

Università di Pisa

Regolamento didattico

Corso di Studio	TPA-L - TECNICHE DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO)
Tipo di Corso di Studio	Laurea
Classe	Classe delle lauree in Professioni sanitarie della prevenzione (L/SNT4)
Anno Ordinamento	2026/2027
Anno Regolamento (coorte)	2026/2027

Presentazione

Struttura didattica di riferimento	DIPARTIMENTO DI RICERCA TRASLAZIONALE E DELLE NUOVE TECNOLOGIE IN MEDICINA E CHIRURGIA
Altre Strutture Didattiche	DIPARTIMENTO DI MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE , DIPARTIMENTO DI PATOLOGIA CHIRURGICA, MEDICA, MOLECOLARE E DELL'AREA CRITICA
Docenti di Riferimento	- BEATRICE CASINI - SILVIO CHERICONI - RUDY FODDIS - ANNA SOLINI
Tutor	- Massimo Boschi - BEATRICE CASINI - SILVIO CHERICONI - RUDY FODDIS - Giovanni Guglielmi - Sandro Mazzola - ANNA SOLINI - Federico Sgadò

Durata	3 Anni
CFU	180
Titolo Rilasciato	Laurea in TECNICHE DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO)
Titolo Congiunto	No
Doppio Titolo	No
Modalità Didattica	Convenzionale
Lingua/e in cui si tiene il Corso	Italiano
Indirizzo internet del Corso di Studio	http://www.med.unipi.it
Il corso è	Trasformazione di corso 509
Massimo numero di crediti riconoscibili	12
Programmazione accessi	Programmazione nazionale
Posti Programmazione Nazionale	30
Obbligo di tirocinio	Sì
Sedi del Corso	Università di Pisa (Responsabilità Didattica)

Obiettivi della Formazione

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

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.

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

Il CdS ha individuato sul territorio i seguenti Enti e organizzazioni come interlocutori privilegiati e parti interessate ad un confronto costante per il raggiungimento dell'obiettivo di miglioramento e potenziamento dell'offerta formativa:

- Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana
- Azienda USL Toscana Nord- Ovest
- Associazione Tecnici della Prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (UNPISI)
- Consiglio nazionale della ricerca – (CNR) sede di Pisa
- Ordine TRSM PSTRP Pisa, Livorno e Grosseto

il 28 febbraio 2025 si è tenuto un incontro tra il Presidente del CdS, il Coordinatore del tirocinio e una rappresentanza dell'Ordine TRSM PSTRP Pisa, Livorno e Grosseto dal quale è emerso quanto riportato nella sintesi allegata (ALL. 1)

La Scuola di Medicina ha recentemente istituito un Comitato di Indirizzo per le Professioni Sanitarie formato dalle seguenti figure: Prof. Lorenzo Ghiadoni (Presidente), Prof. Angelo Baggiani, Prof. Carmelo Chisari, Prof. Roberto Ceravolo, Prof.ssa Beatrice Casini, Prof. Paolo Domenico Parchi, Dott. Nicola Pagnucci, Dott.ssa Angeliki Robessi, Dott. Fabiano Martinelli, Rappresentanti degli ordini e albi professionali, e un rappresentante degli studenti. Scopo del Comitato è quello di individuare aspetti di interesse comune e trasversale a tutti i CdS dell'area sanitaria sui quali lavorare in sinergia con gli ordini professionali al fine di rendere i percorsi formativi sempre più aderenti alle esigenze del mondo del lavoro.

Si allega la sintesi del verbale della prima riunione che si è tenuta il 6 maggio 2025 (ALL, 2).

Considerata la molteplicità degli ambiti di intervento della figura professionale, il CdS intende ampliare la consultazione ad altri soggetti e organizzazioni (Dipartimenti universitari, Agenzie Regionali, Ispettorati, Forze dell'Ordine, etc.) che verranno di volta in volta individuati.

I rappresentanti degli enti/organizzazioni già menzionati fanno parte del Consiglio del CdS e del gruppo AQ e sono direttamente coinvolti nella gestione delle attività didattiche. Pertanto, le consultazioni avvengono in modo costante nell'ambito delle riunioni di tali organi e tutte le parti interessate danno un

contributo importante nel processo di aggiornamento continuo del percorso formativo del Corso di studio, concorrendo alla definizione delle modifiche regolamentari e della programmazione didattica, e nel processo di autovalutazione del Corso.

Dalle consultazioni con le parti interessate sono emerse le seguenti proposte in termini di potenziamento dell'offerta formativa del CdS, delle attività professionalizzanti e di orientamento:

- 1) Attivazione di seminari extracurricolari su argomenti ritenuti di fondamentale importanza per la formazione della figura professionale e iniziative specifiche di orientamento
- 2) L'ampliamento delle sedi di tirocinio in ambito pubblico e in ambito privato per consentire un adeguamento continuo della formazione all'evoluzione della realtà professionale

Sono state convenzionate nuove strutture in ambito privato per consentire agli studenti di entrare in contatto con realtà professionali diverse dalle Aziende Sanitarie, che possono costituire un importante sbocco occupazionale.

Per facilitare l'approccio degli studenti al CdS è stato realizzato un video di orientamento che è stato pubblicato sul sito della Scuola di Medicina

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro

Funzioni in un contesto di lavoro:

i laureati in prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro sono responsabili, nell'ambito delle loro competenze, di tutte le attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene di sanità pubblica e veterinaria. I laureati in prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, operanti nei servizi con compiti ispettivi e di vigilanza, sono, nei limiti delle loro attribuzioni, ufficiali di polizia giudiziaria; svolgono attività istruttoria, finalizzata al rilascio di autorizzazioni o di nulla osta tecnico-sanitari per attività soggette a controllo.

In ambito libero professionale o come dipendente del settore privato espleta attività di autocontrollo, consulenza e valutazione del rischio su richiesta di aziende private.

Il tecnico della prevenzione svolge con autonomia tecnico professionale le proprie attività e collabora con altre figure professionali all'attività di programmazione e di organizzazione del lavoro della struttura in cui opera. Il tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro partecipa ad attività di studio, didattica e consulenza professionale nei servizi sanitari e nei luoghi dove è richiesta la sua competenza professionale; contribuisce alla formazione del personale e collabora direttamente all'aggiornamento relativo al proprio profilo e alla ricerca

Competenze associate alla funzione:

Le competenze richieste al tecnico della prevenzione che abbia conseguito la laurea abilitante sono quelle relative alla capacità di formulare valutazioni di rischio attraverso la vigilanza e il controllo della rispondenza delle strutture e degli ambienti in relazione alle attività ad esse connesse.

Deve possedere le conoscenze tecniche e della normativa vigente al fine di determinare eventuali irregolarità, che dovranno essere contestate e notificate. Inoltre il tecnico della prevenzione formula pareri nell'ambito delle proprie competenze in materia di vigilanza e controllo dei rischi negli ambienti di vita e di lavoro e valuta la necessità di effettuare accertamenti ed inchieste per infortuni e malattie professionali.

Inoltre vigila e controlla le condizioni di sicurezza degli impianti, la qualità degli alimenti e bevande destinati all'alimentazione dalla produzione al consumo e valuta la necessità di procedere a successive indagini specialistiche.

Compete al tecnico della prevenzione effettuare campionamenti su acque destinate al consumo umano (sia da pozzi che da sorgenti), sulle acque lacustre e marine e infine su quelle termali e minerali

Compete al tecnico della prevenzione la vigilanza e il controllo dell'igiene e sanità veterinaria e dei prodotti cosmetici.

Infine collabora con l'amministrazione giudiziaria per indagini sui reati contro il patrimonio ambientale, sulle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro e sugli alimenti.

Sbocchi occupazionali:

I laureati in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro svolgono la loro attività professionale nei Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie Locali e presso le Agenzie nazionali e regionali di protezione ambientale in regime di dipendenza; possono inoltre svolgere il ruolo, come dipendente o consulente di aziende private, di responsabile della sicurezza sui posti di lavoro, nonché di formatore, valutatore e gestore del rischio e della qualità dei processi produttivi in ambito alimentare, veterinario e ambientale.

Il corso prepara alla professione di (Codifiche ISTAT):

- Tecnici della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (3.2.1.5.1)

Conoscenze richieste per l'accesso

Possono essere ammessi al Corso di Tecniche di prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro 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 in Tecniche di prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro 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.

Modalità di ammissione

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

Relativamente gli obblighi formativi aggiuntivi (OFA), si precisa che, a partire dai risultati ottenuti nel test di ingresso (equivalente al concorso di ammissione) verranno esaminati i punteggi riportati nelle domande di: biologia, chimica e fisica.

I candidati che avranno conseguito un punteggio, nelle suddette singole discipline, inferiore ad 1/3 del punteggio massimo acquisibile, dovranno prendere visione (sul sito del CDS) del programma d'esame utile a colmare il debito formativo, attraverso modalità di autoapprendimento.

Gli obblighi formativi aggiuntivi, da assolvere entro il primo anno di corso e comunque prima di sostenere l'esame finale della disciplina stessa oggetto di OFA, si intendono soddisfatti avendo sostenuto con esito favorevole il rispettivo test di recupero.

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

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi specifici di questo corso di Laurea sono rivolti alla formazione tecnico-professionale di laureati abilitati all'esercizio della professione di tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, il loro raggiungimento si realizza attraverso un apprendimento teorico e pratico rivolto alla specificità della professione.

Il laureato in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro al termine del percorso triennale deve essere in grado di:

- Utilizzare le conoscenze di base apprese ai fini della comprensione dei fenomeni biologici e chimico-fisici inerenti la salute dell'uomo e l'equilibrio degli ecosistemi e saper applicare i principi e le principali norme della legislazione sanitaria, di tutela ambientale e dell'organizzazione del lavoro.

- Conoscere l'organizzazione strutturale e funzionale dell'organismo umano e delle principali altre forme di vita ed i meccanismi eziopatogenetici degli effetti e delle patologie indotte da agenti chimici, fisici e biologici

- Valutare e gestire il rischio chimico, fisico, biologico degli ambienti di vita e di lavoro e la qualità dei processi produttivi in ambito alimentare, veterinario e ambientale.

- Svolgere attività educativa in ambito di promozione della salute e di prevenzione per i principali rischi sopraelencati e per quelli legati agli stili di vita e ai comportamenti individuali

- Apprendere e dimostrare di saper applicare le metodologie fondamentali di raccolta, conservazione e prelievo di campioni di matrici ambientali e alimentari, le metodologie analitiche essenziali e i criteri di valutazione dei principali parametri ed inquinanti ambientali e la normativa che regola le modalità di prelievo

- Acquisire le nozioni essenziali della nutrizione umana e dei rischi individuali e collettivi ad essa connessi apprendendo le tecniche di sorveglianza igienica degli alimenti nelle loro diverse fasi di produzione, conservazione, trasporto, commercio e consumo anche sulla base della legislazione in materia

- Acquisire la conoscenza dei principali fattori di rischio fisico, chimico e biologico presenti negli ambienti di lavoro; saper interpretare il significato dei principali indicatori biologici di esposizione, suscettibilità ed effetto e conoscere la legislazione in materia di igiene e sicurezza del lavoro

- Acquisire la conoscenza dell'ambiente naturale di vita nelle sue principali componenti, dei fattori di rischio in esso presenti, delle tecniche e della normativa che regolano la tutela ed il controllo

- Acquisire conoscenze delle nozioni fondamentali di diritto pubblico e diritto penale

- Apprendere le principali tecniche di prevenzione sanitaria e degli infortuni nell'industria, nell'agricoltura e nei servizi, i più comuni interventi di bonifica ambientale e la normativa che ne regola la tutela ed il controllo

- Acquisire la capacità di prendere decisioni in coerenza con le dimensioni legali, etiche e deontologiche che regolano l'organizzazione sanitaria e la responsabilità professionale

- Acquisire la capacità di svolgere con autonomia tecnico professionale le proprie attività e collaborare con altre figure professionali nell'attività di programmazione e organizzazione del lavoro.

Il laureato in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro deve:

- assumersi la responsabilità nei limiti degli atti di competenza, delle attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza nell'ambiente e nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene e sanità pubblica, di sanità veterinaria.

- operare nei servizi con compiti ispettivi e di vigilanza per il ruolo che potranno avere quali ufficiali di polizia giudiziaria.

- collaborare con altre figure socio-sanitarie per svolgere attività istruttoria, finalizzata al rilascio di autorizzazioni o di nulla osta tecnico-sanitari per attività soggette a controllo
- vigilare e controllare gli ambienti di vita e di lavoro
- effettuare accertamenti ed inchieste per infortuni e malattie professionali
- effettuare accertamenti ed inchieste per tossinfezioni alimentari e intossicazioni
- controllare la rispondenza delle strutture e degli ambienti in relazione alle attività ad esse connesse e le condizioni di sicurezza degli impianti
- controllare la qualità degli alimenti e bevande destinati all'alimentazione dalla produzione al consumo e valutare la necessità di procedere a successive indagini specialistiche;
- controllare le condizioni di sanità veterinaria e di igiene della produzione animale predisponendo atti per successive indagini se necessario
- controllare i prodotti cosmetici al consumo e vigilare sulle tecniche di produzione
- collaborare con altre figure professionali all'attività di programmazione e di organizzazione del lavoro in una struttura
- svolgere, come dipendente di aziende pubbliche o private o come consulente il ruolo di responsabile della sicurezza sui posti di lavoro, nonché di formatore, valutatore e gestore del rischio e della qualità dei processi produttivi in ambito alimentare, veterinario e ambientale
- svolgere con buon livello di autonomia tecnico professionale la propria attività
- controllare la qualità degli atti predisposti nell'esercizio dell'attività
- curare il proprio aggiornamento professionale e giuridico tramite la rete telematica
- conoscere meccanismi di funzionamento di hardware e software, ed usare i più diffusi sistemi operativi, in particolare per la gestione dell'archivio dati.

Il corso di studio offre un unico percorso formativo strutturato in attività didattiche varie incluse lezioni frontali, esercitazioni, seminari, attività di laboratorio e tirocinio.

1° anno

E' finalizzato a fornire le conoscenze biomediche e igienico preventive di base, i fondamenti delle nuove norme giuridiche per affrontare la prima esperienza di tirocinio finalizzata all'orientamento dello studente agli ambiti professionali di riferimento e all'acquisizione delle competenze di base.

2° anno

E' finalizzato a conoscere le principali patologie correlate all'esposizione a fattori di rischio in ambienti di vita e di lavoro.

Acquisire gli strumenti tecnici di base per il controllo del benessere animale e la sicurezza degli alimenti di origine animale e non, la rispondenza di ambienti e strutture ai requisiti richiesti dalle normative per tutelare l'igiene e la sicurezza di lavoratori e cittadini.

3° anno

E' finalizzato a conoscere le procedure dell'amministrazione giudiziaria per indagini su reati contro beni primari e persone.

Acquisire capacità di controllo in materia di prevenzione sanitaria su cosmetici, farmaci, fitoterapici e matrici ambientali.

Non sono previsti curricula

Capacità di applicare conoscenza e comprensione:

Il laureato in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro deve dimostrare la capacità di:

- sviluppare approcci strategici agli incarichi lavorativi ed utilizzare fonti esperte di informazione
- impiegare molteplici tecniche consolidate per iniziare ed intraprendere analisi critiche

dell'informazione e proporre soluzioni derivanti dalle analisi

- 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-impresa assistita.

- utilizzare tecniche di valutazione per raccogliere dati in modo accurato sui principali problemi di sicurezza e salute degli operatori.

- valutare i risultati in termini di approccio strategico.

- valutare i progressi delle tecniche impiegate in collaborazione con il team interdisciplinare.

- facilitare lo sviluppo di un ambiente sicuro per i lavoratori.

- gestire le varie attività che sono richieste al fine di erogare prestazioni tecnico sanitarie ai datori di lavoro, ai lavoratori e ai consumatori.

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

- lezioni frontali, lettura guidata e applicazione di modelli di analisi critica, video, materiali strumentali, grafici e esercitazioni sul campo

- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor professionali in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, project-work, report, feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso schede di valutazione strutturate e report sulla pratica professionale).

Conoscenza e comprensione e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

1. AREA PROPEDEUTICA E CLINICA

Conoscenza e capacità di comprensione:

Il corso di laurea è finalizzato a:

a) Acquisire le nozioni per la comprensione dei fenomeni biologici e chimico-fisici inerenti l'uomo e ambiente. Conoscere l'organismo umano ed i meccanismi eziopatogenetici delle principali patologie. Conoscere la legislazione sanitaria in materia di uomo-ambiente-lavoro.

b) Apprendere e dimostrare di saper applicare le metodologie fondamentali del prelievo ed analisi di matrici ambientali, alimentari e biologiche e saper interpretare i risultati ai fini delle elaborazioni del giudizio analitico.

c) Apprendere e dimostrare di saper impiegare i principi teorici ed applicativi delle scienze psicosociali applicate ai settori produttivi.

d) Acquisire le nozioni fisio-patologiche sull'alimentazione umana e le tecniche di sorveglianza igienica degli alimenti nell'intera filiera alimentare.

e) Acquisire la conoscenza dei principali fattori di rischio fisico, chimico e biologico presenti negli ambienti di vita e di lavoro.

f) Acquisire conoscenze delle nozioni fondamentali del diritto.

g) Apprendere le principali tecniche di prevenzione sanitaria e la relativa normativa.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione:

I laureati devono dimostrare di possedere la capacità di applicare in ambito pratico le conoscenze teoriche acquisite durante il corso di studio. A tal fine, ogni anno al termine dell'attività di tirocinio, devono svolgere un seminario su tematiche alle quali sono stati preparati dal tutor della struttura ospitante. Inoltre, durante l'attività di laboratorio del terzo anno di corso, devono dimostrare di saper svolgere metodiche di campionamento di diverse matrici ambientali e alimentari, sotto la visione del docente responsabile di tale attività. Queste attività hanno lo scopo di abituare lo studente ad affrontare le problematiche che possono sorgere durante l'attività professionale di ispezione e verifica. Le capacità di applicare le conoscenze viene verificata attraverso la valutazione delle esercitazioni e delle attività di tirocinio.

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

635II ADE II ANNO: GESTIONE DEL RISCHIO NELL'USO DI APPARECCHIATURE E IMPIANTI ELETTRICI (cfu 2)

149HH ADE II ANNO: PRINCIPI E METODI DELLA SICUREZZA NEI CANTIERI EDILI (cfu 2)

2352Z ADE III ANNO: I SISTEMI DI GESTIONE QUALITA' (cfu 2)

303EE BIOCHIMICA E BIOLOGIA (cfu 6)

004FB FISICA E STATISTICA (cfu 6)

012EF FISILOGIA E PATOLOGIA GENERALE (cfu 6)

342FF IGIENE AMBIENTALE (cfu 6)

003GF INDUSTRIA ALIMENTARE E CONTROLLO QUALITÀ (cfu 6)

302EE ISTOLOGIA E ANATOMIA (cfu 6)

481ZW LINGUA INGLESE (cfu 3)

118FF MICROBIOLOGIA E IGIENE (cfu 6)

0015Q DETERMINANTI SOCIALI DI SALUTE E PREVENZIONE (cfu 6)

741ZW PROVA FINALE (cfu 6)

168FF SCIENZE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO (cfu 6)

002GF SCIENZE DELLA SANITÀ ANIMALE (cfu 6)

175NN SCIENZE GIURIDICHE I (cfu 6)

212NN SCIENZE GIURIDICHE II (cfu 6)

169FF SCIENZE MEDICHE E DELLA PREVENZIONE COLLETTIVA (cfu 6)

170FF SCIENZE MEDICHE INTERDISCIPLINARI (cfu 6)

234FF SCIENZE MEDICO LEGALI (cfu 6)

001SA TECNICHE E STRUMENTI PER LA GESTIONE E L'ANALISI DEI DATI - SAI@UNIFI.IT (cfu 3)

