



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università di PISA
Nome del corso in italiano	Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) (<i>IdSua:1619012</i>)
Nome del corso in inglese	Neurophysiopathology techniques
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.med.unipi.it/index.php/corsi-di-laurea/tecniche-di-neurofisiopatologia/
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	CERAVOLO Roberto
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO
Struttura didattica di riferimento	MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE (Dipartimento Legge 240)
Eventuali strutture didattiche coinvolte	PATOLOGIA CHIRURGICA, MEDICA, MOLECOLARE E DELL'AREA CRITICA RICERCA TRASLAZIONALE E DELLE NUOVE TECNOLOGIE IN MEDICINA E CHIRURGIA
Docenti di Riferimento	

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BONANNI	Enrica		PA	1	
2.	CERAVOLO	Roberto		PO	1	
3.	OLIVA	Piernicola		PA	1	
4.	ORLANDI	Giovanni		PA	1	

Rappresentanti Studenti	Rappresentanti degli studenti non indicati
Gruppo di gestione AQ	Nessun nominativo attualmente inserito
Tutor	Roberto CERAVOLO Enrica BONANNI Giovanni PALERMO



Il Corso di Studio in breve

20/12/2024

Il corso di studio in Tecniche di Neurofisiopatologia si articola in tre anni ed è istituito all'interno della Scuola di Medicina. Il CDS individua quale obiettivo principale quello di preparare un professionista, con competenze specifiche in neurofisiopatologia, attraverso attività di formazione teorico-pratica comprendente attività didattica teorica e attività pratica di tirocinio.

In conformità agli indirizzi dell'Unione Europea e alla normativa italiana, il Tecnico di neurofisiopatologia (TNFP) è un operatore delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e tecnico-assistenziale, che esegue metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso. Secondo la prescrizione del Medico, il Tecnico si occupa dell'esecuzione di esami di elettroencefalografia (EEG), elettromiografia (EMG), potenziali evocati, ultrasonologia Doppler, poligrafia del sonno, del sistema neurovegetativo e dell'esercizio muscolare, sia nell'ambito di attività ambulatoriale che nell'ambito di Terapia Intensiva e Pronto Soccorso.

I laureati sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base nei settori della medicina, matematica, fisica, statistica, chimica e biologia, 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. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che include anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che viene conseguita nel contesto lavorativo specifico del 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.

Il percorso formativo ha lo scopo di preparare laureati in grado di gestire le complesse operazioni alla base dell'esecuzione dell'esame neurofisiologico a fini diagnostici e/o di ricerca.

Non sono previsti curricula.

Il corso di laurea è un corso ad accesso programmato a livello nazionale. È previsto un test d'ammissione sulla base dei cui risultati avviene l'assegnazione dei posti disponibili. Il numero è definito ogni anno dal Ministero sulla base delle effettive richieste del mercato del lavoro.

Le lezioni sono svolte da docenti dei dipartimenti d'area medica e da esperti dei vari settori professionali. Particolare rilievo riveste l'attività pratica e di tirocinio svolta sotto la supervisione di personale specializzato.

Link: <http://>



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

20/12/2024

Ai fini dell'istituzione del CDS è stato istituito un gruppo di lavoro al quale hanno partecipato il Prof. G. Siciliano, la Prof.ssa E. Bonanni e il coordinatore dei Tecnici di Neurofisiopatologia (TNFP) dell'AOUP, Michelangelo Bartolotta.

Il gruppo di lavoro ha chiesto al Presidente della Scuola di Medicina, prof. Neri, di calendarizzare un incontro anche alla presenza dei rappresentanti dell'Ordine professionale TSRM di Pisa Livorno Grosseto che si è svolta in data 13 febbraio 2024. In quell'occasione è stato deciso di richiedere un parere all'Ordine Professionale dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica (TSRM-PSTRP) di Pisa, Livorno, Grosseto. In data 24 aprile 2024 è pervenuta la nota di risposta dell'ordine con la quale si definiva il quadro del fabbisogno professionale della figura dei TNFP e si fornivano, sulla base di stime regionali e nazionali, i dati previsionali del fabbisogno regionale di questi professionisti negli anni a venire per cui, malgrado la presenza di questo CDS nell'Ateneo di Firenze, emerge comunque l'esistenza sul territorio regionale di un fabbisogno formativo di laureati nella classe che il nuovo cds si propone di soddisfare. Il gruppo di lavoro ha quindi proceduto con una stesura di bozza di ordinamento e di regolamento didattico del CDS in Tecniche di Neurofisiopatologia per l'avvio del primo anno di CDS nell'a.a. 2025/2026. Tale bozza è stata quindi presentata all'Ordine Professionale dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica (TSRM-PSTRP) di Pisa, Livorno, Grosseto in data 27/09/2024.

La Commissione d'albo ha espresso piena condivisione con gli obiettivi formativi identificati per la pianificazione del corso in quanto pertinenti al profilo professionale; parere positivo sul piano didattico presentato in quanto aderente all'evoluzione professionale e alle esigenze delle organizzazioni sanitarie; piena soddisfazione per la valorizzazione data al tirocinio professionale e alla didattica professionalizzante; apprezzamento per il rilevante coinvolgimento di docenti provenienti dal SSN, auspicando che tale scelta sia mantenuta anche per le docenze previste dai nuovi piani didattici.

Il corso di studio, in previsione del riesame annuale, nell'intento di verificare e valutare gli interventi mirati al miglioramento del corso stesso effettuerà periodiche consultazioni con le organizzazioni maggiormente rappresentative nel settore di interesse per gli aggiornamenti al riguardo.



QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

**Tecnico di neurofisiopatologia****funzione in un contesto di lavoro:**

Il TNFP svolge la sua attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche strumentali specifiche in campo neurologico e più in generale nelle neuroscienze cliniche (elettroencefalografia, elettroencefalografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasonografia).

competenze associate alla funzione:

Il TNFP può esercitare la sua attività nei diversi setting clinici, sia di elezione che di urgenza, tra cui i reparti di Neurologia, Neurochirurgia, Neuroriabilitazione, Pronto Soccorso, Medicina d'Urgenza, Terapia Intensiva, Patologia neonatale, Pediatria e Neuropsichiatria Infantile, Centri Epilessia, Centri per lo studio del Sonno, Fisiopatologia respiratoria e Pneumologia.

sbocchi occupazionali:

La laurea in Tecniche di Neurofisiopatologia permette di esercitare la professione di tecnico di neurofisiopatologia presso strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.

La laurea costituisce inoltre la base per accedere alla laurea magistrale del settore e ai master di primo livello.



1. Tecnici di neurofisiopatologia - (3.2.1.3.4.)



12/01/2025

Possono essere ammessi al corso di laurea i candidati che siano in possesso del diploma quinquennale di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero ritenuto idoneo. L'accesso al corso di laurea è a numero programmato ai sensi della legge n. 264 del 2 agosto 1999 e prevede un esame di ammissione attraverso un test a risposta multipla. La data del test di ammissione è fissata annualmente a livello nazionale ed è riportata sul bando di concorso. Il programma dei quesiti delle prove di ammissione è stabilito dal MUR annualmente.

