

# **Regolamento Didattico**

del

## **CORSO DI LAUREA IN TECNICHE DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO**

(Abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della Prevenzione)

Facoltà di Medicina e Chirurgia

Università degli Studi di Napoli – Federico II

## SOMMARIO

1. Definizione degli obiettivi formativi
2. Ammissione al Corso di Laurea
  - a. Programmazione degli accessi
  - b. Debito formativo
3. Crediti formativi
4. Organi del Corso di Laurea
5. Ordinamento didattico
  - Tipologia delle forme di insegnamento:
    - Lezione ex-cathedra
    - Seminario
    - Didattica tutoriale
    - Attività didattiche elettive (ADE)
    - Attività formative professionalizzanti
    - Lingua Inglese
    - Laboratorio informatico
    - Laboratorio specifico MED/50
    - Preparazione della Tesi di laurea
6. Procedure per l'attribuzione dei compiti didattici
7. Tutorato
8. Obbligo di frequenza
9. Apprendimento autonomo
10. Programmazione didattica
11. Sbarramenti
12. Verifica dell'apprendimento
13. Attività formative per la preparazione della prova finale
14. Esame di Laurea
15. Riconoscimento degli studi compiuti presso altre sedi o altri Corsi di studio
16. Riconoscimento della Laurea in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro conseguita presso Università estere
17. Valutazione dell'efficienza e dell'efficacia della didattica
18. Formazione pedagogica del Personale docente
19. Sito Web della Facoltà di Medicina e Chirurgia (Corso di Laurea)
20. Piano di Studio

# **CORSO DI LAUREA IN TECNICHE DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO**

*(Abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della Prevenzione)*  
**Classe delle Lauree in Professioni Sanitarie Tecniche (LSNT/4 - Area della Prevenzione)**

## **REGOLAMENTO DIDATTICO**

### **1. Definizione degli obiettivi formativi**

Il Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro (CL TPALL) si articola in tre anni ed è istituito e attivato dalla facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università. Degli Studi di Napoli Federico II.

Il CL TPALL si prefigge il conseguimento degli obiettivi formativi di seguito definiti.

Ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, art. 4, comma 1, i laureati nel corso di laurea sono operatori delle professioni tecniche della prevenzione in grado di svolgere, con autonomia tecnico-professionale, le attività di prevenzione nell'ambiente e nelle situazioni di vita e negli ambienti di lavoro, consistenti nelle verifiche, nei controlli e nella programmazione degli interventi correttivi negli ambiti dell'igiene e della sanità pubblica e veterinaria, dell'igiene degli alimenti e delle bevande, dei rischi correlati con i luoghi e le organizzazioni del lavoro. Tutte le attività sono svolte assumendo le responsabilità e in concordanza con i codici etici di comportamento propri del profilo professionale. A tali fini il corso di Laurea prevede 180 CFU complessivi, articolati in tre anni di corso, di cui 60 da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali ( tirocinio)

I Laureati, devono acquisire una valida preparazione, al raggiungimento della quale concorrono un adeguato processo di acculturazione nelle discipline di base e un percorso formativo teorico e pratico-applicativo in quelle specifiche dell'ambito professionale, in modo da consentire loro:

- di identificare e saper ponderare i fattori di rischio per la salute e il benessere della popolazione generale, connessi con le condizioni fisico-chimiche degli ambienti di vita, con gli alimenti e con le organizzazioni;
- di identificare e saper ponderare i fattori di rischio per la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro e nelle diverse attività lavorative;
- di comprendere la natura e le cause dei processi patologici interessanti la popolazione generale e i lavoratori;
- di conoscere le norme di legge nei temi della tutela della salute pubblica e lavorativa, sapendo interpretare e applicare esse;
- di saper programmare e gestire interventi mirati di prevenzione e di screening su popolazioni.

I laureati devono acquisire la coscienza della necessità dell'aggiornamento culturale e pratico, essenziale alla gestione di un'attività nella quale la modifica costante delle situazioni di vita, delle tecnologie e delle leggi di riferimento impone l'obbligo della formazione continua.

I laureati devono conoscere e saper utilizzare almeno un'altra lingua dell'Unione Europea, con specifica attenzione all'ambito della terminologia tecnica della professionalità, per il fine di acquisire e aggiornare le proprie conoscenze attraverso la consultazione delle banche dati informatiche e normative comunitarie, di consentire gli scambi d'informazione e l'interazione con realtà extranazionali.

I laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D. M. del Ministro della Sanità 17 gennaio 1997, n.58 e successive modificazioni ed integrazioni. Per le specifiche competenze, essi sono gestori responsabili delle attività di verifica e di 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 nonché di collaborazione alla programmazione e alla gestione degli interventi di prevenzione collettiva e d'ambito settoriale. Gli obiettivi formativi devono, pertanto, consentire ai laureati di essere adeguati alle diverse funzioni proprie del ruolo, di seguito elencati.

### **Funzioni pubbliche**

Qualora operino nei servizi dello S.S.N. o di altre istituzioni pubbliche cui sono normativamente attribuite le funzioni ispettive e di vigilanza, i laureati in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, nei limiti delle specifiche attribuzioni, assumono la funzione di ufficiali di polizia giudiziaria, U.P.G., svolgendo attività istruttoria, finalizzata al rilascio di autorizzazioni o di nulla osta tecnico-sanitari per le attività assoggettate a controlli di legge, in particolare per quelle lavorative. Come U.P.G. essi gestiscono gli interventi di controllo, nei quali verificano le congruenze e determinano, contestano e notificano eventuali non regolarità rilevate, nel rispetto delle norme vigenti e, ad ogni modo, nell'ambito delle proprie competenze.

#### *1a. Funzioni nel settore dell'Igiene pubblica*

I Tecnici della Prevenzione esercitano funzioni di vigilanza su:

- inquinamento ambientale, identificando la dimensione, le cause, le inadempienze e le responsabilità rispetto alle indicazioni normative, individuando i correttivi e definendo le eventuali sanzioni;
- ciclo alimentare, controllando la qualità degli alimenti e delle bevande, nelle fasi della produzione della distribuzione e della commercializzazione, prevedendo anche la necessità di procedere a indagini d'approfondimento specialistico di quanto verificato;
- prodotti e manufatti di uso e/o consumo da parte della popolazione generale: prodotti cosmetici, detergenti e disinfettanti domestici e professionali, giocattoli e apparecchiature, impianti domestici e d'urbanizzazione.

Essi svolgono, altresì, i controlli sull'Igiene e Sanità veterinaria.

#### *1b. Funzioni nel settore dell'Igiene e della Sicurezza nel lavoro*

- Controllo della rispondenza delle strutture e degli ambienti di lavoro, delle attività e delle tecnologie ai requisiti di sicurezza e tutela della salute e del benessere dei lavoratori;
- controllo delle interazioni e degli effetti avversi delle attività produttive sull'ambiente esterno;
- controllo sull'accadimento di infortuni lavorativi e di malattie professionali, individuando e programmando accertamenti e inchieste sui fattori causali di essi. per infortuni e malattie professionali.

#### *2. Funzioni di U.P.G.*

Come U.P.G., i Tecnici della Prevenzione collaborano con l'Amministrazione Giudiziaria nelle indagini sui reati contro il patrimonio ambientale, sulle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro e degli alimenti, sullo smaltimento e lo stoccaggio dei rifiuti comuni e speciali, vigilando su quanto previsto da leggi e regolamenti in materia di prevenzione sanitaria e ambientale.

#### *3. Altre funzioni*

- Collaborazione con altre figure professionali nelle attività di programmazione e di organizzazione del lavoro della struttura nella quale operano;
- partecipazione ad attività di studio e di didattica, comprensive della contribuzione nei processi di formazione dei lavoratori alla gestione in sicurezza della attività lavorative, ai sensi delle normative vigenti;
- partecipazione operativa nei Servizi di Prevenzione e Protezione di aziende pubbliche o private, sanitarie, di servizio o di produzione.

La presenza nel programma di formazione di attività didattica nella materia della radioprotezione, secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000 n.187, consente ai laureati di svolgere attività nel settore specifico, in collaborazione con l'Esperto qualificato e il Medico autorizzato.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che sia conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la spendibilità nell'ambiente di lavoro. Come parte integrante e qualificante della formazione professionale, particolare rilevanza ha l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

### **Attività formative professionalizzanti.**

Durante il corso di studi previsto dal C.C.L. lo studente, con la guida costante dei diversi tutor individuati in funzione della specificità delle attività, deve partecipare all'esecuzione ed eseguire in proprio un congruo numero delle seguenti attività:

- procedure pre-analitiche (campionamento e preparazione campioni di analisi) di matrici ambientali (aria, acqua, suolo);
- procedure di prelevamento, conservazione e trasporto di campioni biologici e alimentari;
- procedure analitiche su campioni ambientali (acqua, aria, suolo, rifiuti liquidi e solidi), sia con metodiche automatiche, sia con tecniche manuali, con l'impiego delle apparecchiature di laboratorio di volta in volta necessarie;
- procedure analitiche chimico-fisiche e microbiologiche su campioni biologici ed alimentari;
- procedure di controllo, sorveglianza e individuazione dei punti critici nei processi di produzione, trasformazione, commercializzazione ed utilizzazione di alimenti e bevande;
- rilevamenti e valutazioni degli indici microclimatici e calcolo degli indici di benessere negli ambienti di confinati, di lavoro e di permanenza;
- campionamento e analisi di agenti chimici e biologici in ambienti di vita e di lavoro, aperti e confinati;
- misurazioni di agenti energetici (rumore, vibrazioni meccaniche) e costruzione di mappe fonometriche;
- organizzazione di pareri consultivi su problemi relativi all'interpretazione e all'applicazione della normativa vigente su alimenti e bevande, su questioni ambientali e di igiene e sicurezza sul lavoro;
- partecipazione a sopralluoghi ed accertamenti presso impianti di approvvigionamento idrico, di trattamento delle acque per consumo umano, di trattamento dei reflui umani e industriali;
- partecipazione a sopralluoghi ed ispezioni presso stabilimenti produttivi ed esercizi commerciali nel settore alimentare;
- partecipazione ai sopralluoghi negli ambienti di lavoro e alla stesura delle relazioni esplicative;
- partecipazione alla compilazione e alla presentazione dei documenti di valutazione dei rischi negli ambienti di lavoro e di quelli interferenti (D.V.R. e D.U.V.R.I.)

La durata del corso per il conseguimento della laurea è di tre anni.

## **2. Ammissione al Corso di Laurea**

### ***a) Programmazione degli accessi***

Possono essere ammessi al CL candidati che siano in possesso di Diploma di Scuola media superiore o di titolo estero equipollente. Il numero di Studenti ammessi al CL TPALL è definito in

base alla programmazione nazionale ed alla disponibilità di Personale docente, di strutture didattiche (aule, laboratori) e di strutture assistenziali utilizzabili per la conduzione delle attività pratiche, coerentemente con le raccomandazioni dell'Unione Europea, applicando i parametri e le direttive predisposti dall'Ateneo e dalla Facoltà. L'accesso al corso di laurea è a numero programmato in base alla Legge 264/99 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla.

