizi sanitari in funzione della programmazione integrata e del controllo di gestione;
 - utilizzare in modo appropriato gli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari per specifiche patologie e gruppi di patologie;
 - individuare le componenti essenziali dei problemi organizzativi e gestionali del personale tecnico sanitario in strutture di media o alta complessità;
 - conoscere le norme per la tutela della salute dei lavoratori (in particolare, di radioprotezione);
 - operare nel rispetto delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;
 - conoscere e applicare tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo e alla gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;
 - individuare i fattori di rischio ambientale, valutarne gli effetti sulla salute e predisporre interventi di tutela negli ambienti di lavoro;
 - approfondire le conoscenze sul funzionamento di servizi sanitari di altri paesi;
 - gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa;
 - acquisire il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
 - effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici;
 - effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
 - sviluppare la ricerca e l'insegnamento, nonché approfondire le strategie di gestione del personale riguardo alla specifica figura professionale;
 - raggiungere un elevato livello di conoscenza sia scritta che parlata di almeno una lingua della Unione europea;
 - acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi, e ai processi di autoformazione;
 - svolgere esperienze di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi specialistici in Italia o all'estero, con progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.
- In particolare, i laureati magistrali nella classe, in funzione dei diversi percorsi formativi e delle pregresse esperienze lavorative, devono raggiungere le seguenti competenze:
- Nell'ambito dell'area tecnico-assistenziale
- collaborano con le altre figure professionali e con le amministrazioni preposte per ogni iniziativa finalizzata al miglioramento delle attività professionali del settore sanitario di propria

competenza relativamente ai singoli ed alle collettività, ai sistemi semplici e a quelli complessi di organizzazione sanitaria;

- progettano e curano l'aggiornamento della professionalità dei laureati, assicurando loro la continua crescita tecnica e scientifica, nonché il mantenimento di un elevato livello di motivazione personale;
- curano il sistema di controllo di qualità, seguendo in particolare l'applicazione e l'aggiornamento del manuale delle procedure;
- progettano e sviluppano l'automazione nei processi assistenziali, avendo altresì cura della tutela della professionalità specifica del singolo operatore;
- elaborano, progettano e sviluppano proposte per aumentare la sicurezza degli operatori ed eventualmente dei pazienti;
- curano il conseguimento o il mantenimento dell'eventuale certificazione di qualità;
- curano l'aggiornamento tecnico del personale e la qualità dell'ambiente di lavoro, favorendo lo sviluppo tra i vari professionisti di dinamiche interpersonali che promuovano la produttività senza indurre demotivazione o dequalificazione;
- curano la rotazione del personale tecnico tra diverse funzioni o linee assistenziali, quando ciò sia funzionale alla migliore valorizzazione del personale stesso;
- curano la formazione continua e l'aggiornamento del personale;
- collaborano all'analisi costi/benefici delle diverse procedure assistenziali;
- mantengono costanti rapporti internazionali con le rispettive strutture sociosanitarie specie nella Unione europea, allo scopo di favorire la massima omogeneizzazione dei livelli di intervento.

Nell'ambito dell'area tecnico-diagnostica

- collaborano con le altre figure professionali e con le amministrazioni preposte per ogni iniziativa finalizzata al miglioramento delle attività professionali del settore sanitario di propria competenza relativamente ai singoli ed alle collettività, ai sistemi semplici e a quelli complessi di organizzazione sanitaria;
- progettano e curano l'aggiornamento della professionalità dei laureati, assicurando loro la continua crescita tecnica e scientifica, nonché il mantenimento di un elevato livello di motivazione personale;
- curano il sistema di controllo di qualità, seguendo in particolare l'applicazione e l'aggiornamento del manuale delle procedure;
- progettano e sviluppano l'automazione nei processi diagnostici, avendo altresì cura della tutela della professionalità specifica del singolo operatore;
- elaborano, progettano e sviluppano proposte per aumentare la sicurezza degli operatori ed eventualmente dei pazienti;
- curano il conseguimento o il mantenimento dell'eventuale certificazione di qualità;
- curano l'aggiornamento tecnico del personale e la qualità dell'ambiente di lavoro, favorendo lo sviluppo tra i vari professionisti di dinamiche interpersonali che promuovano la produttività senza indurre demotivazione o dequalificazione;
- curano la rotazione del personale tecnico tra diverse funzioni o linee diagnostiche, quando ciò sia funzionale alla migliore valorizzazione del personale stesso;
- curano la formazione continua e l'aggiornamento del personale;
- collaborano all'analisi costi/benefici delle diverse procedure analitiche e diagnostiche;
- mantengono costanti rapporti internazionali con le rispettive strutture sociosanitarie specie nella Unione europea, allo scopo di favorire la massima omogeneizzazione dei livelli di intervento.

I regolamenti didattici di ateneo determinano, con riferimento all'articolo 5, comma 3, del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, la frazione dell'impegno orario complessivo riservato allo studio o alle altre attività formative di tipo individuale in funzione degli obiettivi specifici della formazione avanzata e dello svolgimento di attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.

Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte con almeno 30 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

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; 5 per le altre attività quali l'informatica, laboratori, ecc; 30 per il tirocinio formativo e stage.

Relazione del nucleo di valutazione per accreditamento

Vedi allegato

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

L'esigenza dell'attivazione di un corso magistrale nella classe LM/SNT3 è emersa più volte nel corso degli ultimi anni negli incontri tra le associazioni professionali poi divenute ordini professionali e i presidenti dei corsi triennali della classe attivi presso la nostra Università. In particolare già nel 2017 in un incontro del GAQ di TLB con i portatori di interesse del corso (in particolare con le associazioni professionali ANTEL e FitLab) veniva manifestata (vedi verbale Allegato) l'esigenza di istituzione del percorso magistrale in Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche. Tale domanda di formazione è stata concretizzata nel maggio 2020 con una richiesta formale di attivazione del corso di laurea, diretta ai presidenti dei CDL interessati ed al Direttore del Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale della Facoltà di Medicina di UNIFG, a cui i CDL afferiscono, da parte del referente regionale dei fabbisogni formativi dell'Ordine regionale dei tecnici sanitari di radiologia medica e delle professioni sanitarie tecniche della riabilitazione e della prevenzione (Vedi allegato).

La richiesta è motivata dalla forte domanda di formazione in ambito tecnico diagnostico assistenziale da parte del territorio, con la crescente esigenza dei laureati triennali, di potere usufruire di uno strumento formativo avanzato che consenta loro di accedere al mondo del lavoro non solo nelle strutture sanitarie pubbliche o private, nelle direzioni sanitarie dei dipartimenti e delle professioni sanitarie delle ASL, ma anche di intraprendere attività di coordinamento nei corsi universitari, docenza e ricerca.

L'attivazione del Corso magistrale SNT3 verrebbe a completare l'offerta formativa della classe già presente nel Dipartimento di Medicina clinica e sperimentale con i tre CdL triennali in Tecniche di laboratorio biomedico e in Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia, Dietistica. Tale esigenza formativa del territorio è stata confermata dalla indagine documentale operata in fase istruttoria dal Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale utilizzando, per gli Studi di Settore, i più recenti database resi disponibili sia sul portale web del Sistema informativo "Excelsior" di Unioncamere - Ministero del Lavoro (excelsior.unioncamere.net), sia su quello del Sistema nazionale di osservazione permanente delle professioni e dei relativi fabbisogni progettato e realizzato da ISFOL su incarico del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. Entrambi i database forniscono dati sia con riferimento al contesto nazionale che disaggregati a livello regionale, rielaborando nelle proiezioni di medio termine i dati dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE). Inoltre sono stati presi in considerazione i risultati delle indagini compiute dalla Conferenza Nazionale dei Corsi di laurea delle Professioni Sanitarie sui dati messi a disposizione dal MIUR. In ultimo sono state analizzate anche le indagini condotte da AlmaLaurea sui laureati degli ultimi tre anni a livello nazionale e regionale.

Si è passati quindi alla stesura del progetto formativo che è stato oggetto di consultazioni dirette delle organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, di valore regionale e nazionale, indette dal Dipartimento istitutente del corso secondo le linee guida elaborate dal Presidio di Qualità dell'Ateneo. Gli interlocutori esterni sono stati consultati sia in una riunione telematica il 7 ottobre 2020 che mediante questionario (Allegato) per esprimere la loro opinione sulla valenza e l'efficacia del progetto formativo. In particolare si è ritenuto di contattare l'ordine professionale

Nazionale dei TSLB, e dei TSRM e dei Dietisti nelle persone dei loro segretari provinciale, la referente regionale per il rilevamento dei fabbisogni formativi dell'ordine TSLB, il sistema sanitario nazionale rappresentato dal Direttore sanitario dell'ASL di Foggia, dal Direttore sanitario dell'ASL di Barletta, dalla Dirigente tecnica dei servizi diagnostici dell'ASL di Barletta, dal Direttore sanitario degli Ospedali Riuniti di Foggia, il Direttore Dipartimento Diagnostica per Immagini ed in Vitro, ASL di Foggia, la delegata per i rapporti con l'Università del Policlinico "Riuniti" di Foggia, il Direttore sanitario dell'IRCS Casa Sollievo della sofferenza di San Giovanni Rotondo e il comitato d'indirizzo dei corsi di laurea professionalizzanti (vedi Allegato).

Mediante questionario sono stati contattati anche i centri di ricerca europei Centogene AG Rostok (Germania) e il Max-Planck-Institut für Psychiatrie di Monaco di Baviera (Germania) (vedi Allegato)

Sempre nel mese di ottobre (8 e 13 ottobre 2020) si è svolta la consultazione dei portatori di interesse ed un incontro con i rappresentanti degli studenti nel Consiglio di Dipartimento e negli organi accademici e con studenti e neolaureati del CdL della Classe SNT3 (vedi Allegato). Negli incontri è stato presentato il Corso di Laurea magistrale, sono stati illustrati gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi e individuati gli sbocchi occupazionali e professionali dei laureati.

In generale è emerso un ampio apprezzamento del Corso di Laurea magistrale in merito alla qualità dell'offerta formativa.