Qualora la verifica delle conoscenze richieste per l'accesso non sia positiva in alcune materie, ai candidati verranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi, da colmare nel corso del I anno attraverso attività di recupero la cui tipologia è definita nel regolamento didattico del corso di laurea.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

20/12/2024

Il corso di laurea è un corso ad accesso programmato a livello nazionale. È previsto un test d'ammissione sulla base dei cui risultati avviene l'assegnazione dei posti disponibili il cui numero è definito ogni anno dai dipartimenti di area medica di concerto con l'ordine professionale TSRM-PSTRP e la Regione Toscana, sulla base delle effettive richieste del mercato del lavoro. Il test di ammissione è predisposto dal Ministero dell'università e della ricerca (MUR).

Le modalità e i contenuti della prova stessa sono definiti dal MUR anno per anno con apposito decreto, dal quale deriva il bando di Ateneo.

Relativamente agli obblighi formativi aggiuntivi (OFA), si precisa che verranno esaminati i punteggi riportati nelle domande di: biologia, chimica, matematica e fisica.

I candidati che avranno conseguito un punteggio, nelle suddette singole discipline, inferiore alla metà del punteggio massimo acquisibile, dovranno prendere contatti con il docente tutor della/delle suddetta/e disciplina/e per concordare il programma d'esame aggiuntivo utile a colmare il debito formativo, attraverso modalità di autoapprendimento.

Gli obblighi formativi aggiuntivi, da assolvere entro il primo anno di corso, saranno individuati dal Consiglio del CDS e si intendono soddisfatti avendo frequentato apposite lezioni di tutoraggio concordate con i docenti delle materie interessate e avendo sostenuto con esito favorevole le prove in itinere e l'esame finale dell'insegnamento nel quale è compresa la materia oggetto di OFA.

Gli studenti che non abbiano soddisfatto gli OFA non possono essere ammessi a sostenere gli esami del secondo anno del corso di studio.

Link: <http://>



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

12/01/2025

Il corso di studio in Tecniche di Neurofisiopatologia individua quale obiettivo principale quello di preparare un professionista, con competenze specifiche in neurofisiopatologia, attraverso attività di formazione teorico-pratica comprendente attività didattica teorica e attività pratica di tirocinio.

Il Tecnico di neurofisiopatologia (TNFP) è un operatore delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e tecnico-assistenziale, che esegue metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso. Secondo la prescrizione del Medico, il Tecnico si occupa dell'esecuzione di esami di elettroencefalografia (EEG), elettromiografia (EMG), potenziali evocati, ultrasonologia Doppler, poligrafia del sonno, del sistema neurovegetativo e dell'esercizio muscolare, sia nell'ambito di attività ambulatoriale che nell'ambito di Terapia Intensiva e Pronto Soccorso.

Nel percorso si acquisiscono competenze specifiche che includono la gestione delle procedure tecniche, la valutazione della qualità delle indagini e la capacità di comunicazione professionale, elementi essenziali per garantire un servizio di

alta qualità.

Gli obiettivi formativi specifici che il Cds si prefigge sono i seguenti:

1. saper gestire le procedure diagnostiche: capacità di acquisire e elaborare dati elettrofisiologici e di ultrasonologia seguendo le linee guida scientifiche;
 2. valutare la qualità: capacità di giudicare l'efficacia e l'adeguatezza delle procedure eseguite in relazione agli obiettivi di indagine;
 3. redigere rapporti tecnici: competenze nella scrittura di report descrittivi riguardanti le procedure tecniche effettuate;
 4. saper comunicare: abilità nel mantenere una comunicazione professionale sia con gli utenti che con i colleghi;
 5. comfort e sicurezza degli utenti: assicurarsi che gli utenti si sentano a loro agio e al sicuro durante le indagini;
 6. responsabilità etica: comportamento professionale che rispetti i principi etici e deontologici;
 7. collaborazione: lavorare insieme ad altri professionisti per ottimizzare il funzionamento del servizio e risolvere problemi organizzativi;
 8. ricerca delle evidenze scientifiche: impegnarsi nella ricerca per migliorare e aggiornare le pratiche professionali;
 9. conoscenza della lingua inglese: abilità nell'interpretare e comunicare istruzioni e informazioni tecniche in inglese.
- Queste competenze, se adeguatamente sviluppate, preparano i laureati a contribuire in modo efficace nel loro campo e a migliorare continuamente le proprie abilità professionali.

DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO

Il percorso formativo ha lo scopo di preparare laureati in grado di gestire le complesse operazioni alla base dell'esecuzione dell'esame neurofisiologico a fini diagnostici e/o di ricerca.

1° ANNO

Il primo anno è dedicato all'acquisizione delle conoscenze di base in biofisica, biochimica, biologia, anatomo-fisiologia, igiene preventiva, ponendo le fondamenta per la disciplina professionale. In questa fase, si studiano anche le competenze tecniche fondamentali nell'elettro-neurofisiopatologia.

2° ANNO

Nel secondo anno, l'accento è posto sull'approfondimento dei processi patologici che coinvolgono il sistema nervoso attraverso le diverse età della vita, nonché sulle metodologie diagnostiche di neurofisiopatologia, anche in contesti complessi, come quello delle patologie cerebrovascolari. Un particolare approfondimento verrà dedicato alla neurologia e alla neurofisiopatologia del sonno. Sono previste esperienze di tirocinio in vari ambienti di lavoro, dove lo studente ha l'opportunità di applicare le conoscenze e le tecniche apprese.

3° ANNO

Il terzo anno si concentra sull'approfondimento delle indagini di neurofisiopatologia relative a studi invasivi, sperimentali e di ricerca. Durante il tirocinio, che si svolge in contesti organizzativi complessi, gli studenti hanno la possibilità di acquisire competenze tecniche neurofisiologiche necessarie per l'esercizio professionale, sviluppare abilità collaborative e ottenere una crescente autonomia e responsabilità professionale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che include anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che viene conseguita nel contesto lavorativo specifico del 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, svolta con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati.

Il Corso di Laurea è inteso a fornire una formazione adeguata a svolgere attività lavorative di primo livello e un solido fondamento per proseguire il percorso formativo sia in Corsi di Laurea Magistrale della classe in Scienze riabilitative delle professioni sanitarie, sia nei master di I livello di approfondimento.

