

Corso Universitario

Distribuzione di Applicazioni con Kurbenetes e Docker



Corso Universitario

Distribuzione di Applicazioni con Kurbenetes e Docker

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

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/informatica/corso-universitario/distribuzione-applicazioni-kurbenetes-docker

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

Attualmente sul mercato esiste un'ampia gamma di applicazioni che consentono l'orchestrazione dei container. Tuttavia, la maggior parte delle aziende del settore *Cloud* e le aziende che operano su Internet richiedono personale qualificato che abbia una perfetta padronanza di Kubernetes e Docker. Questo programma approfondisce e stabilisce le linee guida per lavorare con i container e per consentire al professionista IT di progettare un'architettura di riferimento. Tutto questo è possibile grazie all'ampia biblioteca di risorse multimediali e all'insegnamento online, che offre agli studenti l'opportunità di distribuire il proprio apprendimento secondo i propri ritmi.



“

Aziende come Babylon, Booking.com o AppDirect utilizzano Kurbenetes per comunicare con i propri utenti. Entra a far parte delle maggiori aziende del settore tecnologico. Iscriviti subito”

Il settore tecnologico è in piena espansione e per questo ogni giorno emergono nuovi profili professionali richiesti dalle grandi aziende del settore. Questa situazione fa sì che la competitività nel campo del *Cloud Computing* sia elevata. Questo programma di studi fornisce una specializzazione ai professionisti dell'IT in base ai requisiti del loro settore.

Questo programma aiuta gli studenti a svilupparsi in ambienti aziendali che utilizzano una grande quantità di dati nel loro lavoro quotidiano, che devono essere gestiti correttamente e devono anche fornire agilità nei processi di lavoro. Con l'orchestrazione dei container, i professionisti risolvono i problemi attraverso l'automazione, il deployment, la scalabilità, il bilanciamento del carico, la disponibilità e il networking dei container.

Il team di docenti di questo Corso Universitario approfondirà tutti questi aspetti affrontando Kubernetes e Docker, ma dedicherà spazio anche alla configurazione e al deployment di applicazioni con *Rancher* e *Openshift*.

Un'ottima opportunità per i professionisti IT che desiderano consolidare e ampliare le proprie conoscenze in ambienti *Cloud* con un insegnamento erogato al 100% online. Senza orari o presenze fisse, gli studenti hanno la totale libertà di accedere a tutto il materiale di questo programma in qualsiasi momento, utilizzando un dispositivo dotato di connessione a Internet.

Questo **Corso Universitario in Distribuzione di Applicazioni con Kubernetes e Docker** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti di Programmazione *Cloud*
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni pratiche riguardo alle 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, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



Diventa un esperto e controlla la distribuzione delle applicazioni con Kubernetes e Docker. Iscriviti ora a questo Corso Universitario

“

Porta la tua carriera al livello successivo. Migliora la tua conoscenza della distribuzione delle applicazioni e migliora il tuo percorso di carriera”

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti e riconosciuti specialisti appartenenti a prestigiose società e università, 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 accademico. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Impara come applicare Kurbenetes e Docker in diversi settori aziendali e amplia il tuo ambito professionale. Iscriviti subito.

Questo Corso Universitario ti permetterà di padroneggiare Kurbenetes e Docker e di conoscere le ultime tendenze degli ambienti Cloud.



02

Obiettivi

Al termine di questo Corso Universitario, gli studenti avranno acquisito un'ampia conoscenza del deployment di applicazioni con Kurbentes e Docker. Ciò consentirà loro di sviluppare le basi dell'architettura e della tecnologia dei container con due delle piattaforme più popolari attualmente utilizzate negli ambienti *Cloud*. Saranno inoltre in grado di analizzare e determinare quale utilizzare in ogni progetto a seconda dell'azienda o dell'organizzazione per cui lavorano. La simulazione di casi reali consentirà ai professionisti IT di consolidare l'apprendimento acquisito in questo corso.