### ***b) Debito formativo***

L'organizzazione didattica del CL TPALL prevede che gli Studenti ammessi al 1° anno di corso possiedano una adeguata preparazione iniziale, conseguita negli studi precedentemente svolti.

Ciò premesso, il consiglio di Corsi di Laurea potrà accertare eventuali debiti formativi, per una o più discipline che gli studenti sono tenuti a sanare prima di sostenere gli esami del primo anno.

Allo scopo di consentire l'annullamento del debito formativo, il Consiglio di corso di Laurea potrà istituire attività didattiche propedeutiche che dovranno essere obbligatoriamente seguite dagli Studenti in debito. Tali attività didattiche propedeutiche potranno anche essere garantite dai Docenti del corso di laurea. La verifica dei risultati conseguiti nelle attività didattiche propedeutiche avverrà nell'ambito della valutazione dei corsi corrispondenti.

## **3. Crediti formativi**

L'unità di misura del lavoro richiesto allo Studente per l'espletamento di ogni attività formativa prescritta dall'Ordinamento didattico per conseguire il titolo di studio è il Credito Formativo Universitario (CFU).

Il CL prevede 180 CFU complessivi, articolati in tre anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative finalizzate alla maturazione di specifiche capacità professionali .

Ad ogni CFU corrispondono 25 ore di lavoro per lo Studente, comprensive:

- a. delle ore di lezione;
- b. delle ore di attività didattica tutoriale svolta in laboratori, Aziende sanitarie, Servizi di Prevenzione e Protezione, Enti di Ricerca pubblica (ISPESL, CONTARP);
- c. delle ore di seminario;
- d. delle ore spese dallo Studente nelle altre attività formative previste dall'Ordinamento didattico;
- e. delle ore di studio autonomo necessarie per completare la sua formazione (non inferiore al 50%)

I crediti corrispondenti a ciascun Corso di insegnamento sono acquisiti dallo Studente con il superamento del relativo esame.

## **4. Organi del Corso di Laurea**

Sono organi del Corso di Laurea:

- a) il Consiglio di Corso di Laurea (CdCL) è costituito da tutti i docenti universitari di ruolo e ricercatori afferenti al Corso di studio, dai docenti incaricati e dal coordinatore degli insegnamenti tecnico-pratici e di tirocinio della sede centrale. Del Consiglio fa parte anche una rappresentanza degli studenti composta da uno studente, eletto secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo;
- b) Il Consiglio può operare anche attraverso una Giunta di Consiglio definendone composizione e compiti con approvazione del relativo regolamento da parte del Consiglio di Facoltà.

- c) il Presidente del Corso, responsabile del medesimo, è eletto ogni tre anni tra i professori universitari di ruolo dai membri del Consiglio del Corso di Laurea ed è rieleggibile per un solo mandato consecutivo;
- d) il Coordinatore degli insegnamenti tecnico-pratici e di tirocinio, proposto dal Consiglio di Corso di Laurea tra coloro che, in servizio presso la struttura sanitaria sede del corso, sono in possesso di Laurea Magistrale (o titolo equipollente) nell'ambito dello specifico profilo professionale cui corrisponde il Corso ed esprimono la richiesta esperienza professionale non inferiore ai cinque anni nell'ambito della formazione, è nominato dal Consiglio di Facoltà; il coordinatore degli insegnamenti tecnico pratici e di tirocinio dura in carica tre anni ed è riproponibile; è responsabile degli insegnamenti tecnico pratici, organizza il calendario delle attività professionalizzanti, indirizza i tutori e ne supervisiona l'attività, garantisce l'accesso degli studenti alle strutture qualificate per le attività di tirocinio;
- e) la Giunta di Consiglio di Corso di Laurea, la cui composizione e compiti sono definiti da un regolamento approvato dal Consiglio di Facoltà.

## **5. Ordinamento didattico**

Il CdCL ed il Consiglio di Facoltà, per le rispettive competenze, definiscono l'Ordinamento didattico, nel rispetto della legge vigente, che prevede, per ogni Corso di Laurea, l'articolazione in Attività formative di base, caratterizzanti, affini o integrative; a scelta dello Studente, finalizzate alla prova finale, altre. Ciascuna attività formativa si articola in ambiti disciplinari, costituiti dai Corsi ufficiali, ai quali afferiscono i SSD pertinenti.

L'ordinamento didattico del CL fa parte integrante del presente Regolamento. Qualora si renda necessario apportare cambiamenti all'Ordinamento (contenuto, denominazione, numero dei Corsi e numero degli esami), il CdCL propone al Consiglio di Facoltà le necessarie modifiche del Regolamento.

L'ordinamento didattico definisce gli obiettivi affidati a ciascuno degli ambiti disciplinari ed individua le forme didattiche più adeguate per il loro conseguimento, articolando le attività formative in corsi di insegnamento. Qualora nello stesso Corso siano affidati compiti didattici a più di un Docente, è prevista la nomina di un Coordinatore, designato dal CdCL.

Il Coordinatore di un Corso, in accordo con il CdCL, esercita le seguenti funzioni:

- rappresenta per gli Studenti la figura di riferimento del Corso;
- è responsabile della coerenza dei programmi dei diversi insegnamenti con gli obiettivi didattici del Corso Integrato;
- verifica il raggiungimento delle frequenze necessarie per l'ammissione all'esame;
- coordina la preparazione delle prove d'esame;
- presiede, di norma, la Commissione di esame.

Il consiglio del Corso di Laurea può designare un coordinatore didattico per ciascun anno di corso .

### **Tipologia delle forme di insegnamento**

All'interno dei corsi è definita la suddivisione dei crediti e dei tempi didattici nelle diverse forme di attività di insegnamento, come segue:

#### **Lezione ex cathedra**

Si definisce "Lezione ex cathedra" (d'ora in poi "Lezione") la trattazione di uno specifico argomento identificato da un titolo e facente parte del curriculum formativo previsto per il Corso di Studio, effettuata da un Docente, sulla base di un calendario predefinito, ed impartita agli Studenti regolarmente iscritti ad un determinato anno di corso, anche suddivisi in piccoli gruppi.

## **Seminario**

Il "Seminario" è un'attività didattica che ha le stesse caratteristiche della Lezione ex cathedra ma è svolta in contemporanea da più Docenti, anche di SSD diversi, e, come tale, esso è annotato nel registro delle lezioni. Le attività seminariali, possono essere interuniversitarie e realizzate anche sotto forma di videoconferenze.

## **Didattica Tutoriale**

Le attività di Didattica Tutoriale costituiscono una forma di didattica interattiva, organizzata in piccoli gruppi di Studenti; l'attività didattica è coordinata da un Docente Tutore, il cui compito è quello di facilitare gli Studenti a lui affidati nell'acquisizione di conoscenze, abilità, modelli comportamentali, in altro modo di competenze utili all'esercizio della professione.

L'apprendimento tutoriale avviene prevalentemente attraverso gli stimoli derivanti dall'analisi dei problemi, attraverso la mobilitazione delle competenze metodologiche richieste per la soluzione di essi e per l'assunzione di decisioni, nonché mediante l'effettuazione diretta e personale di azioni, procedurali e/o esecutive, nel corso di esercitazioni pratiche e/o di internati in laboratori, strutture di ricerca, servizi di controllo e ambienti di lavoro.

Il CDCL definisce precisi obiettivi formativi di ciascuna attività didattica tutoriale, il cui conseguimento è verificato in sede di esame.

Il CDCL nomina i Docenti Tutori all'inizio di ciascun anno accademico. Su proposta dei Docenti di un Corso, il CdCL può incaricare annualmente, per lo svolgimento del compito di Docente Tutore, anche personale di riconosciuta qualificazione nel settore formativo specifico.

Il CdCL su proposta del Coordinatore tecnico-pratico dei tirocini, nomina all'inizio di ogni anno accademico i tutori addetti al tirocinio appartenenti allo specifico profilo professionale.

## **Attività didattiche elettive (ADE)**

Il CdCL organizza l'offerta di attività didattiche elettive, realizzabili con lezioni ex cathedra, seminari, corsi interattivi a piccoli gruppi, attività non coordinate oppure collegate in "percorsi didattici omogenei", fra i quali lo Studente esercita la propria personale opzione, fino al conseguimento di un numero complessivo di 6 CFU.

Fra le attività elettive si inseriscono anche tirocini elettivi svolti in strutture di ricerca o in strutture sanitarie.

Il CdCL definisce gli obiettivi formativi che le singole attività didattiche elettive si prefiggono. Per ogni attività didattica elettiva istituita, il CdCL nomina un Responsabile al quale affida il compito di valutare, con modalità definite, l'impegno posto da parte dei singoli Studenti nel conseguimento degli obiettivi formativi definiti.

La frequenza alle ADE è obbligatoria e non può essere inferiore al 75%. Il mancato raggiungimento di tale livello di frequenza comporta la non ammissione alla verifica di profitto e la non acquisizione dei crediti relativi alle ADE. La verifica del profitto alle ADE dà luogo ad una valutazione di "idoneo/non idoneo" ed è effettuata da una commissione costituita dal o dai docenti responsabili dell'ADE stessa. Le modalità della verifica sono scelte dal/dai docente/i a seconda della tipologia dell'ADE ed approvate dal Consiglio di Corso di Laurea, e possono essere rappresentate da colloqui, relazioni scritte, questionari e possono svolgersi anche al di fuori delle normali sessioni di esame. La verifica del profitto deve svolgersi entro la fine dell'anno accademico nel quale l'attività si è svolta.

Qualora la verifica di profitto non sia superata e/o sostenuta, lo studente può concordare con il docente di sostenerla in altra data oppure rinunciare a ripresentarsi; in questo caso, egli non potrà acquisire alcun credito. Le attività elettive, anche se assegnate ad un preciso anno di corso, non danno luogo a propedeuticità.

La didattica elettiva costituisce attività ufficiale dei Docenti e, come tale, è annotata nel registro delle lezioni.

## **Attività formative professionalizzanti**

Durante i tre anni di CL lo Studente è tenuto ad acquisire specifiche professionalità .

A tale scopo, lo studente dovrà svolgere attività formative professionalizzanti frequentando le strutture identificate dal CdCL e nei periodi dallo stesso definiti, per un numero complessivo di almeno 60 CFU.

Il tirocinio obbligatorio è una forma di attività didattica tutoriale che comporta per lo Studente l'esecuzione di attività pratiche con ampi gradi di autonomia, a simulazione dell'attività svolta a livello professionale.

In ogni fase del tirocinio obbligatorio lo Studente è tenuto ad operare sotto il controllo diretto di un Tutore. Le funzioni didattiche del Tutore, al quale sono affidati Studenti che svolgono l'attività di tirocinio obbligatorio, sono le stesse previste per la Didattica tutoriale svolta nell'ambito dei corsi di insegnamento.

Il Coordinatore dell'attività tecnico-pratica e di tirocinio, coordina i Tutori Professionali e ne supervisiona le attività.

La competenza acquisita con le attività formative professionalizzanti è sottoposta a valutazione, con modalità stabilite dal CdCL, e viene comunicata all'Ufficio Segreteria Studenti come “**idoneo/non idoneo**” per le attività di tirocinio del primo semestre di ciascun anno di corso, e con un voto finale in trentesimi dell'attività di tirocinio certificato alla fine del tirocinio di ciascun anno di corso, dal docente coordinatore dell'attività tecnico-pratica e di tirocinio.

Il CdCL può identificare strutture assistenziali non universitarie presso le quali può essere condotto, in parte o integralmente, il tirocinio, dopo valutazione ed accreditamento della loro adeguatezza didattica da parte del CdCL.

## **Lingua inglese**

Il CdCL, anche con l'ausilio del centro linguistico di Ateneo, predispone un Corso di attività di laboratorio di lingua inglese, che consenta agli Studenti di acquisire le abilità linguistiche necessarie per leggere e comprendere il contenuto di lavori scientifici su argomenti biomedici e tecnici e di comunicare con equivalenti professionali di paesi anglofoni. La competenza acquisita con le attività di laboratorio di lingua inglese è sottoposta a valutazione, con modalità stabilite dal CdCL ed è espressa in valutazione qualitativa “**idoneo/non idoneo**” (primo anno) per le attività di laboratorio e con un voto finale in trentesimi (secondo anno).

## **Laboratorio informatico**

Il CdCL predispone un Corso di attività di laboratorio informatico, che consenta agli Studenti di acquisire le abilità necessarie per il conseguimento della "patente europea di informatica" La competenza acquisita con le attività di laboratorio informatico è sottoposta a valutazione, con modalità stabilite dal CdCL, ed è espressa in idoneo/non idoneo.

## **Laboratorio specifico MED/50**

Il CdCL predispone al terzo anno un Corso di attività di laboratorio scientifico di 3 CFU al fine di far acquisire allo studente le competenze proprie del corrispondente profilo professionale.

## **Preparazione della Tesi di Laurea**

Lo Studente ha a disposizione 5 CFU da dedicare alla preparazione della Tesi di Laurea e della prova finale di esame.

## 6. Procedure per l'attribuzione dei compiti didattici

Ai fini della programmazione didattica, il Consiglio di Facoltà, su proposta del CdCL:

- definisce la propria finalità formativa secondo gli obiettivi generali descritti dal profilo professionale del Laureato in Tecniche della Prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, applicandoli alla situazione e alle necessità locali così da utilizzare nel modo più efficace le proprie risorse didattiche e scientifiche;
- approva il curriculum degli studi coerente con le proprie finalità, ottenuto aggregando in Corsi Integrati gli obiettivi formativi specifici ed essenziali ("core curriculum") derivanti dagli ambiti disciplinari propri della classe;
- ratifica, nel rispetto delle competenze individuali, l'attribuzione ai singoli Docenti dei compiti didattici necessari al conseguimento degli obiettivi formativi del "core curriculum".

Il CdCL, consultati i Coordinatori dei Corsi ed i Docenti dei settori scientifico-disciplinari afferenti agli ambiti disciplinari della classe, esercita le funzioni riportate nell'art. 7 del Regolamento Didattico d'Ateneo, ed in particolare:

- a. identifica gli obiettivi formativi del "core curriculum" ed attribuisce loro i crediti formativi, in base all'impegno temporale complessivo richiesto agli Studenti per il loro conseguimento;
- b. aggrega gli obiettivi formativi nei corsi di insegnamento che risultano funzionali alle finalità formative del CL;
- c. ratifica con il consenso degli interessati, le afferenze ai Corsi di insegnamento dei Docenti, tenendo conto delle necessità didattiche del CL, delle appartenenze dei Docenti ai SSD, delle loro propensioni e del carico didattico individuale;
- d. pianifica, di concerto con i Docenti, l'assegnazione ai Docenti dei compiti didattici specifici, finalizzati al conseguimento degli obiettivi formativi di ciascun Corso, garantendo nello stesso tempo l'efficacia formativa e il rispetto delle competenze individuali;
- e. individua con i Docenti le metodologie didattiche adeguate al conseguimento dei singoli obiettivi didattico-formativi;
- f. organizza l'offerta di attività didattiche elettive e ne propone l'attivazione.

Il CdCL, inoltre:

discute con i Docenti la modalità di preparazione delle prove (formative e certificative) di valutazione dell'apprendimento, coerentemente con gli obiettivi formativi prefissati;  
organizza il monitoraggio permanente di tutte le attività didattiche con la valutazione di qualità dei loro risultati, anche attraverso le valutazioni ufficialmente espresse dagli studenti;  
promuove iniziative di aggiornamento didattico e pedagogico dei docenti;  
organizza un servizio permanente di tutoraggio degli studenti, al fine di facilitarne la progressione negli studi.

Il Presidente del CdCL fa parte del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Scienze delle Professioni Sanitarie della Prevenzione, Laurea Magistrale della 4<sup>a</sup> classe attivata dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Federico II.

Le funzioni svolte dai componenti del CDCL sono riconosciute come compiti istituzionali e sono, pertanto, certificate dalle Autorità accademiche come attività inerenti la Didattica.

## 7. Tutorato

- b) Il CdCL individua, tra i docenti afferenti al CL e le figure professionali in servizio presso l'azienda sede di svolgimento del Corso, i Tutor ai quali è affidato un piccolo numero di

Studenti per lo svolgimento delle attività professionalizzante previste nel Documento di Programmazione Didattica. Ogni Tutore è tenuto a coordinare le proprie funzioni con le attività didattiche dei corsi di insegnamento che ne condividono gli obiettivi formativi.

## **8. Obbligo di frequenza**

La frequenza all'attività didattica formale, alle attività integrative, alle attività formative professionalizzanti e di tirocinio è obbligatoria. Le prove di esame potranno esse sostenute esclusivamente con una frequenza non inferiore al 75% del totale delle ore previste per ogni singolo insegnamento. Il passaggio agli anni successivi è consentito solo se lo studente ha frequentato l'attività didattica formale e completato il monte ore di tirocinio previsto salvo quanto stabilito nel successivo punto 11 (Sbarramenti).

L'accesso alla frequenza del tirocinio dell'anno successivo è vincolato all'esito positivo del tirocinio dell'anno precedente.

Per essere ammesso all'esame finale di laurea - che ha valore abilitante - lo studente deve aver superato tutti gli esami di profitto, ed avere avuto una valutazione positiva di tutti i tirocini.

La frequenza viene verificata dai Docenti, secondo le modalità stabilite dal CDCL. L'attestazione di frequenza alle attività didattiche obbligatorie di un Corso di insegnamento è necessaria allo Studente per sostenere il relativo esame.

Le assenze dalle attività didattiche degli studenti eletti negli Organi Collegiali, per la partecipazione ai medesimi Organi, sono giustificate.

## **9. Apprendimento autonomo**

Il CL garantisce agli Studenti l'apprendimento autonomo secondo le seguenti modalità:

- a) utilizzazione individuale, o nell'ambito di piccoli gruppi, di sussidi didattici messi a disposizione dal Corso di Laurea, anche con la supervisione dei tutori.
- b) internato presso strutture universitarie scelte dallo Studente, inteso a conseguire particolari obiettivi formativi;
- c) studio individuale finalizzato alle prove certificative.

## **10. Programmazione didattica**

Le attività didattiche degli anni di corso successive al primo, hanno inizio non oltre la prima settimana di novembre. L'iscrizione agli anni di corso successivi al primo deve avvenire entro il 5 novembre. L'iscrizione e l'inizio delle attività didattiche per il primo anno del corso saranno modulate con le procedure del concorso di ammissione.

## **11. Sbarramenti**

È consentito il passaggio da un anno al successivo esclusivamente agli Studenti che, al termine della sessione di esami di settembre/ottobre o, comunque, prima dell'inizio dei corsi del 1° semestre, abbiano superato tutti gli esami previsti dal piano di studi, con un debito massimo di 20 CFU, rispettando le propedeuticità previste dal piano di studi. Lo studente che non abbia conseguito almeno i 2/3 dei CFU dell'anno di corso a cui è iscritto, si iscrive come "ripetente". L'iscrizione al 3° anno è subordinata al conseguimento dei 60 CFU del 1° anno e di 40 CFU del 2° anno. Nel caso in cui lo studente non acquisisca i crediti necessari al passaggio all'anno successivo entro tre anni, il Consiglio del Corso di Laurea provvederà a valutare l'eventuale obsolescenza dei crediti acquisiti

dallo stesso, indicando gli eventuali ulteriori debiti formativi da recuperare e a quale anno di corso deve iscriversi. Lo studente si considera "fuori corso" quando, avendo frequentato le attività formative previste dall'Ordinamento, non abbia superato gli esami e le altre prove di verifica relative all'intero curriculum e non abbia acquisito il numero di crediti necessari al conseguimento del titolo. Nel caso in cui lo studente "fuori corso" non acquisisca i crediti necessari al conseguimento del titolo finale entro due anni il Consiglio del Corso di Laurea provvederà a valutare la obsolescenza o meno dei crediti acquisiti secondo quanto stabilito al precedente comma. Lo studente decade dal suo status qualora non abbia superato alcuno degli esami previsti.

## 12. Verifica dell'apprendimento

Il CdCL stabilisce le tipologie ed il numero delle prove di esame necessarie per valutare l'apprendimento degli Studenti.

Il numero complessivo degli esami curriculari non può superare quello dei corsi ufficiali stabiliti dall'ordinamento.

La verifica dell'apprendimento può avvenire attraverso valutazioni formative e valutazioni certificative.

Le valutazioni formative (prove *in itinere*) sono intese a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e d'insegnamento nei confronti di contenuti determinati,

Le valutazioni certificative, esami di profitto, sono invece finalizzate a valutare e quantificare con un voto il conseguimento degli obiettivi dei corsi, certificando il grado di preparazione individuale degli Studenti.

Gli esami di profitto possono essere sostenuti esclusivamente nei periodi prestabiliti dal CdL, denominati "sessioni d'esame". I momenti di verifica non possono coincidere con i periodi nei quali si svolgono le attività ufficiali, né con altri che, ad ogni modo, possano limitare la partecipazione degli Studenti a tali attività.

Le sessioni di esame sono fissate in tre periodi:

1<sup>a</sup> sessione nei mesi gennaio-febbraio-marzo

2<sup>a</sup> sessione nei mesi giugno-luglio;

3<sup>a</sup> sessione nel mese di settembre/ottobre.

Le date di inizio e di conclusione delle tre sessioni d'esame sono fissate nella programmazione didattica di Facoltà. In ogni sessione sono definite le date di inizio degli appelli, distanziate di almeno due settimane. Il numero degli appelli è fissato in non meno di due per ciascuna sessione di esame.