Conoscenza e capacità di comprensione	Il laureato: - conosce i fondamenti di fisica, biofisica, chimica, biochimica, anatomia e fisiologia; - acquisisce i concetti biologici di base e dei meccanismi di funzionamento di organi ed apparati - conosce le nozioni fondamentali di statistica, elettronica, informatica e strumentazione utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici; - conosce la fisiopatologia del sistema nervoso centrale, periferico e vegetativo - acquisisce la conoscenza della lingua inglese per consentire la comprensione della letteratura interpretare e comunicare istruzioni e informazioni tecniche in inglese - acquisisce conoscenze informatiche per la consultazione di banche dati di interesse clinico, scientifico, la gestione di data-base, l'analisi di segnali bioelettrici; Il laureato sarà in grado di: - applicare le nozioni di anatomia umana generale, di fisiologia e di neurofisiologia nell'attività pratica; - sviluppare il ragionamento nelle tecniche diagnostiche e garantire l'uso di metodiche e tecnologie appropriate; - utilizzare le metodologie per l'analisi quantitativa e statistica dei risultati; - utilizzare varie tecnologie informative ed informatiche specifiche del suo ambito lavorativo; - utilizzare le competenze linguistiche per l'approfondimento dell'inglese. Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi: - lezioni frontali; - seminari; - studio individuale; - discussione di casi clinici; - tirocinio pratico supervisionato da tutor, con progressiva assunzione di autonomia e responsabilità Il laureato dovrà anche conoscere i principi della gestione aziendale applicabili alle attività libero-professionali e del sistema sanitario nazionale e ai rapporti tra le amministrazioni e agli utenti coinvolti nei servizi sanitari; dovrà conoscere la legislazione riguardante l'esercizio della sua professione, con particolare attenzione alle applicazioni in terapia intensiva (e.g., accertamento di morte cerebrale e desistenza dalle cure); le norme che riguardano la tutela e la salute dei lavoratori; operare nel rispetto della legislazione che regola l'organizzazione sanitaria.	
Capacità di applicare	Il laureato sarà in grado di:	

conoscenza e comprensione	- applicare le nozioni di anatomia umana generale, di fisiologia e di neurofisiologia nell'attività pratica; - sviluppare il ragionamento nelle tecniche diagnostiche e garantire l'uso di metodiche e tecnologie appropriate; - utilizzare le metodologie per l'analisi quantitativa e statistica dei risultati; - utilizzare varie tecnologie informative ed informatiche specifiche del suo ambito lavorativo; - utilizzare le competenze linguistiche per l'approfondimento dell'inglese. Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi: - esami scritti e orali; - relazioni scritte; - prove pratiche simulate; - feed-back di valutazione durante il tirocinio La capacità di applicare le conoscenze acquisite viene potenziata mediante l'attività professionalizzante da svolgere presso strutture del SSN convenzionate. La capacità di applicare le competenze acquisite viene verificata attraverso ambienti di simulazione e/o presentazione di casi clinici e/o esami di profitto in itinere e finali.	
----------------------------------	---	--

AREA PROPEDEUTICA E CLINICA

Conoscenza e comprensione

Area Propedeutica: Conoscenze di base per comprendere i processi biologici e fisici.

L'area propedeutica deve fornire allo studente le conoscenze fondamentali per costruire un solido background teorico necessario per comprendere il funzionamento del corpo umano e le basi delle tecniche diagnostiche in neurofisiopatologia.

Obiettivi in termini di Conoscenza e Comprensione:

- Fisica e Statistica: i) comprendere i principi di base della fisica applicata alle tecnologie mediche, come i campi elettrici, magnetici, e i fenomeni ondulatori; ii) interpretare i dati statistici rilevanti per le ricerche in ambito biomedico, utilizzando modelli e strumenti per l'analisi dei dati;
- Biochimica e Biologia: i) conoscere le basi molecolari e cellulari delle funzioni biologiche fondamentali; ii) approfondire il metabolismo cellulare e i processi biochimici legati all'attività neuronale;
- Anatomia e Fisiologia: i) studiare l'anatomia macroscopica e microscopica del sistema nervoso centrale e periferico; ii) comprendere la struttura e la funzione delle cellule nervose e delle connessioni sinaptiche;
- Patologia Generale: i) analizzare i meccanismi cellulari e molecolari alla base delle principali patologie, con un focus sulle malattie neurologiche; ii) conoscere i processi di risposta del sistema immunitario e il ruolo dell'infiammazione.

Area Clinica: Competenze per l'applicazione clinica in ambito neurofisiopatologico.

L'area clinica è orientata alla formazione sulle tecniche diagnostiche, di monitoraggio e terapeutiche per i disturbi neurologici, integrando le conoscenze di base con l'esperienza clinica applicata. Obiettivi in termini di Conoscenza e Comprensione:

- Interpretazione dei dati neurofisiologici: i) comprendere il funzionamento di strumenti come elettroencefalogramma (EEG), potenziali evocati (PE), elettromiografia (EMG) e tecniche di stimolazione magnetica transcranica; ii) analizzare e interpretare i tracciati neurofisiologici nel contesto delle diverse patologie;
- Patologie del sistema nervoso: i) approfondire le caratteristiche cliniche e neurofisiologiche di patologie come

l'epilessia, i disturbi del sonno, le neuropatie periferiche, le miopatie e le malattie neurodegenerative; ii) comprendere i protocolli terapeutici associati alle malattie neurologiche;

-Tecnologie avanzate in neurofisiopatologia: i) studiare le tecniche avanzate di neuroimaging e monitoraggio intraoperatorio; ii) conoscere le applicazioni di metodologie innovative, come le reti neurali artificiali e l'intelligenza artificiale nel campo delle neuroscienze;

-Etica e comunicazione in ambito clinico: i) riconoscere il ruolo del tecnico di neurofisiopatologia nel team sanitario; ii) promuovere la capacità di comunicare con il paziente e il team multidisciplinare, mantenendo una condotta etica e professionale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in Tecniche di Neurofisiopatologia acquisisce una serie di capacità specifiche per applicare conoscenza e comprensione nell'ambito della professione, combinando competenze teoriche con abilità tecniche e operative.

Queste capacità si articolano nei seguenti aspetti:

-Capacità tecniche e diagnostiche: i) esecuzione e interpretazione di esami neurofisiologici (EEG, PE, EMG, Monitoraggio neurofisiologico intraoperatorio); ii) identificazione di anomalie nei tracciati neurofisiologici e correlazione con le patologie del sistema nervoso; iii) gestione delle tecnologie diagnostiche avanzate; iv) utilizzo e manutenzione di apparecchiature elettromedicali avanzate, garantendo la qualità dei dati registrati; v) adattamento delle impostazioni tecniche alle specifiche esigenze del paziente e del contesto clinico.

-Applicazione clinica: i) supporto al team sanitario (collaborazione con neurologi, neurochirurghi e altri specialisti per definire diagnosi e piani terapeutici); ii) supporto tecnico durante procedure invasive o interventi chirurgici, garantendo un monitoraggio continuo e accurato; iii) applicazione di protocolli di gestione del paziente; iv) applicazione di conoscenze relative alla neuroanatomia, neurofisiologia e patologia per personalizzare i protocolli diagnostici; v) capacità di gestire situazioni complesse, come pazienti pediatrici, anziani o in condizioni critiche.

-Problem solving e innovazione: i) capacità di risoluzione dei problemi (analisi di situazioni tecniche impreviste durante gli esami diagnostici e implementazione di soluzioni rapide; identificazione di eventuali malfunzionamenti delle apparecchiature e segnalazione tempestiva); ii) aggiornamento e innovazione (applicazione delle conoscenze acquisite in ambito di ricerca e innovazione tecnologica; capacità di integrare nuove tecnologie e metodiche diagnostiche nel lavoro clinico quotidiano).

