



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università di PISA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) ( <i>IdSua:1595212</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	Imaging and Radiotherapy techniques
<b>Classe</b>	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="https://www.med.unipi.it/index.php/corsi-di-laurea/tecniche-di-radiologia-medica-per-immagini-e-radioterapia/">https://www.med.unipi.it/index.php/corsi-di-laurea/tecniche-di-radiologia-medica-per-immagini-e-radioterapia/</a>
<b>Tasse</b>	Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Referenti e Strutture

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

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CIONI	Dania		PA	1	
2.	COSOTTINI	Mirco		PA	1	
3.	URSINO	Stefano		PA	1	
4.	VOLTERRANI	Duccio		PO	1	

<b>Rappresentanti Studenti</b>	Rappresentanti degli studenti non indicati
--------------------------------	--

<b>Gruppo di gestione AQ</b>	GIACOMO ARINGHIERI LORENZO BRILLA DANIA CIONI MIRCO COSOTTINI FABIANO MARTINELLI DAVIDE PELLICCIA DUCCIO VOLTERRANI
------------------------------	---

<b>Tutor</b>	Stefano URSINO Mirco COSOTTINI Giacomo ARINGHIERI Riccardo Antonio LENCIONI Dania CIONI Duccio VOLTERRANI
--------------	--



Il Corso di Studio in breve

31/05/2023

I laureati in Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia sono operatori sanitari in grado di svolgere le procedure tecniche necessarie all'esecuzione d'esami di diagnostica per immagini e radioterapia in ambito sanitario, veterinario e su materiali biologici. Durante il corso di laurea, gli studenti acquisiscono gli elementi di base per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici e fisiologici, nonché elementi di fisica delle radiazioni e le conoscenze d'anatomia e fisiologia applicate alle indagini di diagnostica per immagini e alla radioterapia. Apprendono le tecniche di diagnostica per immagini da applicare nei diversi ambiti diagnostici su pazienti ambulatoriali e ricoverati (inclusi pazienti acuti, in terapia intensiva e durante interventi chirurgici) e le tecniche radioterapiche da applicare nei diversi ambiti della patologia.

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.



#### QUADRO A1.a

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

04/04/2019

L'associazione di categoria 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 nuove consultazioni con le organizzazioni maggiormente rappresentative nel settore di interesse.



#### QUADRO A1.b

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

11/06/2020

Il Consiglio del Corso di Studio in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia è costantemente in contatto con le seguenti organizzazioni e istituzioni:

- Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana
- Azienda Sanitaria Locale Toscana Nord-Ovest
- Fondazione Toscana Gabriele Monasterio
- Ordine TSRM PSTRP Pisa, Livorno e Grosseto
- Collegio Professionale Tecnici di Radiologia Pisa e Livorno
- MUR e Ministero della Salute.

Il consiglio di corso di laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia è composto da docenti universitari e da rappresentanti del mondo del lavoro dello specifico profilo professionale caratterizzante il corso di laurea. I docenti del profilo professionale caratterizzante il corso di laurea titolari di incarichi di insegnamento afferiscono sia al SSN che agli ordini/associazioni più rappresentative a livello nazionale identificate da apposito decreto.

Ruolo importante è svolto dal coordinatore del tirocinio professionalizzante, docente afferente al SSN e strutturato presso l'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, che rappresenta punto di raccordo tra gli studenti e i tutor e di raccolta dei punti di forza e delle criticità della gestione delle attività professionalizzanti. Tali attività rappresentano un terzo del percorso formativo dello studente.

La rappresentanza studentesca non risulta eletta tramite le procedure ufficiali ma, da sempre, il corso di laurea identifica

uno-due studenti quali rappresentanti dell'anno. Tale rappresentanza è invitata a partecipare alle riunioni del consiglio in qualità di uditor ma con la possibilità di rappresentare le problematiche e proporre soluzioni o modifiche/integrazioni ai processi di gestione del corso di laurea.

Il numero di iscritti è estremamente contenuto e questo permette al consiglio di monitorare continuamente le problematiche che via via si presentano. Il Presidente del corso di laurea è in continuo contatto con i gli studenti.

Il progetto formativo, pur essendo sottoposto a numerosi vincoli dettati dalla normativa vigente in termini di conoscenze, abilità e competenze (il profilo professionale è identificato da apposito decreto del Ministero della Salute) è sottoposto a continuo monitoraggio e adattamento soprattutto per la parte che riguarda l'organizzazione delle attività seminariali e le attività a scelta dello studente, sia attraverso i continui contatti verbali tra presidente del corso di laurea, studenti, docenti personale del SSN e del mondo del lavoro, sia durante le sedute del consiglio di corso di laurea in cui tali contatti trovano formalizzazione.

L'esame di laurea è anche esame abilitante all'esercizio della professione. La commissione esaminatrice è composta dai alcuni docenti del corso di laurea, dal coordinatore del tirocinio pratico da due Rappresentanti degli ordini/associazioni più rappresentativi a livello nazionale identificate da apposito decreto, da un rappresentante del MUR e da un rappresentante del Ministero della Salute.

Il Consiglio ogni anno organizza attività legate al mondo del lavoro e attività seminariali sul ruolo del tecnico di radiologia nell'industria e in altri contesti lavorativi tenuti da esperti del settore anche residenti all'estero.



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

### Tecnico di Radiologia Medica

#### **funzione in un contesto di lavoro:**

Il tecnico sanitario di radiologia medica è l'operatore sanitario abilitato 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.

Il tecnico sanitario di radiologia medica:

- a) partecipa alla programmazione e all'organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui opera, nel rispetto delle proprie competenze;
- b) programma e gestisce l'erogazione di prestazioni polivalenti di sua competenza in collaborazione diretta con il medico radiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura;
- c) è responsabile degli atti di sua competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature a lui affidate, provvedendo alla eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti.