236FF TOSSICOLOGIA FORENSE APPLICATA ALL'AMBIENTE E AI LUOGHI DI LAVORO (cfu 6)

2. AREA APPLICATIVA E PROFESSIONALIZZANTE

Conoscenza e capacità di comprensione:

Il corso di laurea è finalizzato ad:

- a) Apprendere l'uso di specifici sistemi applicativi su PC e le modalità operative per la gestione di banche dati; acquisire capacità di ricercare fonti di dati e documentazione normativa.
- b) Eseguire sopralluoghi per la verifica delle strutture e degli ambienti ai requisiti richiesti dalle normative, al fine del rilascio di autorizzazioni o di nulla-osta tecnico-sanitari.
- c) Apprendere ad analizzare le filiere alimentari secondo l'HACCP ed eseguire i relativi controlli sulle matrici alimentari. Acquisire capacità di controllo in materia di prevenzione sanitaria su cosmetici, farmaci e fitoterapici.
- d) Approfondire, durante un internato di laboratorio, le conoscenze finalizzate all'analisi di matrici ambientali e alimentari.
- e) Acquisire le competenze per svolgere interventi educativi in ambito di promozione della salute e di prevenzione.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione:

I laureati devono dimostrare di possedere la capacità di applicare in ambito pratico le conoscenze teoriche acquisite durante il corso di studio. A tal fine, ogni anno al termine dell'attività di tirocinio, devono svolgere un seminario su tematiche alle quali sono stati preparati dal tutor della struttura ospitante. Inoltre, durante l'attività di laboratorio del terzo anno di corso, devono dimostrare di saper svolgere metodiche di campionamento di diverse matrici ambientali e alimentari, sotto la visione del docente responsabile di tale attività. Queste attività hanno lo scopo di abituare lo studente ad affrontare le problematiche che possono sorgere durante l'attività professionale di ispezione e verifica. Le capacità

di applicare le conoscenze viene verificata attraverso la valutazione delle esercitazioni e delle attività di tirocinio.

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

1728Z SEMINARI PROFESSIONALIZZANTI (cfu 3)

171FF TIROCINIO II (cfu 20)

235FF TIROCINIO III (cfu 28)

123FF- TIROCINIO I ANNO E LABORATORIO PROFESSIONALIZZANTE

Autonomia di giudizio, Abilità comunicative, Capacità di Apprendimento

Autonomia di giudizio (making judgements):

Il laureato in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro deve dimostrare la capacità di:

- Applicare i principi etici nel proprio comportamento professionale
- Assumere la responsabilità del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo e al Codice deontologico
- Riconoscere le differenze di competenze e responsabilità tra il laureato in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro e gli altri professionisti sanitari
- Dimostrare spirito di iniziativa ed autonomia definite nella propria attività lavorativa

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

- Saper svolgere lezioni frontali, lettura guidata e applicazione, discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie, tirocinio con esperienze supervisionate da tutor professionali nei settori di competenza e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità, con sessioni di valutazione interdisciplinare per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, prove di simulazione
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso schede di valutazione strutturate e report sulla pratica professionale) e problem solving.

Capacità di apprendimento (learning skills):

Il laureato in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro deve essere in grado di:

- Sviluppare abilità competenti e indipendenti di risoluzione dei problemi tecnico professionali 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, sociali e lavorativi.
- 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.

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

- Apprendimento basato sui problemi (PBL).
- Utilizzo di piani di autoapprendimento al fine di responsabilizzare lo studente nella pianificazione del suo percorso di tirocinio nell'autovalutazione.
- Laboratori di metodologia della ricerca bibliografica online e cartacea.
- Lettura guidata alla valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano che in inglese.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- Project -work, report su mandati di ricerca specifica.
- Supervisione tutoriali sul percorso di tirocinio.
- Partecipazione attiva alle sessioni di lavoro.

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.

Caratteristiche della prova finale

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.

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'Istruzione, 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 centodecimi 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.

Esperienza dello Studente

Aule

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

Laboratori e Aule informatiche

Vedi allegato

Sale Studio

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

Biblioteche

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

Orientamento in ingresso

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

Orientamento e tutorato in itinere

<https://www.unipi.it/campus-e-servizi/servizi/servizio-di-tutorato-alla-pari-gli-studenti-esperti-tutor/>

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero (Tirocini e stage)

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

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

<https://www.unipi.it/didattica/studi-e-tirocini-alleestero/studiare-alleestero/>

Accompagnamento al lavoro

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

Eventuali altre iniziative

1) Orientamento in ingresso.

Nel 2022 il Cds ha realizzato un video di orientamento per gli studenti con il contributo dei rappresentanti e dei laureati che hanno trovato un impiego in una delle tre aree che rappresentano lo sbocco professionale principale del Corso di laurea: Sicurezza nei luoghi di lavoro, Ambiente e Sicurezza alimentare.

A partire dall'a.a. 2022/2023, l'attività di orientamento in ingresso è stata integrata dalle iniziative previste dal DM 934/2022, alle quali ha partecipato il Presidente del CDS, in qualità di delegato per l'Orientamento della Scuola di Medicina; inoltre hanno partecipato laureati del CDS, che hanno portato la loro esperienza nel mondo del lavoro.

All'inizio di ogni anno accademico, il corso di laurea organizza un incontro di presentazione del CdS agli immatricolati con la partecipazione del Presidente del CdS, del Responsabile dell'Unità Didattica e del Coordinatore di Tirocinio.

Durante tale incontro vengono illustrati gli obiettivi formativi del corso, le possibilità di ulteriore formazione e gli sbocchi professionali dopo la laurea, i documenti principali di riferimento del CdS come il Regolamento Didattico e la Programmazione Didattica, le procedure amministrative e i siti di riferimento.

Il Coordinatore di tirocinio introduce gli studenti alle attività di tirocinio che saranno svolte all'interno delle varie strutture del Servizio Sanitario Regionale e delle Aziende private in convenzione, anche con delucidazioni sul comportamento da tenere, sulla necessità del documento di riconoscimento e sull'utilizzo appropriato dei dispositivi di protezione individuali forniti dal CdS.

Inoltre viene presentata anche la rotazione tra le strutture pubbliche e private e gli obiettivi formativi specifici dei singoli anni.

2) Altre iniziative di orientamento in itinere e in uscita

Il 20 Luglio 2023 gli studenti del CDS hanno partecipato al Seminario extra-curricolare “La Gestione del rischio idrico: il paradigma Legionella”, tenuto dal Dr. Michele Totaro, che ha descritto il ruolo del tecnico della prevenzione nell'attività di vigilanza e di valutazione del rischio legato all'uso dell'acqua calda sanitaria.

A conclusione del percorso di studio e delle attività professionalizzanti, presso le sedi del Dipartimento della Prevenzione dell'Azienda USL Toscana Nord Ovest, sono state promosse tre Giornate di orientamento alla preparazione dell'esame finale (28, 29 e 30 ottobre 2024) finalizzate al consolidamento di alcune delle tematiche principali affrontate durante l'attività di tirocinio:

“Sicurezza alimentare Sanità Pubblica Veterinaria”

“Igiene pubblica e Nutrizione”

“Prevenzione Igiene Sicurezza Luoghi di Lavoro”.

Gli incontri hanno visto la partecipazione di esperti del settore che hanno illustrato sinteticamente alcuni argomenti specifici utili in vista dalla prova abilitante alla professione.

Il 9 febbraio 2024 gli studenti del CDS hanno partecipato al Kick off meeting del Master di I livello “GESTIONE INTEGRATA DEI RISCHI PER LA SALUTE E SICUREZZA NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO” durante il quale esperti del settore hanno discusso sulle attuali prospettive di lavoro per il TPA.

Il 24 gennaio 2025 gli studenti hanno partecipato alla Cerimonia di chiusura del Master di I livello “GESTIONE INTEGRATA DEI RISCHI PER LA SALUTE E SICUREZZA NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO”, durante la quale hanno assistito alla presentazioni delle tesi di master dei discenti.

3) Altre iniziative

Per tutti i CdS dell'area medica è stata avviata una ristrutturazione del sito www.med.unipi.it con l'obiettivo di rendere più intuitiva la fruizione delle informazioni in esso contenute.

Opinioni studenti

Vedi allegato

Opinioni laureati

Vedi allegato

Risultati della Formazione

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Vedi allegato

Organizzazione e Gestione della Qualità

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

<https://www.unipi.it/ateneo/qualita-e-valutazione/>

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

<https://www.unipi.it/ateneo/qualita-e-valutazione/>

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

<https://www.unipi.it/ateneo/qualita-e-valutazione/>

Riesame annuale

<https://www.unipi.it/ateneo/qualita-e-valutazione/>

Classe/Percorso

Classe

Classe delle lauree in Professioni sanitarie della prevenzione (L/SNT4)

Percorso di Studio

comune

Quadro delle attività formative

Base				
Ambito disciplinare	CFU	Intervallo di CFU da RAD	SSD	Attività Formative
Scienze propedeutiche	8	8 - 11	MEDS-24/A	1 - STATISTICA MEDICA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata FISICA E STATISTICA (004FB))
		8 - 11	MEDS-24/B	2 - IGIENE GENERALE E APPLICATA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata MICROBIOLOGIA E IGIENE (118FF))
		8 - 11	PHYS-06/A	2 - FISICA ED ELEMENTI DI RADIOPROTEZIONE, 2 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata FISICA E STATISTICA (004FB))
Scienze biomediche	21	21 - 27	BIOS-06/A	1 - FISIOLOGIA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata FISIOLOGIA E PATOLOGIA GENERALE (012EF))
		21 - 27	BIOS-07/A	2 - CHIMICA E BIOCHIMICA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata BIOCHIMICA E BIOLOGIA (303EE))
		21 - 27	BIOS-10/A	1 - BIOLOGIA APPLICATA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata BIOCHIMICA E BIOLOGIA (303EE))
		21 - 27	BIOS-12/A	2 - ANATOMIA UMANA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata ISTOLOGIA E ANATOMIA (302EE))
		21 - 27	BIOS-13/A	1 - ISTOLOGIA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata ISTOLOGIA E ANATOMIA (302EE))
		21 - 27	MEDS-02/A	2 - PATOLOGIA GENERALE, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata FISIOLOGIA E PATOLOGIA GENERALE (012EF))
		21 - 27	MEDS-03/A	1 - MICROBIOLOGIA E

