

ALLEGATO C

OBIETTIVI FORMATIVI DEI CORSI DI INSEGNAMENTO

I Anno

1. Scienze chimico-fisiche

Obiettivi:

Sviluppare le basi scientifiche necessarie per la comprensione dei fenomeni biologici e degli equilibri dell'ecosistema.

Sviluppare le conoscenze di base propedeutiche alla identificazione delle componenti chimiche e fisiche dei rischi per la salute inerenti esposizioni ambientali, processi produttivi e filiere alimentari ed i rispettivi parametri chimici e chimico-fisici descrittivi.

Settori scientifico disciplinari:

CHIM/03 - Chimica generale e inorganica, CHIM/06 - Chimica organica, FIS/07 - Fisica applicata

Crediti Formativi Universitari: 6

2. Scienze statistiche, informatiche ed epidemiologiche

Obiettivi:

Conoscere le nozioni fondamentali e le metodologie della statistica utili per identificare, comprendere e interpretare i fenomeni biologici e biomedici.

Sviluppare la conoscenza teorica e pratica degli strumenti epidemiologici, finalizzati alla lettura delle caratteristiche demografiche, dello stato di salute, della diffusione delle malattie -professionali e d'ambiente – e degli eventi accidentali nella popolazione generale o lavorativa. Acquisire gli strumenti di base per la definizione dei nessi causali tra pericoli ambientali e outcome di salute.

Acquisire le competenze informatiche utili alla applicazione della statistica e dell'epidemiologia e alla gestione dei sistemi informativi sanitari e ambientali.

Settori scientifico disciplinari:

MED/01 - Statistica medica, INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni, MED/42 – Metodologia epidemiologica ed igiene

Crediti Formativi Universitari: 7

3. Scienze Biologiche

Obiettivi:

Sviluppare le conoscenze teoriche dei processi biochimici di base per l'interpretazione dei fenomeni biologici, sia fisiologici che conseguenti all'interazione organismo-sostanze esogene.

Sviluppare le nozioni fondamentali sulla biologia della cellula, con particolare riferimento ai meccanismi di funzionamento fisiologico, di adattamento e difesa in rapporto a stimoli e minacce ambientali.

Acquisire le nozioni fondamentali relative ai microrganismi patogeni e alle interazioni tra microrganismo e ospite.

Sviluppare la conoscenza delle cause delle patologie di origine infettiva, alimentare, professionale ed ambientale in genere.

Settori scientifico disciplinari:

BIO/10 – Biochimica, BIO/13 - Biologia applicata, MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica.

Crediti Formativi Universitari: 6

3. Scienze giuridiche

Obiettivi:

Conoscere le norme giuridiche che presiedono alle attività amministrative, con particolare riferimento a quelle che regolano le attività della pubblica amministrazione ed i suoi rapporti con le altre istituzioni -pubbliche e private- e col cittadino singolo.

Acquisire i principi fondamentali del corretto operare amministrativo nei servizi pubblici.

Settori scientifico disciplinari:

IUS/07 Diritto del lavoro, IUS/09 Istituzioni di Diritto pubblico, IUS/17 Diritto penale

Crediti Formativi Universitari: 7

4. Scienze Biomediche

Obiettivi:

Fornire le basi di conoscenza delle caratteristiche morfologiche e funzionali dei sistemi, degli apparati, degli organi, dei tessuti, delle cellule e delle strutture subcellulari dell'organismo umano al fine di sviluppare una visione unitaria e globale della complessità e degli equilibri della materia vivente.

Fornire le conoscenze di base delle cause delle malattie nell'uomo e dei meccanismi patogenetici e fisiopatologici fondamentali.

Settori scientifico disciplinari:

BIO/16 - Anatomia umana, BIO/09 – Fisiologia, MED/04 – Patologia generale

Crediti Formativi Universitari: 6

5. Scienze Biologiche

Obiettivi:

Fornire le basi di conoscenza di biologia cellulare e molecolare, le conoscenze di base dei processi di duplicazione ed espressione dell'informazione genetica e dell'organizzazione e funzionamento della cellula. una visione unitaria e globale della complessità e degli equilibri della materia vivente.

Fornire le conoscenze di base dei processi biochimici e della cellula procariotica ed eucariotica e attraverso lo studio dei microrganismi quali batteri e virus, comprenderne l'interazione con l'ospite.

Settori scientifico disciplinari:

BIO/10 Biochimica, BIO/13 biologia applicata, MED/07 Microbiologia

Crediti Formativi Universitari: 6

6. Scienze e tecniche della prevenzione nei luoghi di lavoro

Conoscere le caratteristiche fondamentali del fenomeno infortunistico e delle malattie professionali; conoscere i processi di prevenzione e controllo finalizzati a contenerli.

Apprendere le modalità di attuazione della prevenzione in azienda, secondo le norme di buona pratica

Acquisire le conoscenze di base della sicurezza degli impianti e delle macchine

Settori scientifico disciplinari:

MED/44 Medicina del lavoro, ING-IND/32 Convertitori, macchine e azionamenti elettrici, MED/50 Prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, MED/50 Le buone pratiche per la prevenzione nei luoghi di lavoro

Crediti Formativi Universitari: 8

7. L'organizzazione della sicurezza in azienda

Obiettivi:

Fornire strumenti per il corretto approccio metodologico da effettuare l'identificazione dei pericoli e la valutazione dei rischi legati all'ambiente di lavoro e alle attività produttive.

Crediti Formativi Universitari: 1

8. Laboratorio di valutazione del rischio

Obiettivi:

Conoscere i principali metodi di valutazione dei rischi specifici attraverso simulazioni su vari software e schede; saper applicare ed interpretare i metodi di valutazione dei rischi in

varie realtà lavorative attraverso casi reali/ Testi in inglese Italian simulazioni e lavori di gruppo con discussione finale; autonomia di giudizio (making judgements); Saper raccogliere e interpretare i dati ritenuti utili a determinare correttamente i fattori di rischio proposti e saper scegliere il metodo più corretto; saper comunicare le informazioni e i rischi tramite un lessico appropriato per ogni figura della sicurezza presente in azienda (Datore di Lavoro, Lavoratore, preposto..); sviluppare la capacità di criticare autonomamente diversi contesti aziendali in ottica di valutazione dei rischi e relative misure di prevenzione e protezione

Settori scientifico disciplinari:

MED/50 Laboratorio di valutazione dei rischi

Crediti Formativi Universitari: 2

Il Anno

9. Il rischio chimico ambientale e occupazionale

Obiettivi:

Acquisire le modalità e le tecniche di studio degli inquinanti chimici nell'ambiente di lavoro- polveri, fibre, gas e vapori- e sviluppare la capacità di identificare le situazioni di rischio che ne possono derivare per la salute dell'uomo

Acquisire le modalità e le tecniche di studio e controllo dell'inquinamento atmosferico e del suolo e sviluppare la capacità di identificare le situazioni di rischio che ne possono derivare per la salute dell'uomo e dell'ambiente.

Sviluppare la capacità di campionamento e misura degli inquinanti di natura chimica negli ambienti di lavoro, nell'aria ambiente e nel suolo..

Acquisire la conoscenza dei meccanismi di interazione tra xenobiotici e organismo umano e delle misure relative al rapporto dose-effetto e dose-risposta.

Acquisire le modalità di studio dei tossici ambientali ed occupazionali e più in generale sviluppare la capacità di affrontare le procedure di risk assessment e di valutazione del rischio chimico.

Acquisire nozioni di farmacologia relative ad alcune classi di farmaci e sostanze d'abuso, interferenti con rischi ambientali e/o occupazionali.

Acquisire la conoscenza delle principali intossicazioni acute e del loro trattamento.

Sviluppare più in generale le conoscenze e le abilità necessarie a gestire le procedure di pronto soccorso e di primo soccorso negli ambienti di lavoro.

Settori scientifico disciplinari:

MED/44 - Medicina del lavoro, IG/IND11 Igiene industriale II, BIO/14 – Farmacologia.

Crediti Formativi Universitari: 9

10. Scienze e tecniche della prevenzione nell'ambiente

Obiettivi:

Acquisire le conoscenze sulla composizione e sul comportamento dei principali inquinanti ambientali.

Acquisire le modalità e le tecniche di studio e controllo dell'inquinamento delle acque e sviluppare la capacità di identificare le situazioni di rischio che ne possono derivare per la salute dell'uomo e dell'ambiente.

Acquisire le modalità e le tecniche di studio e controllo degli inquinanti fisici nell'ambiente di lavoro: rumore, vibrazioni, campi elettromagnetici, microclima.

Sviluppare la capacità di campionamento e misura degli inquinanti di natura chimica e biologica nelle acque e di natura fisica negli ambienti di lavoro.

Settori scientifico disciplinari:

BIO/07- Ecologia, CHIM/12 - Chimica ambientale, MED/50 Prevenzione dell'inquinamento ambientale, MED/50-Autorizzazioni, vigilanza e controlli ambientali

Crediti Formativi Universitari: 8

11. Tecnologie ambientali

Obiettivi:

Promuovere la conoscenza delle nozioni fondamentali e della metodologia di trattamento dei rifiuti e dei sistemi di depurazione dell'acqua e dell'aria.

Comprendere ed interpretare i fenomeni di diffusione delle emissioni e acquisire le conoscenze di base sui sistemi di contenimento.

Acquisire conoscenze di base su sistemi e tecnologie di controllo dell'inquinamento delle acque, dell'aria e di gestione dei rifiuti.

Settori scientifico disciplinari:

ICAR/03 – inquinamento e gestione dei rifiuti, ICAR/03 – inquinamento e depurazione dell'aria, ICAR/03 – inquinamento e depurazione dell'acqua

Crediti Formativi Universitari: 6

12. Scienze dell'alimentazione

Obiettivi:

Acquisire le conoscenze di base della composizione e delle trasformazioni chimico-fisiche degli alimenti.

Acquisire le procedure di analisi del rischio relative alla sicurezza alimentare

Acquisire le basi della tecnologia degli alimenti per quanto possa incidere sull'igiene degli alimenti stessi.

Acquisire conoscenze relative al controllo sanitario degli alimenti, all'igiene applicata alle produzioni alimentari nonché alle tecniche e agli interventi da adottare per la tutela della salute pubblica.

Acquisire le conoscenze sui rapporti intercorrenti tra alimentazione e salute relativamente ai rischi biologici, fisici e chimici, ai meccanismi di contaminazione degli alimenti, alle principali tecniche di conservazione, ai problemi igienici inerenti la ristorazione collettiva.

Settori scientifico disciplinari:

CHIM/10-Chimica degli alimenti, VET/04-ispezione degli alimenti di origine animale, AGR/15-Scienze e tecnologie alimentari, MED/42-Igiene generale e applicata, MED/50-Scienze tecniche mediche e applicate.

Crediti Formativi Universitari: 10

13. Scienze umane

Obiettivi:

Acquisire le principali conoscenze relative all'organizzazione del comportamento e alle principali funzioni psicologiche attraverso cui l'uomo interagisce con l'ambiente e con i luoghi di lavoro.

Apprendere le conoscenze di base relative all'organizzazione del lavoro e acquisire la capacità di individuare i fattori organizzativi che necessitano correzioni

Acquisire la conoscenza delle responsabilità generali connesse all'esercizio delle professioni sanitarie e, più compiutamente, alla professione di tecnico della prevenzione.

Acquisire elementi generali delle tutele previdenziali del lavoratore con problemi di salute.

Settori scientifico disciplinari:

M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni, SEC-P/10 - Organizzazione aziendale, MED/43, Medicina legale.

Crediti Formativi Universitari: 6

14. Gestione ambientale dei siti produttivi

Obiettivi:

Acquisire le principali conoscenze relative alle procedure base di gestione ambientale dei siti produttivi; capire l'importanza della legislazione ambientale; saper catalogare i codici dei rifiuti "codice CER"; acquisire conoscenze teorico pratiche sui reati ambientali.

Crediti Formativi Universitari: 1

15: Sistemi di gestione e tecniche di audit

Obiettivi:

Conoscenza e capacità di comprensione: lo studente dovrà conoscere i principi base di un sistema di gestione. Capacità di applicare conoscenza e comprensione: lo studente dovrà essere in grado di selezionare i modelli di gestione da applicare ai diversi settori lavorativi e definire le attività necessarie per l'avvio di un progetto finalizzato ad attuare e certificare un sistema di gestione per la salute e la sicurezza sul lavoro. Autonomia di giudizio: lo studente dovrà essere in grado di comprendere il contesto delle organizzazioni in cui si troverà ad operare e contribuire al miglioramento delle stesse. Abilità comunicative: lo studente dovrà essere in grado di esprimersi con proprietà di linguaggio pertinente all'argomento trattato.

Settori scientifico disciplinari:

MED/50 – Sistemi di gestione e tecniche di audit

Crediti Formativi Universitari: 2

III anno

16. Scienze interdisciplinari delle malattie professionali

Conoscere le principali patologie di organo ed apparato in relazione alle diverse attività lavorative – malattie professionali e malattie lavoro-correlate - e le relative misure sanitarie e tecniche di prevenzione e protezione.

Approfondire in particolare il tema delle radiazioni ionizzanti sia sotto gli aspetti di fisica sanitaria che di effetti sulla salute e acquisire la capacità di lettura delle misure.

Acquisire le basi per la valutazione ergonomica dei posti di lavoro e delle attività lavorative.

Sviluppare la capacità di valutare i dati epidemiologici sanitari e sociali e conoscerne l'impiego ai fini della costruzione dell'intervento preventivo-educativo e della promozione della salute nel singolo e nelle comunità lavorative.

Settori scientifico disciplinari:

MED/44 - Medicina del lavoro, MED/44 – Radioprotezione sanitaria, MED/50- Scienze tecniche mediche e applicate, MED/33, Malattie dell'apparato locomotore – MED/36, Radioprotezione fisica

Crediti Formativi Universitari: 10

17. Scienze della prevenzione negli ambienti di vita

Apprendere i metodi di studio delle caratteristiche degli ambienti indoor non industriali.

Acquisire gli strumenti per il controllo dell'igiene delle abitazioni e dei nuclei abitativi, con particolare riguardo al rischio di malattie diffuse.

Sviluppare la comprensione dei meccanismi che sottendono alla comunicazione tra istituzioni sanitarie/ambientali e popolazione e acquisire la capacità di impostare una comunicazione corretta.

Sviluppare la capacità di intervenire, nell'immediatezza dell'evento, in situazioni di emergenza, di catastrofe e calamità ambientale accidentale, ponendo in atto, per quanto di competenza, i necessari provvedimenti di primo intervento, onde garantire la sicurezza.

Settori scientifico disciplinari:

MED/50 – Prevenzione delle malattie ambiente-correlate, MED/41 –Emergenze, catastrofi e primo intervento, SPS/07 – La comunicazione del rischio, ING-IND/11 Prevenzione dell'inquinamento indoor

Crediti Formativi Universitari: 8

Insegnamenti a scelta

Metodologie di valutazione del rischio

Obiettivi:

Al termine del corso, gli studenti dovranno dimostrare di conoscere differenti metodologie di valutazione del rischio e capire come applicarle a seconda dei contesti

Crediti Formativi Universitari: 1

Attività di polizia giudiziaria

Obiettivi:

Al termine del corso, gli studenti dovranno dimostrare di conoscere limiti e attribuzioni dell'attività di PG svolta dal TdP

Crediti Formativi Universitari: 1

Organizzazione nei cantieri edili

Obiettivi formativi:

D1. Conoscenza e capacità di comprensione: Al termine del corso, gli studenti dovranno dimostrare conoscenze relative agli aspetti normativi che regolamentano i cantieri temporanei e mobili e capacità di gestione delle attività di progettazione e di sopralluogo. D2. Capacità di applicare conoscenza e comprensione Al termine del corso gli studenti dovranno essere in grado di individuare i requisiti minimi di sicurezza previsti dalla normativa di riferimento all'interno di un cantiere temporaneo e di adottare le eventuali misure di prevenzione e protezione necessarie alla sicurezza dei lavoratori e di eventuali terze persone esposte. D3. Autonomia di giudizio: Considerata la diversità e l'unicità di ogni cantiere temporaneo, al termine del corso gli studenti dovranno essere in grado di stabilire, all'atto delle attività di progettazione e di sopralluogo, quali possano essere le misure ritenute più efficaci da adottare, in relazione alla salute e sicurezza, per la gestione dello specifico cantiere. D4. Abilità comunicative: Al termine del corso gli studenti dovranno essere in grado di argomentare mediante la terminologia tecnica acquisita con le varie figure di cantiere nelle attività di progettazione, coordinamento e sopralluogo. D5. Capacità di apprendimento: Al termine del corso gli studenti dovranno essere in grado di

entrare nel dettaglio degli argomenti trattati in modo autonomo ed inoltre dovranno essere in grado di aggiornarsi in relazione all'evoluzione della normativa tecnica di settore.

Crediti Formativi Universitari: 2