“

Sei settimane e un trampolino di lancio per una carriera negli ambienti Cloud. Migliora le tue competenze tecniche grazie a questo Corso Universitario”



Obiettivi generali

- ◆ Analizzare i diversi approcci all'adozione del cloud e i loro contesti
- ◆ Acquisire conoscenze specialistiche per determinare il *Cloud* appropriato
- ◆ Sviluppare una macchina virtuale in Azure
- ◆ Stabilire le fonti di minaccia nello sviluppo di applicazioni e le migliori pratiche da applicare
- ◆ Valutare le differenze nelle implementazioni concrete dei diversi fornitori di *Cloud* pubblico
- ◆ Determinare le diverse tecnologie applicate ai container
- ◆ Identificare gli aspetti chiave nell'adozione di una strategia di adozione del *Cloud Native*
- ◆ Conoscere e valutare i linguaggi di programmazione più utilizzati nei *Big Data*, necessari per l'analisi e l'elaborazione dei dati





Obiettivi specifici

- ◆ Sviluppare le basi dell'architettura e della tecnologia dei container
- ◆ Stabilire le diverse tecnologie applicate ai container
- ◆ Determinare i requisiti dell'infrastruttura
- ◆ Esaminare le opzioni di implementazione

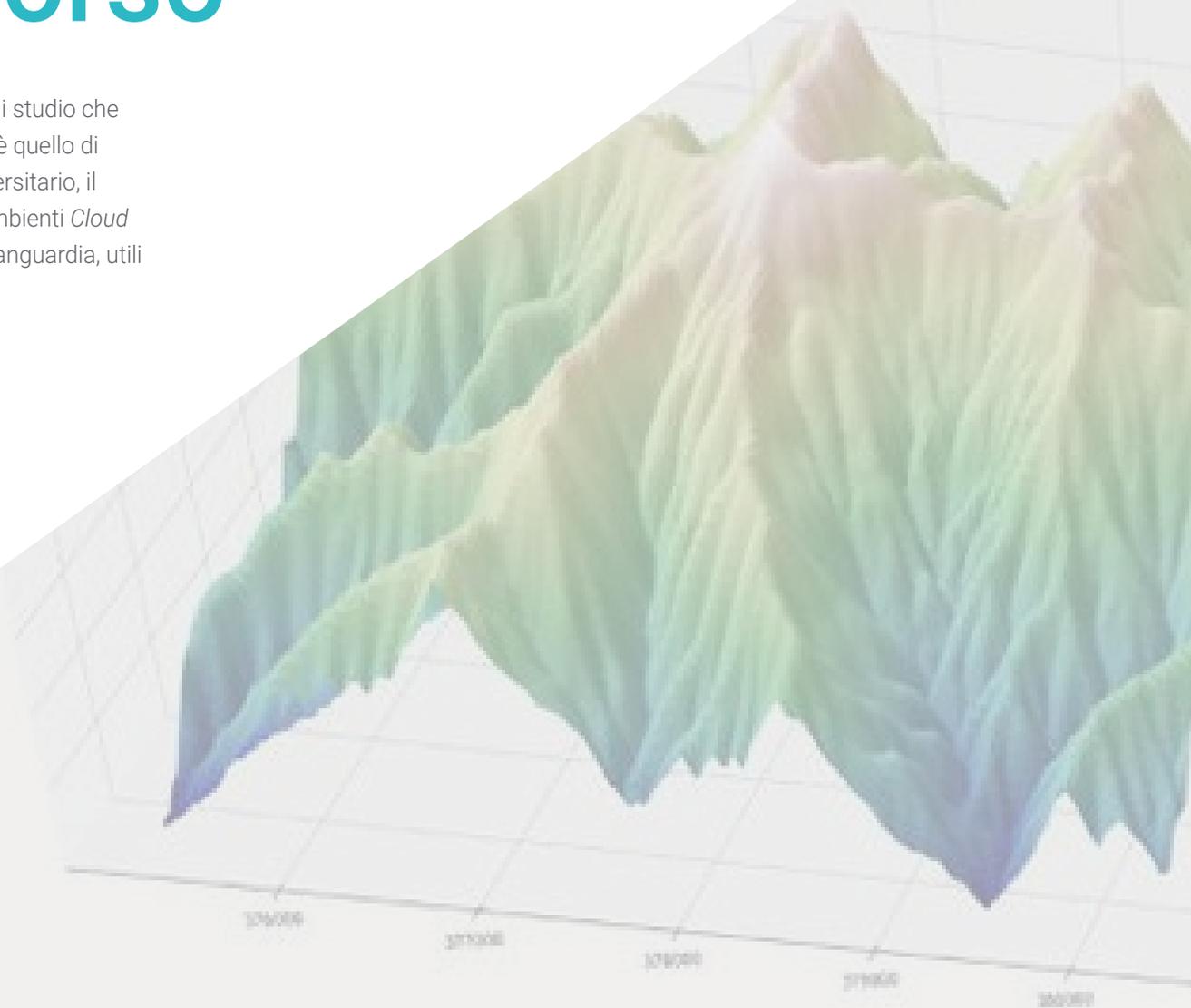
“

Affina, migliora e applica tutte le conoscenze di questo Corso Universitario in modo da poter sviluppare un'architettura Cloud professionale”

03

Direzione del corso

TECH dispone di professionisti specializzati e competenti in tutti i corsi di studio che propone. L'obiettivo di questa selezione di personale docente qualificato è quello di offrire agli studenti una specializzazione di qualità. In questo Corso Universitario, il personale docente ha titoli accademici ed esperienza professionale in ambienti *Cloud* e nel mondo dell'insegnamento. Una garanzia di contenuti didattici all'avanguardia, utili per avanzare nel settore tecnologico.



“

