
Testi del Syllabus

Docente **KATOVIC ANDREA** Matricola: **007038**

Anno offerta: **2014/2015**

Insegnamento: **27000042 - PROCESSI DI TRATTAMENTO DEGLI EFFLUENTI
INQUINANTI**

Corso di studio: **0702 - INGEGNERIA CHIMICA**

Anno regolamento: **2012**

CFU: **6**

Settore: **ING-IND/27**

Tipo attività: **D - A scelta dello studente**

Partizione studenti: **-**

Anno corso: **3**

Periodo: **Secondo Semestre**

Sede: **UNIVERSITA' DELLA CALABRIA**



Testi in italiano

Tipo testo	Testo
Lingua insegnamento	Italiano
Contenuti	Considerazioni generali: definizione degli agenti inquinanti dell'atmosfera, acqua e suolo. Sorgenti di emissione. Trasformazione e trasporto degli inquinanti. Misurazione e controllo degli inquinanti. Processi per l'abbattimento degli inquinanti gassosi utilizzati per i mezzi di trasporto e le unità stazionarie: combustione, reazioni di neutralizzazione, reazioni catalitiche. Tecniche per l'abbattimento di particolato: separazione, filtrazione, adsorbimento. Rifiuti solidi urbani ed industriali. Incenerimento. Inquinamento dell'acqua: tipi, cause, soluzioni (cenni). Inquinamento del suolo: caratteristiche, effetti, cause, soluzioni (cenni).
Testi di riferimento	Dispense fornite dal docente. Libri di testo consigliati durante il corso: B. Rindone: "Introduzione alle Chimica Ambientale", Città Studi Edizioni, Milano 1996 G. Finzi, G. Pirovano. M. Volta: "Gestione della qualità dell'aria: Modelli di simulazione e previsione", McGraw-Hill Libri Italia, 2001 C.H. Bartholomew, R.J. Farrauto: "Fundamentals of Industrial Catalytic Processes", Wiley-Interscience, 2006 R.M. Heck, R.J. Farrauto, S.T. Gulati: "Catalytic Air Pollution Control - Commercial Technology", Wiley, 3° Edition 2009 N. De Nevers: "Air Pollution Control Engineering", McGraw-Hill International Editions, 2° Edition, 2000 W.W. Eckenfelder, Jr: "Industrial Water Pollution Control", McGraw-Hill International Editions, 3° Edition, 2000
Obiettivi formativi	Il corso si propone di fornire le conoscenze delle tematiche relative all'inquinamento con particolare attenzione all'inquinamento dell'aria e ai processi di trattamento degli effluenti contenenti inquinanti gassosi associati ad emissioni sia civili che industriali.
Prerequisiti	Nessuno
Metodi didattici	Tradizionali
Modalità di verifica dell'apprendimento	Esame scritto e orale



Testi in inglese

Tipo testo	Testo
Lingua insegnamento	Italian
Contenuti	<p>General remarks: definition of pollutants present in the atmosphere, water and soil. Emission sources. Transformation and transportation of air pollutants. Measurement and control of air pollutants.</p> <p>Processes for the removal of air pollutants applied in mobile and stationary units: combustion, neutralization reactions, catalytic reactions.</p> <p>Techniques for the reduction of particulate matter: separation, filtration, adsorption.</p> <p>Municipal and industrial solid waste. Incineration.</p> <p>Water Pollution: types, causes, solutions (basic facts).</p> <p>Soil pollution: characteristics, effects, causes, solutions (basic facts).</p>
Testi di riferimento	<p>Professor's Handsout.</p> <p>Suggested texts:</p> <p>B. Rindone: "Introduzione alle Chimica Ambientale", Città Studi Edizioni, Milano 1996</p> <p>G. Finzi, G. Pirovano. M. Volta: "Gestione della qualità dell'aria: Modelli di simulazione e previsione", McGraw-Hill Libri Italia, 2001</p> <p>C.H. Bartholomew, R.J. Farrauto: "Fundamentals of Industrial Catalytic Processes", Wiley-Interscience, 2006</p> <p>R.M. Heck, R.J. Farrauto, S.T. Gulati: "Catalytic Air Pollution Control - Commercial Technology", Wiley, 3° Edition 2009</p> <p>N. De Nevers: "Air Pollution Control Engineering", McGraw-Hill International Editions, 2° Edition, 2000</p> <p>W.W. Eckenfelder, Jr: "Industrial Water Pollution Control", McGraw-Hill International Editions, 3° Edition, 2000</p>
Obiettivi formativi	<p>The aim of this course is to provide knowledge of issues related to air pollution with particular attention to the treatment processes of effluents containing gaseous pollutants associated with both civil and industrial emission sources.</p>
Prerequisiti	None
Metodi didattici	Traditional
Modalità di verifica dell'apprendimento	Written and orale exam