



University of Crete



AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA

Dipartimento di Scienze dell'Ambiente, della Sicurezza, del Territorio, degli Alimenti e della Salute
(S.A.S.T.A.S.)
Sez. Medicina del Lavoro

MASTER I LIVELLO – SECOND CYCLE PROGRAM

OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL RISK MANAGEMENT

L'Università degli Studi di Messina, su proposta della Sezione di Medicina del Lavoro del Dipartimento S.A.S.T.A.S. , attiva per l'anno accademico 2014/15 la 1ª edizione del Master Universitario di I livello in "Occupational and Environmental Risk Management", con sede e direzione presso i locali dell'A.O.U. Policlinico "G. Martino", U.O.C. Medicina del Lavoro, pad. H secondo piano, Via Consolare Valeria, in cooperazione con l'A.R.P.A. di Messina e l'Università di Creta.

DESTINATARI

Il Master è diretto a chi ha già conseguito un titolo universitario di durata almeno triennale o un altro titolo rilasciato all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente. I potenziali destinatari possono essere di cittadinanza italiana e di altri paesi dell'unione europea o non UE in possesso però, in quest'ultimo caso, di regolare permesso di soggiorno.

FINALITA' E SBOCCHI OCCUPAZIONALI

Il Master ha come obiettivo la formazione di figure professionali con competenze nel campo dell'individuazione, analisi e monitoraggio di siti contaminati, attraverso interventi su casi reali, incentivando il rapporto con il mondo dell'impresa e con le realtà industriali, artigianali e professionali di settore. Il conseguimento del titolo di Master fornirà un titolo curriculare per l'inserimento in enti istituzionalmente attivi in opere di bonifica del territorio, amministrazioni locali o come consulente per imprese operanti in tale settore.

OBIETTIVI SPECIFICI

Il Master intende formare figure professionali specializzate nel campo delle indagini ambientali finalizzate sia a valutare il rischio derivante da situazioni di contaminazione delle matrici ambientali, sia a predisporre gli opportuni interventi di bonifica, di messa in sicurezza permanente e di ripristino ambientale necessari. In particolare si intende formare figure professionali specializzate che abbiano i seguenti requisiti:

- adeguate conoscenze in materie di tossicologia di base e applicata, chimica analitica tossicologica e medicina preventiva, occupazionale ambientale;

- adeguate competenze necessarie a sviluppare, sulla base dell'opportuna documentazione, il piano di caratterizzazione di un sito corredato da relativo modello concettuale, come previsto dalla nuova normativa (DM 152/2006);
- saper raccogliere e studiare i dati ambientali e di laboratorio, in collaborazione con altre figure professionali, per l'individuazione di adeguati piani di bonifica;
- possesso di nozioni giuridiche e di buona conoscenza delle norme nazionali, europee ed internazionali riguardanti il controllo e la gestione dei rischi chimici ambientali;
- familiarità con i software e i sistemi informatici di uso comune e con i sistemi di raccolta automatizzata e gestione dei dati;
- possesso di conoscenze tecniche di base sui sistemi di qualità;
- attitudine ad interagire con le funzioni aziendali del settore e con le Autorità Sanitarie o altri enti esterni;
- conoscenza di regole e procedure che normano le ispezioni degli impianti produttivi, i controlli ambientali, ecc.;
- possesso di competenze e capacità relazionali che permettano di pianificare strategie di controllo e di gestione del rischio in logica di "problem solving".

MODALITA' DI SELEZIONE

L'ammissione al Master (il cui inizio è previsto nel mese di Gennaio 2015), qualora il numero delle domande pervenute dovesse essere superiore al numero massimo dei posti consentiti, sarà effettuata sulla base dei titoli presentati, valutati da una commissione composta dal Direttore e dai componenti il Comitato Tecnico Scientifico del Master, fermo restando che, preliminarmente, si terrà conto della data di presentazione della domanda.

Alla domanda dovrà essere allegata ricevuta di versamento di € 15,00 effettuato sul c.c. bancario IBAN: IT 10 C 02008 16511 000102371624 intestato a: Dipartimento di Scienze dell'Ambiente, della Sicurezza, del Territorio, degli Alimenti e della Salute, Università di Messina, Codice 9053817, Via Consolare Valeria 98125 Messina, con la casuale: " Pre-iscrizione al Master Occupational and Environmental Risk Management", unitamente ai seguenti documenti: a) certificato di laurea e/o diploma universitario; b) curriculum vitae e studio rum strutturato come autocertificazione; c) ogni eventuale altro titolo (pubblicazioni, esperienze lavorative, attestazioni di altri corsi frequentati, etc.) ritenuto rilevante.

Nel caso in cui il Master non dovesse essere attivato per il non raggiungimento del numero minimo di domande (10), la quota (€ 15,00) non verrà restituita.

Ai fini dell'ammissione al Master, il punteggio sarà espresso in cinquantiesimi in base ai seguenti criteri di valutazione:

- Voto di laurea (fino ad un massimo di 10 punti, di cui 5 per la lode accademica);
- Tesi di laurea attinente le materie del Master (fino ad un massimo di 10 punti);
- Pubblicazioni scientifiche su argomenti attinenti al Master (fino ad un massimo di 5 punti);
- Curriculum vitae e studiorum (fino ad un massimo di 5 punti)
- Altri titoli di studio e/o professionali (fino a un massimo di 20 punti)

In caso di rinuncia i posti liberi saranno assegnati in base allo scorrimento della graduatoria. Qualora il numero delle domande non dovesse superare quello dei posti disponibili, la selezione non sarà effettuata.

La comunicazione dell'ammissione verrà data mediante pubblicazione sul sito www.unime.it del

Dipartimento S.A.S.T.A.S.

ISCRIZIONE AL MASTER

La domanda di partecipazione al Master, intestata al Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Messina, redatta in carta semplice e utilizzando il modulo allegato, va presentata alla Segreteria del Master in "Occupational and Environmental Risk Management" presso la Sezione di Medicina del Lavoro, dell'A.O.U. Policlinico "G. Martino", Via Consolare Valeria, 98125 Messina, entro e non oltre il 22 Dicembre 2014 alle ore 12.00.

La domanda, in alternativa, potrà essere spedita in un plico a mezzo raccomandata con avviso di ricevimento all'indirizzo di cui sopra. Ai fini della scadenza del termine di presentazione farà fede il timbro postale. Sul plico andrà specificata la seguente dicitura: "**Master in Occupational and Environmental Risk Management**".

Alla domanda dovranno essere allegati i seguenti documenti:

1. Ricevuta del versamento di € 15,00 effettuato sul c.c. bancario IBAN: IT 10 C 02008 16511 000102371624 intestato a: Dipartimento di Scienze dell'Ambiente, della Sicurezza, del Territorio, degli Alimenti e della Salute, Università di Messina, Codice 9053817, Via Consolare Valeria 98125 Messina, con la casuale: "Pre-iscrizione al Master Occupational and Environmental Risk Management";
2. Fotocopia di un documento d'identità in corso di validità;
3. Curriculum vitae e studiorum, contenente l'indicazione dei titoli ritenuti utili ai fini della valutazione (pubblicazioni scientifiche, esperienze professionali e formative pertinenti alle tematiche del master, ecc.) **devono essere allegati e/o autocertificati**. Ogni altro titolo utile per la graduatoria di merito di accesso al Master (pubblicazioni, esperienze lavorative, attestazioni di altri corsi frequentati, ecc.)
4. Elenco titoli, esperienze lavorative e/o professionali, con relativa autocertificazione.

Il Master prevede un contributo totale di € 2200,00 che potranno essere versati in un'unica rata, entro sette giorni dal ricevimento della comunicazione di ammissione al Master, oppure così rateizzato: I rata € 1200,00, entro sette giorni dal ricevimento della comunicazione di ammissione al Master, ovvero suddivisibile in due quote di € 600,00, la prima entro sette giorni dal ricevimento della comunicazione di ammissione al Master, la seconda quota € 600,00 entro il terzo mese; Il rata di € 1000,00 versata in un'unica soluzione, in ogni caso entro la data di conclusione del Master. Non è previsto rimborso in caso di ritiro.

Il versamento va effettuato sul c.c. bancario IBAN: IT 10 C 02008 16511 000102371624 intestato a: Dipartimento di Scienze dell'Ambiente, della Sicurezza, del Territorio, degli Alimenti e della Salute, Università di Messina, Codice 9053817, Via Consolare Valeria 98125 Messina, con la casuale: " Pre-iscrizione al Master Occupational and Environmental Risk Management", specificando se trattasi di quota intera, ovvero prima rata (intera o frazionata), seconda rata.

I candidati ammessi al Master dovranno presentare alla segreteria del Master, entro sette giorni dal ricevimento della comunicazione di ammissione al Master, oltre la ricevuta della I rata, i documenti eventualmente richiesti.

ARTICOLAZIONE ED ORGANIZZAZIONE DIDATTICA DEL CORSO

Il Master della durata di un anno, per 1500 ore di attività formativa e professionalizzante equivalenti a 60 CFU, sarà articolato in singoli moduli e sarà strutturato in sezioni relative ai veri settori scientifico-disciplinari, secondo il programma di seguito indicato.

Le lezioni saranno tenute dai docenti universitari e da esperti del settore. Durante l'intero percorso formativo è prevista l'assistenza di uno o più tutor.

L'attività può svolgersi presso le strutture didattiche dell'Università degli Studi di Messina, dell'Università di Creta e dell'A.R.P.A. di Messina, sotto il controllo e la responsabilità di un tutor per l'Università di Messina, sede amministrativa del Master, di un co-tutor per l'A.R.P.A. e un co-tutor per l'Università di Creta.

Al termine del Master universitario l'Università degli Studi di Messina, per conto delle Parti, rilascerà ad ogni candidato il diploma di Master universitario di I livello in "Occupational and environmental risk management".

L'organizzazione didattica del Master comprende, accanto a lezioni frontali ed altre forme di studio guidato e di didattica interattiva, esercitazioni ed addestramento pratico guidato, lavori di gruppo, verifiche in itinere, esercitazioni in laboratorio, incontri di formazione e seminari di specializzazione, conferenze ed incontri dibattito, eventuale partecipazione a convegni e congressi, al fine di arricchire l'offerta formativa e coinvolgere attivamente i partecipanti nei processi di apprendimento e qualificazione professionale. È inoltre previsto un periodo di autoapprendimento. Al termine di ogni modulo è prevista una verifica consistente in un test a risposta multipla e/o una prova pratica simulata.

È previsto, altresì, un periodo di 250 ore dedicato allo stage da effettuarsi presso strutture convenzionate e la redazione finale di un elaborato organicamente inserito nel progetto formativo (tesi) che verrà presentata e discussa di fronte ad una commissione di docenti.

Il superamento della prova finale comporterà il rilascio, da parte del Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Messina e dal Direttore del Master, di **Diploma di Master di I livello in Occupational and Environmental Risk Management**.

ARTICOLAZIONE DEL MASTER

	<i>Obiettivi formativi specifici e contenuti</i>	<i>SSD</i>	<i>Ore frontali</i>	<i>Ore esercitazioni</i>	<i>CFU</i>
MODULO A					
1	<i>Inquinanti ambientali e fattori di rischio</i> <i>Inquinanti indoor e outdoor, inquinanti nei luoghi di lavoro, rifiuti e discariche, acque destinate al consumo umano, sicurezza alimentare.</i>	CHIM/03, MED/42, MED/44, MED/49	50	10	6
2	<i>Epidemiologia e biostatistica</i>	MED/42	25	10	3