Il tecnico sanitario di radiologia medica contribuisce inoltre alla formazione del personale di supporto e concorre direttamente all'aggiornamento relativo al proprio profilo professionale e alla ricerca.

#### **competenze associate alla funzione:**

Il tecnico sanitario di radiologia medica è in grado di:

- a) sviluppare approcci strategici agli incarichi lavorativi ed utilizzare fonti esperte di informazione

- b) impiegare molteplici tecniche consolidate per iniziare ed intraprendere analisi critiche dell'informazione e proporre soluzioni derivanti dalle analisi
- c) essere responsabile nel fornire e valutare un'assistenza tecnico sanitaria conforme a standard professionali di qualità e considerare le indicazioni legali e le responsabilità etiche così come i diritti della persona assistita.
- d) utilizzare tecniche di valutazione per raccogliere dati in modo accurato sui principali problemi di salute degli assistiti
- e) valutare i progressi delle tecniche impiegate in collaborazione con il team interdisciplinare.
- f) facilitare lo sviluppo di un ambiente sicuro per l'assistito
- g) gestire le varie attività che sono richieste al fine di erogare prestazioni tecnico sanitarie ai pazienti in contesti ospedalieri e territoriali

**sbocchi occupazionali:**

I laureati in Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia svolgono la propria attività professionale presso le unità operative di Radiodiagnostica, Medicina Nucleare, Radioterapia e Fisica Sanitaria del SSN e di strutture private convenzionate e non; le unità operative cliniche in cui è svolta attività di Diagnostica per Immagini (Ortopedia, Odontoiatria) e le strutture dove è utilizzata la Diagnostica per Immagini in ambito non medico (veterinaria, controlli non distruttivi, etc.).



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici sanitari di radiologia medica - (3.2.1.3.3)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

04/04/2019

Possono essere ammessi al Corso di Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e Radioterapia i candidati che siano in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. L'accesso al Corso di laurea è a numero programmato nazionale in base alla legge 264/99 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a risposta multipla.

Per essere ammessi al Corso di Laurea è necessario possedere una adeguata preparazione nei campi della logica e cultura generale, della chimica, della biologia, della fisica e della matematica.

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



11/06/2020

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 la Regione Toscana, sulla base delle effettive richieste del mercato del lavoro. Il test di ammissione, di contenuto identico in tutte le sedi di prova, 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.



04/04/2019

#### Area Propedeutica e Clinica

Sono obiettivi formativi specifici dell'area fornire elementi di base per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici e fisiologici, nonché elementi di fisica delle radiazioni, e conoscenze approfondite delle patologie cliniche e delle tecniche di diagnostica per immagini, di radioterapia, di medicina nucleare e di radioprotezione e radiobiologia.

Sono obiettivi formativi inoltre fornire le metodiche e le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di procedure di diagnostica per immagini e radioterapia 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.

#### Percorso formativo:

I anno

E' finalizzato a fornire le conoscenze fisiche, biologiche e tecniche di base, le conoscenze di informatica, di radioprotezione, i fondamenti della disciplina professionale quali requisiti per affrontare la prima esperienza di tirocinio finalizzata all'orientamento dello studente agli ambiti professionali di riferimento e all'acquisizione delle competenze di base.

II anno

E' finalizzato all'approfondimento delle conoscenze dei diversi settori delle tecniche di radiologia diagnostica, medicina nucleare e radioterapia. Verranno approfondite le conoscenze delle procedure tecniche nei vari ambiti professionali del TSRM. Sono previsti periodi di tirocinio nei diversi ambiti dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana e dell'Università di Pisa nei cui contesti lo studente apprenderà gli aspetti pratici e applicativi delle conoscenze acquisite e acquisirà la capacità di eseguire le tecniche di riferimento.

III anno

E' finalizzato all'approfondimento ulteriore delle conoscenze dei diversi settori delle tecniche radiologiche, medico-nucleari e radioterapiche. Sono previsti periodi di tirocinio in diverse U.O. dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana e dell'Università di Pisa nei quali lo studente completerà l'acquisizione delle conoscenze professionali con supervisione da parte di TSRM e docenti del corso con graduale assunzione di autonomia e responsabilità. Lo studente acquisirà competenze e metodologie di ricerca scientifica anche per l'elaborazione di dissertazioni. Completerà la propria preparazione professionale con l'assunzione graduale delle responsabilità del lavoro di gruppo all'interno delle attività di TSRM.

Non sono previsti curricula.

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 nel Corso di Laurea Magistrale in Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche sia nei master di I livello di approfondimento e professionalizzanti.

**QUADRO**

A4.b.1

**RAD**

**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi**

<p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b></p>	<p>Il laureato in Tecniche di Radiologia Medica per immagini e radioterapia conosce i principi fisici, biologici e tecniche di base, nonché gli elementi di informatica, di radioprotezione, i fondamenti della disciplina professionale impiegate per svolgere il proprio lavoro con cognizione di causa e spirito critico. Conosce le diverse metodiche strumentali dei diversi settori delle tecniche di radiologia diagnostica, medicina nucleare e radioterapia</p> <p>Comprende non solo gli aspetti operativi delle proprie mansioni ma anche l'ambito all'interno del quale esse si collocano nel percorso diagnostico e terapeutico della persona assistita.</p> <p>Il laureato recepisce e utilizza l'innovazione che proviene dallo sviluppo delle nuove metodologie e valuta il suo impatto sul miglioramento dell'organizzazione delle attività assistenziale.</p> <p>Tali conoscenze sono acquisite attraverso la partecipazione a lezioni frontali, lettura guidata e applicazione di modelli di analisi critica, video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici esercitazioni, tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti laboratoristici e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.</p> <p>L'acquisizione delle conoscenze indicate è valutata attraverso esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project-work, report, feedback di valutazione durante il</p>	
---	---	--

tirocinio anche attraverso schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Il laureato in Tecniche di Radiologia medica, per immagini e radioterapia deve dimostrare la capacità di:

- \* condurre le procedure per la formazione dell'immagine nella radiologia tradizionale (radiografia, fluoroscopia, mammografia, ecc.), nella tomografia computerizzata (TC), nell'imaging a risonanza magnetica (MRI o RMN), in angiografia e nella medicina nucleare;
- \* preparare il paziente per lo svolgimento dell'esame spiegandogli, (quando possibile), la procedura e posizionandolo adeguatamente per lo studio del distretto anatomico interessato, applicando inoltre, nel caso di pazienti in età fertile o donne in stato di gravidanza, le opportune e necessarie protezioni piombate;
- \* preparare, per ogni paziente, anche la dose di radiofarmaco da iniettare per lo svolgimento della scintigrafia mediante a fotone singolo o mediante tomografia ad emissione di positroni (PET), occupandosi delle attività correlate al laboratorio chimico chiamato 'camera calda';
- \* condurre le procedure per la terapia radiante, preparando il paziente per lo svolgimento della stessa, spiegandogli la procedura e posizionandolo adeguatamente;
- \* preparare, inoltre, per ogni paziente, dispositivi personalizzati necessari per un corretto trattamento (schermi, maschere, ecc.).
- \* gestire le proprie mansioni con senso di responsabilità e nel rispetto delle buone norme di laboratorio, della sicurezza dell'operatore, delle norme etiche e della privacy della persona
- \* aggiornare le proprie conoscenze in relazione allo sviluppo di nuove metodologie di indagine
- \* adoperarsi all'interno del gruppo di lavoro per il miglior impiego delle risorse tecnologiche e del personale tecnico nell'interesse del servizio alla persona sviluppare approcci strategici agli incarichi lavorativi ed utilizzare fonti esperte di informazione
- \* essere responsabile nel fornire e valutare un'assistenza tecnico sanitaria conforme a standard professionali di qualità e considerare le indicazioni legali e le responsabilità etiche così come i diritti della persona assistita.
- \* utilizzare tecniche di valutazione per raccogliere dati in modo accurato sui principali problemi di salute degli assistiti
- \* valutare i progressi delle tecniche impiegate in collaborazione con il team interdisciplinare.
- \* facilitare lo sviluppo di un ambiente sicuro per l'assistito
- \* gestire le varie attività che sono richieste al fine di erogare prestazioni tecnico-sanitarie ai pazienti in contesti di cura sia ospedalieri che territoriali e residenziali.

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

Lo studente acquisirà conoscenze e capacità di comprensione nei seguenti campi:

- \* scienze biomediche e fisiche per la comprensione dei processi legati alle procedure di diagnostica per immagini e radioterapia con particolare riferimento alla radioprotezione del paziente e del personale professionalmente esposto;
- \* scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori etici che si presentano nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori del team;
- \* scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti, con particolare attenzione alla radioprotezione;
- \* discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- \* comprendere i limiti delle conoscenze, e come questi influenzino l'analisi e l'interpretazione derivate dalle conoscenze;
- \* apprendere le basi della metodologia della ricerca per sviluppare programmi di ricerca applicandone i risultati al fine di migliorare la qualità del proprio lavoro.

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

267EE BIOCHIMICA E BIOLOGIA (cfu 6)  
003FB FISICA E ANATOMIA RADIOLOGICA (cfu 9)  
003BA FISICA E INFORMATICA APPLICATE ALLA RADIOLOGIA (cfu 6)  
002FB FISICA E STATISTICA (cfu 6)  
006FE FISILOGIA E PATOLOGIA GENERALE (cfu 6)  
268EE ISTOLOGIA E ANATOMIA (cfu 6)  
022EF MEDICINA INTERNA E RADIOFARMACOLOGIA (cfu 6)  
343FF MEDICINA NUCLEARE (cfu 6)  
094FF MICROBIOLOGIA E IGIENE (cfu 6)  
344FF RADIODIAGNOSTICA E RADIOPROTEZIONE (cfu 6)  
182FF RADIOTERAPIA (cfu 6)  
345FF RISONANZA MAGNETICA E NEURORADIOLOGIA (cfu 6)  
002FP SCIENZE DELL'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE, DELLA RICERCA E STORIA DELLA MEDICINA (cfu 9)  
231FF TECNICHE AVANZATE IN RADIODIAGNOSTICA E MEDICINA NUCLEARE (cfu 6)  
001SA TECNICHE E STRUMENTI PER LA GESTIONE E L'ANALISI DEI DATI - SAI@UNIPI.IT (cfu 3)  
006FB TECNICHE SPECIALE E AVANZATE IN RADIOTERAPIA (cfu 6)

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA E BIOLOGIA [url](#)

FISICA E ANATOMIA RADIOLOGICA [url](#)

FISICA E STATISTICA [url](#)

FISIOLOGIA E PATOLOGIA GENERALE [url](#)

ISTOLOGIA E ANATOMIA [url](#)

MICROBIOLOGIA E IGIENE [url](#)

## Area Applicativa e Professionalizzante

### Conoscenza e comprensione

Lo studente apprenderà le tecniche e le metodiche necessarie 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.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato sarà in grado di:

- \* condurre le procedure per la formazione dell'immagine nella radiologia tradizionale (radiografia, fluoroscopia, mammografia, ecc.), nella tomografia computerizzata (TC), nell'imaging a risonanza magnetica (MRI o RMN), in angiografia e nella medicina nucleare;
- \* preparare il paziente per lo svolgimento dell'esame spiegandogli, (quando possibile), la procedura e posizionandolo adeguatamente per lo studio del distretto anatomico interessato, applicando inoltre, nel caso di pazienti in età fertile o donne in stato di gravidanza, le opportune e necessarie protezioni piombate;
- \* preparare, per ogni paziente, anche la dose di radiofarmaco da iniettare per lo svolgimento della scintigrafia mediante a fotone singolo o mediante tomografia ad emissione di positroni (PET), occupandosi delle attività correlate al laboratorio chimico chiamato "camera calda";
- \* condurre le procedure per la terapia radiante, preparando il paziente per lo svolgimento della stessa, spiegandogli la procedura e posizionandolo adeguatamente;
- \* preparare, inoltre, per ogni paziente, dispositivi personalizzati necessari per un corretto trattamento (schermi, maschere, ecc.).