-Comunicazione e approccio etico: comunicazione con il paziente (spiegare le procedure diagnostiche in modo chiaro e rassicurante; gestire situazioni emotive o di stress del paziente, garantendo un approccio empatico e professionale); deontologia professionale (applicare i principi etici nella gestione del paziente e nel trattamento dei dati sensibili; collaborare in modo rispettoso e professionale all'interno di team multidisciplinari).

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANATOMIA UMANA (*modulo di ISTOLOGIA E ANATOMIA*) [url](#)

BIOCHIMICA E BIOLOGIA [url](#)

ELETTROENCEFALOGRAFIA [url](#)

ELETTROMIOGRAFIA [url](#)

ELETTRONICA E STRUMENTAZIONE PER INDAGINI BIOMEDICHE [url](#)

FISICA E STATISTICA [url](#)

FISIOLOGIA E PATOLOGIA GENERALE [url](#)

FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO ED ELETTROENCEFALOGRAFIA [url](#)

FISIOPATOLOGIA E TECNICHE DI REGISTRAZIONE DEL SONNO [url](#)

ISTOLOGIA E ANATOMIA [url](#)

MICROBIOLOGIA E IGIENE [url](#)

MONITORAGGIO INTRAOPERATORIO E TECNICHE NEUROFISIOLOGICHE [url](#)

POTENZIALI EVOCATI [url](#)

TECNICHE DI REGISTRAZIONE NEUROFISIOLOGICHE IN CONDIZIONI CRITICHE [url](#)

TECNICHE NEUROVASCOLARI E CENNI DI ELETTROFISIOLOGIA CARDIACA [url](#)

Conoscenza e comprensione

Questa area è orientata alla preparazione pratica dello studente, necessaria per svolgere l'attività professionale.

Lo studente svilupperà una conoscenza approfondita in:

- Tecniche di diagnostica neurofisiologica: i) Principi e utilizzo degli strumenti diagnostici: EEG, PE, EMG polisonnografia e stimolazione magnetica transcranica; ii) Modalità di registrazione, analisi e interpretazione dei dati neurofisiologici;
- Neurofisiopatologia applicata: i) Basi neurofisiologiche di patologie neurologiche (es. epilessia, neuropatie, disturbi neuromuscolari, malattie neurodegenerative); ii) Protocolli diagnostici per il monitoraggio intraoperatorio (IONM) e la gestione del paziente neurologico.
- Strumenti tecnologici e innovazione: i) Conoscenza delle tecnologie avanzate e del funzionamento delle apparecchiature di ultima generazione per la diagnosi neurologica; ii) Concetti di manutenzione preventiva e gestione della qualità dei dati diagnostici.
- Aspetti normativi ed etici: i) Conoscenza delle normative sulla sicurezza in ambito sanitario e della gestione dei dati sensibili; ii) Fondamenti di etica professionale, con attenzione al rapporto con il paziente e alla deontologia medica.

Lo studente svilupperà inoltre capacità di comprensione nel:

- Comprendere i contesti clinici: i) Capacità di correlare i risultati diagnostici con i sintomi e la clinica del paziente, collaborando con il team medico per una diagnosi accurata; ii) Comprensione delle indicazioni cliniche e terapeutiche per l'utilizzo delle tecniche di monitoraggio neurofisiologico;
- Interpretazione dei dati: i) Capacità di analizzare i dati neurofisiologici per identificare pattern anomali e patologie specifiche; ii) Capacità di riconoscere artefatti tecnici o biologici nei tracciati e proporre correzioni o ripetizioni delle registrazioni;
- Integrazione interdisciplinare: i) Comprensione del ruolo delle tecniche di neurofisiopatologia nel contesto delle discipline neurologiche, neurochirurgiche, psichiatriche e delle neuroscienze; ii) Capacità di integrare informazioni teoriche e pratiche per ottimizzare l'intervento diagnostico e terapeutico;
- Impatto delle innovazioni tecnologiche: i) Comprensione delle potenzialità delle nuove tecnologie diagnostiche (es. intelligenza artificiale e machine learning) e della loro applicazione nella pratica clinica; ii) Capacità di adattarsi rapidamente alle innovazioni tecnologiche nel campo della neurofisiologia.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in Tecniche di Neurofisiopatologia sarà in grado di applicare in contesti professionali le conoscenze teoriche acquisite durante il corso di studi, sviluppando competenze pratiche e operative essenziali per l'esercizio della professione.

Tali capacità applicative si ottengono attraverso laboratori, seminari e tirocini professionalizzanti durante i quali lo studente frequenterà dapprima i laboratori della neurofisiopatologia (LabEEG, Lab EMG-PE, Lab Doppler) e poi affiancherà il tutor nell'esecuzione di esami neurofisiologici al letto del paziente in Reparti non intensivi e infine nelle Terapie Intensive.

I tirocini professionalizzanti consentono di applicare le conoscenze teoriche e pratiche acquisite in contesti clinici reali, sviluppando competenze specifiche e trasversali essenziali per l'esercizio della professione. Essi rappresentano anche un'opportunità per sviluppare le capacità di riflettere criticamente sulla propria attività e apprendimento, al fine di prepararsi all'ingresso nel mondo del lavoro con competenze pratiche e operative consolidate.

Il laureato sarà in grado di:

- Applicare nella pratica le competenze teoriche: i) Esecuzione autonoma di esami neurofisiologici, come EEG, EMG, potenziali evocati e polisonnografia seguendo protocolli clinici standard o personalizzando le procedure in base alle condizioni cliniche del paziente; ii) Monitoraggio intraoperatorio delle funzioni neurologiche (IONM) in collaborazione con il team medico;
- Utilizzare competenze tecniche sviluppate: i) Conoscenza e utilizzo delle apparecchiature elettromedicali in situazioni cliniche reali; ii) Capacità di gestire problemi tecnici e di calibrare gli strumenti diagnostici; iii) Analizzare e interpretare i risultati ottenuti, riconoscendo errori tecnici o dati anomali;
- Gestire il paziente nell'esecuzione dell'indagine neurofisiopatologica: i) Comunicazione con il paziente per prepararlo

alle procedure diagnostiche, rispettandone le esigenze psicologiche e cliniche; ii) Adattamento delle metodologie operative alle condizioni individuali del paziente o all'imprevisto, operando anche in ambienti ad alta complessità; -Collaborare in maniera interdisciplinare: i) Inserimento in team multidisciplinari (neurologi, neurochirurghi, anestesisti), per acquisire una visione integrata delle procedure diagnostiche e terapeutiche; ii) Partecipazione attiva a discussioni cliniche per correlare i risultati diagnostici con il quadro clinico del paziente.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

LABORATORIO PROFESSIONALIZZANTE PER TECNICI DI NEUROFISIOPATOLOGIA [url](#)

TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO TNF-L [url](#)

TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE II ANNO TNF-L [url](#)

TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE III ANNO TNF-L [url](#)

	QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
---	-------------	---

Autonomia di giudizio	Il laureato saprà: - applicare i principi etici nel proprio comportamento professionale - assumere la responsabilità del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo e dal Codice deontologico - dimostrare spirito di iniziativa ed autonomia definite nella propria attività lavorativa. Questo tipo di autonomia è sviluppata durante la discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie, l'attività di tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità, in sessioni di de-briefing per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale. La verifica di tali risultati avviene attraverso esami scritti e orali, la presentazione di situazioni stimolo e di casi clinici in cui gli studenti dovranno decidere come operare a livello diagnostico, valutativo e applicativo in conformità con il codice deontologico, i bisogni dei pazienti e la pratica professionale e l'attività di tirocinio professionalizzante.	
Abilità comunicative	Il laureato sarà in grado di: - riconoscere le differenze di competenze e responsabilità tra il tecnico di neurofisiopatologia e gli altri professionisti sanitari - stabilire relazioni professionali e collaborare con altri professionisti sanitari nella consapevolezza delle specificità dei diversi ruoli professionali - dimostrare abilità comunicative efficaci con gli utenti e nelle relazioni con gli altri professionisti - assumere funzioni di guida verso collaboratori e studenti, includendo la delega e la supervisione di attività assistenziali erogate da altri e assicurando la	

	conformità a standard di qualità e sicurezza della pianificazione e gestione dell'assistenza. - comunicare in modo efficace con modalità verbali, non verbali e scritte le valutazioni e le decisioni tecnico assistenziali nei team sanitari interdisciplinari - collaborare con il team di cura per realizzare l'applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida - comunicare in modo efficace con pazienti, familiari e altri professionisti per fornire una cura sanitaria ottimale. Questo tipo di abilità è sviluppata e verificata durante la discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche, gli esami orali e la discussione della tesi finale.	
Capacità di apprendimento	Il laureato sarà in grado di: - sviluppare abilità competenti e indipendenti di risoluzione dei problemi tecnici e assistenziali dimostrando la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento - assumere responsabilità per il proprio sviluppo professionale e per rispondere ai continui cambiamenti delle conoscenze e dei bisogni sanitari e sociali - dimostrare capacità di studio indipendente e utilizzare metodi di ricerca delle evidenze efficaci e pertinenti - dimostrare capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento. Gli elaborati individuali su specifiche tematiche coerenti con la professionalità, nonché la prova finale, costituiscono gli strumenti per valutare la capacità di apprendimento dello studente.	

QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

13/01/2025

In coerenza con gli obiettivi formativi del corso di laurea, le attività affini e integrative consentono agli studenti di completare la loro preparazione approfondendo ulteriormente e da un diverso punto di vista le tematiche già affrontate nell'ambito delle attività di base e/o caratterizzanti. In particolare, le tecniche EEG avanzate e l'elaborazione computerizzata dei segnali bioelettrici.

QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

L'esame finale, sostenuto dinanzi ad una commissione nominata dalla competente autorità accademica e composta a norma di legge, è strutturato in:

- 1) una prova pratica, nella quale lo studente deve dimostrare la capacità di gestire una situazione professionale;
- 2) la preparazione e la presentazione di un elaborato su un tema assegnato e redatto sotto la guida di un relatore.

**QUADRO A5.b****Modalità di svolgimento della prova finale**

20/12/2024

Le due sessioni di laurea sono di norma fissate nel periodo marzo-aprile e nel periodo ottobre-novembre con decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Concorrono alla definizione del voto finale tutte le attività formative previste nei tre anni del piano di studi del corso di laurea, comprese le attività a scelta e le attività di tirocinio professionalizzante. Sono escluse le competenze informatiche, la conoscenza della lingua inglese e le attività seminariali.

La media curriculare, in trentesimi, è calcolata come media ponderata sui CFU degli esami sostenuti e registrati con votazione in trentesimi. La media curriculare in 110-esimi è calcolata moltiplicando per 11 e dividendo per 3 la media curriculare in trentesimi.

A tale valore la Commissione di Laurea può aggiungere ulteriori punti, massimo 11, ottenuti come media dei seguenti parametri:

- * 11 punti per la prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e teorico-operative proprie del profilo professionale
- * 11 punti per la discussione dell'elaborato di tesi.

La Commissione d'esame finale è composta secondo la normativa vigente e può concedere all'unanimità la lode purché il laureando abbia conseguito almeno 110 su 110.

Link: <http://>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso formativo corso di Laurea in Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) (TNF-L)

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.med.unipi.it/index.php/corsi-di-laurea/tecniche-di-neurofisiopatologia/>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://www.med.unipi.it/index.php/corsi-di-laurea/tecniche-di-neurofisiopatologia/>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.med.unipi.it/index.php/corsi-di-laurea/tecniche-di-neurofisiopatologia/>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	NN	Anno di corso 1	ADE - STUDIO NEUROFISIOLOGICO DEI MOVIMENTI INVOLONTARI link	PALERMO GIOVANNI	RD	1	8	

2.	BIO/16	Anno di corso 1	ANATOMIA UMANA (modulo di ISTOLOGIA E ANATOMIA) link			4		
3.	FIS/07	Anno di corso 1	BIOFISICA APPLICATA ED ELETTROFISIOLOGIA (modulo di ELETTRONICA E STRUMENTAZIONE PER INDAGINI BIOMEDICHE) link	OLIVA PIERNICOLA	PA	3	24	
4.	ING-INF/06	Anno di corso 1	BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA (modulo di ELETTRONICA E STRUMENTAZIONE PER INDAGINI BIOMEDICHE) link	FERRARI VINCENZO	PA	2	16	
5.	BIO/10	Anno di corso 1	CHIMICA E BIOCHIMICA (modulo di BIOCHIMICA E BIOLOGIA) link			3		
6.	MED/48	Anno di corso 1	CORSO SUI RISCHI PROFESSIONALI (modulo di TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO TNF-L) link			1	6	
7.	MED/36	Anno di corso 1	ELEMENTI DI RADIOBIOLOGIA (modulo di FISICA E STATISTICA) link			1		
8.	MED/26	Anno di corso 1	ELETTROENCEFALOGRAFIA (modulo di FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO ED ELETTROENCEFALOGRAFIA) link	BONANNI ENRICA	PA	2	16	
9.	FIS/07 ING-INF/06	Anno di corso 1	ELETTRONICA E STRUMENTAZIONE PER INDAGINI BIOMEDICHE link			5		
10.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA ED ELEMENTI DI RADIOPROTEZIONE (modulo di FISICA E STATISTICA) link			2		
11.	MED/26	Anno di corso 1	FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO (modulo di FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO ED	ORLANDI GIOVANNI	PA	4	16	

ELETTROENCEFALOGRAFIA)

[link](#)

