

# Corso Universitario Sistemi Energetici a Biomassa e a Biocombustibili





## Corso Universitario Sistemi Energetici a Biomassa e a Biocombustibili

- » Modalità: **online**
- » Durata: **6 settimane**
- » Titolo: **TECH Global University**
- » Accredimento: **6 ECTS**
- » Orario: **a scelta**
- » Esami: **online**

Accesso al sito web: [www.techtute.com/it/ingegneria/corso-universitario/sistemi-energetici-biomassa-biocombustibili](http://www.techtute.com/it/ingegneria/corso-universitario/sistemi-energetici-biomassa-biocombustibili)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Direzione del corso

---

*pag. 12*

04

Struttura e contenuti

---

*pag. 16*

05

Metodologia

---

*pag. 20*

06

Titolo

---

*pag. 28*

# 01

# Presentazione

Le energie rinnovabili sono indubbiamente in crescita e questo mercato richiede sempre più professionisti specializzati che sappiano come gestirle e scegliere quelle migliori per ciascun caso specifico. Consapevoli di ciò, i professionisti di TECH hanno progettato questo programma completo il cui obiettivo principale è fornire la preparazione necessaria riguardo all'uso, allo sfruttamento, all'ottenimento, alla conversione e alla logistica dell'energia da Biomasse. Questo programma mira anche a specializzare l'ingegnere nel modello di implementazione di questo tipo di energia e nelle modalità di conversione della biomassa in biocarburanti liquidi e/o gassosi. Queste conoscenze permetteranno al professionista di partecipare a progetti molto importanti e di valorizzare il proprio profilo professionale.





“

*La conoscenza delle fonti energetiche alternative rinnovabili come la biomassa è una competenza molto richiesta dalle aziende internazionali”*

Il settore delle energie rinnovabili è in espansione a livello internazionale e richiede sempre più ingegneri specializzati in questo campo. I migliori esperti del settore hanno progettato per TECH questo Corso Universitario completo che mira a preparare professionisti con elevate conoscenze su tutto ciò che riguarda il settore delle energie rinnovabili, al fine di migliorare la loro posizione lavorativa nell'attuale mercato energetico.

In particolare, lo scopo di questo Corso Universitario è quello di fornire all'ingegnere la preparazione necessaria riguardo all'uso, allo sfruttamento, all'ottenimento, alla conversione e alla logistica dell'energia da Biomassa allo stato solido, nonché alle valutazioni su una sua possibile trasformazione in Biocarburanti liquidi e/o gassosi.

Analizzerà inoltre la situazione attuale e le previsioni future sui settori della biomassa e/o dei biocarburanti nel contesto europeo, e i vantaggi e gli svantaggi di questo tipo di energia rinnovabile. Inoltre, si approfondiranno i sistemi di utilizzo dell'energia e delle risorse da biomassa, differenziando i tipi di colture energetiche oggi esistenti, i loro vantaggi e gli svantaggi.

Infine, lo studente analizzerà i processi per l'ottenimento sia del biodiesel che del bioetanolo e/o del biometanolo, effettuando al contempo una revisione esaustiva delle informazioni e dell'aggiornamento sulla legislazione e sulle normative relative a Biomasse e Biocarburanti.

Questo Corso Universitario in Sistemi Energetici a Biomassa e a Biocombustibili possiede il programma educativo più completo e innovativo del mercato attuale in termini di conoscenze e ultime tecnologie disponibili, oltre a comprendere tutti i settori e gli operatori coinvolti in questo campo. Inoltre, il Corso Universitario comprende esercizi basati su casi reali gestiti attualmente o affrontati in precedenza dal personale docente.

Questo **Corso Universitario in Sistemi Energetici a Biomassa e a Biocombustibili** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Lo sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Energie Rinnovabili
- ◆ 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
- ◆ 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



*Un aggiornamento completo che ti fornirà le competenze di lavoro proprie di uno specialista del settore"*

“

*La Biomassa e i Biocarburanti costituiscono una parte importante del futuro panorama delle energie rinnovabili. Impara a conoscerne i dettagli grazie a questa preparazione completa”*

Il personale docente del programma comprende rinomati esperti del settore, nonché riconosciuti specialisti appartenenti a società scientifiche e università prestigiose, 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 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 in campo ingegneristico.

*TECH dispone del materiale didattico più competitivo e completo del settore. In questo modo sarai sicuro di apprendere le migliori informazioni.*

*Un programma didattico 100% online che ti consentirà di conciliare gli studi con il resto dei tuoi impegni quotidiani.*



# 02

## Obiettivi

TECH ha progettato questo Corso Universitario completo con l'obiettivo di preparare ingegneri in grado di ideare, realizzare e lavorare su progetti di Biomasse e Biocombustibili, conoscendo a fondo tutto ciò che riguarda questo settore e gli aspetti della sostenibilità e dei cambiamenti climatici in ambito internazionale che incidono direttamente su di esso. Verranno discussi gli aspetti specifici dei sistemi energetici, che sono di enorme importanza nell'attuale ambiente commerciale e per i quali le grandi aziende richiedono sempre più ingegneri competenti in possesso di una solida specializzazione.





“

*L'obiettivo di TECH è chiaro: aiutarti a crescere a livello professionale e a diventare un ingegnere di prestigio"*



## Obiettivi generali

---

- ◆ Effettuare un'analisi esaustiva della legislazione attuale e del sistema energetico, dalla generazione di elettricità alla fase di consumo, nonché un fattore di produzione fondamentale nel sistema economico e il funzionamento dei diversi mercati energetici
- ◆ Identificare le diverse fasi necessarie per la fattibilità e la realizzazione di un progetto di energia rinnovabile e la sua messa in funzione
- ◆ Analizzare in profondità le diverse tecnologie e i produttori disponibili per creare sistemi per lo sfruttamento delle Energie Rinnovabili, e distinguere e selezionare criticamente le qualità in base ai costi e alla loro reale applicazione
- ◆ Identificare i compiti di gestione e manutenzione necessari per il corretto funzionamento degli impianti di energia rinnovabile
- ◆ Realizzare il dimensionamento delle installazioni per l'applicazione di tutte le energie meno utilizzate come il mini idroelettrico, la geotermia, le maree e i vettori puliti
- ◆ Gestire e analizzare la bibliografia pertinente su un argomento relativo a una o alcune delle aree delle energie rinnovabili, pubblicata sia a livello nazionale che internazionale
- ◆ Interpretare adeguatamente le aspettative della società sull'ambiente e il cambiamento climatico, così come realizzare discussioni tecniche e opinioni critiche sugli aspetti energetici dello sviluppo sostenibile, come le competenze che i professionisti delle Energie Rinnovabili dovrebbero avere
- ◆ Integrare le conoscenze e far fronte alla complessità di formulare giudizi ragionati nel campo applicabile in un'azienda del settore delle energie rinnovabili
- ◆ Padroneggiare le diverse soluzioni o metodologie esistenti per lo stesso problema o fenomeno legato alle Energie Rinnovabili e sviluppare uno spirito critico conoscendone i limiti pratici





## Obiettivi specifici

---

- ◆ Conoscere in dettaglio la situazione attuale e le previsioni future del settore delle biomasse e/o dei biocombustibili nel contesto locale, provinciale, statale ed europeo
- ◆ Quantificare i vantaggi e gli svantaggi di questo tipo di energia rinnovabile
- ◆ Approfondire la comprensione dei sistemi energetici a biomassa, cioè come si può ottenere energia dalla biomassa
- ◆ Valutare le risorse di biomassa disponibili in una data area, chiamata area di studio
- ◆ Differenziare i tipi di colture energetiche che esistono oggi, i loro vantaggi e svantaggi
- ◆ Tipizzare i biocombustibili in uso oggi. Comprendere i processi per ottenere sia biodiesel che bioetanolo e/o biometanolo
- ◆ Condurre un'analisi completa della legislazione e dei regolamenti relativi alla biomassa e ai biocombustibili
- ◆ Svolgere un'analisi economica e acquisire una comprensione dettagliata dei quadri legislativi ed economici nel settore dei biocombustibili

“

*TECH ti offre un compendio di casi di studio che ti saranno di grande aiuto quando dovrai affrontare situazioni reali”*

# 03

## Direzione del corso

TECH applica un criterio basato sull'alta qualità in tutti i suoi corsi. Questo garantisce agli studenti che studiando qui troveranno i migliori contenuti didattici insegnati dai migliori professionisti del settore. Questo Corso Universitario in Sistemi Energetici a Biomassa e a Biocombustibili dispone di professionisti di grande prestigio in questo settore, che apportano alla preparazione l'esperienza dei loro anni di lavoro, così come le conoscenze acquisite dalla ricerca sul campo. Tutto questo, al fine di fornire agli ingegneri un programma di alto livello che permetterà loro di lavorare in ambienti nazionali e internazionali con maggiori garanzie di successo.





“

*Impara dai migliori e acquisisci le conoscenze e le competenze necessarie per poter operare al meglio in questo settore"*

## Direttrice ospite internazionale

Il Dottor Varun Sivaram è un fisico, autore di best-seller ed esperto di tecnologia dell'energia pulita con una carriera che abbraccia i settori aziendale, pubblico e accademico. Ha infatti ricoperto la carica di Direttore della Strategia e dell'Innovazione presso Ørsted, una delle principali società di energia rinnovabile del mondo, con il più grande portafoglio di energia eolica marina.

Inoltre, il Dottor Sivaram ha prestato servizio nell'amministrazione Biden-Harris degli Stati Uniti in qualità di direttore generale per l'energia pulita e l'innovazione, nonché consigliere principale del segretario John Kerry, inviato speciale presidenziale per il clima alla Casa Bianca. In questo ruolo, è stato il creatore della Coalizione dei Primi Mobilitatori (First Movers Coalition), un'iniziativa chiave per promuovere l'innovazione nell'energia pulita a livello globale.

In ambito accademico, va notato che ha diretto il Programma Energia e Clima presso il Consiglio per le Relazioni Esterne. Ed è che la sua influenza nella formulazione delle politiche governative di sostegno all'innovazione è stata notevole, avendo consigliato leader come il sindaco di Los Angeles e il governatore di New York. Inoltre, è stato riconosciuto come giovane leader globale (Young Global Leader) dal Forum Economico Mondiale.

Inoltre, il Dottor Varun Sivaram ha pubblicato diversi libri influenti, tra cui "Taming the Sun: Innovations to Harness Solar Energy and Power the Planet" e "Energizing America: A Roadmap to Launch a National Energy Innovation Mission" che hanno ricevuto elogi da personaggi di spicco come Bill Gates. Infatti, il suo contributo al campo dell'energia pulita è stato riconosciuto a livello internazionale, essendo incluso nella lista TIME 100 Next e inserito da Forbes nella sua lista di 30 sotto i 30 (Forbes 30 Under 30) in Legge e Politica, tra gli altri grandi riconoscimenti.



## Dr. Sivaram, Varun

---

- Direttore Strategia e Innovazione a Ørsted, Stati Uniti
- Direttore generale per l'energia pulita e l'innovazione // Consigliere principale del segretario John Kerry, Inviato speciale presidenziale statunitense per il clima, alla Casa Bianca
- Direttore tecnico presso ReNew Power
- Consulente strategico per l'energia e la finanza sulla riforma della visione energetica (Reforming the Energy Vision) presso l'ufficio del governatore di New York
- Dottorato in fisica della materia condensata presso l'Università di Oxford
- Laurea in ingegneria fisica e relazioni internazionali presso l'Università di Stanford
- Ricoscimenti:

Forbes 30 Under 30, assegnato dalla rivista Forbes  
Grist Top 50 Leaders in Sustainability, assegnato da Grist  
MIT TR Top 35 Innovators, premiato dalla rivista MIT Tech Review  
TIME 100 Next Most Influential People in the World, premiato dalla rivista TIME  
Young Global Leader, assegnato dal Forum economico mondiale  
Membro di:  
Atlantic Council  
Breakthrough Institute  
Aventurine Partners

“

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

## Direttore Ospite



### Dott. De la Cruz Torres, José

- ♦ Laurea in Fisica e Ingegnere Superiore in Elettronica Industriale presso l'Università di Siviglia
- ♦ Master in Direzione di Operazioni presso EADA Business School di Barcellona
- ♦ Master in Ingegneria di Manutenzione Industriale presso l'Università di Huelva
- ♦ Ingegneria Ferroviaria presso la UNED
- ♦ Responsabile di stima, valutazione e accertamento delle tecnologie e dei processi degli impianti di generazione di energia rinnovabile presso RTS International Los Adjusters



### Dott. Lillo Moreno, Javier

- ♦ Ingegnere Superiore in Telecomunicazioni presso l'Università di Siviglia
- ♦ Master in Direzione di Progetti e Master in Big Data & Business Analytics presso la Scuola di Organizzazione Industriale (EOI)
- ♦ Ampio percorso professionale nel settore delle energie rinnovabili (oltre 15 anni)
- ♦ Direttore delle aree di organizzazione e metodologia in diverse aziende con grande visibilità nel settore



## Personale docente

### Dott. de la Cal Herrera, José Antonio

- ◆ Ingegnere Industriale presso l'Università Politecnica di Madrid
- ◆ Master MBA in Amministrazione e Direzione Aziendale presso la Scuola Superiore di Gestione Commerciale e Marketing ESIC
- ◆ Dottorato presso l'Università di Jaén
- ◆ Ex-responsabile del Dipartimento di Energie Rinnovabili presso AGECAM, S.A (Agenzia di Gestione di Energia di Castilla-La Mancha)
- ◆ Professore associato del Dipartimento di Organizzazione di Imprese presso l'Università di Jaén

“

*Un'esperienza educativa unica,  
chiave e decisiva per potenziare  
il tuo sviluppo professionale"*

# 04

## Struttura e contenuti

Il piano di studi del Corso Universitario è estremamente esauriente e possiede tutte le nozioni necessarie per assimilare i metodi di lavoro tipici di questo settore. Così, attraverso un approccio didattico innovativo, basato sull'applicazione pratica dei contenuti, l'ingegnere imparerà e capirà il funzionamento di Biomasse e Biocombustibili, sapendo progettare e realizzare progetti in questo senso, fornendo elevati livelli di sicurezza e servizi alle imprese. Questo, oltre ad aggiungere valore al suo profilo professionale, lo renderà un esperto molto più preparato a lavorare in una varietà di ambienti.





“

*I contenuti di TECH sono stati progettati sulla base della metodologia didattica più efficace e innovativa del settore"*

## Modulo 1. Sistemi energetici di biomassa e biocombustibili

- 1.1. Le biomasse come risorsa energetica rinnovabile
  - 1.1.1. Principi fondamentali
  - 1.1.2. Origine, tipologie e obiettivi attuali
  - 1.1.3. Principali parametri fisicochimici
  - 1.1.4. Prodotti ottenuti
  - 1.1.5. Standard di qualità dei biocombustibili solidi
  - 1.1.6. Vantaggi e svantaggi dell'uso delle biomasse negli edifici
- 1.2. Processi di conversione fisica: Pre-trattamenti
  - 1.2.1. Giustificazione
  - 1.2.2. Tipi di processi
  - 1.2.3. Analisi dei costi e della redditività
- 1.3. Principali processi di conversione chimica delle biomasse residue: Prodotti e applicazioni
  - 1.3.1. Termochimici
  - 1.3.2. Biochimici
  - 1.3.3. Altri processi
  - 1.3.4. Analisi della redditività dell'investimento
- 1.4. La tecnologia della gassificazione: Aspetti tecnici ed economici. Vantaggi e svantaggi
  - 1.4.1. Ambiti di applicazione
  - 1.4.2. Requisiti delle biomasse
  - 1.4.3. Tipi di gassificatori
  - 1.4.4. Proprietà del gas di sintesi o *syngas*
  - 1.4.5. Applicazioni del *syngas*
  - 1.4.6. Tecnologie esistenti a livello commerciale
  - 1.4.7. Analisi della redditività
  - 1.4.8. Vantaggi e svantaggi



- 1.5. La pirolisi: Prodotti ottenuti e costi. Vantaggi e svantaggi
  - 1.5.1. Ambito di applicazione
  - 1.5.2. Requisiti delle biomasse
  - 1.5.3. Tipi di pirolisi
  - 1.5.4. Prodotti ottenuti
  - 1.5.5. Analisi dei costi (CAPEX e OPEX): Redditività economica
  - 1.5.6. Vantaggi e svantaggi
- 1.6. Il biometano
  - 1.6.1. Ambiti di applicazione
  - 1.6.2. Requisiti delle biomasse
  - 1.6.3. Principali tecnologie: co-digestione
  - 1.6.4. Prodotti ottenuti
  - 1.6.5. Applicazioni del biogas
  - 1.6.6. Analisi dei costi: Studio della redditività dell'investimento
- 1.7. Progettazione ed evoluzione dei sistemi di energia di biomassa
  - 1.7.1. Dimensionamento di un impianto di combustione di biomassa per la generazione di energia
  - 1.7.2. Installazione di biomasse in un edificio pubblico: Dimensionamento e calcolo del sistema di stoccaggio. Determinazione del Payback in caso di sostituzione con combustibili di origine fossile (gas naturale e gasolio C)
  - 1.7.3. Calcolo di un sistema di produzione di biogas industriale
  - 1.7.4. Valutazione della produzione di biogas in una discarica di rifiuti solidi urbani
- 1.8. Progettazione di modelli di business basati sulle tecnologie studiate
  - 1.8.1. Gassificazione a modo di autoconsumo applicata all'industria agroalimentare
  - 1.8.2. Ottenimento di biochar da sottoprodotti del settore olivicolo
  - 1.8.3. Produzione di H2 verde a partire dalla biomassa
  - 1.8.4. Ottenimento di biogas da sottoprodotti del settore olivicolo
- 1.9. Analisi della redditività di un progetto di biomasse: Legislazione applicabile, incentivi e finanziamento
  - 1.9.1. Struttura di un progetto di investimento: CAPEX, OPEX, entrate/risparmi, TIR, VAN e Payback
  - 1.9.2. Aspetti da considerare: infrastruttura elettrica, accessi, disponibilità di spazio, ecc.
  - 1.9.3. Legislazione applicabile
  - 1.9.4. Tramiti amministrativi: Pianificazione
  - 1.9.5. Incentivi e finanziamento
- 1.10. Conclusioni: Aspetti ambientali, sociali ed energetici associati alle biomasse
  - 1.10.1. Bioeconomia ed economia circolare
  - 1.10.2. Sostenibilità: Emissioni di CO2 evitate. Serbatoi di carbonio
  - 1.10.3. Allineamento con gli obiettivi di OSS dell'ONU e del Patto Verde
  - 1.10.4. Lavoro generato dalla bioenergia: Catena di valore
  - 1.10.5. Contributo della bioenergia al mix energetico
  - 1.10.6. Diversificazione produttiva e sviluppo rurale



*Un'opportunità di apprendimento unica che catapulterà la tua carriera al livello successivo. Non lasciartela scappare"*

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

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di Corso Universitario in Sistemi Energetici a Biomassa e a Biocombustibili rilasciato da TECH Global University, la più grande università digitale del mondo.





“

*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 privato di **Corso Universitario in Sistemi Energetici a Biomassa e a Biocombustibili** 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: **Corso Universitario in Sistemi Energetici a Biomassa e a Biocombustibili**

Modalità: **online**

Durata: **6 settimane**

Accreditamento: **6 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 lingue



**Corso Universitario**  
Sistemi Energetici a  
Biomassa e a  
Biocombustibili

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

# Corso Universitario

## Sistemi Energetici a Biomassa e a Biocombustibili