Vedi allegato

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Il giorno 11 gennaio 2021, alle ore 11.00, si è riunito il Comitato Regionale di Coordinamento Universitario per la Puglia, costituito ai sensi dell'art. 3, D.P.R. n. 25 del 27 gennaio 1998, per l'approvazione dell'Offerta Formativa del Sistema Universitario Pugliese.

Il Comitato Universitario di Coordinamento per la Puglia delibera di esprimere parere favorevole in merito all'istituzione del seguente corso di studio: Corso di Laurea magistrale in Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche, classe LM/SNT3, dell'Università di Foggia.

Vedi allegato

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi del corso di laurea magistrale in Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche sono stabiliti dall'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, Ai sensi di suddetto articolo i laureati magistrali devono sviluppare un approccio integrato ai problemi organizzativi e gestionali delle professioni sanitarie, qualificato dalla padronanza delle tecniche e delle procedure del management sanitario, nel rispetto delle proprie e altrui competenze.

Specificatamente il corso di laurea magistrale in Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche ha lo scopo di fornire una formazione che consente al laureato di:

- recepire i fondamenti delle conoscenze precliniche e cliniche utili alla formazione del personale sanitario coinvolto nell'attività della diagnostica: strumentale e non;
- adottare, all'interno di strutture sanitarie, le conoscenze di base delle scienze biomediche pertinenti alla specifica figura professionale, opportune per assumere decisioni relative all'organizzazione e gestione dei servizi sanitari erogati da personale con funzioni sanitarie tecniche dell'area medica;
- pianificare e migliorare tutte le attività finalizzate ad aumentare le risorse (umane, tecnologiche, informative, finanziarie) di cui dispongono le strutture sanitarie;
- comprendere i modi di agire del personale sanitario nella sua dimensione globale: etica sociale e morale;
- verificare accuratamente, nell'ambito tecnico sanitario, specifici settori dell'organizzazione sanitaria;
- servirsi, per l'organizzazione dei servizi sanitari e per la gestione delle risorse umane e tecnologiche disponibili, delle competenze di economia sanitaria e di organizzazione aziendale necessarie, valutando anche il rapporto costi/benefici;
- istruire sugli aspetti giuridici con riferimento alle competenze normative, amministrative e giurisdizionali, degli organi comunitari, così da integrarsi agevolmente nei rapporti con gli stati esteri ed i rispettivi ordinamenti.
- preparare alla progettazione e realizzazione di sistemi per la elaborazione dei dati scientifici, nonché alla loro gestione e utilizzazione nei vari contesti applicativi;
- impiegare, nell'area dell'organizzazione dei servizi sanitari, i metodi e gli strumenti della ricerca;
- programmare ed attuare interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie di riferimento;
- accrescere, nell'ambito delle attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio nella formazione di base, complementare e permanente, le competenze di insegnamento per la specifica figura professionale;

Il corso intende raggiungere questi obiettivi offrendo un percorso formativo integrato, autenticamente interdisciplinare, che si colloca in posizione bilanciata fra i percorsi formativi caratteristici delle quattro aree professionali diagnostiche proprie della classe. Per venire incontro alle esigenze degli studenti che come laureati triennali, potrebbero già essere inseriti nel mondo lavorativo, il corso di studi è progettato in modalità tradizionale e con frequenza obbligatoria per le attività pratiche di tirocinio previste dal piano formativo.

Le attività formative caratterizzanti ed affini, sono organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire una visione unitaria e nel contempo interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti, dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche da quelli più specificamente professionalizzanti. (Allegato 16)

Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atte a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.

Gli studenti del corso svilupperanno, un approccio integrato ai problemi organizzativi e gestionali delle professioni sanitarie anche a seguito dell'esperienza maturata attraverso una adeguata attività professionale prevista dal corso e pari ai 30 CFU suddivisi nei due anni. Tali attività saranno svolte presso il policlinico universitario ospedaliero di Foggia, le strutture dell'Ospedale di Barletta e della IRCS Casa del sollievo della Sofferenza di San Giovanni Rotondo, strutture con cui esistono protocolli di intesa con l'Università di Foggia atti ad assicurare il pieno successo del progetto formativo per tutto il contingente di studenti assegnato alla sede. (Allegati 11)

I contenuti del progetto formativo in termini di insegnamento, pongono particolare attenzione alle seguenti aree:

