

# Esperto Universitario

## Sistemi di Gestione Ambientale ed Energetica nelle Organizzazioni



## Esperto Universitario Sistemi di Gestione Ambientale ed Energetica nelle Organizzazioni

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 18 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: [www.techtute.com/it/ingegneria/specializzazione/specializzazione-sistemi-gestione-ambientale-energetica-organizzazioni](http://www.techtute.com/it/ingegneria/specializzazione/specializzazione-sistemi-gestione-ambientale-energetica-organizzazioni)



# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Direzione del corso

---

*pag. 12*

04

Struttura e contenuti

---

*pag. 16*

05

Metodologia

---

*pag. 22*

06

Titolo

---

*pag. 30*

# 01

# Presentazione

Integrare nel proprio lavoro di ingegnere le conoscenze dei nuovi sistemi di gestione dell'energia, in linea con la norma ISO 50001: 2018, è essenziale per garantire la qualità necessaria a qualsiasi progetto. Nel bagaglio di competenze offerte da questo programma potrai includere anche, grazie al supporto di un'analisi completa, la padronanza delle norme ISO 14001 e 19011. Un insieme di nozioni che ti permetteranno di lavorare in sicurezza e di adattarti perfettamente alla realtà del settore.



“

*Un Esperto Universitario specialistico che ti darà la sicurezza derivante dalla padronanza di tutti gli aspetti legati alla gestione ambientale ed energetica delle organizzazioni"*

In questo percorso di crescita professionale, si studierà il sistema di gestione dell'energia presentato nell'ultima versione della norma ISO 50001: 2018, che integra nel presente schema la struttura di alto livello, i requisiti della ISO 14001 sui Sistemi di Gestione Ambientale e i requisiti di base dell'EMAS, analizzando le principali differenze con la ISO 14001.

All'interno del programma vengono approfonditi i requisiti e le procedure per lo svolgimento delle verifiche ispettive interne relative ai sistemi di gestione aziendale, analizzando le diverse tipologie di verifica e i principi da cui devono essere governate, analizzando la norma ISO 19011.

Verranno discussi gli strumenti e le tecniche necessarie per effettuare le verifiche, nonché il processo di accertamento della metodologia applicata.

Verranno inoltre discussi i requisiti specifici per lo sviluppo degli audit dei sistemi di gestione basati su ISO 14001 e ISO 50001.

Portando a termine questo programma, lo studente otterrà una solida conoscenza delle norme e dei regolamenti da applicare in relazione alla gestione ambientale ed energetica nelle organizzazioni. Uno studio completo e ad alta intensità che ti permetterà di incorporare nel tuo lavoro le conoscenze più aggiornate in questo campo professionale. Uno studio di grande interesse per la sua attualità e per il carattere obbligatorio dell'integrazione delle norme da studiare nel programma.

Basandosi su un approccio incentrato sull'efficienza, questo programma è stato creato per consentire agli studenti di ottimizzare i loro sforzi e di ottenere i migliori risultati di apprendimento nel più breve tempo possibile. Trattandosi inoltre di un Esperto Universitario al 100% online, lo studente non è condizionato da orari fissi o dalla necessità di spostarsi in un altro luogo fisico, ma può accedere ai contenuti in qualsiasi momento della giornata, conciliando il suo lavoro o la sua vita personale con quella accademica.

Questo **Esperto Universitario in Sistemi di Gestione Ambientale ed Energetica nelle Organizzazioni** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Lo sviluppo di casi di studio presentati da esperti di Gestione Ambientale ed Energetica nelle Organizzazioni
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ♦ La sua particolare enfasi sulle metodologie innovative nella Gestione Ambientale ed Energetica nelle Organizzazioni
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet



*Aggiungi alle tue competenze professionali la conoscenza più completa e aggiornata delle normative e degli standard applicabili"*

“

*Un Esperto Universitario  
al 100% online che ti  
permetterà di conciliare gli  
studi con il tuo lavoro, con  
la massima flessibilità dal  
punto di vista organizzativo”*

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama nella Gestione Ambientale ed Energetica nelle Organizzazioni.

*Un'analisi completa di tutti i fattori che  
influenzano la determinazione della  
baseline energetica di un progetto.*

*Avrai a disposizione il materiale  
didattico più completo e il supporto  
dei migliori sistemi audiovisivi  
presenti sul mercato didattico.*



# 02 Obiettivi

L'obiettivo generale di questo Esperto Universitario in Sistemi di Gestione Ambientale ed Energetica nelle Organizzazioni è quello di potenziare la capacità del professionista, affinché possa incorporare le principali novità di questo ambito nella propria attività lavorativa.



