

A vertical strip on the left side of the page shows a close-up of a yellow safety helmet and a black safety vest or jacket.

TECNICHE  
**DELLA**  
PREVENZIONE  
**NELL'AMBIENTE**  
E NEI  
**LUOGHI**  
DI LAVORO  
LAUREA  
TRIENNALE

# OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso di studio ha l'obiettivo di formare operatori sanitari che svolgono attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza nell'ambiente e nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene e di sanità pubblica e veterinaria, di igiene e sicurezza degli alimenti e delle bevande, di educazione sanitaria e di promozione della salute.

Il laureato TePAL, iscritto al relativo Albo Professionale, esplica l'esercizio professionale attraverso:

- la tutela e la promozione della salute mediante l'identificazione dei fattori di rischio e dei bisogni di salute sulla base di dati socio-culturali, ambientali ed epidemiologici per l'individuazione, la programmazione e l'attuazione delle azioni di prevenzione, verifica e controllo, risanamento, miglioramento, sorveglianza, valutazione dell'efficacia delle azioni e comunicazione delle conoscenze;
- l'uso di metodologie e tecnologie di misura, rilevazione, campionamento e verifica degli inquinanti nell'ambiente, nei luoghi di vita e di lavoro; di elaborazione e di interpretazione dei dati e di presentazione dei risultati;
- la produzione di documenti di carattere certificativo dell'attività professionale in ambito tecnico-scientifico e amministrativo e di carattere divulgativo delle conoscenze acquisite;
- la verifica continua della qualità delle azioni professionali, l'uso di pratiche basate su prove di efficacia, la ricerca applicata;
- l'uso di modelli psico-sociologici e pedagogici per l'attività di informazione, formazione, comunicazione del rischio e

promozione della salute.

I laureati dovranno raggiungere le seguenti competenze culturali, professionali e comportamentali specifiche, indispensabili e sufficienti all'avvio dell'esercizio dell'attività lavorativa.

Acquisire competenze e capacità professionali e relazionali:

- per svolgere attività istrutorie e decisionali finalizzate al rilascio di autorizzazioni o di nulla-osta tecnico-sanitari per attività sottoposte a controllo;
- per svolgere attività di vigilanza e controllo negli ambienti di vita e di lavoro, sulla rispondenza delle strutture e degli ambienti in relazione alle attività connesse e alla sicurezza degli impianti, sugli alimenti e bevande, nel campo dell'igiene e sanità pubblica e veterinaria, come strumento conoscitivo e valutativo finalizzato all'azione di prevenzione e di promozione della salute;
- per identificare, prevenire e gestire i rischi ambientali, degli ambienti di vita e dei luoghi di lavoro;
- per istruire, determinare contestare e notificare le irregolarità rilevate e cooperare con l'amministrazione giudiziaria;

- per valutare la necessità di accertamenti ed inchieste per infortuni e malattie professionali, incidenti e inquinamenti ambientali;

- per svolgere con autonomia tecnico-professionale le proprie attività e collaborare con altre figure professionali all'organizzazione e alla programmazione del lavoro della struttura in cui operano;

- per organizzare, pianificare, valutare, certificare gli atti svolti nell'esercizio della propria attività professionale;
- per partecipare ad attività di studio, didattica e consulenza professionale nei servizi sanitari e nei luoghi dove è richiesta la specifica competenza professionale;

- per contribuire alla formazione del personale e concorrere direttamente all'aggiornamento del proprio profilo professionale e alla ricerca applicata alla prevenzione.





### Obiettivi didattici.

Il corso di studio ha l'obiettivo di fare conseguire allo studente le basi per la conoscenza:

- dei principi della chimica e della fisica che regolano i processi naturali e artificiali dovuti all'attività umana e alle tecnologie;
- dei fenomeni biologici ed ambientali, con particolare riferimento all'uomo e agli ecosistemi;
- dell'organizzazione strutturale e funzionale dell'organismo umano e delle principali altre forme di vita;
- dei principali meccanismi etiopatogenetici degli effetti e delle patologie indotti da agenti tossici, da stili di vita, abitudini e comportamenti non corretti;
- dei principali fattori di rischio fisico, chimico, biologico, organizzativo e relazionale presenti negli ambienti di vita e nei luoghi di lavoro;
- delle principali tecniche di prevenzione degli infortuni negli ambienti di vita e di lavoro;
- dei principi teorici ed applicativi delle scienze psico-sociali relativamente ai settori di competenza, come elementi di comprensione e strumenti di miglioramento delle dinamiche relazionali per una maggiore efficacia dell'attività professionale di prevenzione;