12.	MED/26	Anno di corso 1	FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO (modulo di FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO ED ELETTROENCEFALOGRAFIA) link	CERAVOLO ROBERTO	PO	4	16	
13.	MED/26	Anno di corso 1	FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO ED ELETTROENCEFALOGRAFIA link			6		
14.	MED/42	Anno di corso 1	IGIENE GENERALE E APPLICATA (modulo di MICROBIOLOGIA E IGIENE) link			3	24	
15.	MED/48	Anno di corso 1	LABORATORIO PROFESSIONALIZZANTE PER TECNICI DI NEUROFISIOPATOLOGIA link			3	45	
16.	MED/07	Anno di corso 1	MICROBIOLOGIA (modulo di MICROBIOLOGIA E IGIENE) link			3	24	
17.	MED/07 MED/42	Anno di corso 1	MICROBIOLOGIA E IGIENE link			6		
18.	MED/04	Anno di corso 1	PATOLOGIA GENERALE (modulo di FISILOGIA E PATOLOGIA GENERALE) link			3		
19.	MED/01	Anno di corso 1	STATISTICA (modulo di FISICA E STATISTICA) link			3		
20.	NN	Anno di corso 1	TEST BIOLOGIA link			1		
21.	NN	Anno di corso 1	TEST CHIMICA link			1		

22.	NN	Anno di corso 1	TEST FISICA link		1		
23.	MED/48	Anno di corso 1	TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO TNF-L (<i>modulo di TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO TNF-L</i>) link	BARTOLOTTA MICHELANGELO	14	350	
24.	MED/48	Anno di corso 1	TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO TNF-L link		15		
25.	NN	Anno di corso 2	ADE - LA VALUTAZIONE DELLA VIGILANZA link		2		
26.	MED/39	Anno di corso 2	EEG APPLICAZIONI CLINICHE NEL BAMBINO (<i>modulo di ELETTROENCEFALOGRAFIA</i>) link		3		
27.	MED/26	Anno di corso 2	EEG APPLICAZIONI CLINICHE NELL' ADULTO (<i>modulo di ELETTROENCEFALOGRAFIA</i>) link		3		
28.	MED/26 MED/39 MED/48	Anno di corso 2	ELETTROENCEFALOGRAFIA link		9		
29.	MED/26 MED/48	Anno di corso 2	ELETTROMIOGRAFIA link		6		
30.	MED/26	Anno di corso 2	ELETTROMIOGRAFIA, APPLICAZIONI CLINICHE E UTILIZZI TERAPEUTICI (<i>modulo di ELETTROMIOGRAFIA</i>) link		3		
31.	MED/10	Anno di corso 2	FISIOPATOLOGIA DELL' APPARATO RESPIRATORIO (<i>modulo di FISIOPATOLOGIA E TECNICHE DI REGISTRAZIONE DEL SONNO</i>) link		2		
32.	MED/10 MED/26 MED/48	Anno di	FISIOPATOLOGIA E TECNICHE DI REGISTRAZIONE DEL SONNO link		7		

		corso 2					
33.	MED/11	Anno di corso 2	FISIOPATOLOGIA ED ELETTROFISIOLOGIA DEL SISTEMA CARDIOVASCOLARE (modulo di <i>TECNICHE NEUROVASCOLARI E CENNI DI ELETTROFISIOLOGIA CARDIACA</i>) link		2		
34.	MED/26	Anno di corso 2	NEUROFISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA VASCOLARE E APPLICAZIONI CLINICHE DELL'ULTRASONOGRAFIA IN AMBULATORIO E IN AREA CRITICA (modulo di <i>TECNICHE NEUROVASCOLARI E CENNI DI ELETTROFISIOLOGIA CARDIACA</i>) link		4		
35.	MED/26	Anno di corso 2	NEUROFISIOPATOLOGIA E NEUROLOGIA DEL SONNO (modulo di <i>FISIOPATOLOGIA E TECNICHE DI REGISTRAZIONE DEL SONNO</i>) link		3		
36.	MED/37	Anno di corso 2	NEURORADIOLOGIA (modulo di <i>TECNICHE NEUROVASCOLARI E CENNI DI ELETTROFISIOLOGIA CARDIACA</i>) link		1		
37.	MED/26 MED/48	Anno di corso 2	POTENZIALI EVOCATI link		6		
38.	MED/26	Anno di corso 2	POTENZIALI EVOCATI MULTIMODALI ED EVENTI CORRELATI, APPLICAZIONI CLINICHE (modulo di <i>POTENZIALI EVOCATI</i>) link		3		
39.	MED/48	Anno di corso 2	REGISTRAZIONE E INTERPRETAZIONE DI POLISONNOGRAFIA IN RELAZIONE AL QUESITO CLINICO (modulo di <i>FISIOPATOLOGIA E TECNICHE DI REGISTRAZIONE DEL SONNO</i>) link		2		
40.	NN	Anno di	SEMINARIO DI NEURORADIOLOGIA VASCOLARE link		1		

		corso 2					
41.	MED/48	Anno di corso 2	TECNICHE DI REGISTRAZIONE (<i>modulo di POTENZIALI EVOCATI</i>) link		3		
42.	MED/48	Anno di corso 2	TECNICHE DI REGISTRAZIONE (<i>modulo di TECNICHE NEUROVASCOLARI E CENNI DI ELETTROFISIOLOGIA CARDIACA</i>) link		2		
43.	MED/48	Anno di corso 2	TECNICHE DI REGISTRAZIONE CORRELATE (<i>modulo di ELETTROMIOGRAFIA</i>) link		3		
44.	MED/11 MED/26 MED/37 MED/48	Anno di corso 2	TECNICHE NEUROVASCOLARI E CENNI DI ELETTROFISIOLOGIA CARDIACA link		9		
45.	MED/48	Anno di corso 2	TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE II ANNO TNF-L link		20		
46.	MED/48	Anno di corso 2	UTILIZZO DELL' EEG E DEL VIDEO EEG PER LA DIAGNOSI E CLASSIFICAZIONE DELL'EPILESSIA E TECNICHE DI REGISTRAZIONE (<i>modulo di ELETTROENCEFALOGRAFIA</i>) link		3		
47.	NN	Anno di corso 3	ADE - APPLICAZIONE EEG ALLA CHIRURGIA DELL'EPILESSIA link		1		
48.	NN	Anno di corso 3	ADE - METODICHE NEUROFISIOLOGICHE IN RIANIMAZIONE link		1		
49.	NN	Anno di corso 3	ADE - MONITORAGGI IN SALA OPERATORIA link		1		
50.	MED/17	Anno di corso 3	APPLICAZIONI CLINICHE IN MALATTIE INFETTIVE (<i>modulo di MONITORAGGIO INTRAOPERATORIO E</i>		2		

TECNICHE
NEUROFISIOLOGICHE) [link](#)

