

Università	Università degli Studi di PADOVA
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Nome del corso in italiano	Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia)
Nome del corso in inglese	Neurophysiopathology techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	ME1858
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	26/05/2011
Data di approvazione della struttura didattica	14/12/2010
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	14/03/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	23/12/2010
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.medicina.unipd.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	NEUROSCIENZE - DNS
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e CHIRURGIA
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"> • Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista)

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 istituivi 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 tecnicoassistenziale 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 scientificodisciplinari 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 laureato in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidi protesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chiocciole 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 liberoprofessionale; 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 liberoprofessionale, 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.

Criteria seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270 (DM 31 ottobre 2007, n.544, allegato C)

La trasformazione del corso si è resa necessaria per:

- a- adempiere agli obblighi di Legge del DM 19.02.2009 (G.U. n. 119 del 25.05.2009) in ottemperanza al D.M. 270/04
- b- per esigenze di razionalizzazione e ottimizzazione delle risorse.

Nella trasformazione del percorso formativo, sono state apportate alcune modifiche all'ordinamento didattico, sulla base dei seguenti criteri:

- 1- predisposizione all'eventuale tronco comune delle discipline propedeutiche di base secondo l'Art. 4 D.M. 270
- 2- riassetto delle ore di didattica frontale: 1CFU = 10 ore di lezione frontale con particolare concentrazione ai crediti formativi assegnati al tirocinio e ai laboratori professionali, per valorizzare ed incrementare ulteriormente la valenza professionalizzante del corso.
- 3- Incrementare le attività di tirocinio anche presso altri enti pubblici e altri ospedali sulla base di apposite convenzioni al fine non solo di fare acquisire ulteriori competenze professionali ma anche agevolare le scelte professionali ed il futuro inserimento nel mondo del lavoro.

La relazione tecnica del nucleo di valutazione fa riferimento alla seguente parte generale

In sede di istituzione il Nucleo di Valutazione (NVA) è chiamato ad accertare che la progettazione (istituzione di CdS ex DM 270/04) o riprogettazione (trasformazione di CdS da DM 509/99 a DM 270/04) dei CdS avvenga nel rispetto delle indicazioni ministeriali ovvero come recita l'allegato C del DM 544/07. In particolare, il Nucleo si pronuncia, in questa fase, sulla corretta progettazione di tali proposte, sulla adeguatezza e compatibilità delle stesse con le risorse di docenza e di strutture destinabili dall'Ateneo al riguardo, nonché sulla possibilità che le predette iniziative possano contribuire agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. n. 3 luglio 2007, n. 362 (linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2007-2009). Successivamente, in sede di attivazione, il NVA verificherà l'effettivo possesso dei requisiti necessari stabiliti dal 544/07.

La presente Relazione Tecnica prende in considerazione le 4 proposte di nuova istituzione di CdS ex DM 270/04 e le 22 proposte di trasformazione di CdS da DM 509/99 a DM 270/04, per l'a.a. 2011/12.

Fin dalla pubblicazione del DM 270/04, l'Ateneo di Padova ha avviato un'analisi critica della propria offerta formativa ex DM 509/99 per evidenziarne i punti di forza e di debolezza e per indirizzare l'attività di riprogettazione non solo in coerenza con le nuove indicazioni ministeriali, ma definendo anche propri criteri vincolanti per i nuovi CdS, finalizzati alla qualificazione dell'offerta formativa complessiva. Scopo principale delle scelte dell'Ateneo è stato coordinare l'azione delle singole Facoltà, coinvolte più operativamente nella riorganizzazione, e definire criteri ancor più rigorosi rispetto a quelli imposti dalla normativa nazionale, ai fini del raggiungimento di obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'intera offerta formativa (DM 362/07), che andassero oltre la consueta verifica annuale di rispondenza a requisiti minimi relativi all'adeguatezza delle risorse di docenza e di strutture.

Ai fini dell'adeguamento dei CdS al DM 270/04, il Rettore alla Didattica e il Collegio dei Presidi hanno elaborato specifiche linee guida, discusse e deliberate dal S.A. in diversi momenti (Delibere del SA n. 105 del 21/09/2005, n. 192 del 30/10/2006 Allegato 1, n. 135 del 25/06/2007, n. 185 del 04/10/2010). Le ultime linee guida, riguardanti le proposte per l'a.a. 2011/12, recepiscono appieno i contenuti del DM 17/10 relativo ai requisiti necessari dei CdS.