- delle principali tecniche e modalità operative per interventi di educazione sanitaria e di promozione della salute;
- dei più comuni interventi di bonifica ambientale e risanamento, di gestione del rischio e di valutazione d'impatto ambientale;
- dei principi della comunicazione del rischio da applicare sia nella formazione diretta a gruppi specifici che nei rapporti più generali con gli individui e le collettività interessate;
- della legislazione sulla conservazione dell'ambiente, sull'igiene, prevenzione e sicurezza degli ambienti di vita e dei luoghi di lavoro, degli alimenti e delle bevande;
- dei fondamenti giuridici del diritto del lavoro per la comprensione e l'interpretazione diacronica dei cambiamenti nell'organizzazione del lavoro; del diritto penale relativamente ai reati contro il patrimonio ambientale, l'igiene e la sicurezza degli ambienti di vita, dei luoghi di lavoro e degli alimenti e del diritto pubblico per la comprensione dei principi e delle norme che regolano il rapporto tra le istituzioni e i soggetti privati in particolare nelle attività di prevenzione, verifica e controllo;

- dei principi e delle metodologie della prevenzione e dell'organizzazione dei servizi che ne consentono l'attuazione;
- delle principali tecnologie e dei criteri organizzativi utilizzati nei settori primario, secondario e terziario;
- delle tecniche di sorveglianza sanitaria necessarie alla conoscenza delle problematiche emergenti, finalizzata alle attività di prevenzione e al loro monitoraggio come valutazione continua della relazione intervento-cambiamento;
- dell'igiene dell'alimentazione umana e animale, delle produzioni e dei rischi ad esse connessi;
- delle modalità di utilizzo di strumenti e metodologie di campionamento delle matrici ambientali e di misura degli agenti inquinanti;
- dello studio indipendente e dell'organizzazione della propria formazione permanente e dell'aggiornamento culturale;
- delle tecniche e degli strumenti informatici per la gestione dei sistemi informativi per il reperimento dei dati e l'aggiornamento professionale
- delle principali metodologie di raccolta sistematica dei dati, della loro aggregazione e analisi e della restituzione e diffusione delle informazioni;
- dei principali metodi statistici per lo studio e la comprensione dei fenomeni collettivi e la valutazione dei dati di monitoraggio ambientali e biologici;
- delle modalità di utilizzo di strumenti e metodologie di valutazione e revisione della qualità.

# MODALITÀ DI ACCESSO

Il Corso di Studio è ad accesso programmato.

L'ammissione avviene attraverso una prova di selezione basata su questionari a risposta multipla su argomenti di logica e cultura generale, biologia, chimica, fisica e matematica. La selezione, comune ai diversi Corsi di studio delle Professioni Sanitarie, è organizzato dall'Ateneo su programmazione del MIUR e di norma si svolge nel mese di settembre. I requisiti di ammissione alla prova di selezione sono il Diploma di scuola media superiore o un titolo estero equipollente e il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione di base nelle discipline oggetto della prova. Nella domanda di ammissione il candidato indica, in ordine di preferenza, il Corso di Studio di primario interesse e altri due Corsi di Studio presenti nell'offerta formativa delle Professioni Sanitarie dell'Ateneo. Al termine della prova di selezione è stilata una graduatoria per ogni Corso di Studio in base ai punteggi totali raggiunti dai candidati. Il candidato che consegue un punteggio sufficiente a rientrare nella graduatoria e nel numero di studenti programmato per il Corso di Studio di prima scelta, sarà ammesso e potrà immatricolarsi. Nel caso di rinunce all'immatricolazione o di trasferimenti di immatricolati è previsto lo scorrimento della graduatoria. Il candidato in graduatoria nella prima scelta, ma non rientrato nel numero programmato di accesso al Corso di Studio, avrà così la possibilità di rientrare e di immatricolarsi.

Analogamente, il candidato che non fosse rientrato nella graduatoria riferita al Corso di Studio di prima scelta avrà l'opportunità, per effetto dello scorrimento delle graduatorie, di accedere al Corso di seconda scelta o a quello di terza scelta.

