



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2018/2019
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2018/2019
CORSO DILAUREA MAGISTRALE	SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI
INSEGNAMENTO	MERCEOLOGIA E TECNOLOGIA DEI CICLI PRODUTTIVI E LOGISTICI
TIPO DI ATTIVITA'	C
AMBITO	21021-Attività formative affini o integrative
CODICE INSEGNAMENTO	17587
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	SECS-P/13
DOCENTE RESPONSABILE	SPARACIA SERGIO Professore a contratto Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	114
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	36
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	1
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	SPARACIA SERGIO Giovedì 10:00 13:00 Stanza 14 - Terzo Piano

PREREQUISITI	Nessuno
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	Conoscenza e capacita' di comprensione - Nozioni merceologiche sull'origine e la natura delle merci con particolare riferimento alla conoscenza dei cicli di produzione e le relative proprieta' per la circolazione nei mercati dei beni (materie prime; prodotti; servizi; rifiuti) caratterizzanti i settori produttivi di base, l'industria alimentare e biotecnologica; - Sistemi energetici e le diverse fonti, rinnovabili e non, con approfondimento sulla produzione, l'utilizzo di energia e le problematiche concernenti il mercato elettrico e l'ambiente; - Merceologia doganale; - Rapporto natura-merci-natura, limitatezza delle risorse naturali, effetti ambientali dei processi di produzione delle merci. Capacita' di applicare conoscenza e comprensione - Sviluppo di abilita' relative a materie prime e merci: caratterizzazione; classificazione; applicazione della qualita' doganale; applicazione dei sistemi di gestione della qualita, con riferimento al settore alimentare (H.A.C.C.P. e Sicurezza Alimentare); - Sviluppo di competenze idonee ad effettuare valutazioni, sia tecniche che monetarie, tra materie prime da utilizzare in un processo produttivo, tecnologia da adottare, e l'impiego o smaltimento dei sottoprodotti e dei rifiuti; - Sviluppo di abilita' finalizzate ad effettuare collegamenti tra merceologia doganale e commercio internazionale; - Sviluppo e potenziamento nel rapporto impresa e ambiente delle competenze relative all'applicazione degli strumenti e dei sistemi di gestione ambientali. Autonomia di giudizio - capacita' critica di valutare e gestire problematiche doganali connesse ad aspetti del commercio internazionale; - capacita' critica di valutare e gestire le commodities, i relativi mercati e le tecnologie di produzione nella "stagione del cambiamento" caratterizzante la green economy. Abilita' comunicative - acquisizione dei tecnicismi e delle nozioni relative ai contenuti della disciplina, con particolare riferimento alle commodities e alla dogana; - capacita' di trasferire e discutere le skills (competenze) acquisite in contesti pluriprofessionali; - capacita' di valutare ed esporre i cambiamenti nelle commodities, anche in un approccio environmental sound, e i relativi effetti nel ciclo produttivo. Capacita' d'apprendimento - acquisizione di un approccio all'apprendimento continuo attraverso la consultazione delle pubblicazioni scientifiche e l'analisi dei trend di mercato delle principali commodities (oro; petrolio, prodotti agricoli, etc); - capacita' di sviluppare, in un approccio sostenibile, i principali aspetti tecnici e le implicazioni economiche dell'applicazione delle "Clean Technologies" nel campo dei processi di trasformazione industriale.