	Metodi di studio, analisi di casi				
3	Patologie da cause ambientali, allergie, pneumopatie, patologie oncologiche, cutanee, del sistema nervoso e professionali	MED/04, MED/44	25	10	3
MODULO B					
4	<i>Ambiente idrico: inquinamento da impianti industriali</i> Acquisizione di competenze sulle varie forme di inquinamento delle acque dovuto a impianti industriali. Trattamenti chimici, fisici e biologici, a cui sottoporre i reflui industriali prima del loro scarico in acque superficiali o in fognatura. Trattamento degli effluenti dei più comuni tipi di industria	CHIM/04 CHIM/12	17	15	2
5	<i>Ambiente idrico: microbiologia e tossicologia dell'ambiente acquatico</i> Utilizzo di indicatori microbiologici ed eco-tossicologici nel controllo e nella gestione di acqua e sedimenti. Descrizione delle metodiche analitiche e interpretazione dei risultati, casi studio e applicazioni. Le alghe tossiche nell'ambiente marino: ricerca, analisi e casi studio Effetti della contaminazione chimica, microbiologica e tossicologica sull'uomo e sugli organismi acquatici e sui prodotti della pesca.	BIO/07 BIO/19	25	15	3
6	<i>Ambiente idrico: strumenti di tutela e monitoraggio</i> Principi generali della "tutela delle acque", Normativa europea e Italiana, presentazione degli strumenti programmatici e operativi: "Piano di Tutela delle Acque" e "Piano di Gestione del Distretto idrografico", aspetti tecnici relativi alle attività di monitoraggio finalizzate alla classificazione dei corpi idrici in riferimento agli specifici obiettivi di qualità: stato chimico ed ecologico.	BIO/07	17	5	2
7	<i>Qualità dell'aria</i> Tecniche di monitoraggio dell'aria (sistemi fissi e laboratori mobili).	CHIM/12	17	15	2
8	<i>Emissioni canalizzate e diffuse</i> Analisi del problema generale dell'inquinamento atmosferico. Individuare le principali fonti di inquinamento atmosferico al fine di predisporre idonei interventi. Conoscere le risorse tecnologiche e strumentali atte a misurare in modo oggettivo l'inquinamento dell'aria. Mettere in luce le misurazioni che costituiscono un elemento	CHIM/12	9	5	1

	essenziale nelle normative per il controllo dell'inquinamento dell'aria.				
9	Gestione delle molestie olfattive Fornire conoscenze in merito agli aspetti generali sugli odori e la normativa di riferimento. Illustrare le norme tecniche di campionamento. Problematiche ambientali.	CHIM/12	9	5	1
10	Siti contaminati e bonifiche Affrontare le diverse problematiche connesse ai piani di caratterizzazione aree SIN e loro attuazione (procedure tecnico-operative). Analisi di rischio.	CHIM/04 CHIM/12	32	15	4
11	Rifiuti e impianti di smaltimento rifiuti Analisi del concetto di rifiuto e sue classificazioni: criteri di priorità di gestione "cradle-to-grave". Il sistema dei rifiuti ed il ruolo dell'ARPA. Il servizio di gestione integrata dei rifiuti: il ciclo tecnologico dei rifiuti. Fornire le competenze necessarie per la caratterizzazione dei rifiuti (campionamento e analisi).	CHIM/04 CHIM/12	24	15	3
MODULO C					
12	Bioinformatica e strumenti informatici Utilizzo di banche dati e reti informatiche; Ruolo emergente della bioinformatica negli studi di epigenetica e implicazioni per le patologie.	INF/01	12	5	1
13	Valutazione del rischio Principi, metodi e modelli per la valutazione del rischio, stima dell'esposizione, indicatori ambientali e biologici, studi tossicologici ed ecotossicologici.	BIO/07, BIO/14, MED/44, MED/49	40	20	6
14	Risk management Prevenzione dei rischi e promozione della sicurezza, modelli organizzativi per la prevenzione, tecniche di analisi e reporting ambientale, organi di controllo e loro compiti, sorveglianza sanitaria, modelli di buona pratica e sistemi di qualità.	MED/42, MED/44	35	20	4
15	Diritto ambientale	MED/02, IUS/07,	35	20	4

	Sistema normativo e tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, sostanze e preparati pericolosi, ambiente e responsabilità sociale di impresa, etica e bioetica ambientale	IUS/17			
16	Implementazione dei regolamenti comunitari sulle sostanze chimiche e sul controllo del rischio chimico (Regolamento Reach CE 1907/2006, Regolamento CLP CE 1272/2008, altri) Basi normative, utilizzo dei dati chimico-fisici, tossicologici, ecotossicologici e di esposizione ai fini regolatori.	BIO/07, BIO/14, CHIM/04, MED/44, IUS/14	28	15	3
TOTALE PARZIALE			400	200	48
STAGE			175		7
PROVA FINALE			125		5
STUDIO INDIVIDUALE			300		
TOTALE ORE			1200		60

ULTERIORI INFORMAZIONI

La sede del Master e della relativa segreteria scientifica è presso i locali dell'A.O.U. Policlinico "G. Martino", U.O.C. Medicina del Lavoro, pad. H secondo piano, Via Consolare Valeria.

Direzione del Master:

Prof.ssa Concettina Fenga Tel: 0902212068 email: master.riskmanagement@unime.it

Il Direttore del Master

Prof.ssa Concettina Fenga

