

| |
|--|
| INSEGNAMENTO: Tecnologia dei cicli produttivi (SECS-P/13 – CFU: 10) |
| DOCENTE: Carlo Amendola (carlo.amendola@unitelmasapienza.it) |
| TUTOR: Generoso Branca (generoso.branca@unitelmasapienza.it) |

| |
|---|
| 1. CONOSCENZE E COMPETENZE DA ACQUISIRE |
| <p>Scopo del corso è quello di mettere in luce il ruolo dell'innovazione tecnologica nell'economia della produzione. La correlazione tra sapere scientifico e tecnologia è diretta ed induce a sua volta una immediata correlazione tra ricerca scientifica e innovazione tecnologica.</p> <p>In un sistema economico come quello attuale, caratterizzato da una forte tensione competitiva, e i mutamenti in atto sui mercati impongono alle imprese un aggiornamento continuo e costante delle tecnologie di produzione, attraverso una attività di innovazione che necessariamente contempli anche gli aspetti organizzativi e gestionali della produzione stessa.</p> <p>Il corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze di base necessarie per analizzare e chiarire le cause che determinano i cambiamenti delle tecniche di produzione e gli effetti che tali cambiamenti generano sul sistema industriale.</p> <p>Lo studente, con le conoscenze acquisite, disporrà di uno strumento analitico e concettuale che gli consentirà di valutare le innovazioni tecnologiche che assumono maggiore rilevanza nella produzione di beni e servizi strategici per conseguire vantaggi competitivi aziendali ed effettuare l'analisi del sistema produttivo in cui opera.</p> <p>L'insegnamento si prefigge l'obiettivo di mettere lo studente in condizione di sviluppare autonome riflessioni sui temi trattati e valutare, in modo autonomo, le qualità intrinseche delle diverse tecnologie presenti sul mercato, i loro aspetti positivi e/o negativi in modo da attuare una scelta adeguata ai bisogni aziendali. Grazie alle conoscenze acquisite, lo studente sarà in grado di comunicare ed interagire con altri individui nell'affrontare i problemi.</p> <p>Coerentemente alle tematiche trattate nel corso, lo studente acquisisce capacità di apprendimento, sia sotto il profilo teorico concettuale che del saper fare e saper agire.</p> |

| |
|---|
| 2. PROGRAMMA / CONTENUTI |
| <p>Il programma di Tecnologia dei cicli produttivi si articola nei seguenti argomenti:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tecnologia: Evoluzione della tecnologia. Elettronica. Informatica. Telecomunicazioni. Automazione. Innovazione: Ruolo dell'innovazione. Ricerca e sviluppo. Innovazione tecnologica. Trasferimento di tecnologia.2. Organizzazione del lavoro: Tecnologia e organizzazione della produzione: dalla macchina a vapore al taylorismo. L'organizzazione tradizionale; l'organizzazione allargata; l'organizzazione sistemica; l'organizzazione integrata. I sistemi di coordinamento e controllo: dal modello gerarchico all'azienda omonico-virtuale3. I processi produttivi: Le nuove esigenze e i parametri strategici della produzione. Le tipologie di processi produttivi: processo job shop, a lotti, line e continuo. Modelli produttivi e loro differenze. La gestione della produzione: pianificazione, programmazione e controllo. Le previsioni della domanda. Il Project Management. La gestione dei materiali. Il controllo della produzione. Le tecniche di gestione della produzione: logica push e logica pull4. Qualità e controllo di qualità: La definizione di qualità. Dal controllo alla gestione della qualità. qualità. I costi della qualità. Modelli e standard per l'applicazione del TQM. I modelli di eccellenza. <p>Non sono previste propedeuticità obbligatorie per sostenere l'esame.</p> |

| |
|--|
| 3. TESTI DI STUDIO |
| <p>Ernesto Chiacchierini, "Tecnologia e produzione", Edizioni Cedam, 2012, disponibile sia in libreria che sul web, prezzo di copertina 25 euro.</p> <p>Lo studio del testo è finalizzato all'approfondimento degli argomenti trattati nelle video-lezioni</p> |

4. METODO, STRATEGIE E STRUMENTI DIDATTICI

Le modalità dell'interazione didattica con il docente/tutor e gli altri studenti sono finalizzate a promuovere il ruolo attivo e centrale dello studente e a creare un contesto di apprendimento collaborativo volto a supportarne la motivazione lungo tutto il percorso didattico.