Con riferimento all'offerta formativa a.a. 2011/12 è stata nominata con Decreto Rettorale n. 3.345 del 24/11/2010 un'apposita Commissione per valutare l'effettiva aderenza alle linee guida sopracitate dei progetti proposti dalle Facoltà.

L'attività dell'Ateneo non si è limitata a sole azioni di coordinamento, di indirizzo generale e di valutazione preventiva dell'attività iniziata dall'a.a. 2008/09 di progettazione e riprogettazione degli ordinamenti didattici in occasione della riforma ex DM 270/04, ma sono state anche intraprese iniziative finalizzate al raggiungimento di obiettivi specifici in grado di facilitare il processo di monitoraggio e valutazione permanente dell'offerta formativa. Si tratta di iniziative in parte nuove e che in parte consolidano esperienze già avviate da anni in Ateneo, come descritte di seguito.

- Adozione, per i CdS, di requisiti di qualità più marcati rispetto a quelli necessari: l'Ateneo ha definito nuove linee guida (Delibera del SA n. 185/2010) per la predisposizione dell'offerta formativa 2011/12, che recepiscono pienamente i contenuti del DM 17/10.

- Verifica della preparazione iniziale degli studenti mediante adozione sistematica di test conoscitivi: dal 2006 l'Ateneo ha introdotto obbligatoriamente i test conoscitivi (delibera del SA 192/2006), i cui risultati possono non essere vincolanti ai fini dell'accesso. In aggiunta, l'Ateneo ha messo in rete i questionari di autovalutazione che consentono all'utente di confrontarsi con le conoscenze e le abilità richieste dai vari CdS. Il Servizio Orientamento offre una serie di servizi, attività e iniziative per consentire di effettuare una scelta più consapevole, ampiamente illustrati all'indirizzo www.unipd.it/orientamento.

- Adozione di un sistema di Assicurazione di Qualità per i CdS: in Ateneo sono presenti tre Commissioni impegnate nella valutazione della didattica via web, nell'autovalutazione dei docenti e nel follow-up dei laureati. Nel 2010 (Delibera del SA n. 122 del 07/06/2010) è stato istituito il Presidio di Qualità della Didattica al fine di dare seguito alle disposizioni del DM 544/07 e per soddisfare le esigenze di coordinamento delle Commissioni citate. Il Presidio ha il compito di coordinare le attività di valutazione della didattica svolte in Ateneo anche in relazione alle Facoltà; di proporre iniziative e studi atti a qualificare i processi di valutazione della didattica; di sviluppare le politiche di Ateneo relativamente alla strutturazione di processi di sistema nell'ambito della valutazione della didattica, in stretta collaborazione con il Senato Accademico e il Nucleo di Valutazione; di monitorare i processi e i risultati di tutte le attività valutative relative alla didattica, al fine di formulare proposte sull'utilizzo dei risultati della valutazione.

- Consultazione delle parti sociali: sono attivi sia un Comitato di Ateneo per la Consultazione delle parti sociali sia un Comitato di consultazione a livello di ogni Facoltà. Il Comitato di Ateneo si riunisce una volta all'anno nel mese di ottobre, esamina la modulistica preparata dai Comitati di consultazione di Facoltà e redige un verbale utile per le fasi successive delle procedure dei CdS.

- Mantenimento del rapporto funzionale Università-Regione per il diritto allo studio: nel Veneto gli enti strumentali che erogano i servizi relativi al Diritto allo Studio sono le Aziende Regionali per il Diritto allo Studio Universitario ESU (presenti a Padova, a Venezia e a Verona). I servizi erogati riguardano gli alloggi, la ristorazione, il sostegno finanziario a iniziative culturali degli studenti, l'orientamento al mondo del lavoro e il sussidio psicologico.

- Rilevazione/analisi della percentuale di laureati occupati a uno o più anni dal conseguimento del titolo di studio: oltre all'adesione al Consorzio AlmaLaurea, è stato attivato il progetto Agorà-Follow-up dei laureati finalizzato a seguire i laureati nel tempo, fino a 3 anni dopo la laurea, nella ricerca di lavoro e nell'inserimento professionale (<http://agora.stat.unipd.it/>). È importante ricordare anche le iniziative di supporto alla realizzazione di stage e tirocini da parte degli studenti, concretizzate con l'attività di Job Placement, avviata dall'Ateneo a partire dal 2005 con l'obiettivo di giungere a una preselezione ed intermediazione con le imprese per la collocazione di laureati (www.unipd.it/placement). Non va inoltre dimenticata l'esperienza proficua del progetto PHAROS, che ha istituito un osservatorio permanente del mercato del lavoro locale, finalizzato ad individuare esigenze di professionalità manageriali in diversi comparti produttivi del Veneto.

- Attivazione di un sistema informativo per la rilevazione degli indicatori di efficienza ed efficacia: vengono controllate le carriere degli studenti mediante analisi delle singole coorti sulla base di specifici indicatori di efficienza e di efficacia. La presenza di tale sistema informativo ha rappresentato un prezioso elemento di supporto alla progettazione della nuova offerta formativa, in quanto ha permesso di evidenziare eventuali punti critici e punti di forza nell'offerta formativa precedente.

Nel complesso, il NVA esprime un giudizio favorevole in merito alle proposte di nuova istituzione e/o trasformazione per l'a.a. 2011/12, che completano il quadro dell'offerta formativa ex DM 270/04. Con specifico riferimento alla nuova istituzione del CdS Interateneo in Tecniche, Patrimonio, Territori dell'industria (LM11-LM84), proposta dalla Facoltà di Lettere e Filosofia, il NVA invita il SA a considerare con attenzione la nota ministeriale con Prot. n. 3623 del 18/11/2010 che sottolinea l'impossibilità da parte del Ministero di prendere in considerazione nuove proposte di istituzioni di corsi nelle classi L43 e LM11, in quanto in fase di attuale revisione da parte del Ministero stesso.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

La riprogettazione del CdS è stata effettuata nell'ambito di una rigorosa cornice di coordinamento, indirizzo e prevalutazione, condotta a livello complessivo di Ateneo, che ha adottato, con proprie linee guida che recepiscono i contenuti del DM 17/10, criteri più stringenti rispetto a quelli definiti a livello nazionale. La riprogettazione si è basata su un'analisi del progresso, finalizzata a mantenere e migliorare l'offerta didattica.

L'attrattività del CdS è aumentata negli anni. Gli iscritti provengono sia dal territorio regionale che da regioni limitrofe. La quasi totalità dei laureati trova occupazione in breve tempo dal conseguimento della laurea.

La proposta risulta motivata; sono formulati gli obiettivi formativi che l'hanno ispirata.

Il NVA conferma che il CdS è proposto da una Facoltà che dispone di strutture didattiche adeguate in base a quanto verificato in sede di attivazione a.a. 2010/11 e anche alla luce della programmazione nazionale degli accessi.

La Facoltà attesta che per il CdS sono soddisfatti i requisiti di docenza, con risorse proprie ed eventualmente con docenti di altre Facoltà per insegnamenti appartenenti a SSD non presenti in Facoltà.

Sono motivate le ragioni che giustificano l'istituzione del corso in una classe in cui sono presenti altri corsi nella Facoltà, dai quali si differenzia per obiettivi e percorso didattico.

Il NVA esprime parere favorevole sulla proposta.

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

Il giorno 23 dicembre 2010 si è svolto l'incontro di consultazione con le Organizzazioni rappresentative nel mondo della Produzione, dei Servizi e delle Professioni. Invitati alla consultazione:

- Delegato del Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia per i Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie e Presidente del Corso di Laurea Specialistica in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche;

- Presidente del Corso di laurea in Ostetricia;

- Presidente del Corso di laurea in Infermieristica;

Presidente del Corso di Laurea in Fisioterapia e in Scienze delle Professioni Sanitarie della riabilitazione;

- Presidente del Corso di Laurea in Tecniche Audiometriche e Tecniche Audioprotesiche;

- Presidente del Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico;

- Presidente del Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia medica, per immagine e radioterapia;

- Consigliere nazionale della federazione nazionale del collegio ostetriche;

- Delegato rappresentante ufficio formazione A.I.F.I.;

- Delegato A.I.O.R.A.O. del Veneto;

- Presidente dell'Associazione UNIPISI;

- Coordinatore tecnico dell'azienda ULSS 18 di Rovigo;

-Rappresentante dei Coordinatori e tecnici T.S.R.M. dell'ULSS 12 Veneziana.

