

Esperto Universitario
Tecnologie Avanzate
nell'Industria Chimica



Esperto Universitario Tecnologie Avanzate nell'Industria Chimica

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: **TECH** Università
Tecnologica
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/ingegneria/specializzazione/specializzazione-tecnologie-avanzate-industria-chimica

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

La robotizzazione dei processi dell'Industria Chimica ha favorito l'ottimizzazione dei prodotti, la gestione e l'adattamento agli inconvenienti. Sebbene queste tecnologie stiano gradualmente entrando a far parte della vita quotidiana di molte aziende dedicate al settore, allo stesso tempo richiedono che i loro professionisti siano debitamente aggiornati sulla loro integrazione. Per questo motivo, TECH ha ideato questo programma 100% online in cui gli studenti potranno ampliare le loro conoscenze teoriche e pratiche in modo completo e flessibile. Il programma di studi approfondirà strumenti digitali come l'Intelligenza Artificiale e la *Blockchain* e il loro impatto sull'Ingegneria Chimica. A sua volta, la specializzazione affronterà la conversione meccanica, biologica e termochimica della Biomassa. Tutto ciò avverrà senza orari e sotto la guida di un illustre personale docente.





“

Assimilerai le applicazioni dell'Intelligenza Artificiale nell'Ingegneria Chimica in modo rapido grazie all'innovativa metodologia di Relearning implementata in questo programma"

L'incorporazione di tecnologie digitali e dirompenti sta trasformando l'Industria Chimica. In particolare, strumenti virtuali come l'Intelligenza Artificiale accelerano la scoperta di materiali e reazioni modello, migliorando l'efficienza e promuovendo il processo decisionale basato sull'evidenza scientifica. D'altra parte, la *Blockchain* assicura la tracciabilità in contesti come le catene di approvvigionamento, garantendo l'autenticità dei prodotti, semplificando la gestione dei record e facilitando le transazioni sicure. Grazie a tutte queste risorse innovative, le aziende del settore possono quindi adattarsi e prosperare in un ambiente in continua evoluzione.

Allo stesso tempo, tenersi aggiornati sui progressi tecnologici in questo campo è diventata una sfida e un requisito per i professionisti dell'Industria Chimica. Di fronte a questa situazione, TECH ha progettato questo Esperto Universitario in cui gli studenti avranno un programma di studio aggiornato in cui affronteranno tutte le complessità delle nuove risorse digitali e robotiche.

La formazione, in primo luogo, approfondisce i diversi strumenti virtuali che migliorano la ricerca e la produzione all'interno del settore. Inoltre, analizza in modo approfondito quelli che promuovono la sicurezza e la trasparenza dei processi. Si concentra anche sull'uso sostenibile della biomassa e delle sue varie conversioni. Infine, gli studenti avranno l'opportunità di esaminare il rapporto tra ricerca, innovazione e comunicazione nelle aree più all'avanguardia della Chimica.

Questo percorso accademico si svolgerà su una piattaforma 100% online, che facilita l'accesso a video esplicativi, riassunti interattivi e altre risorse multimediali. Per l'approccio ai contenuti verrà applicata la metodologia *Relearning* che permette di assimilare concetti e competenze complesse attraverso la ripetizione. A tutto questo si aggiunge la possibilità di accedere liberamente ai materiali di studio, senza vincoli di orario, e la loro disponibilità attraverso qualsiasi dispositivo connesso a internet. In breve, TECH offre ai suoi studenti la possibilità di aggiornare le proprie conoscenze in qualsiasi momento e in qualsiasi parte del mondo.

Questo **Esperto Universitario in Tecnologie Avanzate nell'Industria Chimica** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti di Ingegneria Chimica
- ◆ 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
- ◆ Particolare enfasi sulle metodologie innovative
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet



Non perdere l'opportunità di affrontare in modo olistico gli usi sostenibili della biomassa e le sue varie conversioni"

“

Al termine di questo programma, sarai in grado di padroneggiare le relazioni tra ricerca, innovazione e comunicazione nell'Industria Chimica"

Il programma include nel suo personale docente professionisti del settore che contribuiscono a questa formazione con l'esperienza del loro lavoro, oltre a rinomati specialisti di società di riferimento e università di prestigio.

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.

Un percorso accademico di 6 mesi a cui potrai accedere da un dispositivo portatile di tua scelta.

Gestirai diverse tecnologie come le Blockchain e il loro impatto nell'Industria Chimica attraverso questo programma estremamente completo.



02 Obiettivi

La premessa centrale di questo Esperto Universitario è quella di fornire agli studenti le conoscenze e le competenze più aggiornate in relazione alle tecnologie attualmente operanti nell'Industria Chimica. In particolare, il programma approfondirà progressi come le nanotecnologie e gli strumenti robotici più sofisticati per quest'area professionale. Il programma è quindi orientato alla formazione completa degli studenti, offrendo loro un profilo di eccellenza con il quale saranno in grado di affrontare sfide come gli usi verdi della Chimica e i postulati dell'Agenda 2030.



“

*Approfondirai gli strumenti di comunicazione
che facilitano la diffusione dei risultati scientifici
dell'Industria Chimica attraverso questo programma"*



Obiettivi generali

- ◆ Analizzare i principi e i metodi per la separazione di sostanze in sistemi multicomponente
- ◆ Padroneggiare tecniche e strumenti avanzati per la configurazione di reti di scambio termico
- ◆ Applicare i concetti fondamentali nella progettazione di prodotti e processi chimici
- ◆ Integrare le considerazioni ambientali nella progettazione dei processi chimici
- ◆ Analizzare le tecniche di ottimizzazione e simulazione dei processi chimici
- ◆ Applicare tecniche di simulazione alle operazioni unitarie comuni nell'industria chimica
- ◆ Esaminare l'industria multiprodotto e le strategie per la sua ottimizzazione
- ◆ Aumentare la consapevolezza dell'importanza della sostenibilità in termini di economia, ambiente e società
- ◆ Promuovere la gestione ambientale nell'industria chimica
- ◆ Compilare i progressi tecnologici nell'ingegneria chimica
- ◆ Valutare l'applicabilità e i potenziali vantaggi delle nuove tecnologie
- ◆ Sviluppare una visione globale della moderna ingegneria chimica
- ◆ Contestualizzare l'importanza della biomassa nell'attuale quadro dello sviluppo sostenibile
- ◆ Determinare l'importanza della biomassa come risorsa energetica
- ◆ Esaminare la situazione attuale della R&S&I in Ingegneria Chimica al fine di evidenziare la sua importanza nel contesto della sostenibilità attuale
- ◆ Promuovere l'innovazione e la creatività nei processi di ricerca in Ingegneria Chimica
- ◆ Analizzare le modalità di protezione, valorizzazione e comunicazione dei risultati di R&S+I
- ◆ Esplorare le opportunità di lavoro nella R&S+I in Ingegneria Chimica
- ◆ Esplorare le applicazioni innovative dei reattori chimici
- ◆ Promuovere l'integrazione degli aspetti teorici e pratici della progettazione di reattori chimici





Obiettivi specifici

Modulo 1. Progressi tecnologici nell'ingegneria chimica

- ◆ Analizzare le tecnologie rilevanti per il trattamento degli effluenti industriali
- ◆ Compilare le tecnologie catalitiche applicate ai processi ambientali di interesse
- ◆ Esplorare quelle coinvolte nel trattamento dei materiali solidi particellari
- ◆ Sviluppare strategie di sintesi chimica innovative
- ◆ Compilare gli ultimi progressi nel campo delle biotecnologie e delle nanotecnologie
- ◆ Analizzare l'importanza della digitalizzazione dell'Industria Chimica
- ◆ Valutare l'impatto della *Blockchain* e dell'intelligenza artificiale sull'industria chimica

Modulo 2. Tecnologie di sfruttamento della Biomassa

- ◆ Esaminare il ruolo della biomassa nel raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile
- ◆ Dettagliare i tipi di biomassa e la loro composizione
- ◆ Analizzare i vantaggi dell'utilizzo della biomassa come risorsa energetica
- ◆ Esaminare i diversi percorsi di conversione meccanica, biologica, chimica e termochimica della biomassa
- ◆ Determinare l'importanza della bioraffineria nell'attuale quadro della sostenibilità
- ◆ Esaminare le generazioni di biocarburanti e valutarne la fattibilità
- ◆ Esplorare le vie di valorizzazione della biomassa
- ◆ Valutare la valorizzazione integrale della biomassa di scarto e il suo impatto sull'economia circolare

Modulo 3. R&S+I in Ingegneria Chimica

- ◆ Applicare una metodologia scientifica rigorosa nella ricerca in Ingegneria Chimica
- ◆ Determinare l'importanza del processo creativo nella R&S+I
- ◆ Elaborare strategie e tipi di innovazione
- ◆ Esaminare le opzioni di finanziamento internazionale per la R&S+I in Ingegneria Chimica
- ◆ Esaminare la protezione dei risultati di R&S+I
- ◆ Valutare efficacemente gli strumenti di comunicazione e divulgazione scientifica
- ◆ Analizzare il potenziale di una carriera di ricerca in Ingegneria Chimica



Un programma accademico che ti permetterà di raggiungere tutti i tuoi obiettivi a distanza, nel luogo e nell'ora che preferisci"

03

Direzione del corso

I docenti scelti da TECH per questo Esperto Universitario sono leader nel campo dell'Ingegneria Chimica. Questa affermazione è supportata dalla loro formazione accademica e dalla loro conoscenza avanzata delle tecnologie più complesse e dirompenti di questo settore. Allo stesso tempo, molti di loro fanno parte di progetti legati a soluzioni sostenibili e poco inquinanti in questo settore. Inoltre, TECH promuove una cultura dell'eccellenza accademica e un'attenzione particolare all'apprendimento esperienziale, che garantisce che i docenti forniscano agli studenti tutte le competenze necessarie per dare impulso alle loro carriere e affrontare una serie di sfide.



“

I docenti di questo Esperto Universitario padroneggiano le strategie di R&S+I nell'Industria Chimica e la gestione competitiva dei loro risultati"

Direzione



Dott.ssa Barroso Martín, Isabel

- ♦ Esperta di Chimica Inorganica, Cristallografia e Mineralogia
- ♦ Ricercatrice post-dottorato del I Piano di Ricerca e Trasferimento dell'Università di Malaga
- ♦ Personale di Ricerca presso l'Università di Malaga
- ♦ Programmatrice ORACLE presso CMV Consultants Accenture
- ♦ Dottorato in Scienze presso l'Università di Malaga
- ♦ Master in Chimica Applicata - specializzazione in caratterizzazione dei materiali - presso l'Università di Malaga
- ♦ Master in Insegnamento per la Scuola Secondaria, il Liceo, la Formazione Professionale e l'Insegnamento delle Lingue - specializzazione in Fisica e Chimica Università di Malaga

Personale docente

Dott. Torres Liñán, Javier

- ♦ Esperto in Ingegneria Chimica e Tecnologie Associate
- ♦ Specialista in Tecnologia Chimica Ambientale
- ♦ Collaboratore del Dipartimento di Ingegneria Chimica dell'Università di Malaga
- ♦ Dottorato dell'Università di Malaga nel programma di dottorato in Chimica, Tecnologie Chimiche, Materiali e Nanotecnologie
- ♦ Master in Insegnamento per la Scuola Secondaria, il Liceo, la Formazione Professionale e l'Insegnamento delle Lingue Esp. Fisica e chimica presso l'Università di Malaga
- ♦ Master in Ingegneria Chimica presso l'Università di Malaga

Dott. Barroso Martín, Santiago

- ♦ Consulente giuridico Paralegal presso Vicox Legal
- ♦ Redattore di contenuti giuridici presso Ingeniería e Integración Avanzada S.A / BABEL
- ♦ Assistente giuridico-amministrativo presso l'Illustre Colegio degli Avvocati di Malaga
- ♦ Consulente legale presso Garcia de la Vega Abogados
- ♦ Laurea in Giurisprudenza presso l'Università di Malaga
- ♦ Master in Consulenza Legale per le Imprese (MAJE) presso l'Università di Malaga
- ♦ Master Avanzato in Consulenza del Lavoro, Fiscale e Contabile presso Ayuda T Pyme



