

PARTE A CURA DELLA U.O. DIDATTICA E SERVIZI AGLI STUDENTI

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione insegnamento	Contaminazione dei Sistemi Naturali
Corso di studio	Laurea Magistrale in Scienze della Natura e dell'Ambiente
Classe di laurea	LM/60 & LM/75
Crediti formativi (CFU)	6
Obbligo di frequenza	Si
Lingua di erogazione	italiano
Anno Accademico	2017/2018

Docente responsabile	
Nome e Cognome	Lucia Catucci
indirizzo mail	lucia.catucci@uniba.it
telefono	080-5443443

Dettaglio insegnamento	Ambito disciplinare	SSD	tipologia attività
			CHIM/02

Erogazione insegnamento	Anno di corso	Semestre
	I	II

Modalità erogazione	CFU lez	Ore lez	CFU lab	Ore lab	CFU eserc	Ore eserc	CFU eserc campo	Ore eserc campo
	5	40	I	15	0	0	0	0

Organizzazione della didattica	ore totali	ore insegnamento	ore studio individuale
	150	55	95

Calendario	Inizio attività didattiche	Fine attività didattiche

PARTE A CURA DEL DOCENTE

Syllabus	
Prerequisiti	Conoscenze di base della Chimica Generale, della Chimica Organica, della Fisica e della Geologia
Risultati di apprendimento attesi (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino) (si raccomanda che siano coerenti con i risultati di apprendimento del CdS, riportati nei quadri A4a, A4b e A4c della SUA, compreso i risultati di apprendimento trasversali)	
Conoscenza e capacità di comprensione	Acquisire i concetti di base per la comprensione di sorgenti, reazioni, trasporto, destino, monitoraggio di contaminanti nell'aria, acqua e suolo come pure i loro effetti sulla salute umana e sull'ambiente naturale.
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Applicazione di metodologie ad ampio spettro per soluzioni tecnologiche ai problemi dell'inquinamento ambientale
Autonomia di giudizio	Acquisizione di autonomia relativamente alla valutazione ed interpretazione di

	dati sperimentali e nell'impostazione delle strategie per la soluzione di problemi ambientali.
Abilità comunicative	Acquisizione della terminologia corretta e dell'utilizzo di strumenti multimediali per una efficace comunicazione di informazioni, idee, problemi e soluzioni in ambito ambientale
Capacità di apprendimento	Acquisizione della capacità di approfondire e leggere con spirito critico l'evolversi della disciplina, attraverso la consultazione di testi e delle banche dati

Programma	
Contenuti dell'insegnamento	<p>Richiami di Termodinamica e Cinetica Chimica</p> <p>Problematiche dell'inquinamento chimico.</p> <p>Ambiente. Energia.</p> <p>Interazioni dinamiche dei diversi comparti ambientali: aria-acqua-suolo.</p> <p>Struttura e composizione chimica dell'atmosfera.</p> <p>Componenti naturali dell'aria.</p> <p>Definizione e classificazione dell'inquinamento atmosferico</p> <p>Proprietà chimico-fisiche dei sistemi acquosi.</p> <p>Parametri per la classificazione delle acque per qualità ambientale: proprietà fisiche e chimiche.</p> <p>Inquinamento delle acque: natura e classi di inquinanti..</p> <p>Depurazione delle acque reflue.</p> <p>Trattamento delle acque potabili.</p> <p>Il suolo e i suoi costituenti</p> <p>Caratteristiche chimico-fisiche del suolo.</p> <p>Sedimenti. Fertilizzanti.</p> <p>Rifiuti ed inquinanti nel suolo.</p> <p>Deforestazione.</p> <p>Bonifica dei suoli.</p>
Testi di riferimento	C. Baird, M. Cann: Chimica Ambientale. Zanichelli
Note ai testi di riferimento	Sono disponibili come supporto i PowerPoint delle lezioni
Metodi didattici	Lezioni frontali con l'utilizzo del PowerPoint
Metodi di valutazione <i>(indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)</i>	Colloquio orale
Criteri di valutazione <i>(per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, descrivere cosa ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello)</i>	Accertamento dell'acquisizione delle nozioni, e della capacità di fare i collegamenti con altre discipline
Altro	