- Organizzazione e management: Gli insegnamenti in questo ambito sono finalizzati a sviluppare ed acquisire competenze che facilitino lo svolgimento di attività organizzative all'interno di strutture sanitarie e/o socio sanitarie. Nello specifico, lo studente è sollecitato a concepire, creare progetti di lavoro, dai quali possono scaturire spunti per un miglioramento gestionale. Tali spunti possono tradursi, soprattutto nell'espletamento delle attività formative (tirocinio), in una osservazione critica dei processi tecnico-assistenziali, e proporre azioni di miglioramento nella qualità dei servizi (pianificazione, organizzazione e controllo dei processi di propria pertinenza).
 - Ricerca e innovazione: La didattica riferita a quest'area è progettata per fornire strumenti atti a trasferire i risultati e le evidenze scientifiche della ricerca in ambito socio-sanitario, a processi decisionali nell'organizzazione tecnico-diagnostica di riferimento, valutando in modo critico le conoscenze acquisite ai fini della loro applicazione pratica nei contesti organizzativi di riferimento.
 - Formazione e educazione: In questo settore, lo studente acquisisce conoscenze che gli consentiranno di intervenire nella progettazione e realizzazione sia di interventi formativi e attività didattiche a vari livelli formativi del personale afferente all'area tecnico-diagnostica, sia nella progettazione di educazione sanitaria rivolta a gruppi ed a singole persone, valutando le competenze del personale per accrescerne le potenzialità, utilizzando anche strategie per favorire processi d'integrazione multi-professionali.
 - Comunicazione e comportamento: In questo settore lo studente acquisisce gli strumenti psico-pedagogici che lo rendono atto a gestire situazioni complesse relative ad interventi (a livello individuale e/o di gruppo) per la gestione corretta delle human resources.
- I programmi dei diversi insegnamenti sono sottoposti al continuo monitoraggio del Gruppo di assicurazione della Qualità del corso in modo da coordinarli e armonizzarli tra loro. Il Gruppo di Assicurazione della Qualità del corso, composto da quattro docenti (compreso il coordinatore), da uno studente e da un rappresentante del personale amministrativo, ha il compito di monitorare costantemente la qualità del corso medesimo avvalendosi, in alcuni casi, anche dei portatori di interesse ricompresi nel Comitato d'indirizzo.
- La verifica dell'apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti
- Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche prevede 120 CFU complessivi. Ogni CFU (equivalente a 25 ore di lavoro per studente) assegnato alle diverse attività formative corrisponde a:
- a. didattica formale: 8 ore dedicate a lezioni frontali o attività didattiche equivalenti; le restanti 17 ore di studio individuale;
 - b. didattica non formale: 15 ore dedicate ad esercitazioni o attività di laboratorio teorico-pratiche; le restanti 10 di studio e rielaborazione individuale;
 - c. attività professionalizzante: 25 ore di tirocinio.

I crediti corrispondenti a ciascun corso di insegnamento sono acquisiti dallo studente in uno dei modi seguenti:

- nel caso di corsi curriculari con il superamento del relativo esame;
- nel caso di attività elettive e di altre attività (Laboratori) con il conseguimento di una attestazione di frequenza;
- nel caso di attività professionalizzanti, dopo il rilascio di un attestato di frequenza da parte del tutore professionale, la stesura di un elaborato, la discussione del medesimo con il superamento di un esame.

Il corso prevede per il primo anno un curriculum di studi costituito dalle discipline di base che garantiscono la conoscenza:

- Dei fondamenti del diritto pubblico e privato, amministrativo e della medicina legale per predisporre correttamente gli atti gestionali.
- Dei fattori di rischio e delle misure di prevenzione per la tutela della salute negli ambienti di lavoro.
- Per agire in modo coerente con i principi disciplinari, etici e deontologici della professione.
- Degli strumenti informatici per organizzare e gestire dati e applicarli nella risoluzione di problemi connessi a gestione dei servizi ed alla ricerca
- Degli strumenti psicologici per gestire in modo adeguato le interazioni con il personale dipendente
- Delle metodologie didattiche e della formazione per comunicare in modo chiaro con interlocutori specialisti e non specialisti e per gestire i rapporti con i pazienti e i loro familiari.
- Degli strumenti pedagogici per la progettazione e gestione dei processi formativi

Il curriculum del secondo anno si concentra sulle discipline caratterizzanti il settore diagnostico fornendo le conoscenze per:

- Comprendere le logiche aziendali per una migliore utilizzazione delle risorse in campo sanitario;
- Utilizzare e adattare gli strumenti del management aziendale per la gestione delle realtà sanitarie caratterizzate da attività complesse e a contenuto professionale elevato e per la valutazione delle attività e dei risultati
- Acquisire quella formazione che consente di applicare i risultati delle attività di ricerca al miglioramento della qualità dell'assistenza.
- Acquisire competenze di metodologie d'intervento professionale diagnostico o assistenziale avanzato nei settori ricompresi nella classi caratterizzanti di riferimento.
- Sviluppare le capacità di apprendimento per uno studio autonomo e nuovi metodi per la didattica e la comunicazione per realizzare interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione e per creare figure professionali dedicate ad attività tutoriali.

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 del Corso di Laurea Magistrale in Scienze delle professioni sanitarie tecniche-diagnostiche devono dimostrare di avere acquisito le competenze nella classe in termini di conoscenze e capacità di comprensione che estendono e/o rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo e consentono di elaborare e/o applicare idee originali spesso in un contesto di ricerca;

Devono conoscere e comprendere le:

- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;
- scienze psico-sociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico, sociale e di sofferenza fisica;
- le teorie di apprendimento e del cambiamento per la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o ai pazienti loro assistiti;
- scienze etiche, economiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità clinico-organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano nella pratica quotidiana; tali contenuti sono finalizzati inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori del team di cura;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica internazionale su argomenti di specifico interesse sia cartacea che on line.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni;
- conferenze e seminari;
- discussione di gruppo;
- esercitazioni in laboratorio
- tirocinio e attività di stage sul territorio.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, prove in itinere, project-work, report;
- feedback di valutazione durante il tirocinio;
- esame strutturato anche con prove di abilità nella pratica clinica

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

Il laureato magistrale deve essere in grado di applicare le proprie conoscenze e abilità nel risolvere problemi a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi (o interdisciplinari) connessi al proprio settore di studio.