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

1273Z ADE - RADIOLOGIA INTERVENTISTICA (cfu 1)  
1274Z ADE - RADIOPROTEZIONE SUL LUOGO DI LAVORO (cfu 1)  
739ZW ADE - RISONANZA MAGNETICA: ASPETTI FISICI E TECNOLOGICI (cfu 2)  
1275Z ADE - SICUREZZA E QUALITÀ IN RISONANZA MAGNETICA (cfu 1)  
1729Z ADE - SVILUPPI IN MEDICINA NUCLEARE (cfu 2)  
740ZW PROVA FINALE (cfu 6)  
502ZW SEMINARI (cfu 3)  
122FF TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO E LABORATORIO (cfu 12)  
186FF TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE II ANNO (cfu 24)  
232FF TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE III ANNO E LABORATORIO (cfu 27)

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

SEMINARI [url](#)

TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO E LABORATORIO [url](#)



<p><b>Autonomia di giudizio</b></p>	<p>Il laureato in Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia deve dimostrare la capacità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* applicare i principi etici nel proprio comportamento professionale</li> <li>* assumere la responsabilità del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo e dal Codice deontologico</li> <li>* riconoscere le differenze di competenze e responsabilità tra il tecnico di Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia e gli altri professionisti sanitari</li> <li>* dimostrare spirito di iniziativa ed autonomia nella propria attività lavorativa</li> </ul> <p>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.</p> <p>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.</p>	
<p><b>Abilità comunicative</b></p>	<p>Il laureato in Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia deve essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* stabilire relazioni professionali e collaborare con altri professionisti sanitari nella consapevolezza delle specificità dei diversi ruoli professionali;</li> <li>* dimostrare abilità comunicative efficaci con gli utenti e nelle relazioni con gli altri professionisti;</li> <li>* 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;</li> <li>* comunicare in modo efficace con modalità verbali, non verbali e scritte le valutazioni e le decisioni tecnico assistenziali;</li> <li>* collaborare con il team per realizzare l'applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida;</li> <li>* comunicare in modo efficace con pazienti, familiari e altri professionisti per fornire un'assistenza ottimale.</li> </ul> <p>Questo tipo di abilità è sviluppata durante la discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche, gli esami orali e la discussione della tesi finale</p>	
<p><b>Capacità di apprendimento</b></p>	<p>Il laureato in Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia deve essere in grado di:</p>	

- \* sviluppare abilità competenti e indipendenti di risoluzione dei problemi tecnico 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 utilizzando metodi di ricerca delle evidenze efficaci e pertinenti;
- \* dimostrare capacità di autovalutazione 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

11/01/2022

Tra le attività affini e integrative il CDS ha previsto l'acquisizione di conoscenze e abilità funzionalmente correlate al profilo culturale e professionale del laureato in Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia, con particolare riferimento alle conoscenze dei sistemi informatici radiologici e dei sistemi di archiviazione soprattutto in merito al metodo di trasmissione delle immagini.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

12/01/2018

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

E' strutturata 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

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 della Salute.

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



## ▶ QUADRO B1

### Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso formativo corso di Laurea in Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di tecnico di radiologia medica) (TRM-L)

Link: <https://www.unipi.it/index.php/lauree/corso/10615>

---

## ▶ QUADRO B2.a

### Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.med.unipi.it/index.php/corsi-di-laurea/cdl-tecniche-di-laboratorio-biomedico/calendari-didattici-tlbm/>

## ▶ QUADRO B2.b

### Calendario degli esami di profitto

<https://esami.unipi.it/esami2/calendariodipcads.php?did=15&cid=5>

## ▶ QUADRO B2.c

### Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.unipi.it/index.php/laurea-ed-esame-di-stato/item/5232-area-medicina-e-farmacia>

## ▶ 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.	MED/36	Anno di	ANATOMIA RADIOLOGICA ( <i>modulo di FISICA E ANATOMIA RADIOLOGICA</i> )	LENCIONI RICCARDO	PA	3	24	

		corso <a href="#">link</a> 1		ANTONIO			
2.	BIO/16	Anno di corso 1	ANATOMIA UMANA ( <i>modulo di ISTOLOGIA E ANATOMIA</i> ) <a href="#">link</a>	000000 00000		4	16
3.	BIO/10 BIO/13	Anno di corso 1	BIOCHIMICA E BIOLOGIA <a href="#">link</a>			6	
4.	NN	Anno di corso 1	Corso obbligatorio su "Rischi professionali e loro gestione in sicurezza sul lavoro alla luce del D. Lgs. 81/08" ( <i>modulo di TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO E LABORATORIO</i> ) <a href="#">link</a>	000000 00000		1	16
5.	FIS/07 MED/36 MED/50	Anno di corso 1	FISICA E ANATOMIA RADIOLOGICA <a href="#">link</a>			9	
6.	FIS/07 MED/01 MED/36	Anno di corso 1	FISICA E STATISTICA <a href="#">link</a>			6	
7.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA RADIOLOGICA ( <i>modulo di FISICA E ANATOMIA RADIOLOGICA</i> ) <a href="#">link</a>	BELCARI NICOLA	PA	3	24
8.	BIO/09 MED/04	Anno di corso 1	FISIOLOGIA E PATOLOGIA GENERALE <a href="#">link</a>			6	
9.	BIO/17	Anno di corso 1	ISTOLOGIA ( <i>modulo di ISTOLOGIA E ANATOMIA</i> ) <a href="#">link</a>			2	
10.	BIO/16 BIO/17	Anno di corso 1	ISTOLOGIA E ANATOMIA <a href="#">link</a>			6	
11.	NN	Anno di corso 1	LABORATORIO PROFESSIONALIZZANTE ( <i>modulo di TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO E LABORATORIO</i> ) <a href="#">link</a>	BAGGIANI CRISTIANA		2	30
12.	MED/07 MED/42	Anno di	MICROBIOLOGIA E IGIENE <a href="#">link</a>			6	

		corso 1					
13.	MED/50	Anno di corso 1	PROIEZIONI RADIOGRAFICHE (modulo di FISICA E ANATOMIA RADIOLOGICA) <a href="#">link</a>	000000 00000		3	24
14.	NN	Anno di corso 1	SEMINARI <a href="#">link</a>			3	
15.	NN	Anno di corso 1	SEMINARIO A (modulo di SEMINARI) <a href="#">link</a>	NACCI PAOLA		1	8
16.	NN	Anno di corso 1	SEMINARIO B (modulo di SEMINARI) <a href="#">link</a>	ARINGHIERI GIACOMO	RD	1	8
17.	NN	Anno di corso 1	SEMINARIO C (modulo di SEMINARI) <a href="#">link</a>	FAGGIONI LORENZO	RD	1	8
18.	MED/50	Anno di corso 1	TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO (modulo di TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	PELLICCIA DAVIDE		9	225
19.	MED/50 NN	Anno di corso 1	TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO E LABORATORIO <a href="#">link</a>			12	
20.	FIS/07 INF/01	Anno di corso 2	FISICA E INFORMATICA APPLICATE ALLA RADIOLOGIA <a href="#">link</a>			6	
21.	MED/09 BIO/14	Anno di corso 2	MEDICINA INTERNA E RADIOFARMACOLOGIA <a href="#">link</a>			6	
22.	MED/36 MED/50	Anno di corso 2	MEDICINA NUCLEARE <a href="#">link</a>			6	
23.	MED/36 MED/50	Anno di corso 2	RADIOTERAPIA <a href="#">link</a>			6	



24.	MED/36 MED/37 MED/50	Anno di corso 2	RISONANZA MAGNETICA E NEURORADIOLOGIA <a href="#">link</a>	6
25.	MED/50	Anno di corso 2	TOMOGRAFIA COMPUTERIZZATA E RADIOPROTEZIONE <a href="#">link</a>	6
26.	NN	Anno di corso 3	ADE - APPROFONDIMENTI DI NEURORADIOLOGIA <a href="#">link</a>	2
27.	MED/02 ING- INF/06 SECS- P/10	Anno di corso 3	SCIENZE UMANE E DEL MANAGEMENT SANITARIO <a href="#">link</a>	6
28.	MED/36	Anno di corso 3	TECNICHE AVANZATE DI RADIODIAGNOSTICA E MEDICINA NUCLEARE <a href="#">link</a>	6
29.	MED/36	Anno di corso 3	TECNICHE AVANZATE TC E RADIOLOGIA INTERVENTISTICA <a href="#">link</a>	3
30.	FIS/07 MED/36	Anno di corso 3	TECNICHE SPECIALE E AVANZATE IN RADIOTERAPIA <a href="#">link</a>	6

▶ 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

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento/item/1300-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

04/05/2021

Descrizione link: Sito web di ateneo sull'Orientamento in ingresso

Link inserito: <https://orientamento.unipi.it/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento in ingresso

▶ QUADRO B5 | Orientamento e tutorato in itinere

04/04/2019

Descrizione link: Sito web di ateneo sull'Orientamento

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento e tutorato in itinere



04/04/2019

Descrizione link: Sito web di ateneo sui Tirocini

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/tirocini-e-job-placement>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza per periodi di formazione all'esterno



*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: Mobilità internazionale degli studenti

Descrizione link: Mobilità internazionale degli studenti

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/internazionale>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Austria	Medizinische Universitaet Wien	A WIEN64	27/03/2023	solo italiano
2	Bulgaria	Medical University Sofia	BG SOFIA11	27/03/2023	solo italiano
3	Croazia	Sveuciliste Josipa Jurja Strossmayera U Osijeku	HR OSIJEK01	27/03/2023	solo italiano
4	Croazia	Sveuciliste U Rijeci	HR RIJEKA01	27/03/2023	solo italiano

