

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

DECRETO 16 giugno 2010

Approvazione delle linee guida per l'istituzione di un Master universitario di secondo livello in REACH. (10A08608)

(GU n. 164 del 16-7-2010)

IL MINISTRO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

di concerto con

IL MINISTRO DELLA SALUTE

Visto il decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, in particolare l'art. 3;

Visto il Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006 approvato dal Parlamento Europeo e dal Consiglio (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) che riordina la legislazione comunitaria in materia di sostanze chimiche e introduce un sistema integrato per la loro registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione;

Vista la delibera del giorno 8 settembre 2009 del Comitato Tecnico di Coordinamento REACH - Gruppo di Lavoro Formazione e Informazione del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali con la quale la Societa' Chimica Italiana e' stata incaricata di predisporre le linee guida per l'istituzione di un Master Universitario di II livello Reach, destinato a preparare tecnici competenti nelle tematiche trattate dal Regolamento REACH;

Vista la proposta presentata dalla Societa' Chimica Italiana;

Visto il parere del Consiglio Universitario Nazionale espresso nell'Adunanza del 5 novembre 2009 e il parere del Consiglio Superiore di Sanita' del 4 maggio 2010;

Decreta:

Art. 1

Per le finalita' di cui alle premesse sono approvate le linee guida per l'istituzione di un Master Universitario di secondo livello in REACH.

Art. 2

A decorrere dall'a.a. 2009/2010 le Universita' possono istituire il corso di Master universitario di secondo livello in REACH, nel rispetto delle linee guida, allegate al presente decreto.

Al termine del corso si consegue il Master in REACH, titolo accademico qualificante tecnici competenti nell'implementazione del Regolamento REACH.

Roma, 16 giugno 2010

Il Ministro dell'istruzione,
dell'universita' e della ricerca
Gelmini

Il Ministro della salute
Fazio

LINEE GUIDA PER MASTER IN REACH

Scenario

Il nuovo Regolamento Europeo, REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) entrato in vigore il primo giugno 2007 è destinato a rivoluzionare la gestione delle sostanze chimiche in Europa e negli altri continenti; la sua applicazione può essere complicata, costosa e difficile da interpretare da parte delle aziende; impatterà tutta la filiera produttiva (produttori, importatori e utilizzatori delle sostanze); rappresenterà una sfida ma anche una grande opportunità per il sistema produttivo europeo. Numerose imprese e centri di consulenza potrebbero non disporre di figure professionali esperte nell'implementazione del Regolamento REACH. In Italia il regolamento REACH coinvolge circa 390 produttori/importatori e circa 550 formulatori/utilizzatori, mentre gli utilizzatori a valle sono circa 90.000, principalmente situati nel Nord Italia.

Obiettivi

Il master si prefigge di fornire le basi metodologiche, le conoscenze e le competenze necessarie per l'implementazione del Regolamento Europeo REACH (EC 1907/2006) attraverso lo sviluppo delle seguenti aree tematiche: - area normativo-giuridica - area chimico-ambientale - area tossicologica ed ecotossicologica - area di analisi di rischio - area applicativa.

I profili professionali a cui il corso fa riferimento sono nuovi, emergenti: consulenti ambientali privati e tecnici o amministratori pubblici specializzati nell'implementazione del regolamento REACH per supportare le industrie produttrici, gli importatori e gli utilizzatori a valle delle sostanze chimiche ad adeguarsi alla nuova normativa comunitaria in materia di sostanze chimiche

Contenuti

Il percorso formativo permetterà allo studente di acquisire le competenze necessarie per inserirsi nel contesto lavorativo legato non solo all'industria chimica e alle aziende che utilizzano, formulano e distribuiscono sostanze chimiche e preparati, ma anche alle agenzie di consulenza ambientale e alle autorità competenti per l'implementazione del Regolamento REACH in Italia. I partecipanti, alla fine del progetto formativo, saranno in grado di sottomettere all'Agenzia Europea per le sostanze chimiche (ECHA) la registrazione delle sostanze prodotte o importate, potranno supportare le aziende nella stesura e comunicazione delle schede dei dati di sicurezza e nell'adeguamento dei



processi di produzione attraverso l'adozione di sintesi e processi chimici a ridotto impatto ambientale, come richiesto dalla nuova normativa europea.

Il Master si comporrà delle seguenti aree tematiche:

- area normativo-giuridica: definizione di responsabilità giuridiche e ruoli degli attori coinvolti nel REACH e introduzione del framework generale della direttiva e di tutte le fasi di implementazione;
- area chimica e chimico-ambientale: approfondimento delle conoscenze di base sulle proprietà chimico-fisiche e comportamento ambientale delle sostanze chimiche interessate dal regolamento REACH; principi di chimica verde per supportare la scelta delle possibili alternative;
- area tossicologica ed ecotossicologica: approfondimento delle conoscenze di base sulle proprietà tossicologiche ed ecotossicologiche delle sostanze chimiche interessate dal regolamento REACH e introduzione di diversi software nell'ambito della Intelligent Testing Strategy (ITS);
- area di analisi e gestione del rischio: approfondimento metodologico relativo alle procedure di analisi di rischio per la salute umana e per l'ambiente, come richiesto nel Regolamento, con particolare riferimento agli scenari di esposizione che riguardano l'ambiente di lavoro e il consumatore;
- area applicativa: approfondimento degli strumenti metodologici ed applicativi per l'implementazione del regolamento REACH attraverso selezionati casi di studio, stage in azienda ed altre attività propedeutiche alla prova finale.

Competenze professionali acquisibili

Il Master si propone di formare figure professionali con specifiche competenze in tema di:

- Normativa comunitaria e nazionale in materia di sostanze chimiche, rischio e sicurezza.
- Metodologie e procedure per la caratterizzazione delle sostanze chimiche in REACH
- Proprietà tossiche ed ecotossiche delle sostanze chimiche.
- Tecniche computazionali per la stima delle proprietà chimico-fisiche e tossicologiche delle sostanze.
- Procedure per la registrazione delle sostanze chimiche previste da REACH.
- Valutazione dei rischi inerenti la produzione e l'utilizzo delle sostanze chimiche.
- Valutazioni di nuovi materiali e prodotti delle nanotecnologie.
- Strategie di sintesi e produzione di sostanze alternative e/o ecocompatibili.



Organizzazione del Corso

Il Master è organizzato in 1 annualità, 60 CFU, in moduli di insegnamento collocabili in 5 Aree Tematiche. E' facoltà dei singoli Atenei strutturare il corso in modo da approfondire maggiormente gli argomenti di specifiche aree tematiche.

AREA	Proposte di Insegnamenti	CFU	SSD
Normativo-giuridica, e di implementazione del regolamento REACH	1. Il Regolamento CE 1907/2006, REACH. 2. Registrazione delle sostanze chimiche. 3. Implementazione del Regolamento REACH. 4. Strumenti applicativi del regolamento REACH. 5. Verifica dell'attuazione del Regolamento REACH.	3 - 15	IUS/01 IUS/14 SECS-P/07 SECS-P/08
Chimica e Chimico-ambientale	1. Caratterizzazione delle sostanze chimiche 2. Proprietà chimico-fisiche delle sostanze chimiche. 3. Metodologie QSAR per la valutazione delle proprietà delle sostanze chimiche. 4. Chimica ambientale per l'applicazione del regolamento REACH. 5. Produzione delle sostanze chimiche; processi, prodotti e formulazioni. 6. Progettazione di procedimenti di sintesi e processi chimici innovativi.	8 - 20	CHIM/01 CHIM/02 CHIM/03 CHIM/04 CHIM/06 CHIM/08 CHIM/12
Tossicologica e Ecotossicologica	1. Tossicologia 2. Ecotossicologia 3. Microbiologia 4. LCA nell'implementazione del REACH. 5. Epidemiologia. 6. Biostatistica. 7. Risorse informative ed informatiche in tossicologia.	6 - 19	BIO/07 BIO/09 BIO/11 BIO/13 BIO/18 BIO/19 CHIM/12 MED/07 MED/42 MED/43 MED/44 SECS-S/05
Analisi e gestione del Rischio	1. Valutazione dei rischi connessi con l'utilizzo delle sostanze chimiche. 2. Situazioni di rischio. 3. Scenari espositivi e ricadute ambientali. 4. Gestione del rischio.	2 - 15	CHIM/12 BIO/07 BIO/14 MED/43 MED/44
Applicativa	1. Esercitazioni di laboratorio. 2. Casi studio. 3. Tirocinio. 4. Stage aziendale. 5. Prova finale.	12 - 22	

