

# Corso Universitario Processi in Ingegneria del Software





## Corso Universitario Processi in Ingegneria del Software

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

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/informatica/corso-universitario/processi-ingegneria-software](http://www.techitute.com/it/informatica/corso-universitario/processi-ingegneria-software)

# 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

L'ingegneria del Software è un settore relativamente giovane e in continua evoluzione. Il programma in Processi in Ingegneria del Software si propone di introdurre gli studenti ai metodi, alle tecniche e alle pratiche sistematiche per la costruzione e la valutazione del software. Questo programma permetterà di acquisire una visione ampia in questo campo per sviluppare un lavoro di qualità.



“

*I professionisti dell'Informatica devono continuare a specializzarsi per adattarsi ai nuovi sviluppi del settore"*

Il personale docente di questo Corso Universitario in Processi in Ingegneria del Software ha selezionato attentamente ognuna delle materie impartite durante questa specializzazione, per offrire allo studente un'opportunità di studio il più completa possibile e sempre legata all'attualità.

Il programma tratta tutti gli aspetti legati allo sviluppo del software: il quadro, il processo unificato, la pianificazione, l'architettura del software, ecc. La progettazione di interfacce grafiche e applicazioni web è un altro aspetto importante di questo Corso Universitario, tra gli altri aspetti che abiliteranno il professionista a questo lavoro.

Questo programma fornisce agli studenti strumenti e competenze specifiche per sviluppare con successo la loro attività professionale nell'ampio contesto dell'Ingegneria del Software. Lavora sulle competenze essenziali come la conoscenza della realtà e della pratica quotidiana in diverse aree informatiche, sviluppando la responsabilità nel controllo e nella supervisione del proprio lavoro, oltre a competenze specifiche in questo campo.

Trattandosi di un Corso Universitario 100% online, lo studente non è condizionato da orari fissi o dalla necessità di spostarsi in un altro luogo fisico, ma può accedere ai contenuti in qualsiasi momento della giornata, conciliando il suo lavoro o la sua vita personale con quella accademica.

Questo **Corso Universitario in Processi in Ingegneria del Software** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in sviluppo Ingegneria del software
- ♦ 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 in Processi di Ingegneria del Software
- ♦ 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 internet



*Non perdere l'occasione di intraprendere questo Corso Universitario in Processi in Ingegneria del Software. È l'occasione perfetta per avanzare nella tua carriera"*



“ *Questo Corso Universitario è il miglior investimento che tu possa fare nella scelta di un programma per aggiornare le tue competenze in materia di Processi in Ingegneria del Software* ”

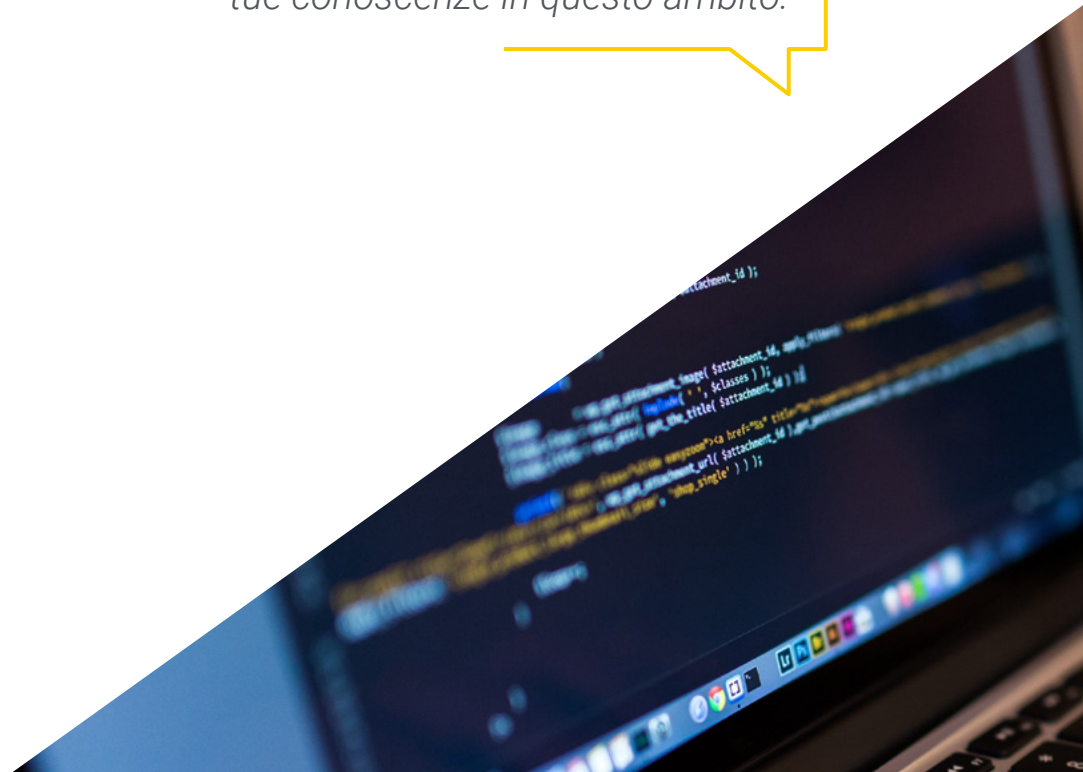
Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti in ambito informatico, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

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 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 nel campo dei Processi di Ingegneria del Software, e con grande esperienza.

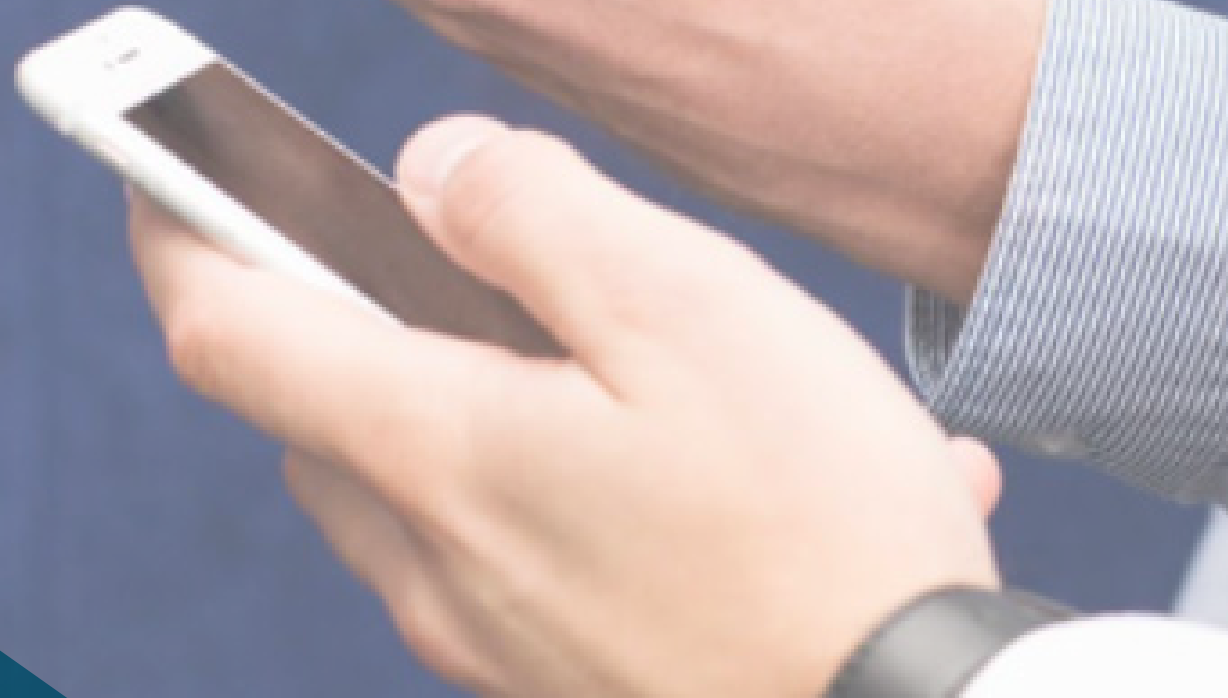
*Questo Corso Universitario propone il miglior materiale didattico, grazie al quale potrai studiare in un modo contestuale e favorire il tuo apprendimento.*

*Questo Corso Universitario in modalità 100% online ti permetterà di combinare i tuoi studi con il lavoro, ampliando le tue conoscenze in questo ambito.*



# 02 Obiettivi

Il programma in Processi di Ingegneria del Software è orientato a facilitare la pratica del professionista in questo campo, affinché conosca le principali novità in questo ambito dell'Informatica.





“

*Questa è la migliore opzione per conoscere gli ultimi progressi in processi di Ingegneria del Software”*



## Obiettivo generale

- ◆ Preparare scientificamente e tecnologicamente, nonché ad esercitare la professione di Processi di Ingegneria del Software, con una esperienza accademica trasversale e versatile, adeguata alle nuove tecnologie e alle innovazioni del settore

“

*Unisciti alla nostra comunità di studenti e impara con i migliori. Accrescerai la tua professionalità in modo confortevole”*





## Obiettivi specifici

- ◆ Approfondire la comprensione del miglioramento del processo di sviluppo del software e della sua qualità utilizzando gli standard ISO/IEC
- ◆ Comprendere e applicare la prototipazione come parte essenziale del processo di sviluppo
- ◆ Comprendere il quadro dell'ingegneria del software e lo standard ISO/IEC 12207
- ◆ Imparare le caratteristiche del processo di sviluppo software unificato e della pianificazione nel contesto dello sviluppo software agile
- ◆ Conoscere i diversi stili di progettazione del software distribuito e architetture software orientate ai servizi
- ◆ Imparare i concetti essenziali della progettazione di interfacce grafiche
- ◆ Comprendere le basi dello sviluppo di applicazioni web



03

# Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti è stata disegnata dai migliori specialisti del settore dell'ingegneria del Software, con un ampio percorso e riconosciuto prestigio professionale.



```
14   yoara.javascript_driver = :webkit
15   Category.delete_all; Category.create
16   Shoulda::Matchers.configure do |config|
17     config.integrate do |with|
18       with.test_framework :rspec
19       with.library :rails
20     end
21   end
22   # Add additional requires below this
23   # supporting ruby files
```

“

*Disponiamo del programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Ci impegniamo a farti raggiungere l'eccellenza”*

## Modulo 1. Processi in Ingegneria del Software

- 1.1. Struttura dell'ingegneria del Software
  - 1.1.1. Caratteristiche del software
  - 1.1.2. Principali processi di Ingegneria del Software
  - 1.1.3. Modelli di processo di sviluppo software
  - 1.1.4. Quadro di riferimento standard per il processo di sviluppo del software: lo standard ISO/IEC 12207
- 1.2. Processo unificato di sviluppo software
  - 1.2.1. Processo unificato
  - 1.2.2. Dimensioni del processo unificato
  - 1.2.3. Processo di sviluppo guidato dai casi d'uso
  - 1.2.4. Flussi di lavoro unificati fondamentali per i processi
- 1.3. Pianificazione nel contesto dello sviluppo agile del software
  - 1.3.1. Caratteristiche dello sviluppo agile del software
  - 1.3.2. Diversi orizzonti temporali di pianificazione nello sviluppo agile
  - 1.3.3. Quadro di sviluppo agile *Scrum* e pianificazione degli orizzonti temporali
  - 1.3.4. Storie dell'utente come unità di pianificazione e stima
  - 1.3.5. Tecniche comuni per ricavare una stima
  - 1.3.6. Scale di interpretazione delle stime
  - 1.3.7. *Planning Poker*
  - 1.3.8. Tipi di pianificazione comuni: pianificazione della consegna e dell'iterazione
- 1.4. Stili di progettazione del software distribuito e architetture software orientate ai servizi
  - 1.4.1. Modelli di comunicazione nei sistemi software distribuiti
  - 1.4.2. Livello intermedio o *Middleware*
  - 1.4.3. Modelli di architettura per sistemi distribuiti
  - 1.4.4. Processo generale di progettazione dei servizi software
  - 1.4.5. Aspetti di progettazione dei servizi software
  - 1.4.6. Composizione dei servizi
  - 1.4.7. Architettura dei servizi web
  - 1.4.8. Componenti infrastrutturali e SOA
- 1.5. Introduzione allo sviluppo di software guidato da modelli
  - 1.5.1. Il concetto di modello
  - 1.5.2. Sviluppo di software guidato da modelli
  - 1.5.3. Quadro di sviluppo guidato dal modello MDA
  - 1.5.4. Elementi di un modello di trasformazione
- 1.6. Progettazione dell'interfaccia grafica
  - 1.6.1. Principi di progettazione dell'interfaccia utente
  - 1.6.2. Modelli di progettazione architettonica per sistemi interattivi: Model-View-Controller (MVC)
  - 1.6.3. Esperienza dell'utente (UX User Experience)
  - 1.6.4. Design incentrato sull'utente
  - 1.6.5. Processo di analisi e progettazione dell'interfaccia utente
  - 1.6.6. Usabilità delle interfacce utente
  - 1.6.7. Accessibilità delle interfacce utente
- 1.7. Disegno delle applicazioni web
  - 1.7.1. Caratteristiche delle applicazioni web
  - 1.7.2. Interfaccia utente di un'applicazione web
  - 1.7.3. Design della navigazione
  - 1.7.4. Protocollo di interazione di base per le applicazioni web
  - 1.7.5. Stili di architettura per applicazioni web
- 1.8. Strategie e tecniche di test del software e fattori di qualità dello stesso
  - 1.8.1. Strategie di prova
  - 1.8.2. Progettazione dei casi di prova
  - 1.8.3. Relazione costo-qualità
  - 1.8.4. Modelli di qualità
  - 1.8.5. Famiglia di norme ISO/IEC 25000 (SQuaRE)
  - 1.8.6. Modello di qualità del prodotto (ISO 2501n)
  - 1.8.7. Modello di qualità dei dati (ISO 2501n)
  - 1.8.8. Gestione della qualità del software



- 1.9. Introduzione alle metriche nell'Ingegneria del Software
  - 1.9.1. Concetti di base: misure, metriche e indicatori
  - 1.9.2. Tipi di metriche nell'Ingegneria del Software
  - 1.9.3. Processo di misurazione
  - 1.9.4. ISO 25024. Metriche esterne e di qualità in uso
  - 1.9.5. Metrica orientata agli oggetti
- 1.10. Manutenzione e reingegnerizzazione del software
  - 1.10.1. Processo di manutenzione
  - 1.10.2. Quadro standard del processo di manutenzione: ISO/EIEC 14764
  - 1.10.3. Modello del processo di reingegnerizzazione del software
  - 1.10.4. Ingegneria inversa

“

*Questo Corso Universitario  
ti permetterà di avanzare  
professionalmente”*



# 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 Scuole di Informatica del mondo da quando esistono. 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 corso, 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 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 imparerai con 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 Processi in Ingegneria del Software 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 Processi in Ingegneria del Software** 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 Processi in Ingegneria del Software**

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 inn  
conoscenza presente qualità  
formazione online  
sviluppo istituzioni  
classe virtuale lingu

**tech** università  
tecnologica

Corso Universitario  
Processi in Ingegneria  
del Software

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

# Corso Universitario

## Processi in Ingegneria del Software