5	Estonia	Tallinn University	EE TALLINN05	27/03/2023	solo italiano
6	Francia	Universite D'Angers	F ANGERS01	27/03/2023	solo italiano
7	Francia	Universite Paris Descartes	F PARIS005	27/03/2023	solo italiano
8	Germania	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universitat Bonn	D BONN01	27/03/2023	solo italiano
9	Germania	Universitaet Hamburg	D HAMBURG01	27/03/2023	solo italiano
10	Germania	Westfaelische Wilhelms-Universitaet Muenster	D MUNSTER01	27/03/2023	solo italiano
11	Grecia	Panepistimio Patron	G PATRA01	27/03/2023	solo italiano
12	Grecia	WEST ATTICA UNIVERSITY		27/03/2023	solo italiano
13	Lituania	Vilniaus Universitetas	LT VILNIUS01	27/03/2023	solo italiano
14	Polonia	Panstwowa Medyczna Wyzsza Szkola Zawodowa W Opolu	PL OPOLE04	27/03/2023	solo italiano
15	Polonia	Panstwowa Wyzsza Szkola Informatyki I Przedsiębiorczosci W Lomzy	PL LOMZA03	27/03/2023	solo italiano
16	Polonia	Panstwowa Wyzsza Szkola Zawodowa W Nysie	PL NYSA01	27/03/2023	solo italiano
17	Polonia	Uniwersytet Medyczny Im Piastow Slaskich We Wroclawiu	PL WROCLAW05	27/03/2023	solo italiano
18	Polonia	Warszawski Uniwersytet Medyczny	PL WARSZAW06	27/03/2023	solo italiano
19	Polonia	Wyzsza Szkola Biznesu I Nauk O Zdrowiu	PL LODZ21	27/03/2023	solo italiano
20	Polonia	Wyzsza Szkola Spoeczno-Przyrodnicza Im. Wincentego Pola W Lublinie	PL LUBLIN08	27/03/2023	solo italiano
21	Portogallo	Instituto Politecnico Da Guarda	P GUARDA01	27/03/2023	solo italiano
22	Portogallo	Universidade De Coimbra	P COIMBRA01	27/03/2023	solo italiano
23	Portogallo	Universidade Do Porto	P PORTO02	27/03/2023	solo italiano
24	Portogallo	Universidade Nova De Lisboa	P LISBOA03	27/03/2023	solo italiano

25	Romania	Titu Maiorescu University	RO BUCURES16	27/03/2023	solo italiano
26	Romania	Universitatea Babes Bolyai	RO CLUJNAP01	27/03/2023	solo italiano
27	Romania	Universitatea De Medicina Si Farmace Victor Babes Timisoara	RO TIMISOA02	27/03/2023	solo italiano
28	Romania	Universitatea De Medicina Si Farmacie'Carol Davila' Din Bucuresti	RO BUCURES10	27/03/2023	solo italiano
29	Romania	Universitatea De Vest Vasile Goldis Din Arad	RO ARAD02	27/03/2023	solo italiano
30	Romania	Universitatea Ovidius Din Constanta	RO CONSTAN02	27/03/2023	solo italiano
31	Serbia	UNIVERSITY OF BELGRADE		27/03/2023	solo italiano
32	Spagna	UNIVERSIDAD FERNANDO PESSOA CANARIAS		27/03/2023	solo italiano
33	Spagna	Universidad Catolica Santa Teresa De Jesus De Avila	E AVILA01	27/03/2023	solo italiano
34	Spagna	Universidad De Cordoba	E CORDOBA01	27/03/2023	solo italiano
35	Spagna	Universidad De Extremadura	E BADAJOZ01	27/03/2023	solo italiano
36	Spagna	Universidad De Granada	E GRANADA01	27/03/2023	solo italiano
37	Spagna	Universidad De Jaen	E JAEN01	27/03/2023	solo italiano
38	Spagna	Universidad De Las Palmas De Gran Canaria	E LAS-PAL01	27/03/2023	solo italiano
39	Spagna	Universidad De Lleida	E LLEIDA01	27/03/2023	solo italiano
40	Spagna	Universidad De Malaga	E MALAGA01	27/03/2023	solo italiano
41	Spagna	Universidad De Murcia	E MURCIA01	27/03/2023	solo italiano
42	Spagna	Universidad De Salamanca	E SALAMAN02	27/03/2023	solo italiano
43	Spagna	Universidad De Sevilla	E SEVILLA01	27/03/2023	solo italiano
44	Spagna	Universidad De Valladolid	E VALLADO01	27/03/2023	solo italiano

45	Spagna	Universidad De Vigo	E VIGO01	27/03/2023	solo italiano
46	Spagna	Universidad Del Pais Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea	E BILBAO01	27/03/2023	solo italiano
47	Spagna	Universidad Miguel Hernandez De Elche	E ELCHE01	27/03/2023	solo italiano
48	Spagna	Universidad Rey Juan Carlos	E MADRID26	27/03/2023	solo italiano
49	Spagna	Universitat Autonoma De Barcelona	E BARCELO02	27/03/2023	solo italiano
50	Spagna	Universitat De Girona	E GIRONA02	27/03/2023	solo italiano
51	Spagna	Universitat De Valencia	E VALENCI01	27/03/2023	solo italiano
52	Spagna	Universitat Politecnica De Valencia	E VALENCI02	27/03/2023	solo italiano
53	Svezia	Lunds Universitet	S LUND01	27/03/2023	solo italiano
54	Turchia	Adnan Menderes Universitesi	TR AYDIN01	27/03/2023	solo italiano
55	Turchia	Akdeniz University	TR ANTALYA01	27/03/2023	solo italiano
56	Turchia	Ankara Universitesi	TR ANKARA01	27/03/2023	solo italiano
57	Turchia	BANDIRMA ONYEDI EYLUL UNIVERSITY		27/03/2023	solo italiano
58	Turchia	Canakkale Onsekiz Mart Universitesi	TR CANAKKA01	27/03/2023	solo italiano
59	Turchia	Istanbul Aydin Universitesi Vakfi	TR ISTANBU25	27/03/2023	solo italiano
60	Turchia	Istanbul Medipol Universitesi Vakfi	TR ISTANBU36	27/03/2023	solo italiano
61	Turchia	Karamanoglu Mehmetbey University	TR KARAMAN01	27/03/2023	solo italiano
62	Turchia	Mersin Universitesi	TR MERSIN01	27/03/2023	solo italiano
63	Turchia	Sanko Āniversitesi	TR GAZIANT04	27/03/2023	solo italiano
64	Turchia	Ufuk University	TR ANKARA19	27/03/2023	solo italiano



## QUADRO B5

## Accompagnamento al lavoro

04/04/2019

Descrizione link: Il servizio di Career Service

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/career-service>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Accompagnamento al lavoro



## QUADRO B5

## Eventuali altre iniziative

29/04/2022

Ogni anno, all'inizio dell'anno accademico, il Corso di laurea organizza un momento di presentazione alle matricole durante il quale si danno le informazioni utili, tra le altre cose, all'organizzazione del tirocinio e delle attività didattiche elettive, all'iscrizione ai corsi di informatica e ai test di livello di conoscenza della lingua inglese.