Devono dimostrare capacità di applicare conoscenze e di comprensione nei seguenti ambiti:

- integrare le conoscenze tecniche di diagnostica per immagini e radioterapeutiche teoriche e pratiche con le scienze biologiche, psicologiche, socio culturali e umanistiche utili per comprendere gli individui di tutte le età, gruppi e comunità;
- utilizzare un corpo di conoscenze teoriche derivanti dalle scienze tecniche applicate, dalle scienze biologiche comportamentali e sociali e da altre discipline per riconoscere i bisogni delle persone assistite nelle varie età e stadi di sviluppo nelle diverse fasi della vita;
- facilitare lo sviluppo di un ambiente sicuro per l'assistito e gli operatori assicurando costante vigilanza;
- gestire una varietà di attività connesse con il proprio ruolo nei confronti dei pazienti e degli operatori in diversi contesti sanitari sia ospedalieri che territoriali e residenziali.
- Interpretare, applicare e collegare i risultati della ricerca alla pratica professionale e ai processi di ricerca per il miglioramento teorico della propria disciplina;
- valutare la qualità tecnica delle prestazioni in collaborazione con il team interdisciplinare.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi: lezioni; esercitazioni con applicazione; video, dimostrazioni mediante immagini, schemi e materiali, grafici; discussione di procedure tecniche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie; tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di responsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi: esami scritti e orali, prove in itinere, project-work, report; feedback di valutazione durante il tirocinio; esame strutturato anche con prove di abilità nella pratica clinica.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato magistrale deve:

- avere la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle proprie conoscenze e giudizi;
- assumere decisioni in relazione alla coordinazione delle attività di diagnostica strumentale;

- decidere priorità su gruppi di pazienti;
- decidere le modalità di collaborazione con tutto il personale di supporto;
- valutare criticamente gli esiti della propria condotta professionale sulla base degli outcomes del paziente e degli standard prestabiliti;
- assumere la responsabilità e rispondere del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo, al proprio codice deontologico e agli standard etici e legali;
- assumere decisioni attraverso un approccio scientifico di risoluzione dei problemi del paziente;
- analizzare i problemi organizzativi e mettere in atto soluzioni;
- decidere in situazioni a diversità di posizioni (conflitti o dilemmi).

L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante dei momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti professionalizzati che affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio verrà, altresì, stimolata e sviluppata soprattutto nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura, o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore. Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi: lezioni; lettura guidata ed esercizi di applicazione; video, dimostrazioni mediante immagini, schemi e materiali, grafici; discussione di procedure tecniche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie; tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità; sessioni di di briefing per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dell'autonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi: esami scritti e orali, prove in itinere; feedback di valutazione durante il tirocinio; esame strutturato oggettivo.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati magistrali devono sapere comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le proprie conclusioni, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese, a interlocutori specialisti e non specialisti.

Devono sviluppare le seguenti abilità comunicative:

- utilizzare modalità di comunicazione appropriate nel team multi professionale;
- utilizzare principi di insegnamento e apprendimento per interventi informativi o educativi specifici rivolti a singoli utenti, a famiglie e a gruppi, e altri professionisti;
- gestire conflitti derivanti da posizioni diverse;
- collaborare con il team di cura per concordare modalità operative e realizzare la loro applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida.

Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato magistrale in vari ambiti professionali.

I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica.

Alcune di tali competenze, acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi, sono orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.

Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.

Le abilità comunicative sono coltivate sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo in ambito tecnico della prevenzione, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi: lezioni; discussione di procedure tecniche paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie; tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di briefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con i pazienti e con l'equipe.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati del Corso di Laurea Magistrale in Scienze delle professioni sanitarie tecniche-diagnostiche devono avere sviluppato quelle capacità di apprendimento che gli consentano di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo.

Devono sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento:

- sviluppare abilità di studio indipendente;
- dimostrare la capacità di coltivare i dubbi e tollerare le incertezze derivanti dallo studio e dall'attività pratica;
- sviluppare la capacità di porsi interrogativi sull'esercizio della propria attività, pertinenti nei tempi, nei luoghi e agli interlocutori;
- dimostrare la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento;
- dimostrare capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento;
- dimostrare capacità di apprendimento collaborativo e di condivisione della conoscenza all'interno delle equipe di lavoro;
- dimostrare capacità e autonomia nel cercare le informazioni necessarie per risolvere problemi o incertezze della pratica professionale, selezionando criticamente fonti secondarie e primarie di evidenze di ricerca.