Il corso è composto da video-lezioni teoriche (di durata compresa tra i 45 e 65 minuti, erogate in modalità asincrona) impartite dal docente accompagnate da materiali didattici di supporto (letture di slide in pdf).

Il materiale didattico presente in piattaforma può essere integrato con lo studio del libro di testo.

Vengono inoltre organizzati, periodicamente, webinar di approfondimento (della durata 1 ora e in modalità sincrona) sia riepilogo degli argomenti del corso che su tematiche specifiche del corso.

Il corso inoltre, prevede una serie di E-tivity pari a 10 ore di Didattica Interattiva applicate alle conoscenze acquisite nelle lezioni di teoria.

Ai fini della preparazione all'esame lo studente potrà, facoltativamente, elaborare tesine individuali e/o di gruppo su temi trattati a lezione di interesse dello studente, su argomenti e/o casi proposti dal docente.

Per tutte le informazioni riguardanti il corso, per ulteriori aiuti relativi alla fruizione del corso, alla preparazione dell'esame, all'elaborazione di eventuali tesine, ci si può rivolgere in prima istanza al tutor della cattedra, successivamente al docente.

5. PROVE DI VERIFICA DELLE CONOSCENZE ACQUISITE E/O AUTOVALUTAZIONE

Nella bacheca del docente sono pubblicati i test di verifica delle conoscenze acquisite a corredo delle lezioni preregistrate che rappresentano uno strumento utile di autovalutazione, tali test potranno consentire agli studenti di accertare sia la comprensione che il grado di conoscenza acquisita dei contenuti delle lezioni.

6. MODALITÀ DI VALUTAZIONE FINALE DELL'APPRENDIMENTO

Il livello di apprendimento raggiunto dallo studente viene valutato in trentesimi e accertato con un esame di fine corso che mira a verificare il livello di conoscenza acquisito e la capacità di comunicare in modo corretto e chiaro tali conoscenze.

L'esame consiste di norma nello svolgimento di una prova orale che tende ad accertare il livello di preparazione dello studente e ad accertare le capacità di analisi e rielaborazione dei concetti acquisiti.

Per verificare il livello di apprendimento sarà possibile misurare le conoscenze acquisite attraverso batterie di test pubblicati sul sito docente.

7. MODALITÀ E CONTESTI DI APPLICAZIONE PROFESSIONALE DELLE CONOSCENZE ACQUISITE

Il corso mira a fornire gli strumenti essenziali per comprendere motivazioni e applicazioni dei processi innovativi alla base delle scelte tecnologiche e produttive delle imprese. Vengono approfondite le problematiche relative agli attuali strumenti gestionali delle aziende, legati principalmente alla disponibilità di tecnologie innovative al fine di aumentare la competitività dei sistemi aziendali.

Gli studenti che superano l'esame saranno in grado di potere affrontare problematiche legate alla valutazione del ruolo dell'innovazione nel processo produttivo, comprendere le procedure per il trasferimento e la diffusione della tecnologia, analizzare le problematiche organizzative aziendali, verificare l'evoluzione dei diversi modelli produttivi, disporre degli strumenti per una corretta gestione della produzione, gestire correttamente le problematiche della valutazione della qualità in azienda.

Le conoscenze acquisite troveranno applicazione in un ampio spettro di aziende (pubbliche e private, manifatturiere e di servizi, di piccola, media e grande dimensione).