ECONOMIA AZIENDALE (LB05)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento TECNOLOGIA DEI CICLI PRODUTTIVI

GenCod 01500

Docente titolare Federica DE LEO

Insegnamento TECNOLOGIA DEI CICLI PRODUTTIVI

Anno di corso 1

Insegnamento in inglese PRODUCTION TECHNOLOGIES

Lingua ITALIANO

Settore disciplinare

Percorso PERCORSO COMUNE

Corso di studi di riferimento ECONOMIA AZIENDALE

Tipo corso di studi Laurea

Sede Lecce

Crediti 8.0

Periodo Primo Semestre

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 64.0

Tipo esame Orale

Per immatricolati nel 2019/2020

Valutazione Voto Finale

Erogato nel 2019/2020

Orario dell'insegnamento https://easyroom.unisalento.it/Orario

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Definizione di tecnologia e tipi di tecnologia; progresso tecnologico ed innovazione tecnologica. Processo innovativo e cambiamenti nei processi produttivi. Nuove tecnologie. Descrizione di alcuni settori industriali ed interazioni con l'ambiente naturale.

PREREQUISITI

nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

I corso si prefigge di far comprendere quali siano gli input di produzione e le relazioni tra i processi produttivi, il progresso tecnologico ed il consumo di risorse naturali. Gli aspetti teorici sono poi meglio descritti attraverso l'analisi di alcuni settori produttivi, in primis quello della produzione di energia.

Conoscenze e comprensione (Knowledge and understanding): Gli studenti ottengono conoscenze e capacità di interpretazione critica che consentono di: (1) comprendere le maggiori questioni che caratterizzano i processi produttivi; (2) conoscere le principali implicazioni riguardanti l'uso di risorse naturali per finalità produttive; (3) comprendere come i fattori produttivi, tra i quali acqua ed energia, condizionino i processi; (4) comprendere in che modo l'innovazione tecnologica possa condizionare l'uso dei fattori produttivi; 5) conoscere in come siano strutturati i maggiori settori industriali.

Autonomia di giudizio (Making judgements): Le conoscenze apprese durante il corso consentiranno agli studenti di sviluppare una propria autonomia di giudizio in relazione alla scelta delle tecnologie, dei processi e delle risorse naturali da impiegare nei processi produttivi, nonché alle scelte strategiche rivolte all'innovazione tecnologica.

Abilità comunicative (Communication skills): Le conoscenze apprese durante il corso permetteranno agli studenti di poter discutere sui temi legati alle attività produttive ed alle questioni internazionali legate all'uso delle risorse non rinnovabili.

Capacità di apprendimento (Learning skills): Il corso si propone di sviluppare e affinare le capacità di apprendere degli studenti e di sviluppare le loro abilità di analisi, comparazione, sintesi e valutazione critica in materia di processi produttivi.

METODI DIDATTICI	Lezioni frontali, seminari, cas aziendali in aula
MODALITA' D'ESAME	L'esame si svolge mediante colloquio orale, durante il quale si valutano non solo le conoscenze acquisite specifiche riguardanti gli argomenti del corso, ma anche la capacità critica di valutazione e giudizio da parte degli studenti e quella di fare collegamenti logici tra i vari temi trattati, in modo da valutare anche la capacità di applicare le conoscenze e la comprensione, l'autonomia di giudizio, le abilità comunicative e la capacità di apprendimento, in linea con in descrittori di Dublino. Non sono previste differenze in termini di programma, materiale di studio e modalità d'esame fra studenti frequentanti e non frequentanti. Del suo svolgimento viene redatto apposito verbale, sottoscritto dal Presidente e dai membri della commissione e dallo studente esaminato. Il superamento dell'esame presuppone il conferimento di un voto non inferiore ai diciotto/trentesimi (con eventuale assegnazione della lode) e prevede l'attribuzione dei corrispondenti CFU. "Lo studente, disabile e/o con DSA, che intende usufruire di un intervento individualizzato per lo svolgimento della prova d'esame deve contattare l'ufficio Integrazione Disabili dell'Università del Salento all'indirizzo paola.martino@unisalento.it".

PROGRAMMA ESTESO

Parte Prima (interamente dagli appunti di lezione e dalle dispense)

Il ciclo produttivo. Il sistema di produzione. Input, output, scarti e rifiuti. L'acqua nei cicli produttivi. L'energia e le leggi della Termodinamica. L'entropia nei processi produttivi. Scienza, Tecnologia e Tecnica. Le fasi della dinamica tecnologica. Il paradosso dell'informazione. La tecnologia come funzione di produzione. Rendimento. Fattori di produzione. Produttività, Efficienza ed Efficacia. Tipi e forme di tecnologia. Le tecnologie appropriate. Le tecnologie ambientali. Il ciclo vitale di una tecnologia. La valutazione di un tecnologia. Le curve ad S del miglioramento tecnologico. Il Progresso tecnologico. Significato di macchina. Le fasi della dinamica tecnologica. Le attività di R&S. L'impresa come adaptive open system. La capacità di assorbimento. Le forme di conoscenza. I produttori di conoscenza. I luoghi della Ricerca. I distretti tecnologici. Scoperta, invenzione, innovazione. Le proprietà intellettuali. Forme di protezione. I Brevetti. Il trasferimento tecnologico. Spin-off. Il ruolo dell'innovazione nel tempo. L'innovazione tecnologica. Il processo innovativo. Tipi e forme di innovazione. Teorie Demand pull e Technology push. L'innovazione come minaccia ed opportunità. Il SNI. La diffusione dell'innovazione. Il Paradosso europeo. Indicatori di innovazione. La strategia di Lisbona. I Programmi Quadro dell'UE. Horizon 2020. Attuali indirizzi di Ricerca. Le nuove tecnologie. Le KET. I nuovi materiali. I semiconduttori. L'importanza dell'elettronica. La fotonica. L'intelligenza artificiale. Le nanotecnologie. Le biotecnologie. Gli OGM. Le risorse naturali. Risorse, Riserve, Materie Prime, materie prime strategiche. Le terre rare. Significato di merce. Scarsità delle Risorse ed ottimismo tecnologico. La sostituibilità: opportunità e limiti. Soglia di sostituzione. Dematerializzazione. Processi produttivi e ambiente. I principali problemi ambientali. I maggiori inquinanti. Il problema della CO_2 e strumenti di mitigazione. Lo sviluppo sostenibile.

Parte seconda (*Parte in corsivo volendo anche dal libro di testo,* da integrare comunque con gli appunti e le dispense. Parte sottolineata solo dagli appunti e dalle dispense)

-I combustibili fossili. Gli idrocarburi. La combustione. Il petrolio, il carbone, il gas naturale: composizione, estrazione, lavorazione e trasporto dei combustibili fossili. Riserve, produzione e mercato. L'OPEC. Il gas naturale in Italia. Combustibili non convenzionali. Il PCI. Criteri di scelta dei combustibili fossili;

- I processi di raffinazione del petrolio; criteri di classificazione; i processi di topping, vacuum, cracking e reforming; i prodotti della raffinazione.

- Il settore della petrolchimica e principali materie prime. Le materie plastiche. Caratteristiche principali, applicazioni e processi di polimerizzaizone.

- Produzione di energia elettrica:. Forme e fonti di energia; trend attuali e problematiche; scelta delle varie fonti. *Centrali termoelettriche tradizionali e a ciclo combinato,* il diagramma ad M, differenza tra gli impianti di produzione. *L'efficienza energetica ed il costo dell'energia elettrica.* La cogenerazione; la trigenerazione. *Produzione, trasporto e distribuzione di corrente elettrica, la scelta del conduttore.* Le smart grids. Il mercato elettrico.

-La radioattività. L'energia nucleare ed il ciclo del combustibile uranio. EURATOM. *Tipi di centrali termonucleari.* Le generazioni di reattori. Lo stoccaggio dei rifiuti nucleari, il nucleare in Italia, la SOGIN. *Pro e contro dell'energia nucleare. La Fusione nucleare.*

-Le fonti rinnovabili di energia; la biomassa, il solare termico e fotovoltaico; le centrali idroelettriche e geotermoelettriche, le wind farm, l'uso dell'energia dal mare.

- Minerali e ferro. Proprietà del ferro. Corrosione e ruggine. Le leghe Fe-C. I processi preliminari. Ghisa e acciaio. Il coke, l'altoforno, evoluzione dei convertitori, il centro siderurgico integrale. Il forno elettrico. Semilavorati e prodotti finiti. Il mercato dell'acciaio.

TESTI DI RIFERIMENTO

- *Libro di testo*: B. Leoci, *Cicli Produttivi e Merci*, ARACNE EDITRICE , Roma, 2007
- Dispense delle lezioni