				MICROBIOLOGIA GENERALE, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata MICROBIOLOGIA E IGIENE (118FF))
Primo soccorso	3	3 - 6	MEDS-05/A	1 - MEDICINA INTERNA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SCIENZE MEDICHE E DELLA PREVENZIONE COLLETTIVA (169FF))
Totale Base	32	32 - 44		

Caratterizzante				
Ambito disciplinare	CFU	Intervallo di CFU da RAD	SSD	Attività Formative
Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	33	30 - 39	GIUR-13/A	1 - DIRITTO PROCESSUALE PENALE, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SCIENZE GIURIDICHE II (212NN))
		30 - 39	GIUR-14/A	2 - DIRITTO PENALE, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SCIENZE GIURIDICHE II (212NN))
		30 - 39	MEDS-24/B	2 - IGIENE GENERALE APPLICATA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata IGIENE AMBIENTALE (342FF))
		30 - 39	MEDS-25/B	1 - ELEMENTI DI IGIENE INDUSTRIALE E DEL LAVORO, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SCIENZE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO (168FF))
				1 - TOSSICOLOGIA INDUSTRIALE, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata IGIENE AMBIENTALE (342FF))
		30 - 39	MEDS-26/B	0015Q-A - SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE , 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata DETERMINANTI SOCIALI DI SALUTE E PREVENZIONE (0015Q))
				1 - SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SCIENZE DELLA SANITÀ ANIMALE

				(002GF))
				1 - SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata TOSSICOLOGIA FORENSE APPLICATA ALL'AMBIENTE E AI LUOGHI DI LAVORO (236FF))
				2 - SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SCIENZE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO (168FF))
				2 - SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata INDUSTRIA ALIMENTARE E CONTROLLO QUALITÀ (003GF))
		30 - 39	MVET-02/B	1 - ISPEZIONE ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata INDUSTRIA ALIMENTARE E CONTROLLO QUALITÀ (003GF))
Scienze medico-chirurgiche	3	2 - 4	MEDS-19/A	2 - MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SCIENZE MEDICHE INTERDISCIPLINARI (170FF))
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	7	4 - 8	MEDS-22/A	3 - ELEMENTI DI RADIOBIOLOGIA, 1 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata FISICA E STATISTICA (004FB))
		4 - 8	MEDS-24/B	2 - IGIENE GENERALE E APPLICATA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SCIENZE MEDICHE E DELLA PREVENZIONE COLLETTIVA (169FF))
		4 - 8	MEDS-25/A	2 - TOSSICOLOGIA FORENSE, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata TOSSICOLOGIA FORENSE APPLICATA ALL'AMBIENTE E AI LUOGHI DI LAVORO (236FF))
Scienze interdisciplinari cliniche	6	6 - 12	MEDS-25/A	1 - MEDICINA LEGALE, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività

				formativa integrata SCIENZE MEDICO LEGALI (234FF))
		6 - 12	MEDS-25/B	1 - MEDICINA DEL LAVORO, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SCIENZE MEDICHE INTERDISCIPLINARI (170FF))
Scienze umane e psicopedagogiche	3	3 - 6	GSPS-05/A	0015Q - SOCIOLOGIA DELLA SALUTE , 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata DETERMINANTI SOCIALI DI SALUTE E PREVENZIONE (0015Q))
Scienze del management sanitario	6	3 - 6	GIUR-04/A	1 - DIRITTO DEL LAVORO, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SCIENZE GIURIDICHE I (175NN))
		3 - 6	GIUR-05/A	2 - ELEMENTI DI DIRITTO PUBBLICO, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SCIENZE GIURIDICHE I (175NN))
Scienze interdisciplinari	3	2 - 4	MVET-04/A	2 - ELEMENTI DI SANITA' PUBBLICA VETERINARIA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SCIENZE DELLA SANITÀ ANIMALE (002GF))
Tirocinio differenziato specifico profilo	60	60 - 60	MEDS-26/B	1 - TIROCINIO III, 28 CFU, OBB
				1 - TIROCINIO I ANNO, 12 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata TIROCINIO I E LABORATORIO PROFESSIONALIZZANTE (123FF))
				1 - TIROCINIO II ANNO, 20 CFU, OBB
Totale Caratterizzante	121	110 - 139		

Affine/Integrativa				
Ambito disciplinare	CFU	Intervallo di CFU da RAD	SSD	Attività Formative
Attività formative affini o integrative	3	3 - 6	MEDS-01/A	2 - GENETICA MEDICA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SCIENZE MEDICO LEGALI (234FF))
Totale Affine/Integrativa	3	3 - 6		

A scelta dello studente				
Ambito disciplinare	CFU	Intervallo di CFU da RAD	SSD	Attività Formative
A scelta dello studente	6	6 - 6	NN	0049E - OFA BIOLOGIA, 1 CFU, OPZ

			1 - ADE II ANNO: PRINCIPI E METODI DELLA SICUREZZA NEI CANTIERI EDILI, 2 CFU, OBB 2365Z - OFA CHIMICA, 1 CFU, OPZ 1 - ADE II ANNO: GESTIONE DEL RISCHIO NELL'USO DI APPARECCHIATURE E IMPIANTI ELETTRICI, 2 CFU, OBB 2366Z - OFA FISICA, 1 CFU, OPZ 2352Z - ADE III ANNO: I SISTEMI DI GESTIONE QUALITA', 2 CFU, OBB
Totale A scelta dello studente	6	6 - 6	

Lingua/Prova Finale				
Ambito disciplinare	CFU	Intervallo di CFU da RAD	SSD	Attività Formative
Per la prova finale	6	6 - 6	PROFIN_S	1 - PROVA FINALE, 6 CFU, OBB
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 3	NN	1 - LINGUA INGLESE, 3 CFU, OBB
Totale Lingua/Prova Finale	9	9 - 9		

Altro				
Ambito disciplinare	CFU	Intervallo di CFU da RAD	SSD	Attività Formative
Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6	6 - 6	NN	3 - SEMINARIO 3, 1 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SEMINARI PROFESSIONALIZZANTI (1728Z))
				1 - Indefinito/Interdisciplinare, 3 CFU, OBB
				2 - SEMINARIO 2, 1 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SEMINARI PROFESSIONALIZZANTI (1728Z))
				1 - SEMINARIO 1, 1 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa

				integrata SEMINARI PROFESSIONALIZZANTI (1728Z))
Laboratori professionali dello specifico SSD	3	3 - 3	MEDS-26/B	2 - LABORATORIO PROFESSIONALIZZANTE+ CORSO OBBLIGATORIO SU “RISCHI PROFESSIONALI E LORO GESTIONE IN SICUREZZA SUL LAVORO ALLA LUCE DEL D. LGS . 81/08 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI”, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata TIROCINIO I E LABORATORIO PROFESSIONALIZZANTE (123FF))
Totale Altro	9	9 - 9		
Totale	180	169 - 213		

Percorso di Studio: comune (PDS0-2018)

CFU totali: 183, di cui 180 derivanti da AF obbligatorie e 3 da AF a scelta

1° Anno (anno accademico 2026/2027)

Attività Formativa	CFU	Classe	TAF	Ambito	SSD	Obblig.
BIOCHIMICA E BIOLOGIA (303EE) Obiettivi Comprendere l'organizzazione biologica fondamentale ed i processi cellulari di base degli organismi viventi Fornire i concetti fondamentali di Chimica e Biochimica, in particolare indirizzati alla conoscenza: a) delle caratteristiche dei composti che costituiscono i sistemi biologici; b) delle funzioni e della localizzazione cellulare e tissutale delle principali vie metaboliche, della loro regolazione e delle loro interrelazioni. Moduli BIOLOGIA APPLICATA (1) CHIMICA E BIOCHIMICA (2)	6	L/SNT4	A	Scienze biomediche	BIOS-10/A BIOS-07/A	Si
FISICA E STATISTICA (004FB) Obiettivi Fornire le nozioni fondamentali ed i principi metodologici della fisica applicata alla medicina relativamente a meccanica, dinamica dei fluidi, termodinamica ed elettromagnetismo in funzione della professione infermieristica con esempi di applicazione nei seguenti ambiti: corpo umano, strumentazione biomedicale, procedure biomediche. Fornire le nozioni fondamentali ed i principi metodologici della fisica delle radiazioni ionizzanti e della radioprotezione con particolare riferimento all'ambiente ospedaliero ed alle applicazioni biomedicali. Fornire le nozioni fondamentali della radiobiologia con particolare riferimento agli effetti biologici delle radiazioni ionizzanti e non Fornire le nozioni fondamentali ed i principi metodologici della statistica applicata alla medicina utili per identificare, descrivere, comprendere e interpretare i dati con particolare riferimento ai fenomeni biomedici ed epidemiologici. Moduli FISICA ED ELEMENTI DI RADIOPROTEZIONE (2) STATISTICA MEDICA (1) ELEMENTI DI RADIOBIOLOGIA (3)	6	L/SNT4	A, B	Scienze propedeutiche, Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	PHYS-06/A MEDS-24/A MEDS-22/A	Si
FISIOLOGIA E PATOLOGIA GENERALE (012EF) Obiettivi Conoscere i principi della fisiologia della cellula, del neurone e del sistema nervoso, degli ormoni, dell'apparato cardiovascolare, respiratorio e renale. Conoscere i fondamenti della Patologia generale, i concetti di etiologia, patogenesi, evoluzione ed esiti.	6	L/SNT4	A	Scienze biomediche		Si

Apprendere i concetti di malattia e di difesa (immunità) e le più comuni espressioni di patologia (flogosi, tumori, processi regressivi e insufficienze d'organo). Moduli FISIOLOGIA (1) PATOLOGIA GENERALE (2)	3				BIOS-06/A	
ISTOLOGIA E ANATOMIA (302EE) Obiettivi Compito della Istologia è fornire nozioni generali sulla struttura e classificazione dei tessuti che formano l'organismo umano; Fornire nozioni sugli aspetti morfo-funzionali dei vari tipi cellulari che costituiscono i tessuti con particolare riferimento ai tessuti nervoso e muscolare nell'uomo. Compito della Anatomia è quello di: - fornire nozioni generali della anatomia dei principali organi ed apparati del corpo umano. - fornire nozioni sugli aspetti morfo-funzionali degli organi ed apparati del corpo umano con particolare riferimento all'apparato osteo-muscolo-articolare, nervoso e cardiovascolare, in vista delle successive applicazioni pratico-professionali del CdS. Moduli ISTOLOGIA (1) ANATOMIA UMANA (2)	6	L/SNT4	A	Scienze biomediche		Si
LINGUA INGLESE (481ZW) Obiettivi Obiettivo del corso è il raggiungimento di competenze e conoscenze linguistiche tali da permettere una padronanza della lingua di livello B1 in ambito professionale. In termini di competenza linguistica strumentale il corso si propone di portare lo studente a una maggiore padronanza della lingua, in particolare in termini di sviluppo e incremento di: - vocabolario attivo necessario per operare nel settore professionale - capacità di partecipare attivamente a discussioni formali su argomenti di routine o non abituali - capacità di scrivere un documento professionale, presentando argomenti e motivazioni a favore o contro un determinato punto di vista e spiegando vantaggi e svantaggi delle diverse posizioni - capacità di comprendere – e spiegare - testi scritti per i madrelingua - capacità di comunicare con disinvoltura in lingua - conoscenza delle specificità nell'uso di forme e strutture comuni	3	L/SNT4	E	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	NN	Si
MICROBIOLOGIA E IGIENE (118FF) Obiettivi Fornire le basi conoscitive del mondo microbico (procarioti ed eucarioti) e in particolare della struttura e fisiologia della cellula batterica, della classificazione dei batteri in rapporto alla richiesta di ossigeno per la crescita e indicazione delle principali specie batteriche in relazione al loro ruolo eziopatogenetico in patologia umana e veterinaria. La produzione di tossine. Descrizione delle Caratteristiche generali dei virus, loro struttura, acido nucleico costitutivo (DNA o RNA). Definizione dei concetti di patogenicità e virulenza, contagio e	6	L/SNT4	A	Scienze propedeutiche, Scienze biomediche		Si

infezione. Conoscere i principi dell'Igiene generale e i fattori di rischio connessi all'insorgenza delle malattie cronico degenerative e il ruolo delle matrici alimentari e ambientali nella trasmissibilità degli agenti di infezione. Conoscere i fondamenti per le strategie di prevenzione primaria. Moduli IGIENE GENERALE E APPLICATA (2) MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA GENERALE (1)	3				MEDS-24/B	
	3				MEDS-03/A	
SCIENZE GIURIDICHE I (175NN) Obiettivi Acquisire le nozioni fondamentali relative al sistema delle fonti normative, all'organizzazione costituzionale ed amministrativa dello stato e degli enti pubblici, alla disciplina dei rapporti individuali e collettivi di lavoro. Moduli ELEMENTI DI DIRITTO PUBBLICO (2) DIRITTO DEL LAVORO (1)	6	L/SNT4	B	Scienze del management sanitario		Si
	3				GIUR-05/A	
	3				GIUR-04/A	
SEMINARI PROFESSIONALIZZANTI (1728Z) Obiettivi Approfondimento di tematiche alla professione del tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro.	3	L/SNT4	F	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc., Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc., Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.		Si
Moduli						
SEMINARIO 3 (3)	1				NN	
SEMINARIO 2 (2)	1				NN	
SEMINARIO 1 (1)	1				NN	
TECNICHE E STRUMENTI PER LA GESTIONE E L'ANALISI DEI DATI - SAI@UNIFI.IT (001SA) Obiettivi Fornire le conoscenze e le competenze necessarie al trattamento delle informazioni attraverso la presentazione di strumenti informatici idonei e di esercitazioni pratiche. L'acquisizione di tali abilità certificate potrà avvenire attraverso il superamento del modulo di Gestione e Analisi dei Dati (CFU 3) offerto dall'Università di Pisa nell'ambito del progetto SAI@UNIFI con apprendimento autonomo in e-learning o in alternativa la certificazione ECDL START.	3	L/SNT4	F	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	NN	Si
TEST BIOLOGIA (0049E)	1	L/SNT4	D	A scelta dello studente	NN	No
TEST CHIMICA (2365Z)	1	L/SNT4	D	A scelta dello studente	NN	No

TEST FISICA (2366Z)	1	L/SNT4	D	A scelta dello studente	NN	No
TIROCINIO I E LABORATORIO PROFESSIONALIZZANTE (123FF) Obiettivi Tirocinio: Apprendere l'uso di specifici sistemi applicativi su PC (database relazionali, pacchetti statistici di base) e le modalità operative per la gestione di banche dati; acquisire capacità di ricercare fonti di dati e documentazione normativa. Imparare ad interagire con le strutture territoriali del SSN in particolar modo le U.O. di Igiene e Sanità pubblica e U.O. Igiene e salute nei luoghi di lavoro; partecipare ad attività ispettive e agli atti burocratici connessi. Laboratorio professionalizzante + Corso obbligatorio su "Rischi professionali e loro gestione in sicurezza sul lavoro alla luce del D. Lgs . 81/08 e successive modifiche e integrazioni": -Acquisire conoscenze finalizzate all'applicazione dei principi scientifici su cui si basa il corretto campionamento di matrici ambientali e alimentari da sottoporre ad analisi ufficiali. Imparare ad utilizzare i risultati a fini epidemiologici -Conoscere i rischi specifici della mansione e la normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Moduli TIROCINIO I ANNO (1) LABORATORIO PROFESSIONALIZZANTE+ CORSO OBBLIGATORIO SU "RISCHI PROFESSIONALI E LORO GESTIONE IN SICUREZZA SUL LAVORO ALLA LUCE DEL D. LGS . 81/08 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI". (2)	15	L/SNT4	B, F	Tirocinio differenziato specifico profilo, Laboratori professionali dello specifico SSD		Si
	12				MEDS-26/B	
	3				MEDS-26/B	

2° Anno (anno accademico 2027/2028)

Attività Formativa	CFU	Classe	TAF	Ambito	SSD	Obblig.
ADE II ANNO: GESTIONE DEL RISCHIO NELL'USO DI APPARECCHIATURE E IMPIANTI ELETTRICI (635II) Obiettivi Imparare le procedure per gestire la sicurezza nell'impiego di attrezzature e sistemi elettrici.	2	L/SNT4	D	A scelta dello studente	NN	Si
ADE II ANNO: PRINCIPI E METODI DELLA SICUREZZA NEI CANTIERI EDILI (149HH) Obiettivi Imparare le procedure per gestire la sicurezza nei cantieri edili.	2	L/SNT4	D	A scelta dello studente	NN	Si
DETERMINANTI SOCIALI DI SALUTE E PREVENZIONE (0015Q) Obiettivi 1. Fornire i principi di base della Sociologia della Salute intesa come partecipazione attiva e informata del paziente al percorso assistenziale. 2. Acquisire gli strumenti culturali e tecnici di base per la programmazione, organizzazione delle attività in relazione agli ambienti di lavoro e ai processi lavorativi.	6	L/SNT4	B	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, Scienze umane e psicopedagogiche		Si

Moduli SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE (0015Q-A)	3				MEDS-26/B	
SOCIOLOGIA DELLA SALUTE (0015Q)	3				GSPS-05/A	
IGIENE AMBIENTALE (342FF) Obiettivi Fornire nozioni sui principali contaminanti ambientali chimici, fisici o biologici e sui principi e metodi di analisi e gestione del rischio, con particolare riferimento alle buone pratiche nell'elaborazione e nell'organizzazione dei sistemi di qualità. Infine, vengono presentati e discussi alcuni aspetti relativi alle procedure di ispezione e alla raccolta di campioni ambientali. Fornire le nozioni fondamentali della tossicologia industriale Moduli IGIENE GENERALE APPLICATA (2) TOSSICOLOGIA INDUSTRIALE (1)	6 3 3	L/SNT4	B	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro		Si
SCIENZE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO (168FF) Obiettivi Conoscere i fattori di rischio connessi all'igiene dei luoghi di lavoro per la tutela della salute dei lavoratori. Apprendere i principi e i metodi delle attività finalizzate a prevenire l'insorgenza di malattie associate all'esposizione lavorativa. Moduli ELEMENTI DI IGIENE INDUSTRIALE E DEL LAVORO (1) SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE (2)	6 3 3	L/SNT4	B	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	MEDS-25/B MEDS-26/B	Si
SCIENZE DELLA SANITÀ ANIMALE (002GF) Obiettivi Conoscere i principi per il controllo del benessere animale. Conoscere le normative e i principi e i metodi per la vigilanza sulla produzione animale e il controllo dei residui. Moduli ELEMENTI DI SANITA' PUBBLICA VETERINARIA (2) SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE (1)	6 3 3	L/SNT4	B	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, Scienze interdisciplinari	MVET-04/A MEDS-26/B	Si
SCIENZE MEDICHE E DELLA PREVENZIONE COLLETTIVA (169FF) Obiettivi Conoscere i principali elementi di clinica medica generale e la storia naturale delle più frequenti patologie trasmissibili e diffusibili, compresi i metodi e le strategie di prevenzione attuabili nella collettività. Moduli MEDICINA INTERNA (1) IGIENE GENERALE E APPLICATA (2)	6 3 3	L/SNT4	A, B	Primo soccorso, Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MEDS-05/A MEDS-24/B	Si
SCIENZE MEDICHE INTERDISCIPLINARI (170FF) Obiettivi Conoscere le principali patologie a carico	6	L/SNT4	B	Scienze medico-chirurgiche, Scienze		Si

dell'apparato respiratorio e locomotore correlate ad esposizione in ambienti di vita e di lavoro. Moduli MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE (2) MEDICINA DEL LAVORO (1)	3 3			interdisciplinari cliniche	MEDS-19/A MEDS-25/B	
TIROCINIO II (171FF) Obiettivi Eseguire sopralluoghi per la verifica della rispondenza delle strutture e degli ambienti ai requisiti richiesti dalle normative e dalle attività ad essi connesse e le condizioni di sicurezza degli impianti. Collaborare alle attività finalizzate al rilascio di autorizzazioni o di nulla-osta tecnico-sanitari per attività soggette a controllo e alle inchieste per infortuni e malattie professionali.	20	L/SNT4	B	Tirocinio differenziato specifico profilo	MEDS-26/B	Si