Link inserito: <http://>



## QUADRO B6

## Opinioni studenti

11/09/2023

A partire dall'a.a. 2013/2014, la compilazione del questionario per la valutazione della didattica del CDS da parte degli studenti avviene esclusivamente via web. A tal fine, il Presidio della Qualità di Ateneo ha attivato un portale ad hoc per la compilazione dei questionari cui gli studenti possono accedere da qualunque computer inserendo le proprie credenziali personali per l'accesso ai servizi dell'Ateneo.

Nell'a.a. 2022/2023, il portale è rimasto aperto dal mese di novembre 2022 al mese di luglio 2023, in modo da consentire agli studenti di compilare i questionari relativamente ai corsi di insegnamento frequentati nei due semestri dell'a.a in corso e/o in quelli dell'a.a. precedente. Il portale per la compilazione del questionario è stato realizzato in modo da garantire sia l'anonimato del compilatore, sia l'affidabilità della valutazione in quanto, l'accesso al servizio era riservato agli studenti in possesso delle credenziali dell'Università di Pisa (oltretutto, ogni studente aveva modo di valutare solo gli insegnamenti offerti dal proprio CDS di appartenenza).

E' stato chiesto agli studenti di valutare sia i singoli insegnamenti, sia l'Organizzazione del CDS.

Per l'a.a. 2022/2023 solamente due insegnamenti hanno ottenuto una valutazione ai limiti della sufficienza per quanto riguarda la domanda sul giudizio complessivo, mentre tutti gli altri hanno riportato valutazioni pari o superiori a 2,5/4.

Particolarmente soddisfacenti sono state le valutazioni relative all'utilità delle attività didattiche integrative (3,2/4), al fatto che le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro (3,3/4), che i docenti stimolano l'interesse verso la propria disciplina (3,2/4) ed espongono in modo chiaro (3,3/4). Molto buono anche il giudizio sulla coerenza dello svolgimento del corso rispetto a quanto dichiarato sul sito web del CDS (3,4/4). È interessante segnalare che le domande che hanno riportato il miglior giudizio in assoluto, sono quelle relative alla reperibilità del docente per chiarimenti e spiegazioni (3,5/4) e al rispetto dell'orario delle lezioni (3,6/4). Inoltre, il carico di studio dell'insegnamento rispetto ai CFU assegnati è stato ritenuto dagli intervistati più adeguato che non adeguato (3,2/4). Complessivamente, il corso ha ottenuto un giudizio più che soddisfacente (3,2/4).

Sul fronte dell'organizzazione, è stata molto apprezzata l'adeguatezza delle aule studio (3,1/4), delle biblioteche (3,2/4) e dei laboratori (3,3/4). Buono il giudizio sulla completezza delle informazioni riportate sul sito web del CDS (3,2/4), sui servizi di informazione/orientamento e di segreteria didattica (3,2/4), nonché sull'organizzazione complessiva degli insegnamenti e dell'orario delle lezioni (3,2/4). È stato giudicato utile ed efficace il servizio di tutorato da parte di docenti e tutor (3,5/4). Infine, gli intervistati hanno valutato il carico di studio personale come complessivamente sostenibile (3,3/4).

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Report questionari valutazione CDS



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

11/09/2023

Gli studenti che si sono laureati nell'anno 2022 sono stati 8, con una età media di laurea di 25,3 anni e una ripartizione per genere pari a 50% maschi e 50% femmine. Nella totalità dei laureati il titolo di studio dei genitori è il diploma di scuola secondaria di secondo grado, qualifica professionale, titolo inferiore o nessun titolo.

L'87,5% dei laureati ha preso la maturità liceale (62,5% liceo scientifico, 12,5% classico e 12,5% linguistico); il voto medio di diploma di scuola media secondaria in 100-mi è di 88,1.

Il tasso di adesione al questionario è pari al 100% e dai dati risulta che il 62,5% si è laureato in corso, mentre il 37,5% entro il primo anno fuori corso.

Per quanto riguarda la provenienza geografica, l'analisi dei dati evidenzia l'importanza del bacino regionale per il corso di laurea.

Il 100% dei laureati ha alloggiato a meno di un'ora di viaggio dalla sede degli studi per più del 50% della durata del corso. Relativamente alla frequenza, inoltre, l'87,5% dei laureati ha dichiarato una presenza alle lezioni superiore al 75%.

L'opinione dei laureati, come del resto quella degli studenti, conferma una marcata propensione a vivere in modo attivo l'attività di apprendimento.

Il 25% degli intervistati ha ritenuto il carico di studio degli insegnamenti decisamente adeguato rispetto alla durata del corso di studio, il 50% invece lo ha ritenuto abbastanza adeguato (più sì che no).

Anche il rapporto con i docenti appare soddisfacente: il 62,5%, infatti, si dichiara decisamente soddisfatto, mentre il 25% si dichiara abbastanza soddisfatto (più sì che no). Per quanto riguarda inoltre il rapporto con gli altri studenti, il 50% si ritiene decisamente soddisfatto.

In merito alla soddisfazione complessiva del corso di laurea, il 25% si dichiara decisamente soddisfatto, mentre il 37,5% ritiene di essere più soddisfatto che insoddisfatto. Inoltre, il 50% dichiara che, se potesse tornare indietro, si iscriverebbe nuovamente al medesimo corso di laurea dell'Ateneo.

Per quanto riguarda le prospettive future, il 37,5% intende proseguire gli studi dopo il conseguimento del titolo, perlopiù tramite master universitario (25%) e altro tipo di master o corso di perfezionamento (12,5%).

Il 62,5% dei rispondenti si dichiara orientato a lavorare nel settore pubblico, mentre il 37,5% anche in quello privato. Per quanto riguarda la disponibilità a lavorare in specifiche aree geografiche, i laureati del corso di laurea dimostrano una decisa propensione a lavorare nella propria provincia di residenza (62,5%) o nella regione di studio (75%), mentre



appaiono meno interessati alle zone del meridione.

L'efficacia complessiva del processo formativo del Corso di Studio percepita dai laureati si attesta pertanto su livelli soddisfacenti poiché, dall'analisi dei questionari somministrati, si può constatare come il corso di laurea stimoli ad un apprendimento attivo e supportato da una serie di servizi accessori più che adeguati.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Report indagine laureati CDS 2022



## ▶ QUADRO C1

### Dati di ingresso, di percorso e di uscita

11/09/2023

Le analisi presentate in questa sezione si basano sui dati raccolti ed elaborati da UnipiStat che riguardano esclusivamente i c.d. immatricolati puri, aggiornati al 31 maggio 2023.

#### Dati di ingresso

Il corso di laurea è un corso ad accesso programmato nazionale e nell'a.a. 2022/2023 i posti assegnati presso l'Università di Pisa sono stati tutti coperti regolarmente.

Per tutte le coorti analizzate, la maggior parte degli studenti ha conseguito la maturità scientifica (il 77,8% degli immatricolati nell'a.a. 2022/2023, il 76,9% nell'a.a. 2021/2022, il 71,4% nell'a.a. 2020/2021, l'80% nell'a.a. 2019/2020, l'88,9% nell'a.a. 2018/2019 e il 66,7% nell'a.a. 2017/2018).

Il 45,5 % delle matricole dell'a.a. 2022/2023 ha ottenuto un voto medio di maturità compreso tra 80 e 89, il 9,1% tra 90 e 99 e il 18,2% ha ottenuto invece il punteggio massimo.

Il 90,9% degli studenti immatricolati proviene dal bacino regionale toscano e, in particolare, dalle province di Pisa, Livorno e Lucca (81,8%).

Le iscrizioni al CDS relative all' a.a. 2022/2023, sono per il 18,2% effettuate da ragazze e per l'81,8% da ragazzi. Non si registrano invece studenti stranieri.

#### Dati di percorso

Nel 2022, non si sono registrati né trasferimenti presso altro Ateneo né trasferimenti presso altro CDS dell'Ateneo né rinunce agli studi.

Alla data del 31 maggio 2023, gli studenti attivi iscritti nella coorte 2022 (100%) avevano acquisito, in media, il 37,1% dei 60 cfu previsti dal regolamento didattico del CDS al primo anno di corso, con una media dei voti degli esami pari a 25/30.

#### Dati di uscita

I laureati in corso c.d. puri delle coorti 2016-2019 sono stati complessivamente 8.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati di ingresso, di percorso e di uscita al 31/05/2023

## ▶ QUADRO C2

### Efficacia Esterna

11/09/2023

L'analisi riguarda la condizione occupazionale dei laureati nel 2021 intervistati ad un anno dal conseguimento del titolo.

Il numero dei laureati è stato pari a 9, quello degli intervistati a 7, con un tasso di adesione del 77,8%.

L'età media di laurea è di 23,3 anni con un voto medio di laurea pari a 106.

La durata media del percorso di studio è stata di 4,1 anni.

Per quanto riguarda la condizione occupazionale, si osserva che il 71,4% degli intervistati lavora.

In termini assoluti il numero di occupati ammonta a 5 unità e l'80% ha iniziato a lavorare dopo il conseguimento della laurea.

Il numero medio di ore settimanali di lavoro è pari a 33,7.

La totalità degli occupati ha trovato impiego nel settore privato e, sempre la totalità degli occupati, risulta impiegata nel settore sanitario.

L'area geografica che assorbe il 100% dei laureati è quella del centro.

Il guadagno medio mensile ammonta mediamente a 1.459 euro.

Per l'83,3% degli intervistati la laurea risulta molto adeguata sia alle attività lavorative sia per l'utilizzo delle competenze acquisite.

Il livello di soddisfazione per il lavoro svolto si attesta mediamente a 8,3 punti su una scala che va da 1 a 10.

La totalità degli intervistati ritiene molto efficace/efficace il proprio percorso di studio rispetto al lavoro svolto.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Indagine sulla condizione occupazionale dei laureati nel 2021 intervistati a un anno dal conseguimento del titolo



QUADRO C3

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

11/09/2023

Lo studente svolge prevalentemente la sua attività di tirocinio presso le unità operative dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana. Il coordinatore dell'attività professionalizzante ha partecipato attivamente alla definizione del piano formativo del corso di laurea.

L'organizzazione dell'attività professionalizzante prevede un numero crescente di crediti attribuiti negli anni (12 cfu al primo anno, 24 cfu al secondo anno, 27 cfu al terzo anno) e l'impegno richiesto allo studente risulta congruo con un proficuo processo di apprendimento delle mansioni richieste per la specifica professione.

L'aver dedicato il secondo semestre del III anno esclusivamente alle attività professionalizzanti ha permesso allo studente di applicare tutte le conoscenze teorico-pratiche acquisite durante il percorso formativo e l'acquisizione di una sempre crescente autonomia dei processi legati alla professione.

I risultati degli iscritti negli esami di valutazione dell'attività professionalizzante e i giudizi dei tutor clinici che seguono gli studenti nella attività di tirocinio evidenziano una preparazione di elevata qualità confermata anche dalle positive valutazioni date dai membri esterni (Ministero della Salute, Ministero dell'Istruzione e dell'Università, rappresentanti dell'Ordine dei TSRM PSTRP) in sede di sessione di laurea abilitante alla professione.

Link inserito: <http://>