51.	SECS-P/10	Anno di corso 3	ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE (modulo di EPISTEMOLOGIA MEDICA E SCIENZE DELL'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE) link	2			
52.	MED/02	Anno di corso 3	EPISTEMOLOGIA MEDICA E RELAZIONE MEDICO-PAZIENTE (modulo di EPISTEMOLOGIA MEDICA E SCIENZE DELL'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE) link	2			
53.	MED/02 SECS-P/10	Anno di corso 3	EPISTEMOLOGIA MEDICA E SCIENZE DELL'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE link	4			
54.	NN	Anno di corso 3	LINGUA INGLESE link	3			
55.	M-PSI/02 MED/17 MED/26	Anno di corso 3	MONITORAGGIO INTRAOPERATORIO E TECNICHE NEUROFISIOLOGICHE link	8			
56.	MED/26	Anno di corso 3	MONITORAGGIO INTRAOPERATORIO E TECNICHE NEUROFISIOLOGICHE (modulo di MONITORAGGIO INTRAOPERATORIO E TECNICHE NEUROFISIOLOGICHE) link	3			
57.	MED/26	Anno di corso 3	NEUROFISIOLOGIA IN CONDIZIONI CRITICHE (modulo di TECNICHE DI REGISTRAZIONE NEUROFISIOLOGICHE IN CONDIZIONI CRITICHE) link	3			
58.	MED/41	Anno di corso 3	PROGNOSI DEL COMA E DESISTENZA DALLE CURE (modulo di TECNICHE DI REGISTRAZIONE NEUROFISIOLOGICHE IN CONDIZIONI CRITICHE) link	3			
59.	PROFIN_S	Anno	PROVA FINALE TNF-L link	6			

		di corso 3						
60.	NN	Anno di corso 3	SEMINARIO SUL CONSENSO INFORMATO NEGLI ESAMI DIAGNOSTICI link			1		
61.	NN	Anno di corso 3	SEMINARIO SULLE APPLICAZIONI FUTURE PER LO STUDIO DEL CERVELLO link			1		
62.	MED/26 MED/41	Anno di corso 3	TECNICHE DI REGISTRAZIONE NEUROFISIOLOGICHE IN CONDIZIONI CRITICHE link			6		
63.	NN	Anno di corso 3	TECNICHE E STRUMENTI PER LA GESTIONE E L'ANALISI DEI DATI - SAI@UNIFI.IT link			3		
64.	M-PSI/02	Anno di corso 3	TECNICHE EEG AVANZATE ED ELABORAZIONE COMPUTERIZZATA DEI SEGNALI BIOELETTRICI (modulo di MONITORAGGIO INTRAOPERATORIO E TECNICHE NEUROFISIOLOGICHE) link			3		
65.	MED/48	Anno di corso 3	TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE III ANNO TNF-L link			25		



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Sistema informativo University Planner per la gestione delle aule

Link inserito: <https://su.unipi.it/OccupazioneAule>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scuola di Medicina - aule didattiche



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scuola di Medicina - aule informatiche e laboratori



QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

Link inserito: <https://www.unipi.it/campus-e-servizi/servizi/biblioteche-e-sale-studio/>



QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca di Medicina e chirurgia e Farmacia

Link inserito: <http://www.sba.unipi.it/it/biblioteche/polo-4/medicina-e-chirurgia-farmacia>



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

14/05/2025

Descrizione link: Pagina web dell'orientamento in ingresso

Link inserito: <https://www.unipi.it/didattica/iscrizioni/orientamento/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento in ingresso



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

10/02/2025

Descrizione link: Pagina web del tutorato

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento/item/9872-servizio-di-tutorato-alla-pari>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Tutorato in itinere

▶ QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

14/05/2025

Descrizione link: Pagina web sui periodi di formazione all'esterno

Link inserito: <https://www.unipi.it/campus-e-servizi/verso-il-lavoro/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza per lo svolgimento di formazione all'esterno

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza e accordi per la mobilità internazionale

Descrizione link: Pagina web opportunità di internazionalizzazione

Link inserito: <https://www.unipi.it/didattica/studi-e-tirocini-allestero/studiare-allestero/>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Austria	Medizinische Universitaet Wien	A WIEN64	23/04/2025	solo italiano
2	Belgio	Universite Catholique De Louvain	B LOUVAIN01	23/04/2025	solo italiano
3	Bulgaria	Medical University Sofia	BG SOFIA11	23/04/2025	solo italiano

4	Bulgaria	South-West University Neofit Rilski	BG BLAGOEV02	23/04/2025	solo italiano
5	Croazia	Sveuciliste Josipa Jurja Strossmayera U Osijeku	HR OSIJEK01	23/04/2025	solo italiano
6	Croazia	Sveuciliste U Rijeci	HR RIJEKA01	23/04/2025	solo italiano
7	Croazia	Sveuciliste U Zadru	HR ZADAR01	23/04/2025	solo italiano
8	Francia	UNIVERSITE DE LILLE		23/04/2025	solo italiano
9	Francia	UNIVERSITE PARIS CITE		23/04/2025	solo italiano
10	Francia	Universite D'Angers	F ANGERS01	23/04/2025	solo italiano
11	Germania	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universitat Bonn	D BONN01	23/04/2025	solo italiano
12	Germania	Universitaet Bayreuth	D BAYREUT01	23/04/2025	solo italiano
13	Germania	Universitaet Hamburg	D HAMBURG01	23/04/2025	solo italiano
14	Germania	Westfaelische Wilhelms-Universitaet Muenster	D MUNSTER01	23/04/2025	solo italiano
15	Grecia	Panepistimio Patron	G PATRA01	23/04/2025	solo italiano
16	Grecia	Panepistimio Thessalias	G VOLOS01	23/04/2025	solo italiano
17	Grecia	WEST ATTIC A UNIVERSITY		23/04/2025	solo italiano
18	Lituania	Vilniaus Universitetas	LT VILNIUS01	23/04/2025	solo italiano
19	Lituania	Vilniaus Universitetas	LT VILNIUS01	23/04/2025	solo italiano
20	Polonia	Panstwowa Wyzsza Szkola Informatyki I Przedsiębiorczosci W Lomzy	PL LOMZA03	23/04/2025	solo italiano
21	Polonia	Panstwowa Wyzsza Szkola Zawodowa W Nysie	PL NYSA01	23/04/2025	solo italiano
22	Polonia	Uniwersytet Medyczny Im Piastow Slaskich We Wroclawiu	PL WROCLAW05	23/04/2025	solo italiano
23	Polonia	Warszawski Uniwersytet Medyczny	PL WARSZAW06	23/04/2025	solo italiano