3° Anno (anno accademico 2028/2029)

Attività Formativa	CFU	Classe	TAF	Ambito	SSD	Obblig.
ADE III ANNO: I SISTEMI DI GESTIONE QUALITA' (2352Z) Obiettivi L'attività didattica elettiva è orientata all'acquisizione di conoscenze relative agli strumenti organizzativi che aiutano le aziende (incluse quelle sanitarie e di protezione ambientale) a garantire servizi efficienti, sicuri e orientati al miglioramento continuo. L'obiettivo è migliorare la qualità dei servizi, per ridurre errori e ottimizzare le risorse.	2	L/SNT4	D	A scelta dello studente	NN	Si
INDUSTRIA ALIMENTARE E CONTROLLO QUALITÀ (003GF) Obiettivi Conoscere le procedure di valutazione dei rischi sanitari per il consumatore connessi all'approvvigionamento, lavorazione, produzione, commercializzazione di alimenti di origine animale. Moduli SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE (2) ISPEZIONE ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE (1)	6 3 3	L/SNT4	B	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	MEDS-26/B MVET-02/B	Si
PROVA FINALE (741ZW) Obiettivi Impegnare lo studente in un lavoro di valutazione, di progettazione e/o di ricerca, che contribuisca al completamento della sua formazione scientifica e professionale.	6	L/SNT4	E	Per la prova finale	PROFIN_S	Si
SCIENZE GIURIDICHE II (212NN) Obiettivi Conoscere le attività istruttorie, ispettive, di vigilanza e controllo correlate allo specifico profilo professionale e le responsabilità connesse al ruolo di ufficiale di polizia giudiziaria. Moduli DIRITTO PROCESSUALE PENALE (1) DIRITTO PENALE (2)	6 3 3	L/SNT4	B	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	GIUR-13/A GIUR-14/A	Si
SCIENZE MEDICO LEGALI (234FF) Obiettivi Conoscere le basi delle implicazioni legali derivanti	6	L/SNT4	B, C	Scienze interdisciplinari cliniche,		Si

da patologie contratte per esposizione a fattori di rischio nell'ambiente di vita e di lavoro. Conoscere le basi della genetica umana e i meccanismi della suscettibilità individuale agli xenobiotici. Moduli GENETICA MEDICA (2) MEDICINA LEGALE (1)	3 3			Attività formative affini o integrative	MEDS-01/A MEDS-25/A	
TIROCINIO III (235FF) Obiettivi Apprendere ad analizzare le filiere di produzione alimentare secondo la tecnologia HACCP ed eseguire i controlli sanitari degli alimenti di origine animale e vegetale e delle bevande destinati all'alimentazione umana, degli alimenti per la produzione animale. Vigilare e controllare l'igiene e sanità veterinaria. Acquisire capacità di controllo in materia di prevenzione sanitaria su cosmetici, farmaci e fitoterapici e di controllo ambientale con riferimento all'inquinamento dell'aria, acqua, suolo e agli ambienti di lavoro	28	L/SNT4	B	Tirocinio differenziato specifico profilo	MEDS-26/B	Si
TOSSICOLOGIA FORENSE APPLICATA ALL'AMBIENTE E AI LUOGHI DI LAVORO (236FF) Obiettivi Conoscere le procedure dell'amministrazione giudiziaria per indagini su reati contro il patrimonio ambientale, sulle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro nonché le procedure di tossicologia forense per l'accertamento della presenza di tossici ambientali e lavorativi. Moduli TOSSICOLOGIA FORENSE (2) SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE (1)	6 3 3	L/SNT4	B	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MEDS-25/A MEDS-26/B	Si

Piano di Studio: TPA-L-26-26-26

Anno Regolamento Didattico	2026/2027
Anno di Coorte	2026/2027
Anno di Revisione	2026/2027

Stato Piano generato	Approvato
Schema Statutario	Sì
Totale CFU	180
Totale CFU Obbligatori	180

Anno di Corso: 1° (2026/2027)

Regola 1: OBBLIGATORI 1 ANNO (Obbligatoria)

Attività Obbligatorie. 10AF.

CFU obbligatori	60
Sovrannumeraria	NO
Abilita scelta da libretto	NO
Priorità appelli	1 - Insegnamenti Obbligatori

Attività Formativa	CFU	TAF	Ambito	Settori	Statutaria	Cont rollo Ann o
BIOCHIMICA E BIOLOGIA (303EE) Propedeuticità: Attività formative: TEST BIOLOGIA (0049E) TEST CHIMICA (2365Z) Moduli	6		BIOCHIMI CA E BIOLOGI A		Sì	No
BIOLOGIA APPLICATA (1)	3	A	BIOLOGI A APPLICAT A CHIMICA E BIOCHIMI CA	BIOS-10/A		
CHIMICA E BIOCHIMICA (2)	3	A		BIOS-07/A		
FISICA E STATISTICA (004FB) Propedeuticità: Attività formative: TEST FISICA (2366Z) Moduli	6		FISICA E STATISTI CA		Sì	No
ELEMENTI DI RADIOBIOLOGIA (3)	1	B	ELEMENT I DI RADIOBI OLOGIA FISICA ED	MEDS- 22/A		
FISICA ED ELEMENTI DI RADIOPROTEZIONE (2)	2	A	ELEMENT I DI RADIOPR OTEZION E	PHYS- 06/A		
STATISTICA MEDICA (1)	3	A	STATISTI CA MEDICA	MEDS- 24/A		
FISIOLOGIA E PATOLOGIA GENERALE (012EF)	6		FISIOLOG IA E PATOLOG		Sì	No

Moduli			IA GENERAL E			
FISIOLOGIA (1)	3	A	FISIOLOG IA	BIOS-06/A		
PATOLOGIA GENERALE (2)	3	A	PATOLOG IA GENERAL E	MEDS- 02/A		
ISTOLOGIA E ANATOMIA (302EE)	6		ISTOLOG A E ANATOMI A		Sì	No
Moduli						
ANATOMIA UMANA (2)	3	A	ANATOMI A UMANA	BIOS-12/A		
ISTOLOGIA (1)	3	A	ISTOLOG A	BIOS-13/A		
LINGUA INGLESE (481ZW)	3	E	LINGUA INGLESE	NN	Sì	No
MICROBIOLOGIA E IGIENE (118FF)	6		MICROBI OLOGIA E IGIENE		Sì	No
Moduli						
IGIENE GENERALE E APPLICATA (2)	3	A	IGIENE GENERAL E E APPLICAT A	MEDS- 24/B		
MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA GENERALE (1)	3	A	MICROBI OLOGIA E MICROBI OLOGIA GENERAL E	MEDS- 03/A		
SCIENZE GIURIDICHE I (175NN)	6		SCIENZE GIURIDIC HE I		Sì	No
Moduli						
DIRITTO DEL LAVORO (1)	3	B	DIRITTO DEL LAVORO	GIUR- 04/A		
ELEMENTI DI DIRITTO PUBBLICO (2)	3	B	ELEMENT I DI DIRITTO PUBBLIC O	GIUR- 05/A		
SEMINARI PROFESSIONALIZZANTI (1728Z)	3		SEMINAR I PROFESSI ONALIZZ ANTI		Sì	No
Moduli						
SEMINARIO 1 (1)	1	F	SEMINAR IO 1			
SEMINARIO 2 (2)	1	F	SEMINAR			

SEMINARIO 3 (3)	1	F	IO 2 SEMINAR IO 3			
TECNICHE E STRUMENTI PER LA GESTIONE E L'ANALISI DEI DATI - SAI@UNIFI.IT (001SA)	3	F	TECNICH E E STRUME NTI PER LA GESTION E E L'ANALIS I DEI DATI - SAI@UNI FI.IT	NN	Sì	No
TIROCINIO I E LABORATORIO PROFESSIONALIZZANTE (123FF)	15		TIROCINI O I E LABORAT ORIO PROFESSI ONALIZZ ANTE		Sì	No
Moduli						
LABORATORIO PROFESSIONALIZZANTE+ CORSO OBBLIGATORIO SU "RISCHI PROFESSIONALI E LORO GESTIONE IN SICUREZZA SUL LAVORO ALLA LUCE DEL D. LGS . 81/08 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI". (2)	3	F	LABORAT ORIO PROFESSI ONALIZZ ANTE+ CORSO OBBLIGA TORIO SU "RISCHI PROFESSI ONALI E LORO GESTION E IN SICUREZ ZA SUL LAVORO ALLA LUCE DEL D. LGS . 81/08 E SUCESSI VE MODIFIC HE E INTEGRA ZIONI".			
TIROCINIO I ANNO (1)	12	B	TIROCINI O I ANNO	MEDS- 26/B		

Regola 5: TEST (Da elenco)
3 AF a scelta tra i seguenti.

Sovrannumeraria

SI

Abilita scelta da libretto

NO

Attività Formativa	CFU	TAF	Ambito	Settori	Statutaria	Controllo Anno
TEST BIOLOGIA (0049E)	1	D	TEST BIOLOGIA	NN	Sì	No
TEST CHIMICA (2365Z)	1	D	TEST CHIMICA	NN	Sì	No
TEST FISICA (2366Z)	1	D	TEST FISICA	NN	Sì	No

Anno di Corso: 2° (2027/2028)

Propedeuticità:

Attività formative:

TEST FISICA (2366Z)

oppure

TEST BIOLOGIA (0049E)

oppure

TEST CHIMICA (2365Z)

Regola 2: OBBLIGATORI 2 ANNO (Obbligatoria)

Attività Obbligatorie. 9AF.

CFU obbligatori	60
Sovrannumeraria	NO
Abilita scelta da libretto	NO
Priorità appelli	1 - Insegnamenti Obbligatorii

Attività Formativa	CFU	TAF	Ambito	Settori	Statutaria	Controllo Anno
ADE II ANNO: GESTIONE DEL RISCHIO NELL'USO DI APPARECCHIATURE E IMPIANTI ELETTRICI (635II)	2	D	ADE II ANNO: GESTIONE DEL RISCHIO NELL'USO DI APPARECCHIATURE E IMPIANTI ELETTRICI	NN	Sì	No
ADE II ANNO: PRINCIPI E METODI DELLA SICUREZZA NEI CANTIERI EDILI (149HH)	2	D	ADE II ANNO: PRINCIPI E METODI DELLA SICUREZZA NEI	NN	Sì	No

			CANTIERI EDILI			
DETERMINANTI SOCIALI DI SALUTE E PREVENZIONE (0015Q)	6		DETERMI NANTI SOCIALI DI SALUTE E PREVENZ IONE		Sì	No
Moduli						
SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE (0015Q-A)	3	B	SCIENZE TECNICH E MEDICHE APPLICAT E SOCIOLO GIA DELLA SALUTE	MEDS- 26/B		
SOCIOLOGIA DELLA SALUTE (0015Q)	3	B		GSPS-05/A		
IGIENE AMBIENTALE (342FF)	6		IGIENE AMBIENT ALE		Sì	No
Moduli						
IGIENE GENERALE APPLICATA (2)	3	B	IGIENE GENERAL E APPLICAT A	MEDS- 24/B		
TOSSICOLOGIA INDUSTRIALE (1)	3	B	TOSSICO LOGIA INDUSTRI ALE	MEDS- 25/B		
SCIENZE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO (168FF)	6		SCIENZE DELLA PREVENZ IONE NEI LUOGHI DI LAVORO		Sì	No
Moduli						
ELEMENTI DI IGIENE INDUSTRIALE E DEL LAVORO (1)	3	B	ELEMENT I DI IGIENE INDUSTRI ALE E DEL LAVORO	MEDS- 25/B		
SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE (2)	3	B	SCIENZE TECNICH E MEDICHE APPLICAT E	MEDS- 26/B		
SCIENZE DELLA SANITÀ ANIMALE (002GF)	6		SCIENZE DELLA SANITÀ ANIMALE		Sì	No
Moduli						

ELEMENTI DI SANITA' PUBBLICA VETERINARIA (2)	3	B	ELEMENTI DI SANITA' PUBBLICA VETERINARIA SCIENZE TECNICHE E MEDICHE APPLICATE	MVET-04/A		
SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE (1)	3	B		MEDS-26/B		
SCIENZE MEDICHE E DELLA PREVENZIONE COLLETTIVA (169FF)	6		SCIENZE MEDICHE E DELLA PREVENZIONE COLLETTIVA		Sì	No
Moduli						
IGIENE GENERALE E APPLICATA (2)	3	B	IGIENE GENERALE E APPLICATA	MEDS-24/B		
MEDICINA INTERNA (1)	3	A	MEDICINA INTERNA	MEDS-05/A		
SCIENZE MEDICHE INTERDISCIPLINARI (170FF)	6		SCIENZE MEDICHE INTERDISCIPLINARI		Sì	No
Moduli						
MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE (2)	3	B	MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE	MEDS-19/A		
MEDICINA DEL LAVORO (1)	3	B	MEDICINA DEL LAVORO	MEDS-25/B		
TIROCINIO II (171FF)						
Propedeuticità: Almeno 1 attività formative: TIROCINIO I E LABORATORIO PROFESSIONALIZZANTE (123FF)	20	B	TIROCINIO II	MEDS-26/B	Sì	No

Anno di Corso: 3° (2028/2029)

Propedeuticità:

60 CFU fra le attività formative:
del 1° Anno di Corso
oppure
del 2° Anno di Corso
5 attività formative:
MICROBIOLOGIA E IGIENE (118FF)
oppure
ISTOLOGIA E ANATOMIA (302EE)
oppure
BIOCHIMICA E BIOLOGIA (303EE)
oppure
FISICA E STATISTICA (004FB)
oppure
FISIOLOGIA E PATOLOGIA GENERALE (012EF)

Regola 3: OBBLIGATORI 3 ANNO (Obbligatoria)
Attività Obbligatorie. 6AF.

CFU obbligatori	58
Sovrannumeraria	NO
Abilita scelta da libretto	NO
Priorità appelli	1 - Insegnamenti Obbligatori

Attività Formativa	CFU	TAF	Ambito	Settori	Statutaria	Cont rollo Ann o
INDUSTRIA ALIMENTARE E CONTROLLO QUALITÀ (003GF)	6		INDUSTRI A ALIMENT ARE E CONTROL LO QUALITÀ		Sì	No
Moduli						
ISPEZIONE ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE (1)	3	B	ISPEZION E ALIMENT I DI ORIGINE ANIMALE SCIENZE TECNICH E	MVET- 02/B		
SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE (2)	3	B	MEDICHE APPLICAT E	MEDS- 26/B		
PROVA FINALE (741ZW)	6	E	PROVA FINALE	PROFIN_S	Sì	No
SCIENZE GIURIDICHE II (212NN) Propedeuticità: Almeno 1 attività formative: SCIENZE GIURIDICHE I (175NN)	6		SCIENZE GIURIDIC HE II		Sì	No
Moduli						
DIRITTO PENALE (2)	3	B	DIRITTO PENALE	GIUR- 14/A		
DIRITTO PROCESSUALE PENALE (1)	3	B	DIRITTO	GIUR-		

			PROCESSUALE PENALE	13/A		
SCIENZE MEDICO LEGALI (234FF)	6		SCIENZE MEDICO LEGALI		Sì	No
Moduli						
GENETICA MEDICA (2)	3	C	GENETICA MEDICA	MEDS-01/A		
MEDICINA LEGALE (1)	3	B	MEDICINA LEGALE	MEDS-25/A		
TIROCINIO III (235FF)						
Propedeuticità: Almeno 1 attività formative: TIROCINIO II (171FF)	28	B	TIROCINIO III	MEDS-26/B	Sì	No
TOSSICOLOGIA FORENSE APPLICATA ALL'AMBIENTE E AI LUOGHI DI LAVORO (236FF)	6		TOSSICOLOGIA FORENSE APPLICATA ALL'AMBIENTE E AI LUOGHI DI LAVORO		Sì	No
Moduli						
SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE (1)	3	B	SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE	MEDS-26/B		
TOSSICOLOGIA FORENSE (2)	3	B	TOSSICOLOGIA FORENSE	MEDS-25/A		

Regola 4: ADE 3 ANNO (Obbligatoria)
Attività Obbligatorie. 1AF.

CFU obbligatori	2					
Sovrannumeraria	NO					
Abilita scelta da libretto	NO					
Priorità appelli	1 - Insegnamenti Obbligatorii					
Attività Formativa	CFU	TAF	Ambito	Settori	Statutaria	Controllo Anno
ADE III ANNO: I SISTEMI DI GESTIONE QUALITA' (2352Z)	2	D	ADE III ANNO: I SISTEMI DI GESTIONE QUALITA'	NN	Sì	No

Obiettivi attività formative

1° Anno (anno accademico 2026/2027)

- BIOCHIMICA E BIOLOGIA (303EE)

Obiettivi Formativi

Comprendere l'organizzazione biologica fondamentale ed i processi cellulari di base degli organismi viventi Fornire i concetti fondamentali di Chimica e Biochimica, in particolare indirizzati alla conoscenza: a) delle caratteristiche dei composti che costituiscono i sistemi biologici; b) delle funzioni e della localizzazione cellulare e tissutale delle principali vie metaboliche, della loro regolazione e delle loro interrelazioni.

- FISICA E STATISTICA (004FB)

Obiettivi Formativi

Fornire le nozioni fondamentali ed i principi metodologici della fisica applicata alla medicina relativamente a meccanica, dinamica dei fluidi, termodinamica ed elettromagnetismo in funzione della professione infermieristica con esempi di applicazione nei seguenti ambiti: corpo umano, strumentazione biomedicale, procedure biomediche. Fornire le nozioni fondamentali ed i principi metodologici della fisica delle radiazioni ionizzanti e della radioprotezione con particolare riferimento all'ambiente ospedaliero ed alle applicazioni biomedicali. Fornire le nozioni fondamentali della radiobiologia con particolare riferimento agli effetti biologici delle radiazioni ionizzanti e non Fornire le nozioni fondamentali ed i principi metodologici della statistica applicata alla medicina utili per identificare, descrivere, comprendere e interpretare i dati con particolare riferimento ai fenomeni biomedici ed epidemiologici.

- FISIOLOGIA E PATOLOGIA GENERALE (012EF)

Obiettivi Formativi

Conoscere i principi della fisiologia della cellula, del neurone e del sistema nervoso, degli ormoni, dell'apparato cardiovascolare, respiratorio e renale. Conoscere i fondamenti della Patologia generale, i concetti di etiologia, patogenesi, evoluzione ed esiti. Apprendere i concetti di malattia e di difesa (immunità) e le più comuni espressioni di patologia (flogosi, tumori, processi regressivi e insufficienze d'organo).

- ISTOLOGIA E ANATOMIA (302EE)

Obiettivi Formativi

Compito della Istologia è fornire nozioni generali sulla struttura e classificazione dei tessuti che formano l'organismo umano; Fornire nozioni sugli aspetti morfo-funzionali dei vari tipi cellulari che costituiscono i tessuti con particolare riferimento ai tessuti nervoso e muscolare nell'uomo. Compito della Anatomia è quello di: - fornire nozioni generali della anatomia dei principali organi ed apparati del corpo umano. - fornire nozioni sugli aspetti morfo-funzionali degli organi ed apparati del corpo umano con particolare riferimento all'apparato osteo-muscolo-articolare, nervoso e cardiovascolare, in vista delle successive applicazioni pratico-professionali del CdS.

