



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## GESTIONE DELLA QUALITA'

### FRANCO FAILLI

Academic year	2020/21
Course	INGEGNERIA GESTIONALE
Code	039II
Credits	9

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
GESTIONE DELLA QUALITA'	ING-IND/16	LEZIONI	90	FRANCO FAILLI ROBERTO MIRANDOLA

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

Lo studente che completa con successo il corso avrà una solida conoscenza di principi, metodi, tecniche e strumenti per gestire i fattori di base della qualità in ogni tipo di organizzazione, vale a dire: - capacità di pianificare e sviluppare il lavoro di gruppo; - capacità di analizzare e riconoscere il modo di lavorare di un'organizzazione, tra una serie standard di modelli; - capacità di analizzare e comprendere il contenuto di un manuale di qualità (se presente nel sistema documentale dell'organizzazione) - capacità di progettare, controllare e migliorare processi e servizi produttivi sotto la guida di un collega senior.

##### *Modalità di verifica delle conoscenze*

La verifica delle conoscenze avviene tramite lo svolgimento di:

- una prova scritta finale, nella quale si verifica il possesso dei concetti e delle conoscenze
- una prova orale finale, nella quale lo studente deve essere in grado di discutere correttamente i contenuti del corso, utilizzando la terminologia appropriata (in questo corso la terminologia è particolarmente importante, grazie all'utilizzo dello standard internazionale ISO 9001). Esempi e analisi approfondite saranno particolarmente preziosi insieme alla capacità di comprendere e analizzare semplici casi di studio proposti dall'insegnante. Potrebbe essere richiesta anche una descrizione o dettagli relativi al lavoro del progetto.

##### *Capacità*

- 1) Capacità di analizzare e discutere su questioni relative alla gestione della qualità nelle organizzazioni
- 2) Capacità di definire il metodo per controllare un processo produttivo scegliendo kpi idonei e definendo attività di check-act
- 3) Capacità di utilizzare lo standard ISO 9001 grazie alla sua conoscenza dettagliata

##### *Modalità di verifica delle capacità*

Progetto di gruppo

##### *Comportamenti*

Gli studenti sono incoraggiati ad adottare un approccio critico per ogni questione riguardante la gestione della qualità delle organizzazioni. L'insegnante mostra come i concetti di base della gestione della qualità possono essere applicati a una serie di situazioni sia in ambito tecnico che nella vita di tutti i giorni, dove un comportamento coerente con i principi di qualità è utile per ottenere buoni risultati.

##### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Durante l'esame orale vengono proposti agli studenti esempi di situazioni diverse e viene richiesta la descrizione di diversi comportamenti appropriati (la capacità di comprendere che spesso non esiste una sola risposta giusta è anche molto apprezzata)

##### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Una conoscenza di base dei principali concetti relativi alla statistica è necessaria per comprendere alcune questioni descritte nel corso (es.: capacità di processo)



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### Indicazioni metodologiche

Lezioni (on line)

Attività didattiche:

- frequenza alle lezioni (on line)
- partecipazione a seminari (on line)
- lavoro di gruppo (on line)

Frequenza: consigliata

Metodi di insegnamento:

lezioni  
esercitazioni  
lavoro di progetto

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

Il corso inizia con la descrizione dell'evoluzione che i concetti di qualità hanno subito durante il secolo scorso, principalmente negli Stati Uniti e in Giappone, fino alla situazione attuale. In particolare, la norma ISO 9001 è descritta e discussa in dettaglio, insieme tecniche e metodi utili per la sua applicazione pratica. Le conoscenze acquisite durante le lezioni (sviluppate mediante l'uso di diapositive) verranno implementate durante lo sviluppo del lavoro del progetto.

Storia ed articolazione del concetto di Qualità nei suoi successivi e vari modelli (24 ore lezione):

- La produzione "artigianale" e il collaudo finale
- La produzione di massa e il controllo di qualità di prodotto
- La nascita della Quality Assurance e i suoi principi di base
- Il Company Wide Quality Control giapponese (la qualità totale)
- Il Total Quality Management, i modelli per l'eccellenza: i Premi
- Le norme ISO 9000

La struttura e la gestione di una organizzazione (6 ore)

Costruire e mantenere un moderno Sistema di Gestione della Qualità: la norma UNI EN ISO 9001 (30 ore lezione, 24 ore esercitazione)

- Definizione e importanza degli elementi di base del sistema di gestione della qualità e del contesto nel quale l'organizzazione opera
- Definizione e importanza del ruolo della direzione
- Individuazione e messa a disposizione delle risorse a supporto del funzionamento del sistema qualità
- Svolgimento delle attività operative di produzione e di supporto al sistema di gestione della qualità
- Valutazione delle prestazioni dell'organizzazione e attività di miglioramento del sistema di gestione della qualità

La certificazione dei Sistemi di Gestione della Qualità (3 ore lezione)

Gli strumenti del miglioramento continuo (3 ore lezione)

### Bibliografia e materiale didattico

L.Bonechi, G.Carmignani, R.Mirandola "La gestione della qualità nelle Organizzazioni: dalla conformità all'eccellenza gestionale" Ed. PLUS, Pisa 2004 - UNI EN ISO 9000:2005 - UNI EN ISO 9001:2015 - UNI EN ISO 9004:2009 - Slides e dispense usate durante il corso (da scaricare dal sito indicato sotto):

<https://elearn.ing.unipi.it/course/index.php?categoryid=443>

### Modalità d'esame

L'esame scritto consiste in un test a quiz sviluppato da PC. È diviso in una prima parte composta da 20 quiz (a scelta multipla) su argomenti di base. Se la prima parte sarà passata (almeno 17 risposte esatte) lo studente accederà alla seconda parte composta da 30 quiz (a scelta multipla) + 3 domande che richiedono risposte scritte. La seconda parte verrà approvata se almeno 15 quiz e almeno due domande avranno una risposta esatta. È obbligatorio superare l'esame scritto prima della prova orale. E' obbligatorio aver discusso il progetto prima della prova orale.

NOTA: a partire dal primo appello della sessione estiva del 2020, a causa dell'emergenza Covid-19, il compito viene somministrato on line e consiste in una prova a quiz di 20 venti domande a scelta multipla, con soglia di almeno 17 risposte esatte. Tale struttura della prova sarà mantenuta fino a che sarà di nuovo possibile svolgere la prova di esame in presenza.

Ultimo aggiornamento 15/09/2020 18:41