La Commissione di esame è costituita da almeno due Docenti impegnati nel relativo Corso Integrato ed è presieduta, di norma, dal Coordinatore.

Sono consentite modalità differenziate di valutazione, anche consistenti in fasi successive del medesimo esame:

- prove orali tradizionali e prove scritte oggettive e strutturate (per la valutazione di obiettivi cognitivi, che devono riguardare tutte le discipline del corso integrato in una ottica interdisciplinare);
- prove pratiche e prove simulate (per la valutazione delle competenze professionali e delle capacità gestuali e relazionali);

Gli esiti delle prove *in itinere* potranno anche costituire l'unico elemento di valutazione finale per la commissione giudicatrice.

### **13. Attività formative per la preparazione della prova finale**

Lo Studente ha la disponibilità di 5 crediti finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea presso strutture deputate alla formazione. Tale attività dello Studente viene definita "Internato di Laurea".

Lo Studente deve presentare al CdCL una formale richiesta corredata del proprio curriculum (elenco degli esami sostenuti e voti conseguiti in ciascuno di essi, elenco delle attività elettive seguite, *stages* in laboratori o cliniche o qualsiasi altra attività compiuta ai fini della formazione) non meno di sei mesi prima della sessione di Laurea.

Il CdCL sentiti i Docenti del CL afferenti alla struttura, e verificata la disponibilità di posti, accoglie la richiesta ed affida ad un Docente-Tutore, eventualmente indicato dallo Studente, la responsabilità del controllo e della certificazione delle attività svolte dallo Studente stesso nella struttura.

### **14. Esame di Laurea**

Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo Studente deve :

- aver seguito tutti i Corsi ed avere superato i relativi esami;
- avere ottenuto, complessivamente 175 CFU articolati in 3 anni di corso;
- aver sostenuto l'ultimo esame almeno 15 giorni prima della seduta di Laurea così come stabilito dalla vigente normativa;
- avere consegnato alla Segreteria Studenti :
- domanda al Rettore almeno 10 giorni prima della seduta di Laurea e una copia della Tesi in formato informatico.

L'esame di Laurea si svolge nelle due sessioni indicate per legge, di norma nei mesi di Ottobre/Novembre e Marzo/Aprile.

L'esame di Laurea, che ha valore di esame di Stato abilitante all'esercizio della professione, consta delle seguenti prove, che si terranno in giorni distinti ma consecutivi:

- una prova di abilità pratiche, tesa a gestire una problematica di igiene ambientale o igiene del lavoro o igiene degli alimenti, attraverso la programmazione di un intervento di valutazione dei rischi o di vigilanza sul rispetto delle norme, seguita da relazione scritta;
- redazione e discussione di un elaborato (tesi) di natura teorico-applicativa o sperimentale.

A determinare il voto di laurea, espresso in centodecimi, contribuiscono i seguenti parametri:

- a. la media aritmetica dei voti conseguiti negli esami curriculari, fino ad un massimo di 100 punti (Corsi Integrati, Tirocinio, Lingua inglese);
- b. la valutazione della prova pratica con relazione scritta, fino ad un massimo di 10 punti;
- c. i punti attribuiti dalla Commissione di Laurea in sede di discussione della tesi, fino ad un massimo di 10 punti.

Il voto finale, risultante dalla somma dei punteggi sopra richiamati, è attribuito dalla Commissione dell'esame di laurea, con arrotondamento per eccesso o per difetto al numero intero più vicino.

Le Commissioni giudicatrici, costituite e nominate secondo la normativa vigente, per la prova finale esprimono la loro votazione in centodecimi e possono concedere, all'unanimità, la lode al candidato che consegue il massimo dei voti.

L'esame si ritiene superato con il conseguimento della votazione complessiva minima pari a 66/110.

### **15. Riconoscimento degli studi compiuti presso altre sedi o altri Corsi di studio**

Gli studi compiuti presso corsi di laurea in Tecniche della Prevenzione di altre sedi universitarie della Unione Europea, nonché i crediti in queste conseguiti, sono riconosciuti con delibera del CdCL, previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.

Per il riconoscimento degli studi compiuti presso Corsi di Laurea di paesi extra-comunitari, il CdCL affida l'incarico ad una apposita Commissione di esaminare il curriculum ed i programmi degli esami superati nel paese d'origine.

Sentito il parere della Commissione, il CdCL riconosce la congruità dei crediti acquisiti e ne delibera il riconoscimento.

I crediti conseguiti da uno Studente che si trasferisca al CL TPALL da altro Corso di Laurea della stessa o di altra Università possono essere riconosciuti dopo un giudizio di congruità, espresso dall'apposita Commissione, con gli obiettivi formativi di uno o più insegnamenti compresi nell'ordinamento didattico del CL.

Dopo avere deliberato il riconoscimento di un definito numero di crediti, il CdCL dispone per l'iscrizione regolare dello Studente ad uno dei tre anni di corso, adottando il criterio che stabilisce che, per iscriversi ad un determinato anno di corso, lo Studente deve avere superato tutti gli esami previsti per gli anni precedenti, con un debito massimo di 20 crediti.

L'iscrizione ad un determinato anno di corso è comunque condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato precedentemente deliberato dal CdCL.

## **16. Riconoscimento della Laurea in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro conseguita presso Università estere**

La laurea in Tecniche della Prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro conseguita presso Università straniere è riconosciuta alla presenza di accordi bilaterali o di convenzioni internazionali che prevedono l'equipollenza del titolo.

In attesa della disciplina concernente la libera circolazione dei laureati entro l'Unione Europea, le Lauree rilasciate da Atenei dell'Unione saranno riconosciute fatta salva la verifica degli atti che ne attestano la congruità curriculare.

Ove non esistano accordi tra Stati, in base al combinato disposto degli articoli 170 e 332 del T.U. sull'istruzione universitaria, le autorità accademiche possono dichiarare l'equipollenza caso per caso. Ai fini di detto riconoscimento, il CdCL:

- a. accerta l'autenticità della documentazione prodotta e l'affidabilità della Facoltà di origine, basandosi sulle attestazioni di Organismi centrali specificamente qualificati;
- b. esamina il curriculum e valuta la congruità, rispetto all'ordinamento didattico vigente, degli obiettivi didattico-formativi, dei programmi di insegnamento e dei crediti a questi attribuiti presso l'Università di origine.

Lo studente deve comunque sostenere l'esame finale.

Qualora soltanto una parte dei crediti conseguiti dal laureato straniero sia riconosciuta congrua con l'ordinamento vigente, il CdCL dispone l'iscrizione a uno dei tre anni di corso, in base al criterio che, per iscriversi a un determinato anno, lo Studente deve aver superato tutti gli esami previsti per gli anni precedenti, con un debito massimo di 20 crediti.

L'iscrizione ad un determinato anno di corso è comunque condizionata dalla disponibilità di posti nell'ambito del numero programmato precedentemente deliberato dal CdCL.

I tirocini effettuati prima o dopo la laurea nelle sedi estere, comunitarie ed extracomunitarie, possono essere riconosciuti ai fini dell'ammissione all'Esame di abilitazione professionale.

Per i laureati extracomunitari si richiamano le disposizioni del DPR 31 Agosto 1999, n. 394.

## **17. Valutazione dell'efficienza e dell'efficacia della didattica**

Il Corso di Laurea è sottoposto con frequenza annuale ad una valutazione riguardante:

- l'efficienza organizzativa del Corso di Laurea e delle sue strutture didattiche;
- la qualità e la quantità dei servizi messi a disposizione degli Studenti;
- la facilità di accesso alle informazioni relative ad ogni ambito dell'attività didattica;
- l'efficacia e l'efficienza delle attività didattiche analiticamente considerate, comprese quelle finalizzate a valutare il grado di apprendimento degli Studenti;
- il rispetto da parte dei Docenti delle deliberazioni del CdCL;
- la *performance* didattica dei Docenti nel giudizio degli Studenti;
- la qualità della didattica, con particolare riguardo all'utilizzazione di sussidi didattici informatici e audiovisivi;
- l'organizzazione dell'assistenza tutoriale agli Studenti;
- il rendimento didattico medio degli Studenti, determinato in base alla regolarità del curriculum ed ai risultati conseguiti nel loro percorso formativo.

Il CdCL, in accordo con il Nucleo di Valutazione dell'Ateneo, indica i criteri, definisce le modalità operative, stabilisce e applica gli strumenti più idonei per espletare la valutazione dei parametri sopra elencati ed atti a governare i processi formativi per garantirne il continuo miglioramento, come previsto dai modelli di *Quality Assurance*.

La valutazione dell'impegno e delle attività didattiche espletate dai Docenti è considerata, anche ai fini della distribuzione delle risorse, secondo le modalità stabilite dal Nucleo di Valutazione dell'Ateneo.

Il CdCL programma ed effettua, anche in collaborazione con Corsi di Laurea in Tecniche della Prevenzione di altre sedi, verifiche oggettive e standardizzate delle conoscenze complessivamente acquisite e mantenute dagli Studenti durante il loro percorso di apprendimento. Le verifiche sono finalizzate esclusivamente alla valutazione dell'omogeneità e dell'efficacia degli insegnamenti e della capacità degli Studenti di mantenere le informazioni ed i modelli razionali acquisiti durante i loro studi.

## **18. Formazione pedagogica del Personale docente**

Il CdCL propone al Consiglio di Facoltà di organizzare periodicamente, almeno una volta ogni due anni, iniziative di aggiornamento pedagogico sulle tecniche di pianificazione e sulle metodologie didattiche e valutative per i suoi Docenti di ogni livello. La partecipazione a tali iniziative costituisce titolo per la certificazione dell'impegno didattico dei Docenti e per la valutazione dell'efficienza didattica del Corso di Laurea.

Questa attività è promossa e coordinata dal Consiglio di Facoltà.

## **19. Sito Web della Facoltà di Medicina e Chirurgia (Corso di Laurea)**

Il CdCL si fa carico dell'aggiornamento nel sito WEB della Facoltà di tutte le informazioni utili agli Studenti ed al Personale docente e cura la massima diffusione del relativo indirizzo.

Nelle pagine WEB relative al Corso di Laurea, aggiornate prima dell'inizio di ogni anno accademico, devono essere comunque disponibili per la consultazione:

- l'Ordinamento Didattico;
- la programmazione didattica, contenente il calendario di tutte le attività didattiche programmate, i programmi dei Corsi corredati dell'indicazione dei libri di testo consigliati, le date fissate per gli appelli di esame di ciascun Corso, il luogo e l'orario in cui i singoli Docenti sono disponibili per ricevere gli Studenti;

- i verbali delle adunanze del CdCL;
- il Regolamento Didattico;
- eventuali sussidi didattici *online* per l'autoapprendimento e l'autovalutazione

## **20. Piano di Studio**

Il Corso di Laurea è suddiviso in cicli convenzionali (semestri), che prevedono aree didattiche propedeutiche e complementari per il raggiungimento degli obiettivi formativi, come esplicitati al punto 1 del presente regolamento, e strutturato come appresso riportato.

# MANIFESTO DEGLI STUDI DEL CORSO DI LAUREA IN TECNICHE DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO (PIANO DI STUDIO)

(Abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della Prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro)

NUOVO ORDINAMENTO A.A. 2011/2012

## PIANO DI STUDIO

L/SNT/4		Denominazione del corso: Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro					
PRIMO ANNO – PRIMO SEMESTRE					CFU	CFU totali	Propedeuticità
Corso Integrato 1 Esame	<b>C.I. Scienze Fisiche e Statistico-Matematiche</b>		<b>Ambiti disciplinari</b>			7	NO
		FIS/07 - Fisica Applicata	Scienze propedeutiche	3			
		MED/01 - Statistica Medica	Scienze propedeutiche	1			
		MAT/04 - Matematica	Scienze propedeutiche	2			
		MED/01 - Statistica Medica	Attività formative affini o integrative	1			
Corso Integrato 2 Esame	<b>C.I. Scienze Morfologiche</b>		<b>Ambiti disciplinari</b>			4	NO
		BIO/16 - Anatomia Umana	Scienze biomediche	2			
		BIO/13 - Biologia Applicata	Scienze biomediche	2			
Corso Integrato 3 Esame	<b>C.I. Scienze Biochimiche</b>		<b>Ambiti disciplinari</b>			6	NO
		BIO/10 - Biochimica	Scienze biomediche	3			
		MED/07 - Microbiologia e Microbiologia Clinica	Scienze biomediche	1			
		MED/42 - Igiene Generale e Applicata	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	2			
Idoneità	Laboratorio informatico					3	NO
Idoneità	Tirocinio					10	NO
<b>totale CFU semestre</b>						<b>30</b>	

PRIMO ANNO - SECONDO SEMESTRE					CFU	CFU totali	Propedeuticità
Corso Integrato 4 Esame	<b>C.I. Fisiopatologia</b>		<b>Ambiti disciplinari</b>			6	C.I. 2
		BIO/09 - Fisiologia	Scienze biomediche	2			
		MED/04 - Patologia Generale	Scienze biomediche	2			
		BIO/12 - Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica	Scienze biomediche	2			
Corso Integrato 5 Esame	<b>C.I. Scienze Ambientali</b>		<b>Ambiti disciplinari</b>			7	C.I. 1
		ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici	Scienze propedeutiche	2			
		FIS/07 - Fisica Applicata	Scienze propedeutiche	2			
		BIO/07 - Ecologia	Scienze propedeutiche	2			
Corso Integrato 6 Esame	<b>C.I. Igiene ed Epidemiologia e Medicina del Lavoro</b>		<b>Ambiti disciplinari</b>			8	NO
		MED/42 - Igiene Generale e Applicata	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	5			
		MED/50 - Tecnologia ed Igiene del Lavoro I	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	2			
		MED/50 - Scienze Tecniche della Prevenzione	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	1			
Idoneità	Laboratorio linguistico					2	NO
Idoneità	ADE (a scelta libera dello studente)					1	NO
Esame	Tirocinio I					6	NO
<b>totale CFU semestre</b>						<b>30</b>	
<b>TOTALE CREDITI PRIMO ANNO</b>							<b>60</b>

L/SNT/4 Denominazione del corso: Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro						
SECONDO ANNO - PRIMO SEMESTRE				CFU	CFU totali	Propedeuticità
Corso Integrato 7 Esame	<b>C.I. Farmacologia e Patologia clinica</b>		<b>Ambiti disciplinari</b>		4	C.I. 2-4
	BIO/14 - Farmacologia	Primo soccorso	1			
	MED/05 - Patologia Clinica	Scienze medico chirurgiche	1			
	MED/08 - Anatomia Patologica	Scienze medico chirurgiche	1			
Corso Integrato 8 Esame	<b>C.I. Igiene Ambientale e del Lavoro</b>		<b>Ambiti disciplinari</b>		6	C.I. 5-6
	MED/42 - Igiene Generale e Applicata	Scienze interdisciplinari cliniche	2			
	MED/50 - Scienze Tecniche Applicate alla Prevenzione	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	2			
Corso Integrato 9 Esame	<b>C.I. Scienze Psico-Sociologiche</b>		<b>Ambiti disciplinari</b>		5	NO
	M-PSI/06 - Psicologia del Lavoro e delle Organizzazioni	Scienze del management sanitario	2			
	SPS/07 - Sociologia generale	Scienze umane e psicopedagogiche	2			
Idoneità	ADE (a scelta libera dello studente)				2	NO
	Attività seminariali				1	NO
	Tirocinio				12	SI I anno
<b>totale CFU semestre</b>				<b>30</b>		

SECONDO ANNO - SECONDO SEMESTRE				CFU	CFU totali	Propedeuticità
Corso Integrato 10 Esame	<b>C.I. Igiene e Medicina del Lavoro</b>		<b>Ambiti disciplinari</b>		7	C.I. 6-8
	MED/50 - Tecnologia e Igiene del Lavoro II	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	2			
	MED/42 - Igiene Generale e Applicata	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	1			
	MED/44 - Medicina del Lavoro (Radioprotezione)	Scienze interdisciplinari cliniche	1			
	MED/10 - Malattie dell'Apparato Respiratorio	Scienze interdisciplinari cliniche	1			
	MED/36 - Diagnostica per immagini e radioterapia	Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	1			
	MED/50 - Scienze Tecniche Applicate alla Prevenzione	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	1			
Corso Integrato 11 Esame	<b>C.I. Igiene degli Alimenti I</b>		<b>Ambiti disciplinari</b>		6	NO
	MED/42 - Igiene Generale e Applicata	Scienze propedeutiche	2			
	MED/50 - Scienze Tecniche Applicate alla Prevenzione	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	1			
	AGR/15 - Scienze delle Tecnologie Alimentari	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	2			
Esame	MED/43 - Medicina Legale (Tossicologia ambientale degli alimenti)		Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari		1	
	Laboratorio linguistico				2	SI
Idoneità	Attività seminariali				1	NO
Idoneità	ADE (a scelta libera dello studente)				2	NO
Esame	Tirocinio II				12	SI I anno
<b>totale CFU semestre</b>				<b>30</b>		

<b>TOTALE CREDITI SECONDO ANNO</b>					<b>60</b>
------------------------------------	--	--	--	--	-----------

L/SNT/4	<b>Denominazione del corso: Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro</b>
---------	--

<b>TERZO ANNO - PRIMO SEMESTRE</b>				CFU	CFU totali	Propedeuticità
Corso Integrato 12 Esame	<b>C.I. Igiene degli Alimenti II</b>		<b>Ambiti disciplinari</b>		5	C.I. 11
	MED/42 - Igiene Generale e Applicata	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	2			
	MED/50 - Scienze Tecniche Applicate alla Prevenzione	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	1			
	VET/04 - Ispezione degli Alimenti di Origine Animale	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	2			
Corso Integrato 13 Esame	<b>C.I. Scienze ambientali</b>		<b>Ambiti disciplinari</b>		6	C.I. 5-6-8
	MED/42 - Igiene Generale e Applicata	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	2			
	ICAR/20 - Tecniche e Pianificazione Urbanistica	Scienze interdisciplinari	2			
	MED/50 - Scienze Tecniche Applicate alla Prevenzione	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	2			
Corso Integrato 14 Esame	<b>C.I. Scienze giuridiche ed economiche</b>		<b>Ambiti disciplinari</b>		5	C.I. 9
	IUS/17 - Diritto Penale	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	2			
	IUS/07 - Diritto del Lavoro	Scienze del management sanitario	2			
	SECS-P/10 - Organizzazione Aziendale	Scienze del management sanitario	1			
Idoneità	Attività seminariali				1	NO
Idoneità	ADE (a scelta libera dello studente)				1	NO
Idoneità	Tirocinio				12	SI II anno
<b>totale CFU semestre</b>					<b>30</b>	

<b>TERZO ANNO - SECONDO SEMESTRE</b>				CFU	CFU totali	Propedeuticità
Corso Integrato 15 Esame	<b>C.I. Scienze tecniche applicate alla prevenzione</b>		<b>Ambiti disciplinari</b>		6	C.I. 6-8-10
	MED/50 - Tecnologia e Igiene del Lavoro III	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	2			
	ING-IND/09 - Sistema di sicurezza dell'ambiente e sicurezza antincendio	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	1			
	ING-IND/33 - Sistemi elettrici e sicurezza elettrica	Scienze interdisciplinari	1			
	ICAR/20 - Tecnica e Pianificazione Urbanistica (Autorizzazione e accreditamento delle strutture sanitarie)	Scienze interdisciplinari	2			
Corso Integrato 16 Esame	<b>C.I. Igiene, Medicina del Lavoro e Primo Soccorso</b>		<b>Ambiti disciplinari</b>		8	C.I. 10
	MED/42 - Igiene del Lavoro	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	2			
	MED/44 - Medicina del Lavoro (Sorveglianza malattie professionali)	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	2			
	MED/50 - Scienze Tecniche Applicate alla Prevenzione (Piani di sicurezza)	Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	2			
	MED/45 - Scienze Infermieristiche	Primo soccorso	2			
Esame	Tirocinio III				8	SI II anno
Idoneità	Laboratorio SSD				3	NO
	Preparazione Tesi - Prova finale				5	SI
<b>totale CFU semestre</b>					<b>30</b>	

<b>TOTALE CREDITI TERZO ANNO</b>					<b>60</b>
----------------------------------	--	--	--	--	-----------

## CORSO INTEGRATO 1: Scienze Fisiche e Statistico-Matematiche

<b>Insegnamenti:</b> Fisica applicata, Statistica Medica, Matematica.			
<b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> FIS/07, MED/01, MAT/04			<b>CFU: 7</b>
<b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> <i>(lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)</i>			
Ore di studio per ogni ora di:	<b>Lezione:</b> 1	<b>ADI:</b> 0	<b>Laboratorio:</b> 0
	<b>Altro (specificare):</b>		
<b>Obiettivi formativi</b> (max 200 caratteri): Acquisire le conoscenze essenziali della fisica applicata ai problemi ambientali, con particolare riferimento alle tecniche di misura utilizzate; Acquisire le capacità critiche per rigettare credenze ingiustificate non suffragate da prove e dati; Effettuazione di inferenze razionali che siano coerenti con i fatti osservati; Formulazione di domande significative allo scopo di analizzare e comprendere gli aspetti metodologici di uno studio statistico; Acquisire le conoscenze matematiche di base per l'analisi degli argomenti dei corsi di fisica e informatica.			
<b>Contenuti</b> (max 100 caratteri per CFU): Grandezze fisiche e loro misurazioni. I fondamenti della dinamica, la meccanica dei fluidi. Le leggi della termodinamica. Acustica. Eletticità e magnetismo. Saper effettuare analisi statistica descrittiva ed inferenziale. Le funzioni statistiche. Disegno di uno studio statistico ed applicazione ed interpretazione di test di ipotesi elementari. Studio delle funzioni; Integrali e derivate			
<b>Propedeuticità:</b> Nessuna			
<b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

## CORSO INTEGRATO 2: Scienze Morfologiche

<b>Insegnamenti:</b> Anatomia umana, Biologia applicata			
<b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> BIO/16, BIO/13			<b>CFU: 4</b>
<b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> <i>(lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)</i>			
Ore di studio per ogni ora di:	<b>Lezione:</b> 1	<b>ADI:</b> 0	<b>Laboratorio:</b> 0
	<b>Altro (specificare):</b>		
<b>Obiettivi formativi</b> (max 200 caratteri): Acquisire comprendere l'organizzazione biologica fondamentale, i processi cellulari di base degli organismi viventi e le basi molecolari dei fenomeni biologici; Acquisire le conoscenze Anatomia dei principali Sistemi ed Apparati			
<b>Contenuti</b> (max 100 caratteri per CFU):; Principali macromolecole di interesse biologico; struttura generale della cellula eucariotica; fenomeni energetici; la solidarietà tra cellule; ciclo cellulare; riproduzione asessuale e sessuale; mutazioni; effetti molecolari di inquinanti ambientali Organizzazione topografica e strutturale del corpo umano per quanto attiene gli apparati locomotore, cardiocircolatorio, digerente, respiratorio, urogenitale ed endocrino, il sistema nervoso centrale e periferico, gli organi di senso.			
<b>Propedeuticità:</b> Nessuna			
<b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

### CORSO INTEGRATO 3: Scienze Biochimiche

<b>Insegnamenti:</b> Biochimica, Microbiologia e Micr. Clinica, Igiene generale e applicata			
<b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> BIO/10, MED/07, MED/42			<b>CFU: 6</b>
<b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> <i>(lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)</i>			
Ore di studio per ogni ora di:	<b>Lezione:</b> 1	<b>ADI:</b> 0	<b>Laboratorio:</b> 0
	<b>Altro (specificare):</b>		
<b>Obiettivi formativi</b> <i>(max 200 caratteri):</i> Acquisire le conoscenze sul significato dei metabolismi ossidativi e dei processi degenerativi cellulari; Acquisire e applicare le conoscenze sul comportamento chimico di acidi e basi e di loro soluzioni acquose; Conoscere il concetto di equilibrio termodinamico e la velocità delle trasformazioni chimiche.			
<b>Contenuti</b> <i>(max 100 caratteri per CFU):</i> Amminoacidi e proteine; Struttura DNA e RNA; Sintesi proteica; Il legame chimico e sua formazione; Dissociazioni elettrolitiche, acidi e basi. La cellula batterica, la flora endogena, indagini culturali, la resistenza batterica, la tassonomia batterica, i principali microrganismi patogeni di interesse igienistico. I virus. La catena di contagio; segnalazione e notifica; epidemiologia e profilassi delle malattie infettive.			
<b>Propedeuticità:</b> Nessuna			
<b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

### CORSO INTEGRATO 4: Fisiopatologia

<b>Insegnamenti:</b> Fisiologia, Patologia generale, Biochimica clinica e Biol. Molecolare clinica			
<b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> BIO/09, MED/04, BIO/12			<b>CFU: 6</b>
<b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> <i>(lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)</i>			
Ore di studio per ogni ora di:	<b>Lezione:</b> 1	<b>ADI:</b> 0	<b>Laboratorio:</b> 0
	<b>Altro (specificare):</b>		
<b>Obiettivi formativi</b> <i>(max 200 caratteri):</i> Acquisire le conoscenze di funzionamento dei diversi organi e apparati del corpo umano; conoscere i meccanismi patogenetici dei processi patologici; conoscere la composizione degli alimenti e i fabbisogni alimentari.			
<b>Contenuti</b> <i>(max 100 caratteri per CFU):</i> Principi sui sistemi di controllo e di regolazione dei vari organi ed apparati e loro interazioni; cenni sul danno genetico, classificazione delle malattie genetiche, relazione genotipo-fenotipo; l'infiammazione; la morte cellulare. Composizione chimico-fisica degli alimenti, oligoelementi, nutrienti essenziali, metodi di analisi chimico-fisiche degli alimenti.			
<b>Propedeuticità:</b> Corso Integrato 2			
<b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

## CORSO INTEGRATO 5: Scienze Ambientali I

<b>Insegnamenti:</b> Campi elettromagnetici, Fisica applicata, Ecologia, Chimica dell'ambiente e dei beni culturali.			
<b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> ING-INF/02, FIS/07, BIO/07, CHIM/12			<b>CFU: 7</b>
<b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> <i>(lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)</i>			
Ore di studio per ogni ora di:	<b>Lezione:</b> 1	<b>ADI:</b> 0	<b>Laboratorio:</b> 0
	<b>Altro (specificare):</b>		
<b>Obiettivi formativi</b> <i>(max 200 caratteri):</i> Conoscere: le principali cause di degrado per l'ambiente e i beni culturali; le principali cause di inquinamento; acquisire le conoscenze sui rischi energetici da radiazioni e campi elettromagnetici nell'ambiente e nei luoghi di lavoro.			
<b>Contenuti</b> <i>(max 100 caratteri per CFU):</i> Elementi di fisica delle radiazioni: proprietà delle particelle alfa e beta, dei raggi x e gamma, e dei neutroni; Metodi di rilevazioni di radiazioni; Interazione della radiazione con la materia. Caratteristiche delle onde elettromagnetiche; sorgenti, effetti biologici, schermature e confinamento con i principali riferimenti normativi e le metodologie di misura; laser: caratteristiche e classificazione. Il rischio del patrimonio "ambiente" e "cultura"; definizione degli inquinanti in relazione ai diversi comparti ambientali; effetti degli inquinanti chimici per i beni culturali.			
<b>Propedeuticità:</b> Corso Integrato 1			
<b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

## CORSO INTEGRATO 6: Igiene ed Epidemiologia e Medicina del Lavoro

<b>Insegnamenti:</b> Igiene generale e applicata, Tecnologia ed Igiene del Lavoro I, Scienze Tecniche della Prevenzione			
<b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> MED/42, MED/50			<b>CFU: 8</b>
<b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> <i>(lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)</i>			
Ore di studio per ogni ora di:	<b>Lezione:</b> 1	<b>ADI:</b> 0	<b>Laboratorio:</b> 0
	<b>Altro (specificare):</b>		
<b>Obiettivi formativi</b> <i>(max 200 caratteri):</i> Acquisire le conoscenze sui criteri di misura dello stato di salute delle popolazioni, sui metodi di impostazione e di conduzione degli studi epidemiologici. Acquisire le conoscenze sui cicli tecnologici nelle attività produttive e sui metodi di valutazione dei rischi lavorativi.			
<b>Contenuti</b> <i>(max 100 caratteri per CFU):</i> Disciplina per la gestione e tutela delle acque superficiali, sotterranee e marine; requisiti di potabilità; le acque minerali; le acque di balneazione; prelievi di campioni e controlli per il giudizio di balneazione; inquinamento marino. La qualità dell'aria. Misure dello stato di salute delle popolazioni. Analisi dei dati epidemiologici correnti. Studi epidemiologici osservazionali: descrittivi, trasversali, caso-controllo e di coorte. Studi epidemiologici sperimentali. Le misure del rischio in epidemiologia. Epidemiologia ambientale e occupazionale. Gli indicatori sanitari. I flussi informativi sanitari. Valutazione dell'efficacia degli interventi sanitari. Introduzione alla tecnologia industriale. I cicli tecnologici nell'industria estrattiva: cave e miniere. Metallurgia e alligazione. L'industria metalmeccanica: cicli e apparecchiature. L'industria del legno e dei derivati e surrogati del legno. L'estrazione del petrolio e i processi di distillazione. Immagazzinamento e trasporto dei combustibili minerali. Produzione e lavorazione delle materie plastiche. Il rischio lavorativo: definizioni e cause. I metodi di valutazione dei rischi biologico, chimico, sonoro, termico, elettrico, da radiazioni. La valutazione ergonomica dei posti di lavoro: principi di antropometria applicata. Le norme italiane nel tema del controllo dei rischi lavorativi.			
<b>Propedeuticità:</b> Nessuna			
<b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

## CORSO INTEGRATO 7: Farmacologia e Patologia Clinica

<b>Insegnamenti:</b> Farmacologia, Patologia clinica, Anatomia patologica, Scienze tecniche applicate alla prevenzione			
<b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> BIO/14, MED/05, MED/08, MED/50			<b>CFU: 4</b>
<b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> <i>(lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)</i>			
Ore di studio per ogni ora di:	<b>Lezione:</b> 1	<b>ADI:</b> 0	<b>Laboratorio:</b> 0
	<b>Altro (specificare):</b>		
<b>Obiettivi formativi</b> <i>(max 200 caratteri)</i> : Acquisire le conoscenze sulla costituzione chimica dei farmaci e sui rischi di essi per l'ambiente, sulle alterazioni anatomo-patologiche correlate con esposizioni a tossici ambientali e lavorativi. Formare alla sicurezza nei laboratori di ricerca e anatomia patologica.			
<b>Contenuti</b> <i>(max 100 caratteri per CFU)</i> : La composizione dei farmaci. I meccanismi d'azione. Aspetti rilevanti della farmacocinesia. L'uso corretto e gli effetti collaterali e avversi dei farmaci. Farmacoepidemiologia e farmacovigilanza. I meccanismi dell'infiammazione e dell'infezione. Alterazioni anatomo-patologiche conseguenti all'esposizione ad inquinanti ambientali e lavorativi: tumori professionali, dermatiti irritative e allergiche, epatopatie e nefropatie da agenti chimici.			
<b>Propedeuticità:</b> Corsi Integrati 2 e 4			
<b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

## CORSO INTEGRATO 8: Igiene Ambientale e del Lavoro

<b>Insegnamenti:</b> Igiene ambientale e legislazione, Scienze tecniche applicate alla prevenzione, Medicina del lavoro			
<b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> MED/42, MED/50, MED/44			<b>CFU: 6</b>
<b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> <i>(lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)</i>			
Ore di studio per ogni ora di:	<b>Lezione:</b> 1	<b>ADI:</b> 0	<b>Laboratorio:</b> 0
	<b>Altro (specificare):</b>		
<b>Obiettivi formativi</b> <i>(max 200 caratteri)</i> : Acquisire le conoscenze sui criteri e le norme di controllo della qualità dell'aria negli ambienti aperti e confinati; acquisire le conoscenze sulle norme di sicurezza e sugli obblighi di manutenzione negli ambienti di lavoro; acquisire le conoscenze sulla gestione in sicurezza delle attività lavorative.			
<b>Contenuti</b> <i>(max 100 caratteri per CFU)</i> : monitoraggio della qualità dell'aria, i valori limite e gli obiettivi di qualità, la legislazione di controllo. Gli ambienti indoor: microinquinanti fisici, chimici ed energetici. Il rischio biologico negli impianti aperti e confinati. Le verifiche le manutenzioni e i controlli negli ambienti di lavoro e nelle apparecchiature e impianti: elettrici, di movimentazioni di fluidi, di sollevamento, ascensori e montacarichi, macchine utensili. I dispositivi di protezione negli ambienti di lavoro, segnaletica e cartellonistica, DPI, etichettatura e frasi di rischio.			
<b>Propedeuticità:</b> Corsi Integrati 5 e 6			
<b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

## CORSO INTEGRATO 9: Scienze Psico-Sociologiche

<b>Insegnamenti:</b> Psicologia del lavoro e delle organizzazioni, Sociologia generale, Scienze tecniche applicate alla prevenzione			
<b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> M-PSI/06, SPS/07, MED/50			<b>CFU: 5</b>
<b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> <i>(lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)</i>			
Ore di studio per ogni ora di:	<b>Lezione:</b> 1	<b>ADI:</b> 0	<b>Laboratorio:</b> 0
	<b>Altro (specificare):</b>		
<b>Obiettivi formativi</b> (max 200 caratteri): ) Acquisire le conoscenze dei metodi psicologici applicati alle organizzazioni sociali e lavorative. Acquisire le conoscenze e i metodi per la valutazione tra comunità e ambiente, insediamenti urbani e lavorativi, uomo e relazioni di lavoro.			
<b>Contenuti</b> (max 100 caratteri per CFU): Introduzione ai metodi della psicologia sociale e del lavoro. Il gruppo lavorativo e le dinamiche di regolazione. L'equilibrio tra i lavoratori e le organizzazioni lavorative. I fenomeni di disadattamento: lo stress, il burn-out, il mobbing. Sociologia ambientale. Sociologia delle organizzazioni.. Compatibilità ambientale e sociale degli sviluppi urbano e produttivo. I sistemi informativi territoriali. Lo sfruttamento compatibile delle risorse ambientali. La programmazione degli interventi di sviluppo produttivo.			
<b>Propedeuticità:</b> Nessuna			
<b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

## CORSO INTEGRATO 10: Igiene e Medicina del Lavoro

<b>Insegnamenti:</b> Tecnologia e Igiene del lavoro II, Igiene generale e applicata (Igiene degli ambienti di vita e di lavoro), Medicina del lavoro III (Tossicologia ambientale ed occupazionale), Malattie dell'apparato respiratorio, Scienze tecniche applicate alla prevenzione			
<b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> MED/50, MED/42, MED/36, MED/44, MED/10			<b>CFU: 7</b>
<b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> <i>(lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)</i>			
Ore di studio per ogni ora di:	<b>Lezione:</b> 1	<b>ADI:</b> 0	<b>Laboratorio:</b> 0
	<b>Altro (specificare):</b>		
<b>Obiettivi formativi</b> (max 200 caratteri): Acquisire le conoscenze sulle tecnologie d'approvvigionamento, conservazione e trasformazione degli alimenti. Acquisire le conoscenze sui metodi di valutazione del microclima e degli inquinanti indoor. Acquisire le conoscenze sui meccanismi di assorbimento, azione ed eliminazione dei tossici industriali e sui criteri di prevenzione del rischio. Acquisire le conoscenze sulle principali patologie d'organo correlate al lavoro.			
<b>Contenuti</b> (max 100 caratteri per CFU): La produzione agricola: agricoltura tradizionale e biologica, le macchine agricole. La raccolta dei prodotti agricoli. Trasformazione industriale dei prodotti agricoli: produzione di macinati e farine, impastati secchi e umidi. Industria conserviera: confetture, marmellate, sciroppi, inscatolati, surgelati. La pesca: i metodi di conservazione del pescato (essiccazione, fumigatura, salatura, cottura, congelamento). I prodotti dolciari. Le produzioni vetraia e ceramica. Il microclima negli ambienti di vita e di lavoro. L'inquinamento indoor negli ambienti domestico e terziario. Gli ambienti sanitari: natura e metodi di valutazione degli inquinamenti biologico, chimico e fisico . La legislazione italiana per il controllo dell'inquinamento ambientale. Tossici ambientali e industriali: le fonti di emissione, la diffusione ambientale e negli spazi confinati. Assorbimento, trasformazione e eliminazione dei tossici ambientali e industriali. Effetti sulla salute umana. Criteri di prevenzione ambientale: i valori limite. Legislazione in tema di controllo del rischio: le misurazioni in ambiente. L'attività dei servizi di Igiene pubblica. I sopralluoghi ambientali: i metodi e le relazioni tecniche. Patologie respiratorie irritative e allergiche da inquinanti ambientali e lavorativi.			
<b>Propedeuticità:</b> Corsi Integrati 6 e 8			
<b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

### CORSO INTEGRATO 11: Igiene degli Alimenti I

<b>Insegnamenti:</b> Igiene generale e applicata, Scienze tecniche applicate alla prevenzione, Scienze delle tecnologie alimentari, Medicina legale (Tossicologia ambientale degli alimenti)			
<b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> MED/42, MED/50, AGR/15, MED/43			<b>CFU: 6</b>
<b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> <i>(lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)</i>			
Ore di studio per ogni ora di:	<b>Lezione:</b> 1	<b>ADI:</b> 0	<b>Laboratorio:</b> 0
	<b>Altro (specificare):</b>		
<b>Obiettivi formativi</b> <i>(max 200 caratteri):</i> Acquisire le conoscenze sugli obblighi e sui metodi di controllo della qualità e sicurezza degli alimenti, sui metodi di produzione degli alimenti e sui rischi per l'ambiente nella produzione e smaltimento.			
<b>Contenuti</b> <i>(max 100 caratteri per CFU):</i> fattori di contaminazione primaria e secondaria degli alimenti di natura biologica e chimica, i fitosanitari, HACCP, aspetti gestionali ed organizzativi della filiera di produzione, il sistema di allerta e la rintracciabilità. I processi produttivi degli alimenti, e delle bevande: pane, pasta, burro, latte e derivati, olii, riso, le conserve vegetali, birra, vino, aceto.			
<b>Propedeuticità:</b> Nessuna			
<b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

### CORSO INTEGRATO 12: Igiene degli Alimenti II

<b>Insegnamenti:</b> Igiene degli alimenti, Scienze tecniche applicate alla prevenzione, Ispezione degli alimenti di origine animale			
<b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> MED/42, MED/50, VET/04			<b>CFU: 5</b>
<b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> <i>(lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)</i>			
Ore di studio per ogni ora di:	<b>Lezione:</b> 1	<b>ADI:</b> 0	<b>Laboratorio:</b> 0
	<b>Altro (specificare):</b>		
<b>Obiettivi formativi</b> <i>(max 200 caratteri):</i> Acquisire le conoscenze sui modi di produzione degli alimenti di origine animale e sui criteri per i controlli di qualità nella produzione e distribuzione.			
<b>Contenuti</b> <i>(max 100 caratteri per CFU):</i> La legislazione nazionale e comunitaria relativa al controllo degli alimenti, regolamento comunitario 178/2002, parte generale e speciale, PNR: parte applicativa, regolamento comunitario 882/04, etichettatura degli alimenti di origine animale, il controllo ufficiale ed il campionamento degli alimenti, metodologia di ispezione sui luoghi di produzione, trasformazione e rivendita dei prodotti alimentari di origine animale, procedura di prelievo e conservazione, trasporto e analisi dei campioni alimentari di origine animale.			
<b>Propedeuticità:</b> Corso Integrato 11			
<b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

### CORSO INTEGRATO 13: Scienze Ambientali II

<b>Insegnamenti:</b> Igiene generale e applicata (Acque reflue, suolo e rifiuti), Tecnica e Pianificazione Urbanistica (tipologie edilizie e progetto di sicurezza), Scienze tecniche applicate alla prevenzione			
<b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> MED/42, ICAR/20, MED/50			<b>CFU: 6</b>
<b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> <i>(lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)</i>			
Ore di studio per ogni ora di:	<b>Lezione:</b> 1	<b>ADI:</b> 0	<b>Laboratorio:</b> 0
	<b>Altro (specificare):</b>		
<b>Obiettivi formativi</b> (max 200 caratteri): Acquisire le conoscenze sui metodi di trattamento delle acque reflue e dei rifiuti e sulla legislazione nazionale e comunitaria di regolamentazione. Acquisire le conoscenze sulle caratteristiche delle costruzioni edilizie			
<b>Contenuti</b> (max 100 caratteri per CFU): La legislazione nazionale e comunitaria su acque reflue e rifiuti. Il Decreto Ronchi. Difesa delle acque e del suolo dall'inquinamento. Metodi di trattamento delle acque reflue. Campionamento e analisi delle acque reflue. Classificazione dei rifiuti solidi: rifiuti urbani, pericolosi e sanitari. Metodi di raccolta, stoccaggio e trattamento. I cantieri edili. Tipi di costruzioni. Il rischio strutturale. I requisiti di agibilità e fruibilità delle costruzioni.			
<b>Propedeuticità:</b> Corsi Integrati 5, 6 e 8			
<b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

### CORSO INTEGRATO 14: Scienze giuridiche ed economiche

<b>Insegnamenti:</b> Diritto Penale, Diritto del Lavoro, Organizzazione Aziendale			
<b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> IUS/17, IUS/07, SECS-P/10			<b>CFU: 5</b>
<b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> <i>(lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)</i>			
Ore di studio per ogni ora di:	<b>Lezione:</b> 1	<b>ADI:</b> 0	<b>Laboratorio:</b> 0
	<b>Altro (specificare):</b>		
<b>Obiettivi formativi</b> (max 200 caratteri): Acquisire le conoscenze di diritto penale in materia di reati a danno dell'ambiente, della sicurezza sul lavoro, della sicurezza degli alimenti. Acquisire le conoscenze sulle norme italiane e comunitarie che regolano i rapporti di lavoro. Acquisire le conoscenze sui principi di organizzazione ed economia aziendale.			
<b>Contenuti</b> (max 100 caratteri per CFU): Fondamenti del diritto penale. Norme, indicazioni e sanzioni in materia di contraffazioni alimentari, di reati contro l'ambiente, di inadempienze in tema di sicurezza e igiene del lavoro. La regolamentazione normativa del lavoro in Italia nella Costituzione, nel Codice civile e nelle leggi. Lo Statuto dei Lavoratori. Il sistema previdenziale e assicurativo pubblico: inabilità e invalidità. Principi essenziali dell'organizzazione aziendale. Modelli organizzativi e comunicativi e delle valutazioni economiche in aziende pubbliche e private.			
<b>Propedeuticità:</b> Corso Integrato 9			
<b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

