



TIPOLOGIA DELL'ATTIVITÀ

insegnamenti e laboratori dedicati a dottorandi e specializzandi

TITOLO DELL'ATTIVITÀ PER L'ACQUISIZIONE DI COMPETENZE TRASVERSALI* **CHIMICA PER TUTTI - DAGLI ATOMI ALLA GESTIONE DEI RIFIUTI**

Introduzione per neofiti al linguaggio della chimica e ai fenomeni chimici quotidiani, dagli atomi all'acqua dall'aria all'energia, per arrivare agli aspetti chimici e legali dell'inquinamento e della gestione dei rifiuti.

SEDE DELL'ATTIVITÀ E MODALITÀ DI EROGAZIONE Le lezioni, della durata di 2-3 ore, saranno erogate di pomeriggio (orario da decidere), in powerpoint, in presenza (anche online, su richiesta, per dottorandi impegnati in missioni e soggiorni fuori sede) in un dipartimento UNIBA del centro (da decidere). Ai frequentanti sarà dato accesso al materiale didattico. L'avanzamento delle conoscenze verrà monitorato all'inizio, durante, e a fine del corso con l'ausilio di questionari. La valutazione sarà espressa come idoneità.

PERIODO DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE da Marzo a Maggio 2024

DURATA DELL'ATTIVITÀ 48 ore frontali

DATA ENTRO LA QUALE È POSSIBILE EFFETTUARE L'ISCRIZIONE 24 Marzo 2024

NUMERO DI CFU ATTRIBUIBILI AGLI STUDENTI CHE AVRANNO FREQUENTATO ALMENO IL 70% DELLE LEZIONI E AVRANNO SUPERATO LE PROVE FINALI (esame di profitto o verifica) - 6 CFU

BREVE DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PROPOSTE E DELLE METODOLOGIE DIDATTICHE DA ADOTTARE**

Il corso è finalizzato a spiegare in modo semplice fenomeni e problematiche di tipo chimico a non addetti, per comprendere e trattare la materia con cognizione di causa anche in contesti professionali. Problematiche quali l'inquinamento e il trattamento dei rifiuti, per esempio, sono gestiti anche da esperti in materie economiche, sociali e legali cui spesso, però, manca il linguaggio e la conoscenza anche di base della chimica. Il corso è suggerito anche a dottorandi di materie chimiche e affini, che vogliano riprendere in modo semplice concetti di base e più avanzati della chimica, in modo da acquisire un linguaggio da usare con interlocutori e professionisti non chimici. Verranno trattati i seguenti argomenti:

NOZIONI DI BASE Grandezze e unità di misura; costituzione della materia, elementi e composti, fasi, miscugli, soluzioni, sospensioni; i tre stati della materia; aria e acqua; molecole notevoli, energia; reazioni chimiche; lo sviluppo della chimica; il ruolo della chimica oggi.

GESTIONE DEI RIFIUTI Definizioni; proprietà classificazione, codificazione e caratterizzazione merceologica dei rifiuti; quadro legislativo nazionale e comunitario; strategie di gestione, campionamento e analisi dei rifiuti; regolamenti CLP, REACH; normative di sostenibilità ambientale; prevenzione, recupero, riciclo, trattamento, smaltimento dei rifiuti; raccolta differenziata; termovalorizzatori; abbattimento di inquinanti gassosi; i residui della combustione; unità di recupero energetico; unità di abbattimento delle emissioni gassose; residui solidi dell'incenerimento; compostaggio e produzione di biogas; processi di inertizzazione; discariche controllate e criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica.

SITI CONTAMINATI Aspetti amministrativi, tecnici e gestionali della bonifica; siti inquinati di interesse nazionale (SIN); procedura semplificata di bonifica; CSC e CSR; attività di campionamento; caratterizzazione e individuazione degli analiti.

DOCENTI Le nozioni base della chimica verranno erogate dal Prof. Pietro FAVIA (Dip. Chimica, UNIBA). Le lezioni sulla gestione dei rifiuti e sui siti contaminati verranno erogate dal Prof. Onofrio LARICCHIUTA (Studio Associato Laricchiuta-Lopane, consulenza ambientale) qualificato a livello nazionale in materie di gestione dei rifiuti e legislazione ambientale.

COGNOME, NOME E POSTA ELETTRONICA DEI DOCENTI RESPONSABILI

Prof. Gerardo PALAZZO; Prof. Pietro FAVIA, pietro.favia@uniba.it (INFO).