Per i singoli corsi viene presentata la filosofia di fondo e la modalità con la quale si è operato per definire l'Ordinamento, in particolare, la condivisione di alcuni insegnamenti all'interno di ogni Classe e collegabilità del settore professionale specifico ai crediti di libera scelta.

Gli elementi di politica formativa e di scelta didattica della Facoltà sono stati approfonditamente illustrati per quanto riguarda la struttura dei RAD specifici e le scelte di tronco comune della classe per le 4 classi di Laurea. Nessuna criticità è stata rilevata da parte di nessuno dei presenti alla riunione.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso di Laurea in Tecniche di Neurofisiopatologia è articolato sotto il profilo organizzativo come di seguito specificato:

Apprendere le basi per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici e fisiologici; nonché i primi elementi di neurofisiologia applicata. Approfondire le conoscenze di neuroanatomia ed apprendere le nozioni di neurofisiologia, di elettroencefalografia, di elettronica, in relazione alle indagini neurofisiologiche.

Apprendere le nozioni di base delle malattie neurologiche, i principi generali di tecniche di neuro fisiopatologia e le tecniche del sistema nervoso, nozioni di neuropsichiatria infantile.

Apprendere le tecniche di base e le tecniche di registrazione specifiche da applicare su pazienti acuti, su pazienti in terapia intensiva e durante interventi chirurgici.

Apprendere i fondamenti dei valori della medicina e dell'etica.

Apprendere le tecniche di elettrofisiologia sperimentale e di neurosonologia e le conoscenze di base di neuro riabilitazione e per l'acquisizione e l'analisi dei segnali tramite sistemi computerizzati.

Apprendere i fondamenti di diritto sanitario, di management e degli aspetti legali ed etici della professione.

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 Tecnico di neurofisiopatologia devono dimostrare capacità di comprensione dei temi fondamentali e di alcuni temi specifici delle discipline biomediche e neurofisiologiche, 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 geriatria, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico.

Devono essere acquisiti i seguenti obiettivi di apprendimento:

-conoscere la struttura e la funzionalità dell'organismo come complesso di sistemi biologici in continuo adattamento;

- conoscere i fondamenti di fisica, chimica, biochimica, anatomia umana, fisiologia e farmacologia;

-conoscere l'anatomo-fisiologia del sistema nervoso centrale e periferico, nonché i principi di conduzione dell'impulso nella cellula nervosa e nel muscolo;

- acquisire un'adeguata padronanza delle apparecchiature elettromedicali e degli strumenti per lo studio fisiopatologico del sistema nervoso;

-approfondire le conoscenze di patologia neurologica e di neuropsichiatria infantile per applicarle alle tecniche poligrafiche di neurofisiopatologia e di esplorazione funzionale del sistema nervoso, del sistema cardio-vascolare e del sistema respiratorio;

-conoscere i principi fondamentali dell'igiene, della psicologia, della pedagogia, dell'economia e dell'organizzazione sanitaria, del diritto del lavoro;

-conoscere adeguatamente i principi bioetici generali, deontologici, giuridici e medico legali attinenti allo svolgimento della propria professione;

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

I laureati in Tecnico di neurofisiopatologia devono saper elaborare e applicare le conoscenze acquisite, ai fini della comprensione e soluzione di problemi connessi alla propria professione, inseriti anche in contesti ampi e interdisciplinari.

Devono essere acquisiti i seguenti obiettivi di apprendimento:

-indagine anamnestica;

-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;

- avere dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata;

- impiegare metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettroencefalica ai fini clinici e/o legali;

- provvedere alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature

-avere la competenza informatica utile alla gestione dei sistemi informativi dei servizi, ed alla propria autoformazione;

-apprendere le tecniche di registrazione specifiche da applicare su pazienti acuti, su pazienti in terapia intensiva e durante interventi chirurgici;

-applicare le tecniche di elettrofisiologia sperimentale e di neurosonologia per l'acquisizione e l'analisi dei segnali tramite sistemi computerizzati;

-applicare le normative in atto inerente l'accertamento di morte cerebrale;

-valutare l'appropriatezza della strumentazione tecnologica;

-sviluppare le abilità professionali previste dal profilo.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati devono gestire compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche sulle quali, su richiesta, deve redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico.

Devono 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 e deontologiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

Devono saper individuare le modalità di raccolta e di analisi dei dati adeguate a fornire risposte.

Devono dimostrare un approccio critico, uno scetticismo costruttivo, creatività ed un atteggiamento orientato alla ricerca, nello svolgimento delle attività professionali

L'autonomia di giudizio raggiunta dallo studente viene valutata attraverso la capacità di esporre in modo critico nel corso degli esami di profitto le diverse posizioni teoriche attenenti alle specifiche tematiche trattate.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati devono avere capacità comunicative tali da permettere un' interazione comunicativa, nell'ambito della propria professione, adeguata ai contesti e agli interlocutori diversi. Devono saper trasmettere informazioni, idee, problemi e soluzioni sia a specialisti, sia a non specialisti.

Devono inoltre essere in grado di utilizzare, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche al lessico disciplinare

La verifica di tali capacità sarà espletata attraverso gli esami di profitto nonché attraverso l'approvazione delle attività di tirocinio.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che sono loro necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia.

Conoscenze richieste per l'accesso

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

Al Corso possono essere ammessi candidati che siano in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.

Il numero degli studenti ammessi al Corso di Laurea è stabilito annualmente in base alla legge 2 agosto 1999, n. 264.

La prova di ammissione consiste nella soluzione di quesiti a risposta multipla, su argomenti di:

- logica e cultura generale
- biologia
- chimica
- fisica
- matematica.

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

La prova finale comprende:

- a) la discussione di una tesi, costituita da una dissertazione di natura teorico-applicativa;
- b) una prova teorica e professionale abilitante, nella quale lo studente deve dimostrare di saper gestire evenienze professionali. La Commissione d'esame sarà costituita da sette membri compreso il Presidente, il Coordinatore e un Rappresentante dell'Associazione Professionale. Alla discussione assistono anche due Rappresentanti esterni, uno del MURST (Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica) e uno del Ministero della Salute che non sono componenti effettivi della Commissione. La Commissione d'esame valuterà la dissertazione della tesi con discussione dell'argomento trattato e dei risultati conseguiti. Il voto finale di laurea è costituito dal voto medio degli esami espresso in cento decimi, più il voto attribuito alla prova finale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati in tecniche di Neurofisiopatologia, 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 neuro fisiopatologica 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 elettroencefalografica 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.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- 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 MED/01 Statistica medica	8	9	8
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana MED/03 Genetica medica	11	23	11
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	3	6	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:		22		

Totale Attività di Base	22 - 38
--------------------------------	---------

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze e tecniche di neurofisiopatologia	MED/26 Neurologia MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	48	30
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/33 Malattie apparato locomotore	2	4	2
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	2	6	2
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/26 Neurologia MED/30 Malattie apparato visivo MED/39 Neuropsichiatria infantile	4	8	4
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/01 Psicologia generale MED/02 Storia della medicina	2	4	2
Scienze interdisciplinari	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	2	2	2
Scienze del management sanitario	SECS-P/06 Economia applicata	2	2	2
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	60	60	60
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		104		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 134
--	-----------

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	CHIM/03 - Chimica generale ed inorganica MED/26 - Neurologia	5	5	-

Totale Attività Affini	5 - 5
-------------------------------	-------

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	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminari 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	155 - 201

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

(MED/26)

Nelle attività affini è stato previsto l'SSD MED/26 già presente nel decreto della classe in quanto questo settore integra la didattica della disciplina di neurologia rilevante per l'acquisizione della professionalità.

Note relative alle altre attività

Note relative alle attività di base

Note relative alle attività caratterizzanti

RAD chiuso il 24/03/2011