- LINGUA INGLESE (481ZW)

Obiettivi Formativi

Obiettivo del corso è il raggiungimento di competenze e conoscenze linguistiche tali da permettere una padronanza della lingua di livello B1 in ambito professionale. In termini di competenza linguistica strumentale il corso si propone di portare lo studente a una maggiore padronanza della lingua, in particolare in termini di sviluppo e incremento di: - vocabolario attivo necessario per operare nel settore professionale - capacità di partecipare attivamente a discussioni formali su argomenti di routine o non abituali - capacità di scrivere un documento professionale, presentando argomenti e motivazioni a favore o contro un determinato punto di vista e spiegando vantaggi e svantaggi delle diverse posizioni - capacità di

comprendere – e spiegare - testi scritti per i madrelingua - capacità di comunicare con disinvoltura in lingua - conoscenza delle specificità nell'uso di forme e strutture comuni

- MICROBIOLOGIA E IGIENE (118FF)

Obiettivi Formativi

Fornire le basi conoscitive del mondo microbico (procarioti ed eucarioti) e in particolare della struttura e fisiologia della cellula batterica, della classificazione dei batteri in rapporto alla richiesta di ossigeno per la crescita e indicazione delle principali specie batteriche in relazione al loro ruolo eziopatogenetico in patologia umana e veterinaria. La produzione di tossine. Descrizione delle Caratteristiche generali dei virus, loro struttura, acido nucleico costitutivo (DNA o RNA). Definizione dei concetti di patogenicità e virulenza, contagio e infezione. Conoscere i principi dell'Igiene generale e i fattori di rischio connessi all'insorgenza delle malattie cronico degenerative e il ruolo delle matrici alimentari e ambientali nella trasmissibilità degli agenti di infezione. Conoscere i fondamenti per le strategie di prevenzione primaria.

- SCIENZE GIURIDICHE I (175NN)

Obiettivi Formativi

Acquisire le nozioni fondamentali relative al sistema delle fonti normative, all'organizzazione costituzionale ed amministrativa dello stato e degli enti pubblici, alla disciplina dei rapporti individuali e collettivi di lavoro.

- SEMINARI PROFESSIONALIZZANTI (1728Z)

Obiettivi Formativi

Approfondimento di tematiche alla professione del tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro.

- TECNICHE E STRUMENTI PER LA GESTIONE E L'ANALISI DEI DATI - SAI@UNIFI.IT (001SA)

Obiettivi Formativi

Fornire le conoscenze e le competenze necessarie al trattamento delle informazioni attraverso la presentazione di strumenti informatici idonei e di esercitazioni pratiche. L'acquisizione di tali abilità certificate potrà avvenire attraverso il superamento del modulo di Gestione e Analisi dei Dati (CFU 3) offerto dall'Università di Pisa nell'ambito del progetto SAI@UNIFI con apprendimento autonomo in e-learning o in alternativa la certificazione ECDL START.

- TEST BIOLOGIA (0049E)

- TEST CHIMICA (2365Z)

- TEST FISICA (2366Z)

- TIROCINIO I E LABORATORIO PROFESSIONALIZZANTE (123FF)

Obiettivi Formativi

Tirocinio: Apprendere l'uso di specifici sistemi applicativi su PC (database relazionali, pacchetti statistici di base) e le modalità operative per la gestione di banche dati; acquisire capacità di ricercare fonti di dati e documentazione normativa. Imparare ad interagire con le strutture territoriali del SSN in particolar modo le U.O. di Igiene e Sanità pubblica e U.O. Igiene e salute nei luoghi di lavoro; partecipare ad attività ispettive e agli atti burocratici connessi. Laboratorio professionalizzante + Corso obbligatorio su "Rischi professionali e loro gestione in sicurezza sul lavoro alla luce del D. Lgs . 81/08 e successive modifiche e integrazioni": -Acquisire conoscenze finalizzate all'applicazione dei principi scientifici su cui si basa il corretto campionamento di matrici ambientali e alimentari da sottoporre ad analisi ufficiali. Imparare ad utilizzare i risultati a fini epidemiologici -Conoscere i rischi specifici della mansione e la normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

2° Anno (anno accademico 2027/2028)

- ADE II ANNO: GESTIONE DEL RISCHIO NELL'USO DI APPARECCHIATURE E IMPIANTI ELETTRICI (635II)
Obiettivi Formativi
 Imparare le procedure per gestire la sicurezza nell'impiego di attrezzature e sistemi elettrici.
- ADE II ANNO: PRINCIPI E METODI DELLA SICUREZZA NEI CANTIERI EDILI (149HH)
Obiettivi Formativi
 Imparare le procedure per gestire la sicurezza nei cantieri edili.
- DETERMINANTI SOCIALI DI SALUTE E PREVENZIONE (0015Q)
Obiettivi Formativi
 1. Fornire i principi di base della Sociologia della Salute intesa come partecipazione attiva e informata del paziente al percorso assistenziale. 2. Acquisire gli strumenti culturali e tecnici di base per la programmazione, organizzazione delle attività in relazione agli ambienti di lavoro e ai processi lavorativi.
- IGIENE AMBIENTALE (342FF)
Obiettivi Formativi
 Fornire nozioni sui principali contaminanti ambientali chimici, fisici o biologici e sui principi e metodi di analisi e gestione del rischio, con particolare riferimento alle buone pratiche nell'elaborazione e nell'organizzazione dei sistemi di qualità. Infine, vengono presentati e discussi alcuni aspetti relativi alle procedure di ispezione e alla raccolta di campioni ambientali. Fornire le nozioni fondamentali della tossicologia industriale
- SCIENZE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO (168FF)
Obiettivi Formativi
 Conoscere i fattori di rischio connessi all'igiene dei luoghi di lavoro per la tutela della salute dei lavoratori. Apprendere i principi e i metodi delle attività finalizzate a prevenire l'insorgenza di malattie associate all'esposizione lavorativa.
- SCIENZE DELLA SANITÀ ANIMALE (002GF)
Obiettivi Formativi
 Conoscere i principi per il controllo del benessere animale. Conoscere le normative e i principi e i metodi per la vigilanza sulla produzione animale e il controllo dei residui.
- SCIENZE MEDICHE E DELLA PREVENZIONE COLLETTIVA (169FF)
Obiettivi Formativi
 Conoscere i principali elementi di clinica medica generale e la storia naturale delle più frequenti patologie trasmissibili e diffusibili, compresi i metodi e le strategie di prevenzione attuabili nella collettività.
- SCIENZE MEDICHE INTERDISCIPLINARI (170FF)
Obiettivi Formativi
 Conoscere le principali patologie a carico dell'apparato respiratorio e locomotore correlate ad esposizione in ambienti di vita e di lavoro.
- TIROCINIO II (171FF)
Obiettivi Formativi
 Eseguire sopralluoghi per la verifica della rispondenza delle strutture e degli ambienti ai requisiti richiesti dalle normative e dalle attività ad essi connesse e le condizioni di sicurezza degli impianti. Collaborare alle attività finalizzate al rilascio di autorizzazioni o di nulla-osta tecnico-sanitari per attività soggette a controllo e alle inchieste per infortuni e malattie professionali.

3° Anno (anno accademico 2028/2029)

- ADE III ANNO: I SISTEMI DI GESTIONE QUALITÀ (2352Z)
Obiettivi Formativi

L'attività didattica elettiva è orientata all'acquisizione di conoscenze relative agli strumenti organizzativi che aiutano le aziende (incluse quelle sanitarie e di protezione ambientale) a garantire servizi efficienti, sicuri e orientati al miglioramento continuo. L'obiettivo è migliorare la qualità dei servizi, per ridurre errori e ottimizzare le risorse.

- **INDUSTRIA ALIMENTARE E CONTROLLO QUALITÀ (003GF)**

Obiettivi Formativi

Conoscere le procedure di valutazione dei rischi sanitari per il consumatore connessi all'approvvigionamento, lavorazione, produzione, commercializzazione di alimenti di origine animale.

- **PROVA FINALE (741ZW)**

Obiettivi Formativi

Impegnare lo studente in un lavoro di valutazione, di progettazione e/o di ricerca, che contribuisca al completamento della sua formazione scientifica e professionale.

- **SCIENZE GIURIDICHE II (212NN)**

Obiettivi Formativi

Conoscere le attività istruttorie, ispettive, di vigilanza e controllo correlate allo specifico profilo professionale e le responsabilità connesse al ruolo di ufficiale di polizia giudiziaria.

- **SCIENZE MEDICO LEGALI (234FF)**

Obiettivi Formativi

Conoscere le basi delle implicazioni legali derivanti da patologie contratte per esposizione a fattori di rischio nell'ambiente di vita e di lavoro. Conoscere le basi della genetica umana e i meccanismi della suscettibilità individuale agli xenobiotici.

- **TIROCINIO III (235FF)**

Obiettivi Formativi

Apprendere ad analizzare le filiere di produzione alimentare secondo la tecnologia HACCP ed eseguire i controlli sanitari degli alimenti di origine animale e vegetale e delle bevande destinati all'alimentazione umana, degli alimenti per la produzione animale. Vigilare e controllare l'igiene e sanità veterinaria. Acquisire capacità di controllo in materia di prevenzione sanitaria su cosmetici, farmaci e fitoterapici e di controllo ambientale con riferimento all'inquinamento dell'aria, acqua, suolo e agli ambienti di lavoro

- **TOSSICOLOGIA FORENSE APPLICATA ALL'AMBIENTE E AI LUOGHI DI LAVORO (236FF)**

Obiettivi Formativi

Conoscere le procedure dell'amministrazione giudiziaria per indagini su reati contro il patrimonio ambientale, sulle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro nonché le procedure di tossicologia forense per l'accertamento della presenza di tossici ambientali e lavorativi.