Dott.ssa Jiménez Gómez, Carmen Pilar

- ◆ Personale di supporto tecnico presso i Servizi Centrali di Ricerca dell'Università di Malaga
- ◆ Assistente tecnico di laboratorio presso Acerinox
- ◆ Tecnico di laboratorio presso Axaragua
- ◆ Contrattista pre-dottorale nel dipartimento di Chimica Inorganica, Cristallografia e Mineralogia presso l'Università di Malaga
- ◆ Dottorato in Chimica presso l'Università di Malaga
- ◆ Laurea in Chimica presso l'Università di Malaga
- ◆ Relatrice della tesi di laurea in Ingegneria Chimica (2016)
- ◆ Collaboratrice didattica in diversi corsi di laurea: Ingegneria Chimica, Ingegneria Energetica e Ingegneria dell'Organizzazione Industriale presso l'Università di Malaga

Dott.ssa Montaña, Maia

- ◆ Ricercatrice post-dottorato presso il Dipartimento di Tecnologia Chimica, Energetica e Meccanica dell'Università Rey Juan Carlos
- ◆ Assistente ad interim presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica della Facoltà di Ingegneria dell'Università Nazionale di La Plata
- ◆ Docente collaboratore nella materia Introduzione all'Ingegneria Chimica
- ◆ Tutor didattico presso l'Università Nazionale di La Plata
- ◆ Dottorato in Chimica presso l'Università Nazionale di La Plata
- ◆ Laurea in Ingegneria Chimica presso l'Università Nazionale di La Plata

04

Struttura e contenuti

In questo programma di TECH Università Tecnologica, l'ingegnere analizzerà in profondità le tecnologie più all'avanguardia nell'Industria Chimica. Durante il primo modulo, approfondirà il modo in cui la digitalizzazione e la robotica hanno avuto un impatto su questo settore. In particolare, esplorerà le applicazioni dell'Intelligenza Artificiale e della *Blockchain* nello sviluppo di reazioni controllate e prodotti innovativi. Successivamente, il programma si concentra sull'uso sostenibile della biomassa per l'energia e i materiali e, infine, affronta le strategie di R&S+, la gestione dei risultati e la comunicazione scientifica. Il tutto 100% online su una piattaforma innovativa con una varietà di risorse multimediali.





*Hai bisogno di una formazione senza orari rigidi?
Iscriviti a questo Esperto Universitario e potrai
personalizzare il tuo apprendimento al 100% online"*

Modulo 1. Progressi tecnologici nell'ingegneria chimica

- 1.1. Tecnologie e processi verdi nell'Industria Chimica
 - 1.1.1. Chimica verde
 - 1.1.2. Tecnologie di trattamento degli effluenti liquidi industriali
 - 1.1.3. Tecnologie di trattamento degli effluenti gassosi industriali
 - 1.1.4. Bonifica dei terreni contaminati
- 1.2. Tecnologia catalitica per i processi ambientali
 - 1.2.1. Tecnologie emergenti nei catalizzatori per autoveicoli
 - 1.2.2. Risanamento delle acque con fotocatalizzatori
 - 1.2.3. Tecnologie di produzione e purificazione dell'idrogeno
- 1.3. Tecnologia delle particelle
 - 1.3.1. Caratterizzazione delle particelle
 - 1.3.2. Disintegrazione di solidi
 - 1.3.3. Stoccaggio dei solidi
 - 1.3.4. Trasporto di solidi
 - 1.3.5. Tecnologia di essiccazione dei solidi
- 1.4. Tecnologie innovative di sintesi chimica
 - 1.4.1. Sintesi assistita da microonde
 - 1.4.2. Sintesi assistita da foto-risposta
 - 1.4.3. Sintesi con tecnologia elettrochimica
 - 1.4.4. Tecnologia biocatalitica per la sintesi degli esteri
- 1.5. I progressi della Biotecnologia
 - 1.5.1. Biotecnologia microbica
 - 1.5.2. Ottenere bioprodotti
 - 1.5.3. Biosensori
 - 1.5.4. Biomateriali
 - 1.5.5. Biotecnologie e sicurezza alimentare
- 1.6. I progressi della Nanotecnologia
 - 1.6.1. Tipi e proprietà delle nanoparticelle
 - 1.6.2. Nanomateriali inorganici
 - 1.6.3. Nanomateriali a base di carbonio
 - 1.6.4. Nanocompositi
 - 1.6.5. Applicazioni delle nanotecnologie nell'Industria Chimica

