

# Corso Universitario Tecnologia Chimica e Ambientale





## Corso Universitario Tecnologia Chimica e Ambientale

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/ingegneria/corso-universitario/tecnologia-chimica-ambientale](http://www.techitute.com/it/ingegneria/corso-universitario/tecnologia-chimica-ambientale)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Struttura e contenuti

---

*pag. 12*

04

Metodologia

---

*pag. 16*

05

Titolo

---

*pag. 24*

# 01

# Presentazione

La tecnologia chimica e ambientale deve essere al servizio della società per soddisfare le esigenze di settori industriali così diversi come quello medico, della cosmesi o dei beni di consumo. Risulta necessaria per monitorare, modellare e conservare l'ambiente naturale e le risorse, nei processi produttivi e frenare gli impatti negativi della partecipazione umana. Soddisfare le esigenze del settore richiede professionisti qualificati nell'ambito delle tecniche più efficienti. Per tale ragione, nascono programmi specifici come questo, indispensabili per lo sviluppo professionale delle persone impegnate nel settore industriale. Con una modalità online al 100%, basata sulla più innovativa metodologia del *Relearning*, raggiungibile in 6 settimane.





“

*Acquisisci conoscenze aggiornate in materia di  
Tecnologia Chimica e Ambientale in 6 settimane  
e 100% online"*

La tecnologia chimica e ambientale consente di creare soluzioni a basso costo, sicure e allo stesso tempo in armonia con la natura. Le conoscenze scientifiche e i progressi tecnologici hanno migliorato la qualità della vita delle persone fornendo nuove soluzioni e prodotti completi. L'emergere di nuovi processi di sintesi polimerica più sostenibili per l'ambiente e di processi di miglioramento dei prodotti polimerici, sono adatti alle esigenze dell'industria.

Creare, analizzare e valutare processi di produzione robusti, garantendo la qualità del prodotto finito e che siano inoltre sostenibili sotto il profilo ambientale, è l'obiettivo del professionista d'avanguardia. A tal fine, questo programma di specializzazione fornisce allo studente tutte le conoscenze relative all'implementazione della tecnologia chimica e ambientale, effettuando un'analisi approfondita dei processi, dei sistemi, dei metodi e degli strumenti più implementati nell'ambiente produttivo moderno ed efficiente.

Il tutto, attraverso la metodologia più all'avanguardia dell'ambiente universitario online, guidata da TECH; un totale di 150 ore di apprendimento basato sul *Relearning*, con varietà di risorse multimediali e formati di contenuti teorici e pratici, disponibili dal primo giorno per facilitare e dinamizzare il processo di apprendimento. Un programma di aggiornamento in cui il professionista potrà specializzarsi negli strumenti più innovativi utilizzati nel contesto industriale attuale, ottenendo il successo professionale e l'apertura verso un futuro promettente.

Questo **Corso Universitario in Tecnologia Chimica e Ambientale** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in Ingegneria Industriale
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici in base ai quali sono stati concepiti forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Esercizi pratici con cui è possibile valutare sé stessi per migliorare l'apprendimento
- ◆ Speciale enfasi sulle metodologie innovative
- ◆ 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



*Essendo un professionista in grado di sviluppare soluzioni innovative basate su procedure più sostenibili, avrai accesso ad innumerevoli opportunità di lavoro. Iscriviti subito e mettili in evidenza"*

“

*Potrai realizzare progetti applicando approcci e procedure basati sull'etica e sull'impegno sociale e ambientale"*

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

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 sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

*Grazie a questo programma imparerai a correlare il comportamento dei sistemi industriali e ambientali con le relative proprietà chimiche.*

*Connettiti dal tuo dispositivo preferito e inizia il percorso orientato alla professionalizzazione.*



02

# Obiettivi

L'obiettivo di TECH con questo programma di aggiornamento è quello di consentire al professionista di imparare a realizzare progetti in cui si applicano approcci e procedure basati sull'etica e sull'impegno sociale e ambientale, attraverso varie tecniche e contemplando la tecnologia chimica e ambientale, cercando di fornirgli le conoscenze più aggiornate. Combinando tutto ciò con una varietà di risorse multimediali e contenuti in vari formati che permetteranno di acquisire in modalità 100% online, dinamico ed efficiente, le conoscenze specialistiche.



“

*Gli adeguamenti nei processi industriali sono all'ordine del giorno, aggiornati grazie a questo Corso Universitario in Tecnologia Chimica e Ambientale"*



## Obiettivi generali

---

- ◆ Approfondire lo studio delle diverse conoscenze di base e applicazione tecnologie ambientali e sostenibilità
- ◆ Analizzare l'importanza delle nuove tecniche e dei trattamenti dei rifiuti nel processo di fabbricazione industriale
- ◆ Studiare i reattori chimici nel processo di adsorbimento e trasferimento di materia per il miglioramento e la creazione di processi e prodotti affidabili
- ◆ Considerare l'impatto ambientale nei processi industriali per il controllo dell'inquinamento
- ◆ Comprendere lo sviluppo di processi per una produzione chimica sostenibile





## Obiettivi specifici

---

- ◆ Acquisire conoscenze di base e relative all'applicazione delle tecnologie ambientali e di sostenibilità
- ◆ Applicare i principi della tecnologia chimica e ambientale nella prevenzione inquinamento dell'aria e dell'acqua e trattamento dei rifiuti
- ◆ Collegare le prestazioni dei sistemi industriali e ambientali con le sue proprietà chimiche
- ◆ Realizzare progetti che applichino approcci e procedure basati sull'etica e sull'impegno sociale e ambientale

“

*Specializzati in aree specifiche di maggiore crescita e domanda nel mercato del lavoro di oggi. Iscriviti subito”*

# 03

## Struttura e contenuti

TECH è pioniera nell'implementazione del *relearning* come metodologia di studio, la quale è stata riconosciuta come un metodo efficiente per comprendere e memorizzare le conoscenze. Si tratta quindi di un grande passo avanti nel sistema universitario attuale, rivolto ai professionisti che desiderano continuare a prepararsi accademicamente. Questo, insieme alla creazione dei programmi e il loro contenuto facilitano l'apprendimento dello studente dotandolo dei concetti più trascendentali per il corretto utilizzo nella sua carriera.





“

*TECH promuove un'educazione adattata alle nuove esigenze della vita quotidiana di oggi"*

## Modulo 1. Basi di tecnologia chimica e ambientale

- 1.1. Bilancio di massa ed energia senza reazione chimica
  - 1.1.1. Principio di conservazione della materia
  - 1.1.2. Classificazione dei processi di produzione
  - 1.1.3. Equazione generale del bilancio energetico
  - 1.1.4. Sistemi chiusi
  - 1.1.5. Sistemi aperti
- 1.2. Bilancio di massa ed energia con reazione chimica
  - 1.2.1. Concetti di base
  - 1.2.2. Reazioni di combustione
  - 1.2.3. Calori di formazione e combustione
  - 1.2.4. Equazione generale del bilancio energetico con temperatura diversa dallo standard
- 1.3. Reattori chimici. Trasferimento di materia. Adsorbimento
  - 1.3.1. Progettazione di reattori chimici
  - 1.3.2. Classificazione dei reattori chimici
  - 1.3.3. Operazioni di trasferimento di materia
  - 1.3.4. Processi di adsorbimento
- 1.4. Chimica ambientale
  - 1.4.1. Chimica dell'atmosfera
  - 1.4.2. Chimica del suolo
  - 1.4.3. Chimica dell'idrosfera
- 1.5. Controllo dell'inquinamento. Impatto ambientale
  - 1.5.1. Prestazioni ambientali degli inquinanti
  - 1.5.2. Valutazione del rischio ambientale
  - 1.5.3. Strategie per il controllo e la prevenzione dell'inquinamento
  - 1.5.4. Legislazione ambientale
- 1.6. Trattamento delle acque residue
  - 1.6.1. Caratterizzazione delle acque residue
  - 1.6.2. Pre-trattamento
  - 1.6.3. Trattamento primario
  - 1.6.4. Trattamento secondario
  - 1.6.5. Trattamento terziario





- 1.7. Rifiuti solidi urbani
  - 1.7.1. Classificazione dei rifiuti solidi urbani
  - 1.7.2. Raccolta e trasporto
  - 1.7.3. Trattamento dei rifiuti solidi urbani
- 1.8. Rifiuti industriali
  - 1.8.1. Classificazione dei rifiuti industriali
  - 1.8.2. Gestione dei rifiuti industriali
  - 1.8.3. Minimizzazione dei rifiuti industriali
  - 1.8.4. Impatto dei rifiuti industriali
- 1.9. Trattamento termico dei rifiuti
  - 1.9.1. Incenerimento
  - 1.9.2. Gassificazione
  - 1.9.3. Pirolisi
  - 1.9.4. Altre opzioni
- 1.10. Controllo delle emissioni gassose
  - 1.10.1. Tecniche di eliminazione dei gas inquinanti
  - 1.10.2. Tecniche di captazione del particolato
  - 1.10.3. Depurazione dei gas di scarico dell'industria elettrica
  - 1.10.4. Regolamentazione e controllo documentale

“

*Iscriviti subito e specializzati in Tecnologia Chimica e Ambientale in sole 6 settimane, in modalità 100% online”*

04

# 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:



#### Materiali 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.



#### Letture 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.



05

# Titolo

Il Corso Universitario in Tecnologia Chimica e Ambientale garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Corso Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.





“

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

Questo **Corso Universitario in Tecnologia Chimica e Ambientale** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata\* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Corso Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nel Corso Universitario, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Corso Universitario in Tecnologia Chimica e Ambientale**

N° Ore Ufficiali: **150 o.**



\*Apostille dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

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 lingue

**tech** università  
tecnologica

## Corso Universitario Tecnologia Chimica e Ambientale

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

# Corso Universitario

## Tecnologia Chimica e Ambientale