

PROGRAMMA DEL CORSO DI FACILITY MANAGEMENT & SICUREZZA

SETTORE SCIENTIFICO

ICAR/14

CFU

6

OBIETTIVI FORMATIVI PER IL RAGGIUNGIMENTO DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO PREVISTI NELLA SCHEDA SUA

/**/

Il corso si pone l'obiettivo di fornire un inquadramento generale sul tema del management dei patrimoni immobiliari e urbani pubblici e privati nell'ambito delle discipline dell'Asset Management, Property Management e Facility Management, nonché conoscenze specifiche sulla Gestione integrata della Qualità, dell'Ambiente e della Sicurezza in tali ambiti peculiari e alla luce della normativa vigente.

Obiettivi formativi:

1. Inquadrare i servizi e i modelli per la gestione e manutenzione dei patrimoni immobiliari e urbani, il mercato e la normativa di riferimento, con particolare riferimento alla progettazione degli appalti pubblici di servizi.
2. Descrivere il processo di pianificazione, esecuzione e controllo dei servizi di Facility Management (servizi manutentivi, energetici, pulizie ecc.);
3. Illustrare le modalità di attuazione di Sistemi di Gestione Integrata della Qualità, Ambiente e Sicurezza nei servizi di Facility Management.
4. Illustrare le metodologie, procedure, tecniche e strumenti per la pianificazione, monitoraggio e controllo dei servizi di Facility Management con particolare riferimento alla tutela della Sicurezza e dell'Ambiente.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

/**/

Conoscenza e capacità di comprensione

- Capacità di identificare i fattori di rischio per la valutazione delle condizioni di sicurezza di progetti, impianti, strutture e processi, in ambito sia civile che industriale; (ob. 3-4)
- Capacità di definire strategie progettuali, operative e gestionali, necessarie a garantire un livello di sicurezza adeguato nei luoghi di lavoro, sia dal punto di vista della safety che della security, in ambito sia civile che industriale; (ob. 1-2-3-4)
- Conoscenza di tecniche e strategie di monitoraggio, manutenzione e gestione di impianti e strutture; (ob. 1-2-3-4)
- Conoscenza delle norme in vigore e capacità di stesura dei rapporti di conformità alle stesse in materia di sicurezza e/o sostenibilità; (ob. 3-4)
- Conoscenze di tecniche di valutazione degli impatti ambientali relativi allo svolgimento di attività civili e industriali; (ob. 3-4)

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Capacità di applicare le conoscenze per realizzare e/o verificare progetti e/o interventi in materia di sicurezza e impatto ambientale relativi a impianti, strutture, infrastrutture e processi al fine di garantire un idoneo livello di sicurezza delle persone e dell'ambiente; (ob. 1-2-3-4)
- Capacità di applicare le conoscenze sulla gestione delle infrastrutture e dei sistemi industriali orientate al rispetto dei principi di sostenibilità; (ob. 1-2-3-4)
- Capacità di applicare la comprensione delle situazioni di rischio legate sia al territorio che al patrimonio costruito, sviluppando soluzioni tecniche per prevenire danni e mettere in sicurezza il territorio e le strutture; (ob. 1-3-4)
- Capacità di applicare la comprensione delle situazioni di rischio legate agli impianti civili e industriali e alle infrastrutture, sviluppando soluzioni tecniche per prevenire danni e mettere in sicurezza infrastrutture e impianti; (ob. 1-3-4)
- Capacità di applicare le conoscenze del quadro normativo vigente per la compliance sulle tematiche di sicurezza e sostenibilità; (ob. 1-3-4)
- Capacità di applicare la comprensione di processi complessi e di proporre strategie di reingegnerizzazione atte a favorire un'ottimizzazione degli stessi. (ob. 1-2-3-4)

Autonomia di giudizio

- Capacità di realizzare e verificare progetti relativi alla sicurezza di impianti e strutture, garantendo un livello adeguato di sicurezza per le persone e l'ambiente; (ob. 2-3-4)
- Capacità di analisi delle complessità per la mitigazione dei rischi e una riformulazione sostenibile di processi e sistemi; (ob. 1-2-3-4)
- Capacità di analisi dei rischi per valutare le condizioni di sicurezza e di sostenibilità in strutture e infrastrutture; (ob. 3-4)
- Capacità di analisi dei rischi per valutare le condizioni di sicurezza e di sostenibilità in impianti e luoghi di lavoro in generale; (ob. 3-4)
- Capacità di analisi dei rischi per valutare le condizioni di sicurezza e di sostenibilità del territorio e dell'ambiente in generale; (ob. 3-4)
- Capacità di interpretare e applicare normative e regolamenti tecnici, giuridici e amministrativi, garantendo conformità e trasparenza in contesti nazionali e internazionali; (ob.1-3-4)
- Capacità di integrare conoscenze tecniche, ambientali e gestionali per prendere decisioni autonome in contesti complessi; (ob. 3-4)

Abilità comunicative

- Capacità di dialogare efficacemente con professionisti di diversi settori, esprimendo concetti tecnici con precisione e adattando il linguaggio al livello di competenza dell'interlocutore; (ob.1-2 3-4)
- Capacità di rispondere in maniera chiara e articolata, spiegando con logica il proprio ragionamento e facendo riferimento alle normative vigenti; (ob. 1-2-3-4)
- Capacità di presentare analisi e redigere rapporti tecnici in modo accurato per garantire una corretta comprensione e utilizzo delle informazioni; (ob. 1-2-3-4)
- Capacità di comunicare in situazioni di emergenza con chiarezza e tempestività per agevolare risposte efficaci alle criticità; (ob. 1-2-3-4)
- Capacità di facilitare il dialogo tra gli stakeholder dimostrando abilità comunicative nel rispetto delle normative sulla sicurezza e sulla sostenibilità; (ob. 1-2-3-4)
- Capacità di integrare efficacemente le diverse forme di comunicazione nelle fasi di progettazione, esercizio e monitoraggio, assicurando il coordinamento tra tutte le parti coinvolte; (ob. 1-2-3-4)

Capacità di apprendere

- Capacità di aggiornarsi costantemente sugli sviluppi normativi nel campo della sicurezza e della sostenibilità; (ob. 1-3-4)
- Capacità di apprendere ed utilizzare tecniche di monitoraggio per l'analisi dei rischi e la minimizzazione degli impatti ambientali; (ob. 3-4)
- Capacità di acquisire nuove strategie per ottimizzare i processi in un'ottica di sicurezza e sostenibilità; (ob. 1-2-3-4)

Capacità di approfondire e applicare tecniche innovative per la sicurezza di impianti, strutture e infrastrutture; (ob. 3-4)

PREREQUISITI

/**/

È richiesta la conoscenza dei principi di base riguardanti le tecniche e i metodi della rappresentazione e la progettazione e manutenzione degli organismi edilizi e impiantistici.

PROGRAMMA DIDATTICO: ELENCO VIDEOLEZIONI/MODULI

/**/

Il Corso Facility Management si compone di 30 lezioni di Didattica Erogativa asincrona suddiviso in 10 Moduli e 12 lezioni di Didattica Interattiva sincrona. Le lezioni dei Moduli 1, 2 e 3 illustrano i servizi e i modelli per la gestione e manutenzione dei patrimoni immobiliari e urbani, il mercato e la normativa di riferimento, con particolare riferimento alla progettazione degli appalti pubblici di servizi. Nel Modulo 4 viene descritto il processo di pianificazione, esecuzione e controllo dei servizi di Facility Management (servizi manutentivi, energetici, pulizie ecc.), Nei Moduli da 5-a-8-si illustrano le modalità di attuazione di Sistemi di Gestione Integrata della Qualità, Ambiente e Sicurezza nei servizi di Facility Management e le metodologie, procedure, tecniche e strumenti per la pianificazione, monitoraggio e controllo dei servizi di Facility Management con particolare riferimento alla tutela della Sicurezza e dell'Ambiente. Infine, nei Moduli 9 e 10 vengono approfondite le tematiche riguardanti la conoscenza e la manutenzione dei patrimoni immobiliari (modelli, strumenti e strategie).

AREA 1

1

Programma, contenuti e organizzazione del corso Facility Management&Sicurezza

30'

AREA 2

2

La gestione dei patrimoni immobiliari e urbani

30'

AREA 3

3

Il quadro legislativo sui servizi per i patrimoni immobiliari e urbani

30'

4

La normativa tecnica sui servizi per i patrimoni immobiliari e urbani

30'

AREA 4

5

La fase preliminare all'appalto di servizi

30'

6

La fase di progettazione dell'appalto

30'

7

La fase di progettazione dell'offerta

30'

8

La fase di esecuzione dei servizi

30'

AREA 5

9

La normativa sulla Sicurezza nei servizi di gestione e manutenzione dei patrimoni immobiliari e urbani

30'

10

La valutazione dei rischi nei servizi esternalizzati

30'

11

La valutazione dei rischi nei servizi di gestione e manutenzione dei patrimoni immobiliari e urbani

30'

12

Le misure di prevenzione e protezione per i rischi di interferenza

30'

AREA 6

13

La gestione della Qualità nell'appalto di servizi

30'

14

Gli strumenti per la Qualità dei servizi

30'

15

Il Piano di Qualità

30'

16

Il processo di misurazione della Qualità

30'

AREA 7

17

La gestione ambientale nell'appalto di servizi

30'

18

Il Piano di Gestione Ambientale in un appalto di servizi

30'

19

Le misure di gestione ambientale nei servizi di manutenzione ed energia

30'

20

I criteri di gestione ambientale nei servizi di pulizia e igiene ambientale

30'

AREA 8

21

Il sistema di gestione integrato: Qualità, Ambiente e Sicurezza

30'

22

Il sistema di gestione integrato: gli aspetti normativi

30'

AREA 9

23

La conoscenza alla base dei servizi di Facility Management: il ruolo dell'anagrafe immobiliare

30'

24

Gli elementi base per l'impostazione dell'anagrafica

30'

25

Gli strumenti innovativi per la realizzazione e gestione dell'anagrafica architettonica e impiantistica

30'

26

I contenuti dell'anagrafica architettonica e impiantistica

30'

AREA 10

27

Il progetto del Piano di manutenzione

30'

28

Il monitoraggio del Piano di manutenzione

30'

29

Le strategie di manutenzione

30'

30

Case Study: Provincia di Genova - lo strumento del Global Service per la gestione del patrimonio

30'

AGENDA

/**/

Le attività di Didattica Interattiva (TEL-DI) consistono, per ciascun CFU, in 2 ore erogate in modalità sincrona su piattaforma Class, svolte dal docente anche con il supporto del tutor disciplinare, e dedicate a una o più tra le seguenti tipologie di attività:

- sessioni live, in cui il docente guida attività applicative, stimolando la riflessione critica e il confronto diretto con gli studenti tramite domande in tempo reale e discussioni collaborative;
- webinar interattivi, arricchiti da sondaggi e domande dal vivo, per favorire il coinvolgimento attivo e la costruzione della conoscenza;
- lavori di gruppo e discussioni in tempo reale, organizzati attraverso strumenti collaborativi come le breakout rooms, per sviluppare strategie di problem solving e il lavoro in team;
- laboratori virtuali collettivi, in cui il docente guida esperimenti, attività pratiche o l'analisi di casi di studio, rendendo l'apprendimento un'esperienza concreta e partecipativa;

Tali attività potranno essere eventualmente supportate da strumenti asincroni di interazione come per esempio:

- forum;
- wiki;
- quiz;
- glossario.

Si prevede l'organizzazione di almeno due edizioni di didattica interattiva sincrona nel corso dell'anno accademico. Si precisa che il ricevimento degli studenti, anche per le tesi di laurea, non rientra nel computo della didattica interattiva.

ATTIVITÀ DIDATTICA INTERATTIVA (DI)

*/**/*

Le attività di Didattica Interattiva (TEL-DI) consistono, per ciascun CFU, in 2 ore erogate in modalità sincrona su piattaforma Class, svolte dal docente anche con il supporto del tutor disciplinare, e dedicate a una o più tra le seguenti tipologie di attività:

- sessioni live, in cui il docente guida attività applicative, stimolando la riflessione critica e il confronto diretto con gli studenti tramite domande in tempo reale e discussioni collaborative;
- webinar interattivi, arricchiti da sondaggi e domande dal vivo, per favorire il coinvolgimento attivo e la costruzione della conoscenza;
- lavori di gruppo e discussioni in tempo reale, organizzati attraverso strumenti collaborativi come le breakout rooms, per sviluppare strategie di problem solving e il lavoro in team;
- laboratori virtuali collettivi, in cui il docente guida esperimenti, attività pratiche o l'analisi di casi di studio, rendendo l'apprendimento un'esperienza concreta e partecipativa;

Tali attività potranno essere eventualmente supportate da strumenti asincroni di interazione come per esempio:

- forum;

- wiki;
- quiz;
- glossario.

Si prevede l'organizzazione di almeno due edizioni di didattica interattiva sincrona nel corso dell'anno accademico. Si precisa che il ricevimento degli studenti, anche per le tesi di laurea, non rientra nel computo della didattica interattiva.

ATTIVITÀ DIDATTICA EROGATIVA (DE)

/**/

Le attività di Didattica Erogativa consistono, per ciascun CFU, nell'erogazione di 5 videolezioni della durata di circa 30 minuti. A ciascuna lezione sono associati:

- una dispensa (PDF) di supporto alla videolezione oppure l'indicazione di capitoli o paragrafi di un ebook di riferimento, scelto dal docente tra quelli liberamente consultabili in piattaforma da studentesse e studenti;
- un questionario a risposta multipla per l'autoverifica dell'apprendimento.

TESTI CONSIGLIATI

/**/

I testi indicati sono solo testi di approfondimento volontario e non saranno oggetto specifico di esame.

Curcio S. (a cura di), Global Service, Linee Guida per l'esternalizzazione dei servizi di Facility Management per i patrimoni immobiliari e urbani, ed. Il Sole 24 ore, Milano, 2005;

Curcio S. (a cura di), Lessico del Facility Management. Gestione integrata e manutenzione degli edifici e dei patrimoni immobiliari, ed. Il Sole 24 ore, Milano 2003;

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

/**/

L'esame può essere sostenuto sia in forma scritta che in forma orale. L'esame orale consiste in un colloquio con la Commissione sui contenuti dell'insegnamento. L'esame in forma scritta consiste nello svolgimento di un test composto da 31 domande. Per ogni domanda lo studente deve scegliere una delle 4 possibili risposte. Solo una risposta è corretta e, in caso di risposte errate o mancanti, non sarà attribuita alcuna penalità. Rispondendo correttamente a tutte le 31 domande, si consegnerà la lode.

Oltre alla prova d'esame finale, il percorso prevede attività di didattica interattiva sincrona e prove intermedie che consentono alle studentesse e agli studenti di monitorare il proprio apprendimento, attraverso momenti di verifica progressiva e consolidamento delle conoscenze.

La partecipazione alle attività di didattica interattiva sincrona consente di maturare una premialità fino a 2 punti sul voto finale, attribuiti in funzione della qualità della partecipazione alle attività e dell'esito delle prove.

Per accedere alle prove intermedie è necessario aver seguito almeno il 50% di ogni ora di didattica interattiva. Le prove intermedie possono consistere in un test di fine lezione o nella predisposizione di un elaborato. Le prove intermedie si considerano superate avendo risposto correttamente ad almeno l'80% delle domande di fine lezione.

In caso di prove intermedie che prevedano la redazione di un elaborato, il superamento delle stesse ai fini della premialità sarà giudicata dal docente titolare dell'insegnamento. I punti di premialità, previsti per le prove intermedie, sono sommati al voto finale d'esame solo se la prova d'esame è superata con un punteggio pari ad almeno 18/30 e possono contribuire al conseguimento della lode.

Le modalità d'esame descritte sono progettate per valutare il grado di comprensione delle nozioni teoriche e la capacità di applicazione delle stesse e consentiranno di valutare il livello di competenza e l'autonomia di giudizio maturati dalla studentessa e dallo studente. Le abilità di comunicazione e la capacità di apprendimento saranno valutate anche attraverso le interazioni dirette che avranno luogo durante la fruizione dell'insegnamento.

Lo studente ha facoltà di utilizzare calcolatrici, fogli bianchi o ulteriori ausili per l'espletamento delle prove.

RECAPITI

/**/

e-mail: marialaura.simeone@unipegaso.it

OBBLIGO DI FREQUENZA

/**/

A studentesse e studenti viene richiesto di partecipare ad almeno il 70% dell'attività di didattica erogativa (70% della TEL-DE).

AGENDA

/**/

Nella sezione Informazioni Appelli, nella home del corso, per ogni anno accademico vengono fornite le date degli appelli d'esame.

Le attività di didattica interattiva sincrona sono calendarizzate in piattaforma nella sezione Class.

Le attività di ricevimento di studenti e studentesse sono calendarizzate nella sezione Ricevimento Online.