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi: apprendimento basato sui problemi; utilizzo di contratti e piani di autoapprendimento al fine di responsabilizzare lo studente nella pianificazione del suo percorso di tirocinio e nell'autovalutazione; laboratori di metodologia della ricerca bibliografica cartacea e online; lettura guidata alla valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano che in inglese.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi: project-work, report su mandati di ricerca specifica; supervisione tutoriale sul percorso di tirocinio; partecipazione attiva alle sessioni di lavoro; puntualità e qualità nella presentazione degli elaborati.

Conoscenze richieste per l'accesso

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

L'ammissione al corso è riservata ai cittadini italiani, ai cittadini comunitari ed extra comunitari ovunque residenti che siano in possesso di uno dei seguenti titoli: 1) laurea abilitante all'esercizio di una delle professioni sanitarie ricomprese nella classe di laurea magistrale in Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche-Diagnostiche di cui al D.M. 509/99; 2) diploma universitario abilitante all'esercizio di una delle professioni sanitarie ricomprese nella classe di laurea magistrale in Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche-Diagnostiche; 3) titoli equipollenti appartenenti alla classe di laurea (ai sensi della legge n. 42/1999), nonché coloro che sono in possesso di titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Modalità di accesso

L'accesso al Corso è programmato a livello nazionale ai sensi della Legge n. 264 del 2.8.1999. Il numero degli studenti ammissibili è definito annualmente con Decreto del Ministero dell'Istruzione, della Università e della Ricerca (MIUR), tenendo conto della rilevazione effettuata dallo stesso Ateneo in ordine alle risorse ed alle strutture didattiche e cliniche disponibili, nonché tenendo conto delle esigenze manifestate dalla regione Puglia e dal Ministero della Salute in ordine al fabbisogno di personale sanitario del profilo professionale di riferimento della Classe.

La prova di ammissione consiste in una prova scritta basata su domande a risposta multipla che verte su diverse discipline, quali: teoria/pratica pertinente alle professioni sanitarie ricomprese nella classe di Laurea Magistrale Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche; cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese, cultura generale e ragionamento logico, scienze umane e sociali e regolamentazione dell'esercizio delle professioni sanitarie e legislazione sanitaria. La prova di ammissione si svolge in data stabilita dal MIUR a livello nazionale. La prova di ammissione, ai fini di massima trasparenza, viene gestito da un ente terzo.

L'accesso al Corso è subordinata, inoltre, alla verifica del possesso di un'adeguata preparazione personale. La verifica della personale preparazione è svolta con modalità che sono definite opportunamente nel Regolamento didattico del Corso di Studio.

Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Il titolo di studio è conferito a seguito di prova finale, consistente nella discussione, dinanzi ad una Commissione di Laurea, di un elaborato di ricerca e approfondimento, redatto in modo originale e in forma scritta dallo studente, su un argomento compreso nelle materie di studio facenti parte del percorso

formativo. La redazione dell'elaborato deve avvenire sotto la guida di un docente tutore, strutturato presso il Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, che sarà relatore nella discussione finale pubblica dinnanzi alla Commissione di Laurea.

La valutazione della commissione sarà espressa in centodecimi. La valutazione di partenza in centodecimi è data dalla media dei voti conseguiti dal candidato negli esami di profitto, ponderata sulla base dei corrispondenti crediti formativi. Il punteggio finale di laurea sarà ottenuto incrementando la valutazione di partenza di un massimo di 10 punti, ottenuti in ragione della valutazione della prova finale da parte della commissione e della carriera dello studente, così come previsto dal regolamento sulla prova finale adottato dal Dipartimento di Medicina clinica e sperimentale.

La richiesta dell'assegnazione della tesi può essere presentata se lo studente ha conseguito almeno 70 CFU. L'ammissione alla prova finale è subordinata al conseguimento di tutti i CFU previsti dal corso di studio per gli esami di profitto, nonché allo svolgimento del tirocinio curriculare.

La dissertazione deve evidenziare doti di critica e capacità di affrontare, con risultati originali e con buona documentazione, anche sperimentale, i temi oggetto della classe di laurea di appartenenza. Nella stesura della tesi lo studente deve utilizzare la recente letteratura scientifica rilevante e le tecniche di analisi proprie del percorso formativo svolto. Le tesi saranno analizzate attraverso il software antiplagio.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati**Specialista delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche****funzione in un contesto di lavoro:**

I laureati della Classe LM/SNT3 possiedono una formazione culturale e professionale avanzata per intervenire con elevate competenze nei processi gestionali, organizzativi, formativi e di ricerca nell'ambito pertinente alle professioni sanitarie tecniche diagnostiche della Classe di appartenenza (tecnico audiometrista, tecnico sanitario di laboratorio biomedico, tecnico sanitario di radiologia medica e tecnico di neurofisiopatologia).

Le conoscenze metodologiche acquisite consentono anche di intervenire nei processi formativi e di ricerca peculiari degli ambiti suddetti.

In particolare i Laureati Magistrali in base alle conoscenze acquisite potranno:

- Dirigere Servizi delle Professioni Sanitarie o collaborare con il Dirigente delle Professioni Sanitarie alla gestione dell'area Tecnico-Diagnostica.
- Coordinare Corsi di studio universitari delle Professioni Sanitarie.
- Svolgere attività di Docenza e Tutorato nei corsi di studio suddetti.
- Svolgere attività di ricerca.

competenze associate alla funzione:

Ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, i laureati magistrali devono acquisire le seguenti competenze:

- recepire i fondamenti delle conoscenze precliniche e cliniche utili alla formazione del personale sanitario coinvolto nell'attività della diagnostica: strumentale e non;
- collaborare con le altre figure professionali e amministrative preposte per ogni iniziativa finalizzata al miglioramento delle attività professionali del settore sanitario di propria competenza relativamente ai singoli ed alle collettività;
- utilizzare strumenti e misure per la pianificazione, gestione delle risorse umane e della contabilità nell'economia aziendale, assumendo decisioni relative all'organizzazione e gestione dei servizi sanitari erogati da personale con funzioni sanitarie tecniche dell'area medica sia per le strutture sanitarie semplici che complesse
- preparare la progettazione, l'organizzazione e realizzazione di sistemi per la elaborazione dei dati scientifici, nonché programmare gli interventi negli ambiti dei servizi diagnostici della classe di appartenenza.
- applicare i metodi di analisi costi/efficacia, costi/benefici e i metodi di controllo di qualità e rilevare le variazioni di costi nei servizi sanitari in funzione della programmazione integrata e del controllo di gestione;
- verificare accuratamente, nell'ambito tecnico sanitario, specifici settori dell'organizzazione sanitaria;
- individuare i fattori di rischio ambientale, valutarne gli effetti sulla salute e predisporre interventi di tutela negli ambienti di lavoro,
- impiegare, nell'area dell'organizzazione dei servizi sanitari, i metodi e gli strumenti della ricerca per collaborare con progetti di ricerca e verificare l'applicazione dei risultati delle attività di ricerca nel miglioramento continuo delle attività in ambito diagnostico
- pianificare e migliorare tutte le attività finalizzate ad aumentare le risorse (umane, tecnologiche, informative, finanziarie) di cui dispongono le strutture sanitarie;
- comprendere i modi di agire del personale sanitario nella sua dimensione globale: etica, sociale e morale;
- gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa.
- programmare ed attuare interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie di riferimento
- collaborare con il team di cura per realizzare l'applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida.
- utilizzare la tecnologia associata all'informazione e alle comunicazioni come valido supporto ai percorsi tecnico-diagnostici in approcci diagnostici, terapeutici e preventivi e per la sorveglianza ed il monitoraggio dello stato di salute.
- accrescere le competenze di insegnamento per la specifica figura professionale, nell'ambito delle attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio nella formazione di base, complementare e permanente;
- divulgare gli aspetti giuridici con riferimento alle competenze normative, amministrative e giurisdizionali, degli organi comunitari, in modo da mantenere costanti rapporti internazionali con le rispettive strutture sociosanitarie specie nella Unione europea, allo scopo di favorire la massima omogeneizzazione dei livelli di intervento.

L'acquisizione di suddette competenze generali deve essere arricchita e completata da esperienze formative caratterizzanti corrispondenti al relativo profilo professionale, in particolare:

- Nell'ambito professionale delle tecniche diagnostiche audiometriche secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di :
 - Svolgere la sua attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico;
 - Eseguire tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare e per la riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare;
 - Operare, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia;
 - Collaborare con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche;
 - Contribuire alla formazione del personale di supporto e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
- Nell'ambito professionale delle tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di :
 - Svolgere attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica clinica, di microbiologia e virologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia;
 - Svolgere con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza;
 - Assumere la responsabilità, 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;
 - Verificare la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; di controllare e verificare il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, di provvedere alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti;
 - Partecipare alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano;
 - Contribuire alla formazione del personale di supporto e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca;
 - Acquisire capacità nel settore degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.
- Nell'ambito professionale delle tecniche diagnostiche per immagini e radioterapia, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di :
 - Assumere la responsabilità degli atti di loro competenza, espletando indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione previste dall'Unione europea,
 - 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; Partecipare alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze;

- Programmare e gestire 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;
- Assumersi la responsabilità degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo alla eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti;
- Contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca;

- Nell'ambito professionale delle tecniche di diagnostica neurofisiopatologica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni devono essere in grado di:

- Svolgere 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);
- Applicare 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;
- Gestire 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;
- Assumersi dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; di impiegare metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali;
- Provvedere alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione.

sbocchi occupazionali:

Il laureato in Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche è un professionista della salute che presta la sua attività:

- nelle strutture dirigenziali (attuali dipartimenti delle professioni sanitarie) delle aziende ospedaliere e territoriali del Sistema Sanitario Nazionale e nelle analoghe strutture private e di Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico, (organizzazione/supervisione delle strutture ed erogazione dei servizi in un'ottica di efficacia), previo superamento delle prove concorsuali laddove previsto;
- nei reparti e servizi tecnico-diagnostici presenti nelle strutture ospedaliere ed extraospedaliere del Sistema Sanitario Nazionale e nelle analoghe strutture private e di Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico
- nelle strutture formative universitarie e di insegnamento per la specifica figura professionale nell'ambito delle attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio nella formazione di base, complementare e permanente;
- nell'ambito dell'insegnamento universitario, una volta superati i concorsi previsti dalle normative vigenti
- nelle industrie di produzione e agenzie di vendita operanti nel settore tecnico-diagnostico;
- nei centri di ricerca universitaria ed extrauniversitaria nel settore biomedico;
- libera professione.

Il laureato magistrale può inoltre proseguire gli studi potendo accedere ai corsi di Dottorato ed a Master di 2° livello.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze mediche - (2.6.2.2.3)

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
* CFU complessivi derivanti da tutti gli ambiti professionalizzanti della classe				20
* Scienze e tecniche audiometriche	MED/31 Otorinolaringoiatria	4	4	*
* Scienze e tecniche di laboratorio biomedico	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/03 Genetica medica MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio	12	12	*
* Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	9	9	*
* Scienze e tecniche di neurofisiopatologia	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	5	5	*
Scienze propedeutiche	INF/01 Informatica	2	2	2
Scienze biomediche	BIO/17 Istologia	2	2	2
Scienze giuridiche ed economiche	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico SECS-P/07 Economia aziendale	3	3	3
Scienze statistiche e demografiche	SECS-S/05 Statistica sociale	2	2	2
Scienza della prevenzione e dei servizi sanitari	MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale	3	3	3
Scienze del management sanitario	IUS/10 Diritto amministrativo MED/42 Igiene generale e applicata SECS-P/07 Economia aziendale	6	6	6
Scienze umane, psicopedagogiche e statistiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale	4	4	4
Scienze informatiche applicate alla gestione sanitaria	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	3	3	3
Scienze biologiche mediche e chirurgiche	MED/06 Oncologia medica	2	2	2
Dimensioni antropologiche, pedagogiche e psicologiche	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione	3	3	3
Tirocinio nei SSD di riferimento della classe	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	30	30
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 80:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	90 - 90
--	---------

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	BIO/12 - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica M-PSI/08 - Psicologia clinica MED/04 - Patologia generale MED/09 - Medicina interna MED/42 - Igiene generale e applicata	10	10	-

Totale Attività Affini	10 - 10
-------------------------------	---------

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
	Ulteriori conoscenze linguistiche	4
Altre attività quali l'informatica, laboratori ecc;		5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	20 - 20
------------------------------	---------

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	120 - 120

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e non in ambiti di base o caratterizzanti : M-PSI/08 , MED/04 , MED/09)
(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : BIO/12 , MED/42)

M-PSI/08 - Psicologia clinica:

L'inserimento del SSD tra quelli affini ed integrativi vede il suo fine nell'idea di integrare e supportare gli insegnamenti caratterizzanti previsti nell'area di apprendimento "Comunicazione e comportamento", fornendo conoscenze utili a capire i processi che sostengono o determinano eventi, fenomeni e comportamenti dell'individuo o del gruppo nell'ambiente lavorativo con particolare attenzione a fenomeni patologici come stress lavorativo e la sindrome del burnout.

MED/42 - Igiene generale e applicata:

L'inserimento del SSD in questione tra quelli affini ed integrativi è finalizzato all'integrazione degli insegnamenti caratterizzanti previsti nell'area di apprendimento "Ricerca e innovazione" fornendo, a supporto degli obiettivi formativi degli stessi: conoscenze epidemiologiche da applicare trasversalmente sia alla ricerca clinica che a quella di laboratorio, completando in tal modo il quadro delle conoscenze caratterizzanti utili alla figura che s'intende formare

BIO/12 - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica:

L'inserimento del SSD in questione tra quelli affini ed integrativi è finalizzato all'integrazione degli insegnamenti di base e caratterizzanti previsti nell'area di apprendimento "Ricerca e innovazione" fornendo, a supporto degli obiettivi formativi degli stessi: conoscenze metodologiche trasversali da applicare alla ricerca clinica e di laboratorio, completando in tal modo il quadro delle conoscenze caratterizzanti utili alla figura che s'intende formare

MED/04 - Patologia generale

L'inserimento del SSD in questione tra quelli affini ed integrativi è finalizzato all'integrazione degli insegnamenti caratterizzanti previsti nell'area di apprendimento "Ricerca e innovazione" fornendo, a supporto degli obiettivi formativi degli stessi: conoscenze trasversali per progettare e gestire i progetti di ricerca integrata in ambito universitario ospedaliero, a completamento del quadro delle conoscenze settoriali utili alla figura che s'intende formare

MED/09 - Medicina interna

L'inserimento del SSD in questione tra quelli affini ed integrativi è finalizzato all'integrazione degli insegnamenti caratterizzanti previsti nell'area di apprendimento "Formazione e educazione" fornendo, a supporto degli obiettivi formativi degli stessi: conoscenze cliniche trasversali per progettare e gestire i processi educativi, a completamento del quadro delle conoscenze settoriali utili alla figura che s'intende formare.