## CORSO INTEGRATO 15: Scienze Tecniche applicate alla Prevenzione

<b>Insegnamenti:</b> Tecnologia e Igiene del lavoro III, Sistemi di sicurezza dell'ambiente e sicurezza antincendio, Sistemi elettrici e sicurezza elettrica, Tecnica e pianificazione urbanistica (Autorizzazione e accreditamento delle strutture sanitarie)			
<b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> MED/50, ING-IND/09, ING-IND/33, ICAR/20			<b>CFU: 6</b>
<b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> <i>(lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)</i>			
Ore di studio per ogni ora di:	<b>Lezione: 1</b>	<b>ADI: 0</b>	<b>Laboratorio: 0</b>
	<b>Altro (specificare):</b>		
<b>Obiettivi formativi (max 200 caratteri):</b> Completare le conoscenze sui cicli tecnologici delle più diffuse lavorazioni industriali e artigianali. Acquisire le conoscenze sui principi della sicurezza contro gli incendi e le calamità.			
<b>Contenuti (max 100 caratteri per CFU):</b> La produzione della gomma e dei materiali elastici. La produzione della carta e dei prodotti assimilati: banconote e valori. La produzione di vernici, colori e inchiostri. L'industria tipografica. La produzione di detergenti e cosmetici. La produzione orafa e la lavorazione di preziosi. La metalmeccanica di precisione: orologi e strumenti di misura. L'industria elettronica. La produzione dell'energia elettrica. Estrazione e trasformazione dei materiali da costruzione: frantumati, cemento, malte, materiali bituminosi. Il trasporto ferroviario, aereo e su gomma. Obiettivi e fondamenti della prevenzione incendi: salvaguardia dell'incolumità umana, tutela dei beni, collegamenti della prevenzione incendi con l'infornistica e con il sistema di prevenzione del servizio sanitario nazionale. Elementi applicativi, discussione della curva $T = F(t)$ per incendio reale: definizione della curva Standard, criteri di resistenza al fuoco, classificazione dei materiali, materiali protettivi delle strutture (ignifugazione), impianti di raffreddamento e dispositivi di protezione. Criteri di prevenzione negli edifici, verifica e progettazione dei provvedimenti per l'evacuazione in condizioni di emergenza, carico di incendio e classe degli edifici, capacità di deflusso.			
<b>Propedeuticità:</b> Corsi Integrati 6, 8 e 10			
<b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

## CORSO INTEGRATO 16: Igiene, Medicina del Lavoro e Primo Soccorso

<b>Insegnamenti:</b> Igiene del lavoro, Medicina del lavoro (Sorveglianza malattie professionali), Scienze tecniche applicate alla prevenzione (Piani di sicurezza), Scienze infermieristiche			
<b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> MED/42, MED/44, MED/50, MED/45			<b>CFU: 8</b>
<b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> <i>(lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)</i>			
Ore di studio per ogni ora di:	<b>Lezione: 1</b>	<b>ADI: 0</b>	<b>Laboratorio: 0</b>
	<b>Altro (specificare):</b>		
<b>Obiettivi formativi (max 200 caratteri):</b> Acquisire le conoscenze sui modi di valutazione delle condizioni di igiene e sicurezza degli ambienti di lavoro. Acquisire le conoscenze sulle patologie correlate al lavoro e sugli adempimenti obbligatori al riscontro di esse. Acquisire le conoscenze sulle principali manovre rianimatorie.			
<b>Contenuti (max 100 caratteri per CFU):</b> I sopralluoghi negli ambienti di lavoro. La ricognizione dei pericoli. La stima ponderata del rischio lavorativo. Le check-list di conformità. I metodi del campionamento ambientale. Le analisi dirette negli ambienti di lavoro: i metodi colorimetrici, le analisi di gas e vapori. Il laboratorio di Igiene del Lavoro. La presentazione dei risultati. Concetti di malattia professionale e work related disease. Le principali e più diffuse malattie professionali. I tumori professionali. L'obbligo di refertazione e di denuncia. Il sistema assicurativo pubblico. L'infortunio lavorativo: il registro degli infortuni. La Sorveglianza sanitaria: obblighi, contenuti, responsabilità. Le funzioni dell'Organo di Vigilanza: controllo degli ambienti di lavoro, adempimenti in caso di malattia professionale e di infortunio sul lavoro. Basic Life Support-Defibrillation (BLS-D), la formazione al primo soccorso in azienda.			
<b>Propedeuticità:</b> Corso Integrato 10			
<b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

## Corso di Inglese

<b>Insegnamenti:</b> Lingua inglese			
<b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> L-LIN/12			<b>CFU: 4</b>
<b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> (lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)			
<b>Ore di studio per ogni ora di:</b>	<b>Lezione: 2</b>	<b>ADI: 0</b>	<b>Laboratorio: 0</b>
	<b>Altro (specificare):</b>		
<b>Obiettivi formativi</b> (max 200 caratteri): <u>Livello Europeo A2</u> : Riesce a comprendere frasi isolate ed espressioni di uso frequente relative ad ambiti di immediata rilevanza . Riesce a comunicare in attività di routine che richiedono solo uno scambio di informazioni semplici e dirette su argomenti familiari e abituali. Riesce a descrivere in termini semplici aspetti del proprio vissuto e del proprio ambiente ed elementi che si riferiscono a bisogni immediati.			
<b>Contenuti</b> (max 100 caratteri per CFU): Conoscenza della struttura linguistica sia scritta sia parlata con particolare riguardo agli specifici ambiti professionali.			
<b>Propedeuticità:</b> Idoneità Lingua inglese I			
<b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

## Tirocinio I

<b>Insegnamenti:</b> Tirocinio 1° anno			
<b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> MED/50			<b>CFU: 16</b>
<b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> (lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)			
<b>Ore di studio per ogni ora di:</b>	<b>Lezione: 0</b>	<b>ADI: 0</b>	<b>Laboratorio: 0</b>
	<b>Altro (specificare):</b>		
<b>Obiettivi formativi</b> (max 200 caratteri): Acquisire conoscenze e capacità operative nelle attività dei laboratori di Igiene ambientale e del lavoro, di microbiologia, di tossicologia ambientale e industriale. Acquisire capacità ispettive negli ambienti sanitari per la valutazione delle congruenze/non congruenze rispetto ai requisiti d'obbligo e agli obiettivi di qualità.			
<b>Contenuti</b> (max 100 caratteri per CFU): Le analisi di qualità delle acque pubbliche e minerali: misure di potabilità biologica e chimica. Tecniche di campionamento di inquinanti aerodispersi nelle sale operatorie, polveri e gas anestetici. Campionamenti microbiologici. Campionamenti di polveri, gas e vapori negli ambienti di lavoro. Esami tossicologici. Misure fonometriche e illuminometriche.			
<b>Propedeuticità:</b> Idoneità 1° anno 1° semestre			
<b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

## Tirocinio II

<b>Insegnamenti:</b> Tirocinio 2° anno			
<b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> MED/50			<b>CFU: 24</b>
<b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> (lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)			
Ore di studio per ogni ora di:	<b>Lezione: 0</b>	<b>ADI: 0</b>	<b>Laboratorio: 0</b>
	<b>Altro (specificare):</b>		
<b>Obiettivi formativi</b> (max 200 caratteri): Acquisire conoscenze e capacità operative nelle attività di sopralluogo per l'esercizio della vigilanza negli ambienti di lavoro. Acquisire le capacità metodologiche e operative nell'approccio analitico ai rischi da movimentazione dei carichi, soprattutto negli ambienti sanitari, e da movimenti ripetitivi. Acquisire le capacità operative per l'esercizio della funzione di controllo sulla filiera alimentare.			
<b>Contenuti</b> (max 100 caratteri per CFU ): Guida all'elaborazione di modelli di sopralluogo negli ambienti di lavoro e alla applicazione delle check-list. Redazione di schede sinottiche degli interventi ispettivi. Guida all'applicazione dei metodi di valutazione del rischio da movimentazione dei carichi: NIOSH, MAPO, OCRA Index. Guida all'identificazione e all'esecuzione dei controlli sulla filiera alimentare delle carni, del pescato, del latte e derivati. Guida alla redazione dei verbali ispettivi in industrie del settore alimentare e punti vendita.			
<b>Propedeuticità:</b> Esame Tirocinio I;			
<b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

## Tirocinio III

<b>Insegnamenti:</b> Tirocinio 3° anno			
<b>Settori Scientifico-Disciplinari:</b> MED/50			<b>CFU: 20</b>
<b>Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:</b> (lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)			
Ore di studio per ogni ora di:	<b>Lezione: 0</b>	<b>ADI: 0</b>	<b>Laboratorio: 0</b>
	<b>Altro (specificare):</b>		
<b>Obiettivi formativi</b> (max 200 caratteri): Acquisire conoscenze e capacità operative nelle attività di ispezione e vigilanza sui cicli delle acque reflue e dei rifiuti. Acquisire capacità operative d'impostazione e elaborazione dei documenti di valutazione del rischio negli ambienti di lavoro e di gestione dei piani della sicurezza. Acquisire le capacità di analizzare le cause delle malattie professionali e degli infortuni lavorativi.			
<b>Contenuti</b> (max 100 caratteri per CFU ): Addestrare all'esecuzione dei prelievi di acque reflue, di controllo ispettivo degli impianti di trattamento. Addestrare all'esecuzione di interventi ispettivi sugli impianti di trattamento dei rifiuti. Addestrare alla redazione dei documenti di valutazione dei rischi negli ambienti di lavoro, di elaborazione dei piani di evacuazione e controllo degli incendi. Addestrare all'esecuzione di indagini di valutazione di cause e responsabilità di malattie professionali e infortuni sul lavoro.			
<b>Propedeuticità:</b> Esame Tirocinio II;			
<b>Modalità di accertamento del profitto:</b> prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

## RIEPILOGO AMBITI DISCIPLINARI

### Attività formative di base 31 CFU (min 20):

- Scienze propedeutiche → 14 CFU
- Scienze biomediche → 14 CFU
- Primo soccorso → 3 CFU

### Attività caratterizzanti 124 CFU :

- Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro → 41 CFU
- Scienze medico-chirurgiche → 2 CFU (min 2)
- Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari → 2 CFU (min 2)
- Scienze interdisciplinari cliniche → 6 CFU (min 4)
- Scienze umane, psicopedagogiche → 2 CFU (min 2)
- Scienze del management sanitario → 5 CFU (min 2)
- Scienze interdisciplinari → 6 CFU (min 2)
- Tirocinio differenziato per specifico profilo → 60 CFU (min 60)

Attività formative affini o integrative → 1 CFU

### Altre attività 24 CFU:

- A scelta dello studente → 6 CFU
- Per la prova finale → 5 CFU
- Per la conoscenza lingua inglese → 4 CFU
- Altre attività quali informatica, attività seminariale, ecc. → 6 CFU
- Laboratori professionali dello specifico SSD → 3 CFU

**TOTALE 180 CFU**