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	Prova orale con votazione in trentesimi La valutazione avviene in trentesimi. Respinto: Non sufficiente 18: Appena sufficiente 19-21: Sufficiente / Piu' che sufficiente 22-24: Discreto 25-27: Buono 28-29: Ottimo 30: Eccellente cum laude
OBIETTIVI FORMATIVI	La disciplina presenta aspetti in continua evoluzione che si adeguano alle mutevoli e crescenti esigenze sociali ed economiche delle imprese e dei mercati, declinando anche la sostenibilita' nel governo delle scelte aziendali relative a materie prime, cicli produttivi, prodotti e servizi. In tale ottica, gli obiettivi formativi non sono soltanto preposti ad acquisire skills per effettuare una descrizione e classificazione delle merci, ma anche per approfondire le diverse tematiche relative alle condizioni tecniche di trasformazione (moderne tecnologie, robotizzazione e automatizzazione dei cicli produttivi e dei sistemi di controllo) e per dare adeguate risposte alle diversificate richieste di sostenibilita' avanzate dal mercato: una formazione in grado di dare una lettura dell'ambiente, della diversificazione e della specializzazione che, procedendo dai settori produttivi di base sino all'industria alimentare (adulterazione, sofisticazione, frodi, legislazione, HACCP, certificazione GDO, ecc.), sia idonea a fornire competenze utili a gestire una sempre piu' crescente accelerazione della circolazione del prodotto nei mercati globali. Inoltre, l'analisi del sistema energetico e la produzione di energia, con riferimento alle fonti non rinnovabili e rinnovabili, permette di rappresentare e valutare opportunamente i rischi e i vantaggi dell'impatto della green economy e dell'"economia dell'idrogeno" nei processi di produzione e nelle merci. La seconda parte del programma e' indirizzata all'acquisizione di competenze relative alle norme che regolano il commercio internazionale e la dogana. Infine, l'analisi del rapporto natura-merci-natura e del rapporto impresa / ambiente e' finalizzata a comprendere i fattori e le dinamiche dell'inquinamento, l'analisi del ciclo di vita (LCA), le modalita' di gestione (cenni S.G.A. e il bilancio ambientale) e di comunicazione ambientale (rapporto ambientale). Ai sensi della Circolare 15 aprile 2011, n. 3642/C - MINISTERO DELLO

	SVILUPPO ECONOMICO, l'esame e' valido ai fini del riconoscimento del possesso della qualificazione professionale prescritta per l'avvio di attivita' di commercio relativo al settore merceologico alimentare e di somministrazione di alimenti e bevande.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni
TESTI CONSIGLIATI	-DISPENSE E MATERIALE SONO DISPONIBILI PRESSO IL CENTRO STAMPA DEL DIPARTIMENTO SEAS. -COMMERCIO INTERNAZIONALE E DOGANE. AUTORI: E. VARESE; F. CARUSO. GIAPPICHELLI EDITORE, TORINO. -TECNOLOGIA DEI CICLI PRODUTTIVI. AUTORE: MORGANTE. MONDUZZI EDITORE, BOLOGNA. PER EVENTUALI APPROFONDIMENTI ALLE DISPENSE: -MERCEOLOGIA. AUTORI: L. CIRAIOLO, M. GIACCIO, A. MORGANTE, V. RIGANTI. MONDUZZI EDITORE, BOLOGNA. (Per studenti lavoratori e non frequentanti e' possibile concordare un programma differenziato d'accordo con il docente).

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	LE RISORSE E LE RISERVE: Beni naturali e le risorse naturali; Effetti del progresso tecnologico sulla disponibilita' delle risorse; Classificazione delle risorse e delle riserve; Alcune caratteristiche del pianeta Terra. LITOSFERA, ATMOSFERA, IDROSFERA E BIOSFERA: Caratteristiche della litosfera; Le materie prime della litosfera; Le fasi della produzione mineraria; L'atmosfera; L'Idrosfera e la Biosfera; Il ciclo dell'acqua; La biosfera.
2	LE MATERIE PRIME PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA: L'energia e le forme di energia; Forme di energia (energia meccanica, energia termica, energia elettromagnetica, energia chimica ed energia nucleare); La misura dell'energia; La misura della potenza; Le fonti di energia - classificazione e caratteristiche fondamentali; Rendimenti nelle trasformazioni di energia; Tipologia delle fonti di energia.
4	COMBUSTIBILI FOSSILI: Energia chimica; La misura del potere calorifico; Carboni fossili (aspetti generali, classificazione merceologica dei carboni, ciclo del carbone, cenni sui processi di trasformazione del carbone; gas illuminante e coke, gassificazione e liquefazione); Il petrolio e i suoi componenti (aspetti generali, classificazione merceologica, raffinazione del petrolio e i prodotti dell'industria petrolifera, produzione e commercio internazionale); Il gas naturale (metano, estrazione e trattamento dei gas naturali, il trasporto del gas naturale, principali impieghi del gas naturale, le riserve mondiali di gas naturale, produzione mondiale e consumo, il commercio internazionale).
2	FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI: energia geotermica; energia eolica; energia fotovoltaica; energia da biomassa; minidraulica; aspetti economici delle fonti di energia rinnovabile. ENERGIA ELETTRICA: Aspetti generali; Produzione dell'energia elettrica; Energia termoelettrica; Energia idroelettrica; Evoluzione della produzione di energia elettrica in Italia; Problemi di trasporto e di mercato dell'energia elettrica; Life Cycle Assessment applicato all'analisi della produzione dell'energia elettrica; Vettori energetici innovativi: Idrogeno; Gestore Mercati Energetici (GME): PUN Index; MGP; MTE; PCE; ecc.
6	SETTORI PRODUTTIVI DI BASE LA METALLURGIA: La preparazione del minerale; Estrazione del metallo dal minerale; Proprieta' fisiche e meccaniche dei metalli. L'INDUSTRIA SIDERURGICA: Il moderno ciclo Siderurgico (Preparazione delle materie prime, la produzione della Ghisa, la produzione di Acciaio, il Colaggio dell'acciaio, il processo di laminazione); Classificazione Commerciale degli Acciai; Evoluzione tecnologica del settore Siderurgico; Organizzazione e struttura dell'Industria Siderurgica. L'INDUSTRIA DELL'ALLUMINIO E DEL RAME: L'alluminio e le sue Leghe; I processi di produzione dell'alluminio; Impieghi dell'Alluminio, Il rame e le sue leghe; I processi di produzione del Rame; Impieghi del Rame. L'INDUSTRIA CHIMICA: Aspetti Storici; I processi Industriali Chimici; Dimensione e diversificazione dell'industria chimica; Le produzioni dell'Industria Chimica.
6	L'INDUSTRIA ALIMENTARE E L'INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA: Significato, natura e varieta' dei processi alimentari e biotecnologici. Linee fondamentali di evoluzione delle tecnologie alimentari. Classificazione degli alimenti e delle tecnologie alimentari. Frodi Alimentari. Sicurezza Alimentare. Qualita' ed alimenti, il miglioramento della qualita. Imballaggi ed Etichette. La certificazione nell'industria alimentare e nella Grande Distribuzione Organizzata. Il mercato dei prodotti Agroalimentari. Caratteristiche e classificazione commerciale dei principali prodotti agro-alimentari. Biotecnologie. Aspetti tecno-economici della biotecnologia. Potenzialita' e prospettive future dell'industria alimentare e biotecnologia.
6	CLASSIFICAZIONE, IDENTIFICAZIONE DELLE MERCI, COMMERCIO INTERNAZIONALE E DOGANA: Merceologia, dogana e "tecnologia" nel commercio internazionale. Aspetti doganali e strategie d'impresa. Organizzazione doganale italiana. Cenni sugli Accordi Commerciali (GATT, ITO, WTO). Politica doganale dell'Unione Europea. Normativa Doganale. Tariffa doganale (TARIC). Classificazione merceologica e valore in dogana delle merci. Origine delle merci. Documento amministrativo unico (DAU). Cenni sulla qualita' delle merci. Normazione e marcatura CE.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
5	LA TECNOLOGIA DEI CICLI PRODUTTIVI: SIGNIFICATO, METODI E SCOPI: La Merceologia e la Tecnologia dei Cicli Produttivi. Le tecnologie appropriate e le tecnologie pulite nei processi produttivi. Il processo produttivo ed il rapporto input e output. L'automazione della produzione industriale. Il sistema attuale di automazione. Aspetti tecnici dell'automazione. Automazione del controllo di processo. L'automazione della produzione per parti. Automazione rigida, programmabile e flessibile. I principali apparati per l'automazione flessibile. Le macchine utensili a controllo numerico. I robots industriali. Sistemi di movimentazione e magazzino. I sistemi flessibili di produzione. Tecnologie con l'ausilio del calcolatore. Area di progettazione e ingegnerizzazione. Pianificazione del processo di produzione. Gestione automatizzata dei sistemi di produzione. Area dei sistemi di pianificazione e controllo della produzione. Il sistema azienda, l'azienda industriale e lo stabilimento. Il sistema azienda e le relative funzioni operative. L'azienda industriale e le sue componenti. La pianificazione del sistema produttivo. Le principali opzioni. La scelta prioritaria della individuazione del prodotto e i criteri per la sua progettazione. La scelta del processo produttivo. La scelta del macchinario. La scelta del layout. La scelta degli edifici e delle aree. La scelta dell'ubicazione dello stabilimento. Cenni di progettazione, pianificazione e controllo della Supply Chain.
3	IL PROBLEMA AMBIENTALE: Lo sviluppo sostenibile; Cenni sulle differenti tipologie di inquinamento suolo, atmosferico, idrico, elettromagnetico; Life Cycle Assessment; Ecobilancio; Cenni sui sistemi di gestione ambientale (SGA); Cenni sugli strumenti della contabilità ambientale per l'impresa; Comunicazione ambientale; Bilancio Ambientale; Rapporto Ambientale; Benchmarking; Cleaner Production e l'eco-efficienza; Rifiuti; Modello Unico di Dichiarazione ambientale MUD; Riciclo, reimpiego, riutilizzo; Gestione degli imballaggi.