

	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI ANNO ACCADEMICO 2016-17 DIPARTIMENTO JONICO IN SISTEMI GIURIDICI ED ECONOMICI DEL MEDITERRANEO: SOCIETA' AMBIENTE E CULTURE
	INSEGNAMENTO
DENOMINAZIONE	Ecologia Industriale
TIPOLOGIA	Caratterizzante
CORSO DI LAUREA	SIM- Strategie d'Impresa e Management
ANNO DI CORSO	I anno
CREDITI FORMATIVI UNIVERSITARI (CFU/ECTS)	8 CFU / ECTS
PERIODO DI SVOLGIMENTO	I semestre
NUMERO ORE	64 ore
SSD	SECS-P/13 - Scienze Merceologiche
	DOCENTE
COGNOME E NOME	Notarnicola Bruno
E-MAIL	bruno.notarnicola@uniba.it
TELEFONO	099378223
PAGINA WEB	http://www.uniba.it/corsi/strategie-impresa-management/docenti/notarnicola-bruno/bruno-notarnicola
RICEVIMENTO	Mercoledì e venerdì 14:00 - 15:00
	CONTENUTI DEL CORSO
OBIETTIVI SPECIFICI DEL CORSO	Obiettivo del corso è quello di far acquisire agli studenti i principi, i concetti, gli strumenti e le metodologie dell'Ecologia Industriale. Essa costituisce un nuovo paradigma di sviluppo economico che, sempre più a livello internazionale e locale, sta trovando ampia diffusione, permettendo la realizzazione di percorsi, programmi e politiche di sviluppo sostenibile. Durante il corso saranno privilegiate modalità didattiche interattive, con studio di casi e/o analisi di lavori scientifici, supporti didattici multimediali, dimostrazione di software specialistici, lavori di gruppo e simulazioni, visite e seminari di studio.
PROGRAMMA DEL CORSO	Definizione di Ecologia Industriale (EI). Schematizzazione delle principali interazioni fisiche tra sistema economico e sistema ambiente. Metabolismo industriale e metabolismo ambientale Evoluzione storica dell'EI: i diversi approcci ad una produzione più pulita (end-of-pipe, cleaner production, simbiosi industriale). Concetti e principi dell'EI. Rassegna dei principali approcci e strumenti dell'EI. Design for the Environment (DfE), Eco-design. Cenni sugli strumenti di progettazione integrata qualità -ambiente Il ciclo di vita del prodotto nell'ottica dell'EI: dalla culla alla tomba. La Life Cycle Assessment (LCA) come strumento di gestione ambientale in un'ottica estesa al ciclo di vita. Approcci semplificati alla LCA. Cenni su altri strumenti di gestione e valutazione ambientale (Substance Flow Analysis, Material Flow Analysis, Input-Output Analysis). Etichette Ecologiche (Ecolabel, EPD, PEF). Parchi eco-industriali. Il caso paradigmatico di Kalundborg, il Progetto Closed, la regione di Humber, il caso studio Taranto. Analisi di Software di LCA.
TESTI DI RIFERIMENTO CONSIGLIATI	Bibliografia essenziale per lo studio della disciplina: <ul style="list-style-type: none"> • Notarnicola B. 2016: "Appunti dalle lezioni". • Notarnicola B., 2008. Strumenti tecnici a supporto delle certificazioni ambientali: l'Analisi del Ciclo di Vita (LCA), 2008. In Buonfrate A.: Codice dell'Ambiente, UTET pg. 787-811.

	<ul style="list-style-type: none"> • Ehrenfeld J., Gertler N., 1997. Industrial Ecology in Practice The Evolution of Interdependence at Kalundborg, <i>Journal of Industrial Ecology</i>, 1(1) pp.67-79. • Mirata M., 2004. Experiences from early stages of a National industrial symbiosis programme in the UK. Determinants and coordination challenges, <i>Journal of Cleaner production</i>, 12 (8-10), pp.967-983. • Notarnicola B., Uricchio A.F., Tassielli G., Renzulli P.A., Selicato G., 2012. Elaborazione di un modello di applicazione dei principi e degli strumenti dell'ecologia industriale ad un'area vasta. Cacucci Editore, Bari (Un capitolo a scelta). <p>Lectures consigliate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Graedel TE, Allembly BR., 2002: Industrial Ecology, Upper Saddle River, NJ, Prentice-Hall • Notarnicola B., Tassielli G., Settanni E., 2005. Life Cycle Costing e ambiente: lineamenti metodologici e applicazione alla produzione di energia elettrica. <i>Ambiente, Risorse, Salute</i>, n. 101, 14-19.
ORGANIZZAZIONE DEL CORSO	Didattica frontale, cicli interni di lezione, Esercitazioni, Seminari, Attività di laboratorio, Project work e Visite di studio. Corso presente nella zona in e-learning del Sito Web di Facoltà.
CAMBI DI CORSO	Secondo quanto previsto dal regolamento didattico
PROPEDEUTICITA'	no
MODALITA' DI VERIFICA	Colloquio Orale
STUDENTI ERASMUS	Non sono previsti programmi specifici per gli studenti Erasmus. Costoro possono sostenere l'esame orale in lingua italiana, inglese o spagnola.
ASSEGNAZIONE TESI	Si
<p>Risultati di apprendimento attesi secondo i descrittori di Dublino</p> <p>(Conoscenza e capacità di comprensione, conoscenza e capacità di comprensione applicate, autonomia di giudizio, abilità comunicative, capacità di apprendere)</p>	<p>1. Conoscenza e capacità di comprensione (<i>knowledge and understanding</i>).</p> <p>Il corso di Ecologia Industriale ha l'obiettivo di fornire agli studenti nozioni specialistiche approfondite relative alle interazioni tra i processi produttivi e l'ambiente, all'impiego eco-efficiente delle materie prime negli stessi e agli strumenti applicabili per il miglioramento delle produzioni in chiave sostenibile. (come ad esempio Eco-design, Life Cycle Assessment, Material Flow Analysis, Input-Output Analysis)</p> <p>2. Capacità di applicare conoscenza e comprensione (<i>applying knowledge and understanding</i>).</p> <p>Lo studente, acquisiti i concetti e la terminologia di base, avrà la conoscenza approfondita degli approcci e degli strumenti di Ecologia Industriale e gli aspetti pratici delle valutazioni LCA attraverso l'uso dei Software.</p> <p>3. Autonomia di giudizio (<i>making judgements</i>).</p> <p>Il corso mira alla comprensione, da parte dello studente delle più attuali dinamiche ambientali legate agli ecosistemi industriali, alla capacità di valutazione di realizzazione di una produzione sostenibile o di un processo produttivo e con uno approccio <i>problem solving</i>.</p> <p>4. Abilità comunicative (<i>communication skills</i>).</p> <p>Lo studente, al termine del corso, avrà acquisito il linguaggio tecnico utile ad affrontare e coprire cariche manageriali (come gli Environmental Manager o i Sustainability Manager), nonché a prestare consulenza di fronte casistiche reali.</p> <p>5. Capacità di apprendimento (<i>learningskills</i>).</p>

	<p>L'obiettivo è conferire allo studente un'analitica capacità tecnico-manageriale. Infine, attraverso lo studio degli strumenti di gestione e valutazione ambientale, offre agli studenti le conoscenze acquisite potranno essere utilizzate sul territorio sia a servizio di P.A che di aziende private.</p>
--	--