“

*Un percorso intensivo per conoscere tutti gli aspetti delle normative energetiche, del risparmio e della sostenibilità con la visione più innovativa e reale"*



## Obiettivi generali

---

- ♦ Comprendere l'impatto del consumo energetico di una città e dei principali elementi che la fanno funzionare, ovvero gli edifici
- ♦ Approfondire la comprensione del consumo e della domanda di energia, che sono i fattori determinanti del benessere energetico di un edificio
- ♦ Far conoscere agli studenti le varie norme, gli standard, i regolamenti e la legislazione esistente, consentendo loro di approfondire quelle specifiche che intervengono nello sviluppo di procedure per interventi di risparmio energetico negli edifici
- ♦ Fornire le conoscenze fondamentali per supportare il resto dei moduli e i relativi strumenti di ricerca delle informazioni
- ♦ Applicare gli aspetti chiave dell'economia circolare nell'edilizia, utilizzando gli strumenti della Valutazione del Ciclo di Vita e dell'Impronta di Carbonio per stabilire piani di riduzione dell'impatto ambientale e soddisfare i criteri degli appalti pubblici verdi
- ♦ Permettere agli studenti di eseguire audit energetici in conformità alla norma EN 16247-2, fornire servizi ed eseguire certificazioni in campo energetico al fine di stabilire misure di miglioramento per aumentare il risparmio in termini di energia e la sostenibilità degli edifici
- ♦ Approfondire l'importanza degli strumenti architettonici che consentono di sfruttare al meglio l'ambiente climatico di un edificio
- ♦ Effettuare un'analisi completa della tecnologia di ciascuna fonte di energia rinnovabile. Ciò consentirà allo studente di acquisire la capacità e la visione di pianificare le migliori scelte energetiche in termini di risorse disponibili
- ♦ Interiorizzare e approfondire l'autoconsumo, nonché i vantaggi della sua applicazione negli edifici
- ♦ Scegliere le apparecchiature più efficienti e individuare le carenze dell'impianto elettrico per ridurre i consumi, ottimizzare gli stabilimenti e instaurare una cultura dell'efficienza energetica nell'organizzazione. Ottimizzare inoltre la progettazione di infrastrutture di punti di ricarica per veicoli elettrici per la loro implementazione negli edifici
- ♦ Approfondire i diversi sistemi di generazione di raffreddamento e riscaldamento più comunemente utilizzati oggi
- ♦ Eseguire un'analisi completa delle principali operazioni di manutenzione delle apparecchiature di condizionamento dell'aria, di pulizia e di sostituzione delle parti
- ♦ Analizzare in modo approfondito le proprietà della luce che giocano un ruolo nel risparmio energetico dell'edificio
- ♦ Padroneggiare e applicare le tecniche e i requisiti per il design e il calcolo dei sistemi di illuminazione, con l'obiettivo di soddisfare criteri di salute, visivi ed energetici
- ♦ Approfondire e analizzare i diversi sistemi di controllo installati negli edifici, le differenze tra di essi, i criteri di applicabilità in ciascun caso e il risparmio energetico fornito



## Obiettivi specifici

---

### Modulo 1. Sistemi di gestione dell'energia

- ♦ Implementare e approfondire il sistema di gestione dell'energia in conformità alla norma ISO 50001
- ♦ Elaborare revisioni energetiche
- ♦ Applicare gli strumenti per il calcolo della linea di base
- ♦ Attivare campagne di sensibilizzazione sull'efficienza energetica

### Modulo 2. Sistemi di gestione ambientale

- ♦ Padroneggiare l'applicazione e lo sviluppo del sistema di gestione ambientale nelle organizzazioni
- ♦ Analizzare e implementare i requisiti e le specifiche della norma ISO 14001:2015.
- ♦ Identificare e valutare gli aspetti ambientali significativi, gli impatti, i rischi e le opportunità ambientali per le organizzazioni
- ♦ Identificare le non conformità e le azioni correttive di un sistema di gestione ambientale
- ♦ Illustrare le differenze tra la ISO 14001 e l'EMAS e discutere le modalità di transizione del sistema di gestione dalla ISO 14001 all'EMAS

### Modulo 3. Audit dei sistemi di gestione

- ♦ Comprendere a fondo i diversi tipi di audit del sistema di gestione
- ♦ Stabilire le responsabilità di chi si occupa dell'audit e dei soggetti sottoposti ad essi
- ♦ Pianificare il processo di implementazione e sviluppo degli audit del sistema di gestione
- ♦ Pianificare e gestire un programma di audit
- ♦ Imparare a condurre un audit del sistema di gestione
- ♦ Scrivere un rapporto di audit che includa le non conformità, le osservazioni e le aree di miglioramento
- ♦ Identificare le particolarità degli audit dei sistemi di gestione ambientale ed energetica, oltre a individuare le evidenze oggettive e tangibili derivanti dall'audit

03

# Direzione del corso

Un personale docente multidisciplinare che ti offrirà le conoscenze più aggiornate e complete del settore, affiancandoti durante il processo di apprendimento e mettendo a tua disposizione la propria esperienza e la visione reale della professione. Un'opportunità unica per imparare direttamente da esperti del settore.



“

*Imparerai da esperti del settore, capaci di fornirti una visione specifica e diretta della realtà di questo ambito lavorativo"*

## Direttrice ospite internazionale

Con una carriera eccezionale, Sarah Carson ha concentrato le sue ricerche sulla **conformità ambientale e la sostenibilità nell'istruzione superiore**. Da oltre 3 decenni fa parte del team di studio della Cornell University, incaricato di implementare e analizzare l'**impatto delle politiche** per la cura delle **risorse naturali**. Grazie alla sua esperienza in quell'area di specializzazione, è stata scelta per guidare l'ufficio di sostenibilità del campus di tale istituzione.

In questo modo, l'esperta dirige i **progetti di fornitura di elettricità**, volti a **ridurre l'impronta di carbonio** nel centro studi superiori. Ha quindi innovato con tecnologie che aiutano, ad esempio, a mantenere alte le temperature durante l'inverno nelle strutture didattiche. In particolare, il suo team ha puntato sull'implementazione di una **fonte di calore geotermico rinnovabile** chiamata "calore di origine terrestre" i cui risultati vantaggiosi sono già elencati in **diversi rapporti** di impatto globale.

Allo stesso tempo, ha partecipato attivamente alla **politica energetica di New York** relativa alla produzione di energia rinnovabile. A tal fine, ha collaborato al programma di volontariato per l'**iniziativa regionale sui gas a effetto serra** nello Stato americano. Quest'ultima si basa sul **modello Tope y Comercio**, che consente all'istituto universitario, al governo locale e ad altri partecipanti di **richiedere crediti di energia rinnovabile**.

Per quanto riguarda la sua vita accademica, Carson si è laureato in **Gestione e Politica delle Risorse Naturali** presso la North Carolina State University. Inoltre, si è laureata in **scienze e politiche ambientali** presso la Facoltà di scienze ambientali e silvicoltura della New York State University.



## Dott.ssa. Carson, Sarah

---

- Direttrice dell'Ufficio di Sostenibilità della Cornell University, New York, USA
- Responsabile dell'Azione per il Clima presso il Campus della Cornell University
- Specialista in Gestione Ambientale presso la Cornell University
- Responsabile dell'informazione Ambientale presso la Cornell University
- Laurea in Gestione e Politica delle Risorse Naturali della North Carolina State University
- Laurea in Scienze e Politiche Ambientali presso la New York State University

“

*Grazie a TECH potrai  
apprendere con i migliori  
professionisti del mondo”*

## Direzione



### **Dott.ssa Cubillo Sagües, María Ignacia**

- ♦ Amministratrice Delegata di SinCeO2, Consulenza Energetica
- ♦ Laurea in Ingegneria Mineraria Superiore conseguita presso l'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Executive MBA conseguito presso l'Instituto de Empresa
- ♦ Master in Economia della Gestione Energetica degli Edifici conseguito presso l'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Certificazione di Misurazione e Verifica dei Risparmi Energetici rilasciata dall'Association of Energy Engineers (AEE)
- ♦ Capo Ispettrice Energetica nel settore Industriale e Edilizio con competenze accademiche specifiche in Efficienza Energetica
- ♦ Certificazione dell'AEC (Associazione Spagnola per la Qualità)
- ♦ Ispettrice Tecnica per l'ENAC (Ente Nazionale di Accreditamento) in ISO 50001
- ♦ Ispettrice Tecnica in Efficienza Energetica in ISO 17020, ISO 17021 e ISO 17024, tramite l'ENAC

## Personale docente

### **Dott. Ortega Abad, Alberto**

- ♦ Capo Ispettore energetico nell'edilizia presso l'Associazione Apagnola per la Qualità (AEC)
- ♦ Laurea in Chimica presso l'Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
- ♦ Master in Tecnologia e Controllo Alimentare presso il Centro de Estudios Superiores de la Industria Farmacéutica di Madrid
- ♦ Responsabile Europeo dell'Energia per il Programma Eurem
- ♦ Esperto Tecnico degli Enti di Ispezione ISO 17024, presso l'Ente Nazionale di Accreditamento (ENAC)

### **Dott.ssa González del Cura, Lidia**

- ♦ Laurea in Scienze Ambientali conseguita presso l'Università Autonoma di Madrid
- ♦ Corso sui Sistemi di Gestione dell'Energia. ISO 50001 in SinCeO2, Consulenza Energetica
- ♦ Corso Pratico: Sistema di Gestione della Qualità ISO 9001 svolto presso Euroinnova
- ♦ Corso Tecnico-professionale di Analisi Ambientale del prodotto: LCA, Etichettatura ecologica, Impronta di Carbonio e Idrica svolto presso Euroinnova
- ♦ Corso di aggiornamento sulle Pari Opportunità: applicazione pratica in azienda e risorse umane svolto presso l'Istituto per le donne e per l'uguaglianza

#### **Dott. Piña, David**

- ♦ Ingegnere tecnico minerario, specializzato in combustibili ed esplosivi per le risorse energetiche proveniente dall'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Cattedra CEPESA sugli Oli Lubrificanti presso l'E.T.S.I. de Minas di Madrid (Scuola di Miniere di Madrid)
- ♦ Corso sugli Audit Energetici svolto presso BESEL
- ♦ Corsi di aggiornamento sul Protocollo internazionale relativo alla misurazione e alla verifica dei risparmi energetici svolti presso SinCeO2, Consulenza Energetica

#### **Dott. Gordaliza, Daniel**

- ♦ Consulente/revisore nel settore energetico all'interno del Dipartimento Industriale di SinCeO2 Consulenza Energetica
- ♦ Ingegnere tecnico minerario, specializzato in combustibili ed esplosivi per le risorse energetiche proveniente dall'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Certificato Energy Manager presso l'AEE (Associazione degli Ingegneri Energetici di Spagna)
- ♦ Esperto nell'uso di strumenti tecnici di misura presso la Scuola Tecnica Superiore degli Ingegneri di Miniera (ETSI di Minas)
- ♦ Corso sulle applicazioni industriali delle radiazioni e sulla protezione contro le radiazioni fornito dal Consiglio per la sicurezza nucleare

#### **Dott. Royo, Eduardo Ángel**

- ♦ Consulente/Ispettore energetico nel settore terziario di SinCeO2, Consulenza Energetica
- ♦ Laurea in Ingegneria Agraria, specializzato in Agricoltura, Orticoltura e Giardinaggio presso l'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Specialista in Educazione Ambientale tramite l'Imefe
- ♦ Corso sugli Audit ambientali svolto presso la Camera di Commercio di Madrid

#### **Dott. Garrido Peral, Vicente**

- ♦ Laurea in Scienze Chimiche, indirizzo di Chimica Industriale, conseguita presso l'Università Complutense di Madrid
- ♦ Master in Prevenzione dei Rischi sul Lavoro, con specializzazione in Sicurezza sul Lavoro e Igiene Industriale conseguito presso il Centro Masercisa
- ♦ Tecnico in Operazioni di Manutenzione Igienico-Sanitarie per la Prevenzione e il Controllo della Legionellosi presso Aphisa, Centro Tecnologico Igienico-Sanitario
- ♦ Tecnico esperto in Certificazione Energetica degli Edifici presso MasterD
- ♦ Certificato di Idoneità Pedagogica conseguito presso l'Istituto di Scienze dell'Educazione dell'U.C.M.

#### **Dott.ssa Alvarado Ponce, Lenny**

- ♦ Responsabile del dipartimento di Monitoraggio e Gestione energetica di SinCeO2, Consulenza Energetica
- ♦ Laurea in Ingegneria Industriale presso l'Universidad Mayor di San Simon
- ♦ Master in Energie Rinnovabili e Ambiente, presso la Scuola di Ingegneria e Design Industriale dell'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Master Universitario in Energie Rinnovabili, Celle a Combustibile e Idrogeno, rilasciato dall'Università Internazionale Menéndez Pelayo (UIMP)

# 04

## Struttura e contenuti

Il programma didattico comprende i contenuti necessari per raggiungere una conoscenza ampia e specifica di tutto ciò che riguarda i sistemi di gestione ambientale ed energetica, grazie a un processo continuo di sviluppo delle competenze che potenzierà le capacità teoriche e pratiche degli studenti.

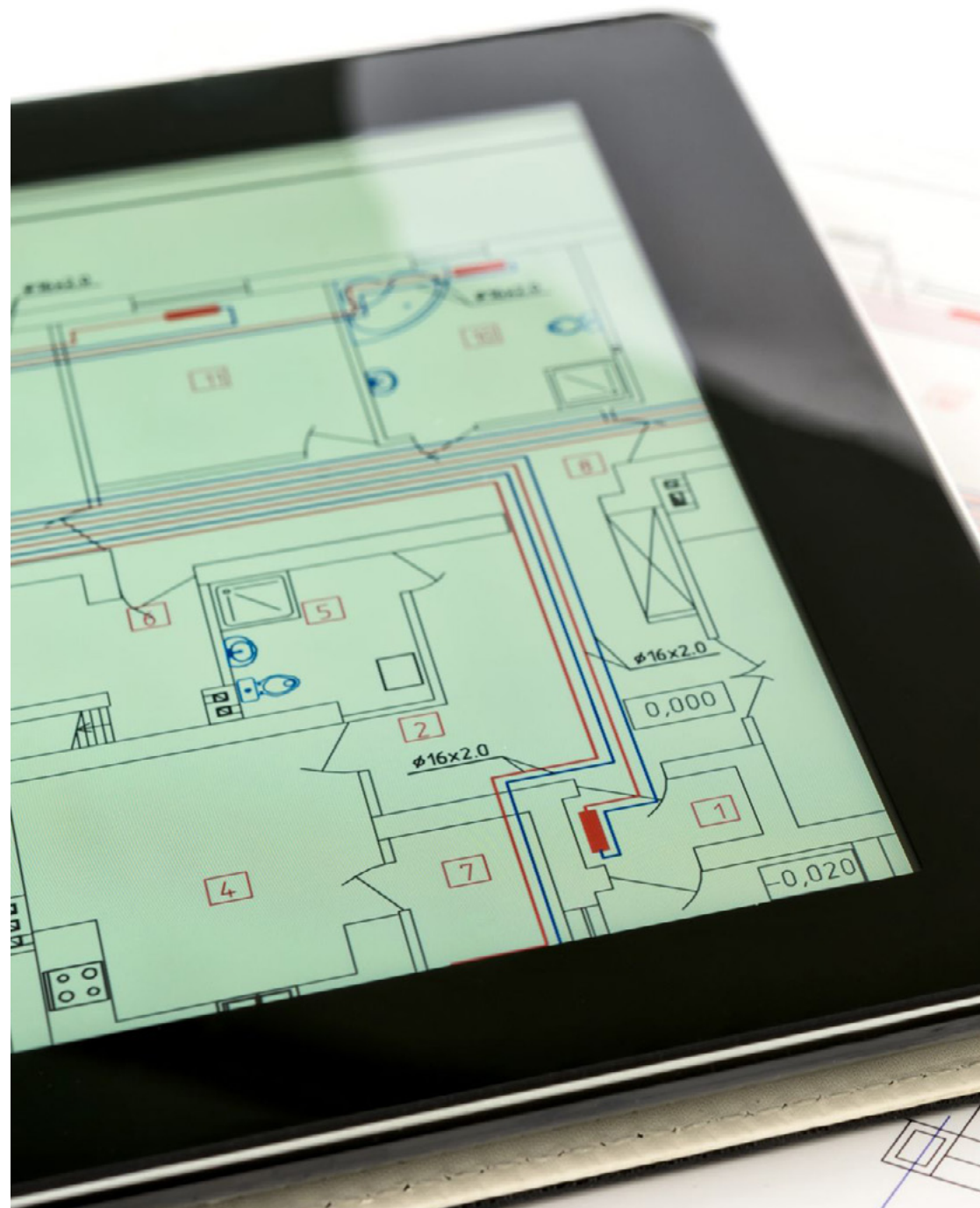


“

*Un insieme di novità e conoscenze di grande interesse professionale che ti accompagnerà nel processo di apprendimento in modo intensivo e stimolante"*

## Modulo 1. Sistemi di gestione dell'energia

- 1.1. Sistemi di gestione: ISO 50001
  - 1.1.1. Standard di riferimento e altri standard associati
  - 1.1.2. Approccio al rendimento energetico
  - 1.1.3. Corrispondenza tra ISO 50001:2018 e ISO 50001: 2011
- 1.2. Contesto organizzativo e leadership
  - 1.2.1. Ambito di applicazione
  - 1.2.2. Politica energetica
  - 1.2.3. Identificazione delle parti interessate e valutazione dei rischi e delle opportunità
- 1.3. Valutazione energetica
  - 1.3.1. Identificazione delle fonti energetiche
  - 1.3.2. Identificazione degli usi energetici significativi
  - 1.3.3. Identificazione delle variabili e dei fattori statici
  - 1.3.4. Calcolo del rendimento energetico
  - 1.3.5. Stima dei consumi futuri
  - 1.3.6. Identificare le opportunità di miglioramento
- 1.4. Linee di riferimento e indicatori di prestazione energetica
  - 1.4.1. Definizione del periodo di riferimento
  - 1.4.2. Definizione degli indicatori di prestazione energetica
  - 1.4.3. Monitoraggio dei consumi, linee guida e indicatori
- 1.5. Supporti
  - 1.5.1. Esigenze educative nell'ambito del SGEn
  - 1.5.2. Comunicazioni all'interno del SGEn
  - 1.5.3. Controllo della documentazione
- 1.6. Operazione: Manutenzione e operazioni
  - 1.6.1. Stabilire i criteri operativi più efficienti
  - 1.6.2. Stabilire le gamme di manutenzione più efficienti
  - 1.6.3. Risparmio energetico mediante la manutenzione preventiva
- 1.7. Operazione: Disegno di impianti efficienti
  - 1.7.1. Acquisto di attrezzature per il consumo di energia
  - 1.7.2. Progettazione di nuovi impianti termici
  - 1.7.3. Progettazione di nuovi impianti di illuminazione





- 1.8. Valutazione del rendimento lavorativo
  - 1.8.1. Valutazione della conformità ai requisiti legali
  - 1.8.2. L'audit interno come strumento fondamentale
  - 1.8.3. Controlli da parte della direzione. Obiettivi e questioni da affrontare
- 1.9. Miglioramento
  - 1.9.1. Non conformità e azioni correttive
  - 1.9.2. Miglioramento continuo del SGEn
  - 1.9.3. Miglioramento continuo delle prestazioni energetiche
- 1.10. Sensibilizzazione all'efficienza energetica
  - 1.10.1. Gli utenti delle strutture come personale chiave del SGEn
  - 1.10.2. Modelli di campagne di sensibilizzazione
  - 1.10.3. Caso di studio

## Modulo 2. Sistemi di gestione ambientale

- 2.1. Sistemi di gestione: ISO 14001
  - 2.1.1. Sistemi di Gestione Ambientale
  - 2.1.2. Vantaggi del sistema di gestione ambientale
  - 2.1.3. Fasi di attuazione di un SGA
- 2.2. Contesto organizzativo e leadership
  - 2.2.1. Comprensione dell'organizzazione, del suo contesto e delle parti interessate
  - 2.2.2. Ambito di applicazione del sistema
  - 2.2.3. Politica ambientale
  - 2.2.4. Ruoli e responsabilità
- 2.3. Pianificazione: Aspetti e impatti ambientali
  - 2.3.1. Aspetti e impatti ambientali: rapporto causa-effetto
  - 2.3.2. Identificazione degli aspetti ambientali
  - 2.3.3. Valutazione degli aspetti ambientali
- 2.4. Pianificazione: Obiettivi, rischi e opportunità
  - 2.4.1. Interventi per affrontare i rischi e le opportunità
  - 2.4.2. Requisiti giuridici
  - 2.4.3. Obiettivi ambientali e pianificazione per raggiungerli
- 2.5. Supporto: Risorse, competenza e consapevolezza
  - 2.5.1. Risorse
  - 2.5.2. Competenza
  - 2.5.3. Consapevolezza

- 2.6. Supporto: Comunicazione e informazioni documentate
  - 2.6.1. Comunicazione ambientale interna ed esterna
  - 2.6.2. Informazioni documentate
  - 2.6.3. Controllo della documentazione
- 2.7. Operazione
  - 2.7.1. Pianificazione e controllo operativo
  - 2.7.2. Prospettiva dell'analisi del ciclo di vita
  - 2.7.3. Preparazione e risposta alle emergenze
- 2.8. Valutazione del rendimento lavorativo
  - 2.8.1. Monitoraggio, misurazione, analisi e valutazione
  - 2.8.2. Audit interno
  - 2.8.3. Controlli da parte della direzione
- 2.9. Miglioramento
  - 2.9.1. Non conformità e azioni correttive
  - 2.9.2. Miglioramento continuo del SGA
  - 2.9.3. Miglioramento continuo delle prestazioni ambientali
- 2.10. Transizione da 14001 a EMAS
  - 2.10.1. Il regolamento EMAS
  - 2.10.2. Transizione da ISO 14001 a EMAS
  - 2.10.3. ISO 14001 e EMAS

### Modulo 3. Audit dei sistemi di gestione

- 3.1. Audit di sistemi di gestione
  - 3.1.1. Caratteristiche degli audit dei sistemi di gestione
  - 3.1.2. Tipi di audit del sistema di gestione
  - 3.1.3. Principi di audit per i sistemi di gestione
- 3.2. Standard e organismi coinvolti
  - 3.2.1. Soggetti e organismi coinvolti
  - 3.2.2. Processo di Certificazione
  - 3.2.3. UNE- EN ISO 19011
- 3.3. Gestire un programma di audit
  - 3.3.1. Programma di audit
  - 3.3.2. Stabilire gli obiettivi del programma di audit
  - 3.3.3. Rischi e opportunità del programma di audit

- 3.4. Realizzare un audit
  - 3.4.1. Avvio dell'audit e preparazione delle attività
  - 3.4.2. Svolgimento delle attività di audit
  - 3.4.3. Conclusioni e chiusura degli audit
- 3.5. Competenza e valutazione di chi si occupa degli audit
  - 3.5.1. Responsabilità e funzioni di chi si occupa degli audit
  - 3.5.2. Determinazione della competenza di chi si occupa degli audit e dei soggetti sottoposti all'audit
  - 3.5.3. Selezione del team di audit
- 3.6. Strumenti e tecniche di applicazione. Sviluppo dell'audit
  - 3.6.1. Tecniche di colloquio
  - 3.6.2. Liste di controllo o verifica
  - 3.6.3. Modelli di liste di verifica
- 3.7. Strumenti e tecniche di applicazione. Rapporto finale
  - 3.7.1. Preparazione del rapporto di audit
  - 3.7.2. Distribuzione dei rapporti di audit
  - 3.7.3. Modelli di rapporti di audit
- 3.8. Strumenti e tecniche di applicazione. Trattamento dei risultati
  - 3.8.1. Generazione di risultati di audit
  - 3.8.2. Trattamento dei risultati dell'audit
  - 3.8.3. Piani d'azione correttivi
- 3.9. Aspetti particolari degli audit dei sistemi di gestione ambientale
  - 3.9.1. Verifica delle metodologie per l'individuazione e la valutazione degli aspetti ambientali
  - 3.9.2. Criteri specifici per la validazione degli aspetti ambientali
  - 3.9.3. Visita in loco durante il processo di audit
- 3.10. Aspetti particolari degli audit dei sistemi di gestione dell'energia
  - 3.10.1. Verifica delle metodologie di raccolta dei consumi energetici
  - 3.10.2. Criteri per la validazione della prestazione energetica
  - 3.10.3. Visita in loco durante il processo di audit



05

# Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: ***il Relearning***.

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il ***New England Journal of Medicine***.



“

*Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione”*

### Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

Il nostro programma offre un metodo rivoluzionario per sviluppare le abilità e le conoscenze. Il nostro obiettivo è quello di rafforzare le competenze in un contesto mutevole, competitivo e altamente esigente.

“

*Con TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali in tutto il mondo"*



*Avrai accesso a un sistema di apprendimento basato sulla ripetizione, con un insegnamento naturale e progressivo durante tutto il programma.*



*Imparerai, attraverso attività collaborative e casi reali, la risoluzione di situazioni complesse in ambienti aziendali reali.*

### Un metodo di apprendimento innovativo e differente

Questo programma di TECH consiste in un insegnamento intensivo, creato ex novo, che propone le sfide e le decisioni più impegnative in questo campo, sia a livello nazionale che internazionale. Grazie a questa metodologia, la crescita personale e professionale viene potenziata, effettuando un passo decisivo verso il successo. Il metodo casistico, la tecnica che sta alla base di questi contenuti, garantisce il rispetto della realtà economica, sociale e professionale più attuali.

“ *Il nostro programma ti prepara ad affrontare nuove sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nella tua carriera* ”

Il metodo casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori facoltà del mondo. Sviluppato nel 1912 affinché gli studenti di Diritto non imparassero la legge solo sulla base del contenuto teorico, il metodo casistico consisteva nel presentare loro situazioni reali e complesse per prendere decisioni informate e giudizi di valore su come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard.

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Questa è la domanda con cui ti confrontiamo nel metodo dei casi, un metodo di apprendimento orientato all'azione. Durante il programma, gli studenti si confronteranno con diversi casi di vita reale. Dovranno integrare tutte le loro conoscenze, effettuare ricerche, argomentare e difendere le proprie idee e decisioni.

## Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

*Nel 2019 abbiamo ottenuto i migliori risultati di apprendimento di tutte le università online del mondo.*

In TECH si impara attraverso una metodologia all'avanguardia progettata per formare i manager del futuro. Questo metodo, all'avanguardia della pedagogia mondiale, si chiama Relearning.

La nostra università è l'unica autorizzata a utilizzare questo metodo di successo. Nel 2019, siamo riusciti a migliorare il livello di soddisfazione generale dei nostri studenti (qualità dell'insegnamento, qualità dei materiali, struttura del corso, obiettivi...) rispetto agli indicatori della migliore università online.



Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico. Questa metodologia ha formato più di 650.000 laureati con un successo senza precedenti in campi diversi come la biochimica, la genetica, la chirurgia, il diritto internazionale, le competenze manageriali, le scienze sportive, la filosofia, il diritto, l'ingegneria, il giornalismo, la storia, i mercati e gli strumenti finanziari. Tutto questo in un ambiente molto esigente, con un corpo di studenti universitari con un alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

*Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione diretta al successo.*

Dalle ultime evidenze scientifiche nel campo delle neuroscienze, non solo sappiamo come organizzare le informazioni, le idee, le immagini e i ricordi, ma sappiamo che il luogo e il contesto in cui abbiamo imparato qualcosa è fondamentale per la nostra capacità di ricordarlo e immagazzinarlo nell'ippocampo, per conservarlo nella nostra memoria a lungo termine.

In questo modo, e in quello che si chiama Neurocognitive Context-dependent E-learning, i diversi elementi del nostro programma sono collegati al contesto in cui il partecipante sviluppa la sua pratica professionale.



Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



#### **Materiale di studio**

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



#### **Master class**

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi.

Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.



#### **Pratiche di competenze e competenze**

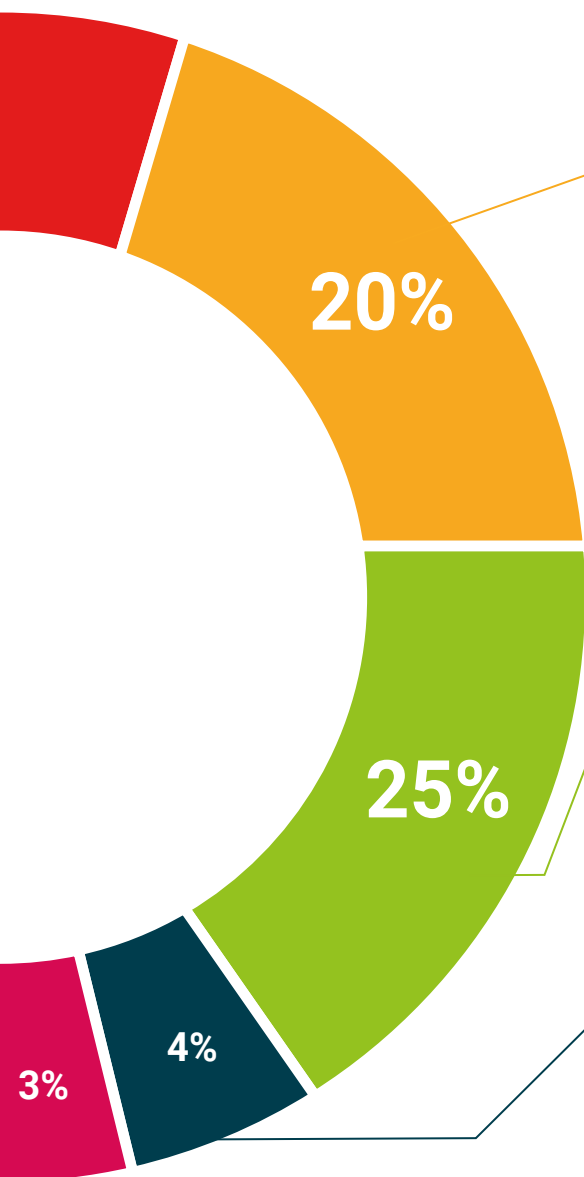
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



#### **Lettere complementari**

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





#### Casi di Studio

Completerai una selezione dei migliori casi di studio scelti appositamente per questo corso. Casi presentati, analizzati e monitorati dai migliori specialisti del panorama internazionale.



#### Riepiloghi interattivi

Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



#### Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



# 06 Titolo

Il Esperto Universitario in Sistemi di Gestione Ambientale ed Energetica nelle Organizzazioni ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Global University.



“

*Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”*

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Esperto Universitario in Sistemi di Gestione Ambientale ed Energetica nelle Organizzazioni** rilasciato da **TECH Global University**, la più grande università digitale del mondo.

**TECH Global University** è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra ([bollettino ufficiale](#)). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro formativo internazionale e ad armonizzare i sistemi di istruzione superiore dei Paesi membri di questo spazio. Il progetto promuove valori comuni, l'implementazione di strumenti congiunti e il rafforzamento dei meccanismi di garanzia della qualità per migliorare la collaborazione e la mobilità tra studenti, ricercatori e accademici.

Questo titolo privato di **TECH Global University** è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

Titolo: **Esperto Universitario in Sistemi di Gestione Ambientale ed Energetica nelle Organizzazioni**

Modalità: **online**

Durata: **6 mesi**

Accreditamento: **18 ECTS**



futuro  
salute fiducia persone  
educazione informazione tutor  
garanzia accreditamento insegnamento  
istituzioni tecnologia apprendimento  
comunità impegno  
attenzione personalizzata innovazione  
conoscenza presente qualità  
formazione online  
sviluppo istituzioni  
classe virtuale lingu



**Esperto Universitario**  
Sistemi di Gestione  
Ambientale ed Energetica  
nelle Organizzazioni

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 18 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Esperto Universitario

Sistemi di Gestione Ambientale  
ed Energetica nelle Organizzazioni