



Allegato 3 – Piano formativo del Corso Formazione in:

Gestione della Manutenzione

Profilo Responsabile di Manutenzione (24 ore, ai sensi della UNI EN 15628:2014)

Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale

Tipologia del Corso	<i>Corso di Formazione</i>
Denominazione	<i>Gestione della Manutenzione - GeMan Profilo 3 - Responsabile di Manutenzione ai sensi della norma UNI EN 15628:2014 (20 ore) - GeMan III</i>
Dipartimento proponente	<i>Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale</i>
Direttore del Corso:	<i>Lorenzo Fedele</i>
Numero minimo e massimo di ammessi	<i>Per ogni profilo professionale Minimo: 10 Massimo: 50</i>
Requisiti di ammissione	<i>Requisiti minimi: Diploma di scuola secondaria superiore, per Profilo 3 - Responsabile di Manutenzione La certificazione del profilo professionale prevista dalla norma UNI EN 15628:2014 è subordinata al possesso degli ulteriori requisiti definiti nella norma stessa ed è erogata da enti di certificazione accreditati sulla base di loro regolamenti.</i>
Obiettivi formativi	<i>Profilo 3 - Responsabile di Manutenzione Sulla base degli obiettivi dell'azienda, in particolare di quelli correlati alla disponibilità e qualità, il Responsabile della manutenzione è responsabile dei valori richiesti di disponibilità dell'impianto/prestazioni dell'impianto (sulla base degli indicatori di prestazione), incluse le seguenti competenze essenziali con la capacità di:</i>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. definire e sviluppare le politiche di manutenzione secondo le strategie aziendali; 2. definire i processi e gli strumenti a supporto delle attività di manutenzione; 3. definire, gestire e sviluppare il modello organizzativo della manutenzione; 4. garantire i livelli di disponibilità, affidabilità, manutenibilità, supporto logistico, sicurezza e qualità richiesti per l'intera vita utile dei beni; 5. assicurare la corretta gestione e il miglioramento continuo della manutenzione; 6. assicurare e controllare la conformità al bilancio di manutenzione e aziendale, il rispetto delle attività della manutenzione pianificate e la corretta condizione dei beni; 7. definire le strategie, le politiche e i criteri per la gestione delle prestazioni degli assuntori e per la definizione dei requisiti dei materiali di manutenzione.
<p>Risultati di apprendimento attesi</p>	<p><u>Profilo 3 - Responsabile di Manutenzione</u> <i>Esempio delle attività di un responsabile di manutenzione:</i></p> <p><u>Aspetti economici</u> Pianificazione del budget. Specificazione dei costi. Gestione del costo in merito a: - servizi per proprio conto; - servizi appaltati; - materiali e scorte di materiali Controllo delle prestazioni.</p> <p><u>Clients</u> Garanzia della disponibilità dell'impianto tecnico richiesto. Offerta di prezzi competitivi. Esecuzione efficace dal punto di vista del costo del lavoro di manutenzione. Controllo del rispetto delle schedulazioni e della qualità. Istituzione di un sistema di comunicazione efficace per i clienti. Rappresentazione esterna degli aspetti della manutenzione. Rappresentazione del valore aggiunto creato dalla manutenzione. Applicazione del concetto di LCC (costi del ciclo di vita) nell'azienda.</p> <p><u>Processi</u></p>

Specifica e implementazione di una strategia delle risorse, quale per esempio internalizzazione/esternalizzazione.
Specifica di una strategia di manutenzione specifica dell'impianto.
Supporto, pianificazione ed esecuzione dei progetti.
Preparazione delle specifiche in merito al sistema di lavoro, all'impianto, alla pianificazione del lavoro e alla selezione dell'attrezzatura.
Istituzione del sistema dei KPI (indicatori delle prestazioni).
Elaborazione delle caratteristiche e della progettazione dei circuiti di controllo richiesti per il controllo di questi processi, in collaborazione con il personale, il Supervisore/Ingegnere di manutenzione e i clienti.
Comparazione, per esempio in merito alla ripartizione dei costi e all'intensità della manutenzione oltre che ai tempi di reazione, ai tempi di ciclo e ai costi.
Conseguimento e mantenimento di una panoramica del know-how interno ed esterno.
Definizione degli obiettivi dell'organizzazione.
Implementazione della gestione dell'innovazione, quale per esempio, sorveglianza del mercato, introduzione di nuove tecniche/innovazioni, processo di miglioramento continuo (CIP), promozione di un clima innovativo.
Progettazione dei sistemi di gestione riguardanti la qualità, la salute e la sicurezza, oltre alla tutela dell'ambiente.
Sviluppo e applicazione di procedure interne e standard.

Personale

Creazione di un sistema retributivo basato sulle prestazioni.
Creazione di un idoneo modello di turni per l'orario di lavoro.
Valutazione e ottimizzazione della forza lavoro richiesta.
Implementazione di uno sviluppo del personale appropriato ad assicurare le qualifiche richieste.
Specifica delle competenze decisionali.
Garanzia delle informazioni del personale.

Partner esterni

Istituzione e mantenimento di una buona relazione con le aziende esterne.
Istituzione e mantenimento di una rete di fornitori di servizi e fornitori.

La certificazione dei profili professionali prevista dalla norma UNI EN 15628:2014 è erogata da enti di certificazione accreditati.

Piano delle Attività Formative (Insegnamenti, Seminari di studio e di ricerca, Stage, Prova finale)
Profilo III: Manager di manutenzione (24 ore in aula; 1 project work; 5 CFU)

Denominazione attività formativa	Responsabile insegnamento	Settore scientifico disciplinare (SSD)	CFU	Ore	Tipologia	Lingua
<p><u>Giorno 1 - Gestione dei progetti di manutenzione</u> Conoscenze essenziali: a) Procedure aziendali pertinenti b) Strategie commerciali e aziendali, obiettivi e processi aziendali pertinenti c) Legislazione, norme tecniche, sistema di gestione per la sicurezza, la salute, l'ambiente e la qualità, le risorse specialistiche dell'azienda ed esterne d) Fondamenti di amministrazione aziendale e di economia e) Tecniche di comunicazione f) Principi, logiche e parametri di funzionamento e utilizzo dei beni g) Criteri, logica, metodologie e strumenti per la gestione della manutenzione h) Leadership professionale i) Gestione dei gruppi di lavoro j) Relazioni industriali k) Buone prassi l) Metodologie, terminologia e tecniche di manutenzione m) Strategie e processi aziendali n) Fondamenti di pianificazione e schedulazione o) Fondamenti dei processi e della gestione dei progetti p) Sistemi informativi di manutenzione, strumenti tecnologici e innovazioni q) Principi, logiche e parametri di funzionamento e utilizzo dei beni r) Valutazione del rischio tecnico e commerciale relativo alla manutenzione</p> <p>Materie trattate: Principi di Ingegneria di Manutenzione Legislazione vigente in materia di sicurezza sul lavoro Strategie di manutenzione Fondamenti di analisi R.A.M. Principi TPM</p>	<p>- Prof. Lorenzo Fedele - (1 esperto aziendale)</p>	ING/I ND 17 09/B2	1	6+2	Insegnamento frontale + Seminario aziendale	Italiano
<p><u>Giorno 2 - Gestione delle risorse umane, e Contrattualistica</u> Conoscenze essenziali:</p>	<p>- Prof. Lorenzo Fedele</p>	ING/I ND 17 09/B2	1	6+2	Insegnamento frontale +	Italiano

<p>a) Modelli organizzativi b) Strategia e processi aziendali c) Politiche di selezione delle risorse umane d) Addestramento e aggiornamento tecnico e) Politiche retributive f) Competenze dei dipendenti g) Contratti collettivi di riferimento per il settore h) Procedure e processi aziendali i) Sistema di gestione della sicurezza e della salute l) Sistema di gestione della qualità m) Legislazione e norme tecniche n) Fondamenti e strumenti di controllo della gestione o) Principi, logica e parametri di funzionamento e utilizzo del bene e dell'entità p) Parametri RAMS (Disponibilità, Affidabilità, Manutenibilità, Sicurezza) e supporto logistico q) Tecniche di soluzione dei problemi r) Principi e strumenti per il miglioramento continuo s) Tecniche di reingegnerizzazione del processo t) Sistemi e strumenti informativi di manutenzione u) Fondamenti e strumenti di controllo della gestione v) Obiettivi aziendali w) Principi e metodi per la pianificazione e il controllo x) Lingua inglese compreso l'inglese tecnico y) Metodi e tecniche base di salute e sicurezza</p> <p><u>Materie trattate:</u> Gestione aziendale Gestione risorse umane Comunicazione Strutture e modelli organizzativi Contrattualistica del lavoro</p>	<p>- (1 esperto aziendale)</p>				<p>Seminario aziendale</p>	
<p><u>Giorno 3 - Tecniche e strumenti di gestione snella</u> <u>Conoscenze essenziali:</u> a) Politiche di approvvigionamento b) Logistica dei materiali c) Metodi e politiche per la gestione dei materiali e dei magazzini d) Modelli e standard contrattuali e) Legislazione e norme tecniche f) Procedure g) Requisiti di acquisto h) Fondamenti e strumenti di controllo di gestione i) Obiettivi aziendali l) Principi, logiche e parametri di funzionamento e utilizzo del bene e dell'entità m) Manuali di manutenzione</p>	<p>- Prof. Lorenzo Fedele - (2 esperti aziendali)</p>	<p>ING/I ND 17 09/B2</p>	<p>1</p>	<p>4+2 +2</p>	<p>Insegnamento frontale + Seminario aziendale + Discussione + project work</p>	<p>Italiano</p>

n) Obiettivi degli altri dipartimenti che interagiscono con la manutenzione o) KPI utilizzati per le metodologie di comparazione <u>Materie trattate:</u> Gestione materiali e parti di ricambio Norme legislative per appalti Contrattualistica Gestione di terzi Tecniche di problem solving KPI Tecniche lean production Project management PROJECT WORK						
---	--	--	--	--	--	--

Prova finale	<i>Project work elaborato in piccoli gruppi di lavoro e discussione orale</i>	ING/I ND 17 09/B2	2	-	Project work
Altre attività					<i>Seminari, convegni ecc...</i>
TOTALE		5 CFU			

Inizio delle lezioni	<i>Profilo 3 - Responsabile di Manutenzione mercoledì 11 settembre 2019</i>	
Calendario didattico	<i>Profilo 3 - Responsabile di Manutenzione 11, 18 e 25 settembre 2019</i>	
Lingua di erogazione	<i>Italiano</i>	
CFU assegnati:	<i>Profilo 3 - Responsabile di Manutenzione 5 CFU</i>	
Docenti responsabili insegnamenti curricula brevi (max mezza pagina)	Sapienza degli relativi	<i>Lorenzo Fedele Docente di ruolo titolare di Sicurezza e Manutenzione degli Impianti Industriali Docente di ruolo di Impianti Industriali Membro del Collegio di Dottorato in Ingegneria Gestionale-Industriale</i>

Modalità di frequenza delle attività didattiche	<i>Presenza in aula. Svolgimento di testi individuali orali e scritti Svolgimento di un project work in piccoli gruppi di lavoro autonomo assistito</i>
Sede di svolgimento Sapienza o sedi esterne (obbligo di Convenzione)	<i>Sapienza - Facoltà di Ingegneria</i>
Stage	-
Quota di iscrizione prevista ripartita massimo in due rate	<i>Profilo 3 - Responsabile di Manutenzione 800,00 (ottocento/00) euro</i>
Eventuali quote di esenzioni parziali o totali dal pagamento della parte di quota di pertinenza del Dipartimento	
Eventuali Convenzioni con enti pubblici e privati o altre Università nazionali o estere	