UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2020/2021

GESTIONE DELLA QUALITA'

Anno immatricolazione	2018/2019
Anno offerta	2020/2021
Normativa	DM270
SSD	ING-IND/17 (IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE
Corso di studio	INGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA
Curriculum	Informatica
Anno di corso	3°
Periodo didattico	Secondo Semestre (08/03/2021 - 14/06/2021)
Crediti	6
Ore	45 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI
Docente	BETTANTI ALBERTO (titolare) - 6 CFU
Prerequisiti	Conoscenze di base di organizzazione e gestione aziendale.
Obiettivi formativi	Il corso si propone di fornire allo studente: i principi base di organizzazione aziendale in riferimento alla gestione della qualità le tecniche relative alla progettazione della qualità in azienda, al controllo della qualità applicato ai processi produttivi, ai prodotti/servizi, agli strumenti di misura; le principali nozioni relative alla gestione della qualità in azienda secondo gli standard di riferimento.
Programma e contenuti	Introduzione al corso: L'impresa e l'evoluzione storica delle teorie organizzative e del concetto di Qualità. L'azienda: • l'impresa e le strutture organizzative: obiettivi e stakeholder, l'analisi

	della catene del valore; • l'impresa e la qualità: l'evoluzione storica degli strumenti per la gestione della qualità in azienda, i costi della non-qualità, il modello di Juran, il modello di Taguchi. La progettazione della qualità: • elementi di statistica per il controllo in azienda: rappresentazioni grafiche delle distribuzioni di frequenze, indici statistici descrittivi, popolazione e campione, il teorema del Limite Centrale, elementi di teoria delle probabilità; • le tecniche di progettazione di un nuovo prodotto/servizio: QFD (Quality Function Deployment), DFMEA (Design Failures Modes and Effect Analysis), FTA (Fault Tree Analysis). Il controllo della qualità: • il controllo statistico dei processi produttivi: tolleranze e capacità (PCR, Cpk e difettosità in p.p.m.), tecniche di controllo statistico dei processi produttivi (SPC), istogrammi, diagrammi causa-effetto, diagrammi di interrelazione, diagrammi di Pareto, carte di controllo per variabili e per attributi; • il controllo statistico dei prodotti/servizi: stima degli intervalli di confidenza, media e varianza di una distribuzione di probabilità discreta, la distribuzione binomiale, stima delle proporzioni della popolazione; • il controllo statistico degli strumenti di misura: la taratura degli strumenti di misura, calcolo dell'incertezza di misura; • i piani di campionamento; • il calcolo dell'affidabilità di un prodotto/servizio. La gestione della qualità: • La normativa tecnica dei sistemi di gestione.
Metodi didattici	Lezioni (ore/anno in aula): 45 Esercitazioni (ore/anno in aula): 0 Attività pratiche (ore/anno in aula): 0
Testi di riferimento	A. Bettanti. Il controllo e la gestione in azienda. MG Editori, Milano, 2004.
Modalità verifica apprendimento	Verrà svolta una prova scritta. Per coloro che avranno sostenuto la prova scritta, la prova finale consisterà in un colloquio.
Altre informazioni	
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile