



Corso Universitario

Progettazione di Impianti Fotovoltaici di Autoconsumo

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

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/ingegneria/corso-universitario/progettazione-impianti-fotovoltaici-autoconsumo

Indice

O1
Presentazione

Obiettivi

pag. 4

pag. 8

03 04 05
Direzione del corso Struttura e contenuti Metodologia

pag. 12 pag. 16

06

Titolo

pag. 20



L'adozione di sistemi fotovoltaici per l'autoconsumo ha registrato una crescita significativa negli ultimi anni grazie alla loro capacità di fornire una fonte di energia rinnovabile e decentralizzata. Tali impianti non solo contribuiscono a ridurre la dipendenza dai combustibili fossili, ma offrono anche una soluzione sostenibile per soddisfare il fabbisogno energetico di abitazioni, edifici commerciali e industriali.

Alla luce di ciò, i professionisti dell'ingegneria devono essere all'avanguardia nelle strategie più innovative per ottimizzare l'efficienza energetica. Per aiutarli in questo compito, TECH ha creato un rivoluzionario corso post-laurea incentrato sui più recenti progressi nella progettazione di impianti fotovoltaici in autoconsumo. Tutto in un flessibile formato 100% online!



tech 06 | Presentazione

Secondo un recente rapporto dell'Agenzia Internazionale dell'Energia, l'anno scorso la capacità di generazione solare fotovoltaica installata a livello mondiale per l'autoconsumo ha raggiunto i 540 gigawatt. Questa crescita è in gran parte attribuita alla diminuzione dei costi dei pannelli solari e alle politiche favorevoli che promuovono l'adozione di energie rinnovabili a livello domestico e industriale. Di fronte a questo scenario, gli ingegneri devono conoscere a fondo le tecniche più sofisticate per ottimizzare gli impianti fotovoltaici di Autoconsumo.

Per questo motivo, TECH presenta un Corso Universitario completo sulla Progettazione di Impianti Fotovoltaici di Autoconsumo. Nell'ambito di un approccio pratico, l'itinerario accademico approfondirà la caratterizzazione dei profili di domanda tenendo conto di fattori quali l'elettrificazione o le alternative per modificare il profilo. In questo modo, gli studenti progetteranno sistemi energetici efficienti e sostenibili adatti alle esigenze specifiche degli utenti. Inoltre, il programma approfondirà i processi di selezione del sito e dello schema, che consentiranno ai professionisti di massimizzare la resa energetica degli impianti. D'altra parte, il programma fornirà agli studenti le strategie più innovative per massimizzare la redditività di tali impianti fotovoltaici.

Grazie al fatto che questo titolo è sviluppato attraverso una metodologia 100% online, gli ingegneri avranno la possibilità di gestire il proprio tempo di studio come desiderano per ampliare le proprie conoscenze. Inoltre, TECH utilizza il suo metodo rivoluzionario *Relearning*, basato sulla ripetizione dei concetti chiave per la loro corretta assimilazione. In questo modo, gli studenti potranno beneficiare di un apprendimento progressione e naturale. Gli studenti non dovranno ricorrere a tecniche tradizionali costose come la memorizzazione. In questo senso, l'unica cosa di cui i professionisti avranno bisogno è un dispositivo elettronico con accesso a Internet, per entrare nel Campus Virtuale e vivere un'esperienza ad alta intensità che amplierà significativamente i loro orizzonti lavorativi

Questo **Corso Universitario in Progettazione di Impianti Fotovoltaici di Autoconsumo** 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 Energia Fotovoltaica
- 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
- 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 mobile dotato di connessione a internet



Un'opzione accademica progettata sulla base delle ultime tendenze della progettazione di impianti fotovoltaici per l'autoconsumo, per garantirti un apprendimento di successo" 66

Vuoi incorporare le strategie più sofisticate per il plusvalore nella tua pratica quotidiana? Raggiungi questo titolo in solo 180 ore.

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

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 il professionista 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. Imparerai a conoscere l'orientamento ottimale del campo solare, che ti permetterà di massimizzare la resa energetica dei tuoi impianti fotovoltaici.

Rafforzerai le tue conoscenze chiave attraverso l'innovativa metodologia Relearning per un'efficace assimilazione della materia.







tech 10 | Obiettivi



Obiettivi generali

- Sviluppare una visione specializzata del mercato fotovoltaico e delle sue linee di innovazione
- Analizzare la tipologia, i componenti, i vantaggi e svantaggi di tutte le configurazioni e schemi di grandi impianti fotovoltaici
- Concretizzare la tipologia, i componenti, i vantaggi e svantaggi di tuttele configurazioni e schemi degli impianti fotovoltaici di autoconsumo
- Esaminare la tipologia, i componenti, i vantaggi e svantaggi di tutte le configurazioni e gli schemi degli impianti fotovoltaici isolati della rete
- Stabilire la tipologia, i componenti, i vantaggi e gli svantaggi dell'ibridazione del fotovoltaico con altre tecnologie di generazione convenzionali e rinnovabili
- Fondare le basi sul funzionamento dei componenti della parte di corrente continua degli impianti fotovoltaici
- Interpretare tutte le proprietà dei componenti
- Fondare le basi sul funzionamento dei componenti della parte di corrente continua degli impianti fotovoltaici
- Interpretare tutte le proprietà dei componenti
- Caratterizzare la risorsa solare in qualsiasi luogo del mondo
- Gestire database terrestri e satellitari
- · Selezione delle ubicazioni ottimali per gli impianti fotovoltaici
- Identificare altri fattori e la loro influenza sull'impianto fotovoltaico
- Valutare la redditività degli investimenti, delle azioni di gestione, manutenzione e finanziamento di progetti fotovoltaici
- Identificare i rischi che possono influire sulla redditività degli investimenti

- Gestire progetti fotovoltaici
- Progettare e dimensionare impianti fotovoltaici, compresa la scelta del sito, il dimensionamento dei componenti e il loro accoppiamento
- Stimare i rendimenti energetici
- Monitorare gli impianti fotovoltaici
- Gestire la salute e la sicurezza
- Progettare e dimensionare installazioni fotovoltaici di autoconsumo, compresa la scelta del sito, il dimensionamento dei componenti e il loro accoppiamento
- Stimare i rendimenti energetici
- Monitorare gli impianti fotovoltaici
- Progettare e dimensionare installazioni fotovoltaici isolati, compresa la scelta del sito, il dimensionamento dei componenti e il loro accoppiamento
- Stimare i rendimenti energetici
- Monitorare gli impianti fotovoltaici
- Analizzare il potenziale dei software PVGIS, PVSYST e SAM nella progettazione e nella simulazione di impianti fotovoltaici
- Simulare, dimensionare e progettare impianti fotovoltaici mediante i software: PVGIS. PVSYST e SAM
- Acquisire competenze nell'assemblaggio e nella messa in servizio degli impianti
- Sviluppare conoscenze specialistiche nel funzionamento e nella manutenzione preventiva e correttiva degli impianti

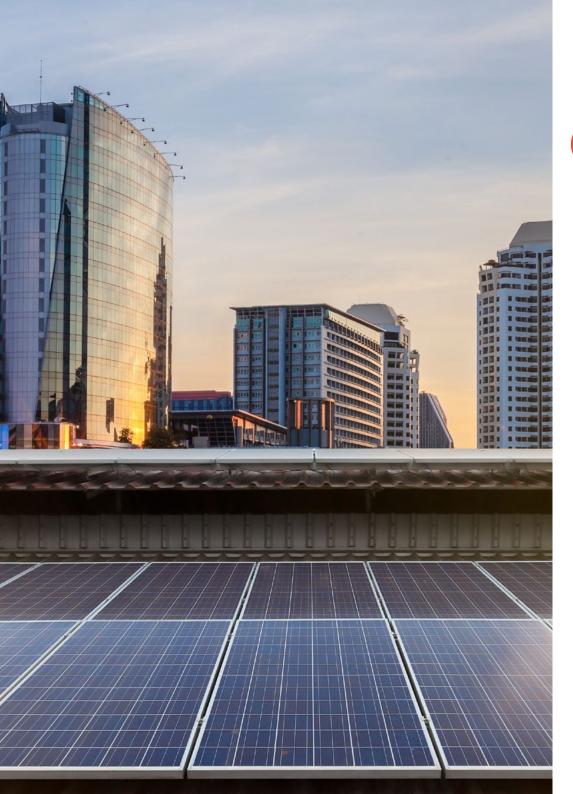


Obiettivi specifici

- Selezionare i componenti ottimali dell'impianto
- Controllare il monitoraggio dell'impianto



Potrai raggiungere i tuoi obiettivi grazie agli strumenti didattici di TECH, tra cui video esplicativi, sintesi interattive e casi di studio"







tech 14 | Direzione del corso

Direzione



Dott. Blasco Chicano, Rodrigo

- Professore in Energie Rinnovabili, Madrid
- Consulente Energetico presso JCM Bluenergy, Madrid
- Dottorato in Elettronica conseguito presso l'Università di Alcalá
- Specialista in Energia Rinnovabile presso l'Università Complutense di Madrid
- Master in Energia presso l'Università Complutense di Madrid
- Laurea in Fisica presso l'Università Complutense di Madrid

Personale docente

Dott.ssa Katz Perales, Raquel

- Professoressa in Energie Rinnovabili, Spagna
- Sviluppo di Progetti di Infrastruttura Verde presso Faktor Gruen, Germania
- Professionista Autonomo nella Progettazione di Aree Verdi nel settore del Paesaggio, dell'Agricoltura e dell'Ambiente, Valencia
- Ingegnere agricolo presso Floramedia Spagna
- Ingegnere Tecnico Agrario presso l'Università Politecnica di Valencia
- Laurea in Scienze Ambientali presso l'Università Politecnica di Valencia
- BDLA-Progettazione dell'area verde dell'Università Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Germania



04

Struttura e contenuti

Con questa qualifica, gli ingegneri impareranno a conoscere i principi fisici e tecnologici alla base della produzione di energia solare fotovoltaica. A tal fine, il programma tratterà aspetti che vanno dalla caratterizzazione dei profili di domanda o dalla selezione del sito all'orientamento del campo solare. Inoltre, il programma approfondirà il dimensionamento dei componenti in corrente continua, che consentirà agli studenti di garantire che i componenti funzionino secondo le loro capacità ottimali. Inoltre, i materiali di formazione evidenzieranno l'importanza della gestione delle eccedenze per massimizzare l'uso dell'energia prodotta localmente.



tech 18 | Struttura e contenuti

Modulo 1. Progettazione di Impianti Fotovoltaici di Autoconsumo

- 1.1. Sistemi isolati dalla rete e di Autoconsumo
 - 1.1.1. Struttura dei costi elettrici: Prezzi
 - 1.1.2. Dati climatici
 - 1.1.3. Restrizioni: Urbanistiche
- 1.2. Caratterizzazione dei profili di domanda
 - 1.2.1. Elettrificazione della domanda
 - 1.2.2. Alternative di modifica del profilo
 - 1.2.3. Stima del profilo della domanda di progetto
- 1.3. Scelta del sito e progettazione
 - 1.3.1. Restrizioni: Superfici esterne, pendenze, orientamenti, accessibilità
 - 1.3.2. Gestione delle eccedenze. Batteria virtuale o reale, deviazione verso le apparecchiature
 - 1.3.3. Selezione del progetto dell'installazione
- 1.4. Inclinazione e orientamenti del campo solare
 - 1.4.1. Inclinazione ottimale del campo solare
 - 1.4.2. Orientamento ottimale del campo solare
 - 1.4.3. Gestione di diverse inclinazioni/orientamenti
- 1.5. Dimensionamento dei componenti in corrente continua
 - 1.5.1. Dimensionamento del campo solare
 - 1.5.2. Dimensionamento del tracker solare
 - 1.5.3. Dimensionamento del cablaggio e delle protezioni
- 1.6. Dimensionamento dei componenti in corrente alternata
 - 1.6.1. Dimensionamento degli inverter
 - 1.6.2. Altri elementi: Monitoraggio, controllo e contatori
 - 1.6.3. Dimensionamento del cablaggio e delle protezioni
- 1.7. Stima dei rendimenti energetici
 - 1.7.1. Produzioni giornaliere, mensili e annuali
 - 1.7.2. Parametri di produzione: Autoconsumo, eccedenze
 - 1.7.3. Strategie di ottimizzazione del dimensionamento. Rapporto potenza di picco/ potenza nominale





Struttura e contenuti | 19 tech

- 1.8. Copertura della domanda
 - 1.8.1. Classificazioni della domanda: Fisso e variabile
 - 1.8.2. Gestione della domanda
 - 1.8.3. Indici di copertura della domanda. Ottimizzazione
- 1.9. Gestione delle eccedenze
 - 1.9.1. Valorizzazione delle eccedenze
 - 1.9.2. Derivazione dell'eccedenza in magazzino reale o virtuale
 - 1.9.3. Derivazione delle eccedenze ai carichi regolamentati
- 1.10. Esempi di progettazione di impianti fotovoltaici per l'autoconsumo
 - 1.10.1. Progettazione di un impianto fotovoltaico individuale per l'autoconsumo, con eccedenze, senza batterie
 - 1.10.2. Progettazione di un impianto fotovoltaico individuale per l'autoconsumo, con surplus e batterie
 - 1.10.3. Progettazione di un impianto fotovoltaico di autoconsumo collettivo, senza eccedenze



Questo programma ti consentirà di combinare i tuoi studi con la tua carriera professionale allo stesso tempo di aumentare le tue conoscenze nella Progettazione di Impianti Fotovoltaici di Autoconsumo. Iscriviti ora!"





tech 22 | Metodologia

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.

tech 24 | Metodologia

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.



Metodologia | 25 tech

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 socioeconomico 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.



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.



Metodologia | 27 tech



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



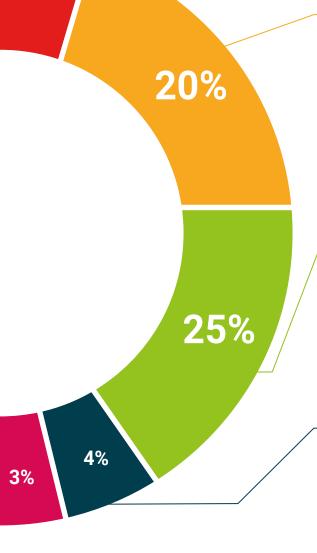
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

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.







tech 30 | Titolo

Questo Corso Universitario in Progettazione di Impianti Fotovoltaici di Autoconsumo 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 Progettazione di Impianti Fotovoltaici di Autoconsumo

Modalità: online

Durata: 6 settimane



^{*}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



Corso Universitario

Progettazione di Impianti Fotovoltaici di Autoconsumo

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