# AMBITI OCCUPAZIONALI

Il carattere professionalizzante del Corso di studio è un valore aggiunto al titolo di Dottore in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di lavoro e consente una pronta spendibilità, nel mondo del lavoro, delle conoscenze, delle capacità e delle abilità acquisite con l'attività formativa teorica, teorico-pratica e di tirocinio curriculare. L'attività professionale del laureato TePAL può essere esercitata in regime di lavoro dipendente presso tutti i servizi di prevenzione, controllo e vigilanza previsti dalla normativa vigente; presso aziende pubbliche (Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende USL) e private (servizi di prevenzione e protezione di attività produttive, commerciali e di servizi); pubbliche amministrazioni (settori socio-sanitario, ambiente e territorio delle Regioni, delle Province e dei Comuni) e agenzie (strutture territoriali delle ARPA); o autonomo, nell'ambito del servizio sanitario nazionale e in ambiti correlati: in attività di consulenza e formazione nella prevenzione e nella sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, nella sicurezza alimentare e nella protezione ambientale. Le attività di formazione e informazione, educazione, promozione, ricerca applicata e aggiornamento professionale sono trasversali a tutti i settori lavorativi offrendo un ampio ventaglio di opportunità occupazionali.

Nell'esercizio professionale come organo istituzionale di controllo, svolto presso i Dipartimenti di Prevenzione delle strutture sanitarie territoriali, il laureato assume, nell'ambito delle specifiche competenze, la qualifica di Ufficiale di Polizia Giudiziaria

per le attività di iniziativa (controllo, verifica, ispezione, contestazione di violazioni di norme ambientali e del lavoro) o su mandato dell'autorità giudiziaria (indagine su reati commessi in materia ambientale e del lavoro).

Il tasso di occupazione fatto registrare da questo Corso di laurea dell'Università degli Studi di Perugia, negli anni di attività, si attesta su un valore medio del 90% circa, che tradotto indica come il maggior numero degli studenti che si è formato e laureato ha trovato lavoro nell'arco temporale di un anno e in alcuni casi dopo pochi mesi dalla laurea.

## ACCESSO AI PERCORSI FORMATIVI SUCCESSIVI

Coloro che, una volta laureatisi TePAL, decidessero di specializzarsi in determinati settori di competenza, anche in relazione a particolari esigenze lavorative-professionali incontrate, hanno l'opportunità di frequentare specifici Master universitari di primo livello.

Coloro che volessero programmare un'attività lavorativa oltre l'ambito strettamente professionale di primo livello, che possa riguardare la carriera universitaria nell'ambito della ricerca e della docenza, o il management ovvero la dirigenza in strutture ed enti pubblici in ambito sanitario e non, hanno l'opportunità di continuare gli studi frequentando il Corso di laurea Magistrale in "Scienze delle Professioni Sanitarie della Prevenzione" e successivamente accedere a dottorati di ricerca e/o frequentare Master universitari di secondo livello.

## ALTRE INFORMAZIONI

Il corso di laurea ha una durata complessiva equivalente a 180 CFU articolata in 60 CFU/anno, di cui 60 CFU riservati ad attività formative pratiche e di tirocinio per la strutturazione di specifiche conoscenze, competenze e abilità professionali. L'attività didattica di norma è articolata, per ogni anno accademico, in due cicli convenzionalmente definiti semestri. I semestri, di norma, sono così suddivisi:

- 1° semestre periodo compreso tra novembre a febbraio;
- 2° semestre periodo compreso tra aprile a giugno.

Sono previste circa ventotto settimane di frequenza obbligatoria al 75% alle attività didattiche convenzionali, svolte nel corso dell'anno.

La durata del Corso è calcolata in 4.500 ore equivalenti a 180 CFU di cui 1500 ore complessive di tirocinio curriculare con frequenza obbligatoria al 100% suddivise in 450 ore al primo anno, 500 ore al secondo anno e 550 ore al terzo. Il carico di lavoro previsto per ogni anno accademico è di 1500 ore equivalenti a 60 CFU. Le attività tecnico-pratiche e di tirocinio obbligatorie (al 100%) si svolgono nel periodo compreso fra settembre e novembre di ciascun anno.

L'attività didattica è organizzata per obiettivi formativi e moduli d'insegnamento aggregati, per affinità e attinenza, in insegnamenti integrati. La multidisciplinarietà del piano degli studi, le modalità didattiche avanzate proposte con il metodo del problem solving, del case study, dei lavori di gruppo e delle esercitazioni in laboratori didattici, il tirocinio curriculare svolto presso strutture, enti e aziende di settore con il contributo di tutor professionali specificamente formati, accreditano il percorso formativo come professionalizzante.

INSEGNAMENTO	ANNO	CFU
Scienze delle funzioni umane integrate	1	6
- Biologia applicata		2
- Genetica medica		2
- Biochimica		2
Scienze propedeutiche dei processi naturali	1	4
- Chimica generale e inorganica		2
- Fisica applicata		2
Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	1	7
- Fattori di rischio lavorativi		2
- Scienze tecniche mediche applicate		3
- Chimica dell'ambiente e dei beni culturali		2
Morfologia e fisiopatologia umana	1	6
- Anatomia umana		2
- Fisiologia		2
- Patologia generale		2
Scienze propedeutiche per la prevenzione e la diagnosi di comunità	1	6
- Statistica medica		2
- Informatica		2
- Metodologia epidemiologica		2
Scienze propedeutiche umane e psicopedagogiche	1	4
- Psicologia generale		2
- Sociologia dell'ambiente e del territorio		2
Lingua e traduzione - lingua inglese	1	2
- Inglese Tecnico scientifico		
Laboratorio professionale	1	1
Tirocinio curriculare professionalizzante 1 (sedi esterne)	1	18
Igiene ambientale ed ecologia	2	6
- Igiene generale ed applicata		2
- Igiene ambientale		2
- Malattie infettive		2
Scienze tecniche di tutela ambientale	2	7
- Chimica dell'ambiente e dei beni culturali 2		3
- Campi elettromagnetici		2
- Sistemi per l'energia e per l'ambiente		2
Igiene degli alimenti e nutrizione	2	6
- Scienze e tecnologie alimentari		2
- Chimica degli alimenti		2
- Ispezione degli alimenti di origine animale		2

Il ciclo di alta formazione così strutturato, quindi, si conclude con una prova finale che prevede l'esame di stato con la partecipazione congiunta del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e del Ministero della Salute - per l'abilitazione all'esercizio professionale -, il superamento del quale consente l'accesso alla fase conclusiva di dissertazione della tesi di laurea per il conferimento al candidato del meritato titolo universitario.

Per maggiori informazioni

<http://www.tepal.unipg.it/>

## ATTIVITÀ A CARATTERE INTERNAZIONALE

Nell'ambito della mobilità internazionale degli studenti, e con particolare riferimento al programma Erasmus+, il CdS ha attive interazioni con diverse Università europee tra cui Université de Rennes (Francia), Universidad Europea Miguel de Cervantes Valladolid (Spagna), Universidad de la Coruña (Spagna), Universidad Católica San Vicente Martir Valencia (Spagna), Instituto Politécnico de Santarém (Portogallo). Inoltre, nell'ambito delle attività dipartimentali sono in essere collaborazioni scientifiche e didattiche con prestigiose Università internazionali.

INSEGNAMENTO	ANNO CFU	
Scienze tecniche mediche applicate	2	7
- Tecniche di analisi e di valutazione del rischio		4
- Organizzazione e programmazione sanitaria		1
- Sistemi di elaborazione delle informazioni		2
Tossicologia industriale e ambientale, farmacologia	2	6
- Tossicologia industriale		2
- Farmacologia		3
- Radioprotezione		1
Scienze giuridiche	2	6
- Diritto del lavoro		2
- Istituzioni di diritto pubblico		2
- Diritto penale		2
Lingua e traduzione - lingua inglese	2	2
- Inglese Tecnico scientifico 2		
Laboratorio professionale 2	2	1
Attività a scelta dello studente	2	3
Tirocinio curriculare professionalizzante 2 (sedi esterne)	2	20
Igiene del territorio	3	6
- Igiene generale e applicata		2
- Educazione sanitaria		2
- Sociologia generale		2
Prevenzione e sicurezza sul lavoro 1	3	4
- Fisiologia del lavoro		2
- Fisica tecnica ambientale		2
Tecniche di tutela dell'ambiente	3	9
- Ingegneria sanitaria ambientale		2
- Tecniche di prelievo della matrici ambientali		5
- Sistemi elettrici per l'energia		2
Prevenzione e sicurezza sul lavoro 2	3	6
- Igiene industriale (attività agricole e artigiane)		2
- Psicologia del lavoro e delle organizzazioni		2
- Organizzazione aziendale		2
lingua e traduzione - lingua inglese	3	2
Inglese Tecnico scientifico 3		
Laboratorio professionale 3	3	1
Attività a libera scelta dello studente	3	3
Lingua straniera per la prova finale	3	3
Tirocinio curriculare professionalizzante 3 (sedi esterne)	3	22
Prova finale	3	6

## INFORMAZIONI DI CONTATTO

Dipartimento di  
Medicina Sperimentale

P.zza Lucio Severi, 1  
San'Andrea delle Fratte  
06132 Perugia (PG)

Presidente  
del Corso di Laurea

Prof. Giacomo Muzi  
giacomo.muzi@unipg.it  
Tel. +39 075 578 44 43

Coordinatore  
del Corso di Laurea

Dott. Patrizio Rosini  
patrizio.rosini@unipg.it  
Tel. +39 075 585 80 25