24	Polonia	Wyzsza Szkola Biznesu I Nauk O Zdrowiu	PL LODZ21	23/04/2025	solo italiano
25	Portogallo	Instituto Politecnico Da Guarda	P GUARDA01	23/04/2025	solo italiano
26	Portogallo	Universidade De Coimbra	P COIMBRA01	23/04/2025	solo italiano
27	Portogallo	Universidade Do Porto	P PORTO02	23/04/2025	solo italiano
28	Portogallo	Universidade Nova De Lisboa	P LISBOA03	23/04/2025	solo italiano
29	Romania	Titu Maiorescu University	RO BUCURES16	23/04/2025	solo italiano
30	Romania	Universitatea De Medicina Si Farmace Victor Babes Timisoara	RO TIMISOA02	23/04/2025	solo italiano
31	Romania	Universitatea De Medicina Si Farmace Victor Babes Timisoara	RO TIMISOA02	23/04/2025	solo italiano
32	Romania	Universitatea De Medicina Si Farmacie Grigore T.Popa Iasi	RO IASI04	23/04/2025	solo italiano
33	Romania	Universitatea De Medicina Si Farmacie 'Carol Davila' Din Bucuresti	RO BUCURES10	23/04/2025	solo italiano
34	Romania	Universitatea De Vest Vasile Goldis Din Arad	RO ARAD02	23/04/2025	solo italiano
35	Romania	Universitatea Lucian Blaga Din Sibiu	RO SIBIU01	23/04/2025	solo italiano
36	Romania	Universitatea Ovidius Din Constanta	RO CONSTAN02	23/04/2025	solo italiano
37	Serbia	UNIVERSITY OF BELGRADE		23/04/2025	solo italiano
38	Slovacchia	Univerzita Komenskeho V Bratislave	SK BRATISL02	23/04/2025	solo italiano
39	Slovenia	Univerza V Mariboru	SI MARIBOR01	23/04/2025	solo italiano
40	Spagna	Fundacion Universidad Catolica De Valencia San Vicente Martir	E VALENCI11	23/04/2025	solo italiano
41	Spagna	Fundacion Universitaria San Antonio	E MURCIA05	23/04/2025	solo italiano
42	Spagna	Fundacion Universitaria San Pablo-Ceu - Universidad Ceu Cardenal Herrera	E VALENCI08	23/04/2025	solo italiano
43	Spagna	UNIVERSIDAD FERNANDO PESSOA CANARIAS		23/04/2025	solo italiano

44	Spagna	Universidad Autonoma De Madrid	E MADRID04	23/04/2025	solo italiano
45	Spagna	Universidad Catolica Santa Teresa De Jesus De Avila	E AVILA01	23/04/2025	solo italiano
46	Spagna	Universidad De Burgos	E BURGOS01	23/04/2025	solo italiano
47	Spagna	Universidad De Cadiz	E CADIZ01	23/04/2025	solo italiano
48	Spagna	Universidad De Cantabria	E SANTAND01	23/04/2025	solo italiano
49	Spagna	Universidad De Cordoba	E CORDOBA01	23/04/2025	solo italiano
50	Spagna	Universidad De Extremadura	E BADAJOZ01	23/04/2025	solo italiano
51	Spagna	Universidad De Extremadura	E BADAJOZ01	23/04/2025	solo italiano
52	Spagna	Universidad De Granada	E GRANADA01	23/04/2025	solo italiano
53	Spagna	Universidad De Jaen	E JAEN01	23/04/2025	solo italiano
54	Spagna	Universidad De Las Palmas De Gran Canaria	E LAS-PAL01	23/04/2025	solo italiano
55	Spagna	Universidad De Lleida	E LLEIDA01	23/04/2025	solo italiano
56	Spagna	Universidad De Lleida	E LLEIDA01	23/04/2025	solo italiano
57	Spagna	Universidad De Malaga	E MALAGA01	23/04/2025	solo italiano
58	Spagna	Universidad De Murcia	E MURCIA01	23/04/2025	solo italiano
59	Spagna	Universidad De Salamanca	E SALAMAN02	23/04/2025	solo italiano
60	Spagna	Universidad De Valladolid	E VALLADO01	23/04/2025	solo italiano
61	Spagna	Universidad De Vigo	E VIGO01	23/04/2025	solo italiano
62	Spagna	Universidad Del Pais Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea	E BILBAO01	23/04/2025	solo italiano
63	Spagna	Universidad Europea Miguel De Cervantes S.A.	E VALLADO03	23/04/2025	solo italiano

64	Spagna	Universidad Miguel Hernandez De Elche	E ELCHE01	23/04/2025	solo italiano
65	Spagna	Universidad Pablo De Olavide	E SEVILLA03	23/04/2025	solo italiano
66	Spagna	Universidad Publica De Navarra	E PAMPLON02	23/04/2025	solo italiano
67	Spagna	Universidad Rey Juan Carlos	E MADRID26	23/04/2025	solo italiano
68	Spagna	Universidad Rey Juan Carlos	E MADRID26	23/04/2025	solo italiano
69	Spagna	Universitat Autonoma De Barcelona	E BARCELO02	23/04/2025	solo italiano
70	Spagna	Universitat De Girona	E GIRONA02	23/04/2025	solo italiano
71	Spagna	Universitat De Valencia	E VALENCI01	23/04/2025	solo italiano
72	Spagna	Universitat Jaume I De Castellon	E CASTELL01	23/04/2025	solo italiano
73	Svezia	Lunds Universitet	S LUND01	23/04/2025	solo italiano
74	Svizzera	ZHAW ZURICH UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES		01/01/2023	solo italiano
75	Turchia	Adnan Menderes Universitesi	TR AYDIN01	23/04/2025	solo italiano
76	Turchia	Akdeniz University	TR ANTALYA01	23/04/2025	solo italiano
77	Turchia	Akdeniz University	TR ANTALYA01	23/04/2025	solo italiano
78	Turchia	Canakkale Onsekiz Mart Universitesi	TR CANAKKA01	23/04/2025	solo italiano
79	Turchia	Istanbul Arel Universitesi	TR ISTANBU29	23/04/2025	solo italiano
80	Turchia	Istanbul Aydin Universitesi Vakfi	TR ISTANBU25	23/04/2025	solo italiano
81	Turchia	Istanbul Medipol Universitesi Vakfi	TR ISTANBU36	23/04/2025	solo italiano
82	Turchia	Kahramanmaras Sutcu Imam Universitesi	TR KAHRAMA01	23/04/2025	solo italiano
83	Turchia	Mersin Universitesi	TR MERSIN01	23/04/2025	solo italiano

84	Turchia	Pamukkale Universitesi	TR DENIZLI01	23/04/2025	solo italiano
85	Turchia	Sanko Üniversitesi	TR GAZIAN04	23/04/2025	solo italiano
86	Turchia	Ufuk University	TR ANKARA19	23/04/2025	solo italiano
87	Ungheria	Pecs Tudományegyetem - University Of Pecs	HU PECS01	23/04/2025	solo italiano
88	Ungheria	Szegedi Tudományegyetem	HU SZEGED01	23/04/2025	solo italiano

▶ QUADRO B5 | Accompagnamento al lavoro

14/05/2025

Descrizione link: Pagina web del career service di Ateneo

Link inserito: <https://www.unipi.it/campus-e-servizi/verso-il-lavoro/career-service/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Accompagnamento al lavoro

▶ QUADRO B5 | Eventuali altre iniziative

▶ QUADRO B6 | Opinioni studenti

▶ QUADRO B7 | Opinioni dei laureati



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita



QUADRO C2

Efficacia Esterna



QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare