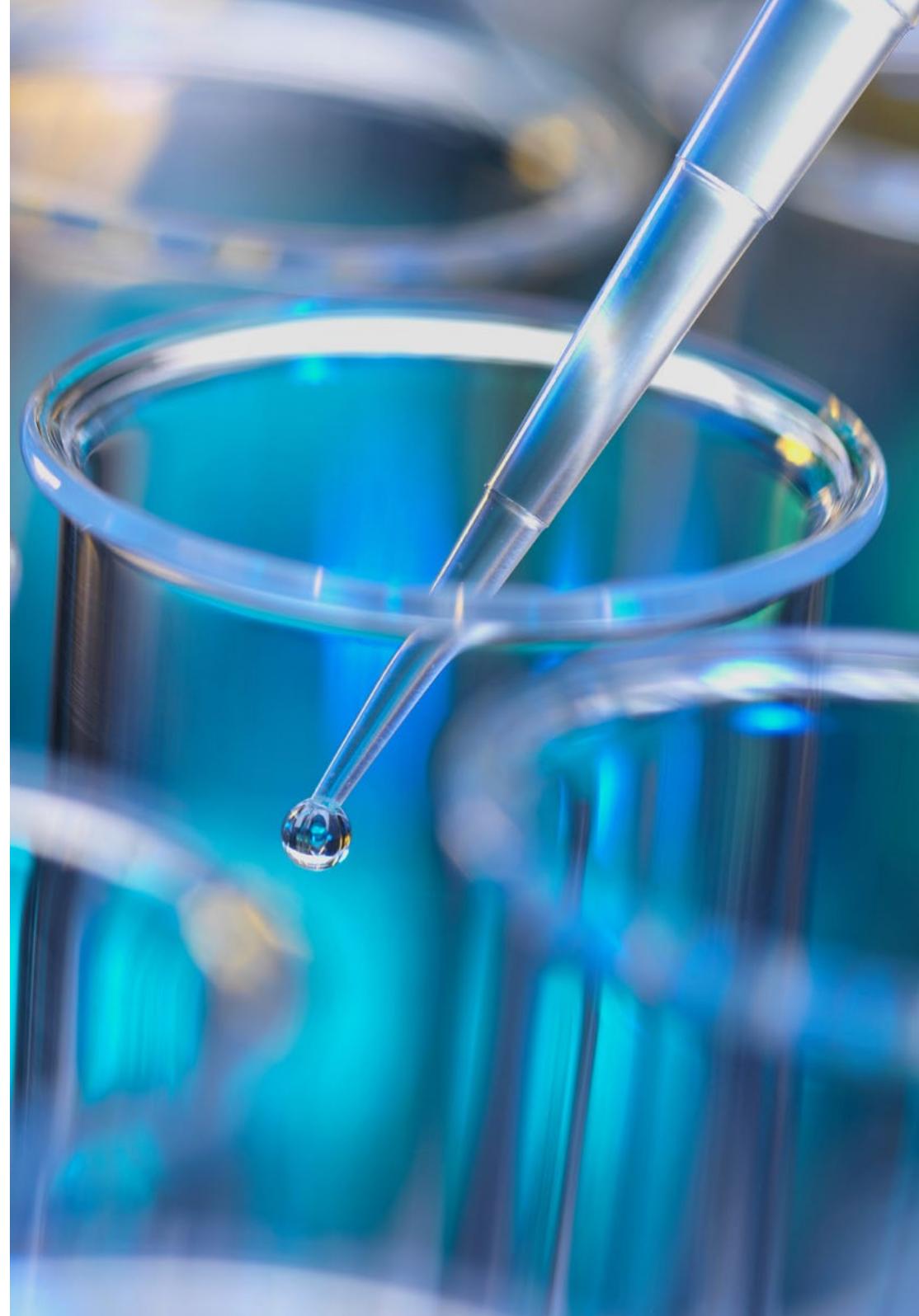


- 
- 1.7. Tecnologie di digitalizzazione nell'Industria Chimica
 - 1.7.1. Industria chimica 4.0.
 - 1.7.2. Impatto dell'Industria Chimica 4.0. su processi e sistemi
 - 1.7.3. Metodologie agili e SCRUM nell'Industria Chimica
 - 1.8. Robotizzazione dei processi
 - 1.8.1. Automatizzazione nell'Industria Chimica
 - 1.8.2. Robot collaborativi e specifiche tecniche
 - 1.8.3. Applicazioni industriali
 - 1.8.4. Utilizzo dei robot industriali
 - 1.8.5. Integrazione dei robot industriali
 - 1.9. *Blockchain* in Ingegneria Chimica
 - 1.9.1. *Blockchain* per la gestione sostenibile dei processi chimici
 - 1.9.2. *Blockchain* nella trasparenza della catena di fornitura
 - 1.9.3. Migliorare la sicurezza con *Blockchain*
 - 1.9.4. Tracciabilità chimica con *Blockchain*
 - 1.10. Intelligenza artificiale in Ingegneria Chimica
 - 1.10.1. Applicazioni della Intelligenza artificiale nell'Industria 4.0.
 - 1.10.2. Modellazione dei processi chimici con l'intelligenza artificiale
 - 1.10.3. Tecnologia chimica artificiale

Modulo 2. Tecnologie di sfruttamento della Biomassa

- 2.1. Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile
 - 2.1.1. Lo scenario di sviluppo sostenibile dell'Agenzia Internazionale dell'Energia
 - 2.1.2. Obiettivi di sviluppo sostenibile di l'Agenda 2030
 - 2.1.3. Contributo del settore delle biomasse al raggiungimento degli OSS
- 2.2. Biomassa Usi energetici
 - 2.2.1. Movimentazione della biomassa
 - 2.2.2. Conservazione della biomassa
 - 2.2.3. Uso della biomassa a fini energetici

- 2.3. Conversione meccanica della biomassa
 - 2.3.1. Pellettizzazione
 - 2.3.2. Estrusione
 - 2.3.3. Estrazione e pressatura
 - 2.3.4. Compositi
- 2.4. Conversione biologica della biomassa
 - 2.4.1. Compostaggio della biomassa
 - 2.4.2. Digestione anaerobica della biomassa
 - 2.4.3. Idrolisi della biomassa
- 2.5. Conversione chimica della biomassa
 - 2.5.1. Transesterificazione
 - 2.5.2. Solvolisi
 - 2.5.3. Applicazione della conversione chimica della biomassa: l'industria della carta
- 2.6. Conversione termochimica della biomassa
 - 2.6.1. Combustione
 - 2.6.2. Pirolisi
 - 2.6.3. Gassificazione
- 2.7. La Bioraffineria Progetto concettuale
 - 2.7.1. La Bioraffineria
 - 2.7.2. Progettazione concettuale di una bioraffineria
 - 2.7.3. Sfide attuali della bioraffineria
- 2.8. I Biocarburanti
 - 2.8.1. Generazioni di biocarburanti
 - 2.8.2. Biocarburanti liquidi
 - 2.8.3. I Biocarburanti
- 2.9. Percorsi di valorizzazione: Ottenere molecole piattaforma
 - 2.9.1. Percorsi di recupero della biomassa
 - 2.9.2. Il furfurolo come molecola piattaforma
 - 2.9.3. Derivati della lignina come precursori di resina
 - 2.9.4. Biopolimeri
- 2.10. Valorizzazione integrale della biomassa di scarto
 - 2.10.1. Valorizzazione della biomassa di scarto animale
 - 2.10.2. Frazionamento della biomassa algale
 - 2.10.3. Valorizzazione di sottoprodotti da l'industria alimentare



Modulo 3. R&S+I in Ingegneria Chimica

- 3.1. R&S+I in Ingegneria Chimica
 - 3.1.1. Metodologia scientifica applicata alla ricerca
 - 3.1.2. Progetto fattoriale di esperimenti
 - 3.1.3. Modellazione empirica
 - 3.1.4. Strategie di scrittura scientifica
- 3.2. Strategie per l'innovazione tecnologica nell'Industria Chimica: innovazione e creatività
 - 3.2.1. Innovazione nell'Industria Chimica
 - 3.2.2. Processo creativo
 - 3.2.3. Tecniche di facilitazione della creatività
- 3.3. Innovazione in Ingegneria Chimica
 - 3.3.1. Tassonomia dell'innovazione
 - 3.3.2. Tipi di innovazione
 - 3.3.3. Diffusione dell'innovazione
 - 3.3.4. Norma ISO 56000/Terminologia 166000
- 3.4. Marketing dell'innovazione
 - 3.4.1. Strategie di differenziazione e posizionamento nell'Ingegneria Chimica
 - 3.4.2. Gestione della comunicazione nell'Ingegneria Chimica innovativa
 - 3.4.3. Etica nel marketing dell'innovazione in Ingegneria Chimica
- 3.5. Banche dati e software di gestione bibliografica
 - 3.5.1. Scopus
 - 3.5.2. Web of Science
 - 3.5.3. Google Scholar
 - 3.5.4. Gestione bibliografica con Mendeley
 - 3.5.5. Gestione bibliografica con Endnote
 - 3.5.6. Gestione bibliografica con Zotero
 - 3.5.7. Ricerca di brevetti nelle banche dati
- 3.6. Programmi di finanziamento della ricerca internazionale
 - 3.6.1. Richiesta di progetti R&S+I
 - 3.6.2. Programma di borse di ricerca Marie-Curie
 - 3.6.3. Collaborazioni internazionali per il finanziamento della Ricerca
- 3.7. Gestione della Protezione e dello Sfruttamento dei Risultati di R&S+I
 - 3.7.1. Proprietà intellettuale
 - 3.7.2. Brevetti
 - 3.7.3. Proprietà industriale
- 3.8. Strumenti per la comunicazione di risultati di R&S+I
 - 3.8.1. Eventi scientifici
 - 3.8.2. Articoli e recensioni scientifiche
 - 3.8.3. Divulgazione scientifica
- 3.9. Carriera di ricerca in Ingegneria Chimica
 - 3.9.1. Il ricercatore in Ingegneria Chimica Carriera professionale e formazione
 - 3.9.2. Progressi di Ingegneria Chimica
 - 3.9.3. Responsabilità ed etica una carriera di ricerca in Ingegneria Chimica
- 3.10. Trasferimento dei risultati e delle tecnologie tra centri di ricerca e aziende
 - 3.10.1. Interazione dei partecipanti e dinamiche del trasferimento tecnologico
 - 3.10.2. Vigilanza tecnologica
 - 3.10.3. Progetti Università-Azienda
 - 3.10.4. Aziende *spin-off*



Non perdere l'occasione di aggiornare le tue competenze nella ricerca scientifica con contenuti all'avanguardia e un personale docente di prestigio"

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:



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.



06

Titolo

L'Esperto Universitario in Tecnologie Avanzate nell'Industria Chimica garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

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

Questo **Esperto Universitario in Tecnologie Avanzate nell'Industria Chimica** 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 **Esperto Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

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

Titolo: **Esperto Universitario in Tecnologie Avanzate nell'Industria Chimica**

N° Ore Ufficiali: **450 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

Esperto Universitario
Tecnologie Avanzate
nell'Industria Chimica

- » Modalità: **online**
- » Durata: **6 settimane**
- » Titolo: **TECH Università
Tecnologica**
- » Orario: **a tua scelta**
- » Esami: **online**

Esperto Universitario
Tecnologie Avanzate
nell'Industria Chimica