La vicinanza e la professionalità del personale docente di questo Corso Universitario ti faranno sentire a tuo agio in un percorso che migliorerà il tuo curriculum professionale”

Direzione



Dott. Bressel Gutiérrez-Ambrossi, Guillermo

- ◆ Specialista in Amministrazione di Sistemi e Reti Informatiche
- ◆ Amministratore di storage e rete SAN presso Experis IT (BBVA)
- ◆ Amministratore di rete presso la IE Business School
- ◆ Laurea in Sistemi Informatici e Amministrazione di Rete presso ASIR (ASIR)
- ◆ Corso di Hacking Etico presso OpenWebinar
- ◆ Corso Powershell presso OpenWebinar

Personale docente

Dott. Gómez Rodríguez, Antonio

- ◆ Ingegnere principale delle Soluzioni *Cloud* per Oracle
- ◆ Co-organizzatore del Malaga Developer Meetup
- ◆ Consulente specializzato per Sopra Group e Everis
- ◆ Leader dei team presso System Dynamics
- ◆ Sviluppatore software presso SGO Software
- ◆ Master in E-Business presso la Business School La Salle
- ◆ Specializzazione in Tecnologie e Sistemi Informatici presso l'Istituto Catalano di Tecnologia
- ◆ Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni presso l'Università Politecnica della Catalogna



04

Struttura e contenuti

Il piano di studi di questo corso di studio è rivolto ai professionisti dell'IT che desiderano uno studio approfondito delle piattaforme più comunemente utilizzate per la distribuzione delle applicazioni. Per questo motivo, il personale docente ha sviluppato un programma che si concentra principalmente sulle piattaforme Kubernetes e Docker. Gli studenti apprenderanno tutte le caratteristiche e i principali utilizzi di entrambe le piattaforme. Conosceranno anche altre piattaforme attualmente utilizzate da aziende di diversi settori. I video riassuntivi, i contenuti interattivi e il sistema *Relearning*, basato sulla reiterazione dei contenuti, supporteranno gli studenti nell'acquisizione di un apprendimento agile e pratico.

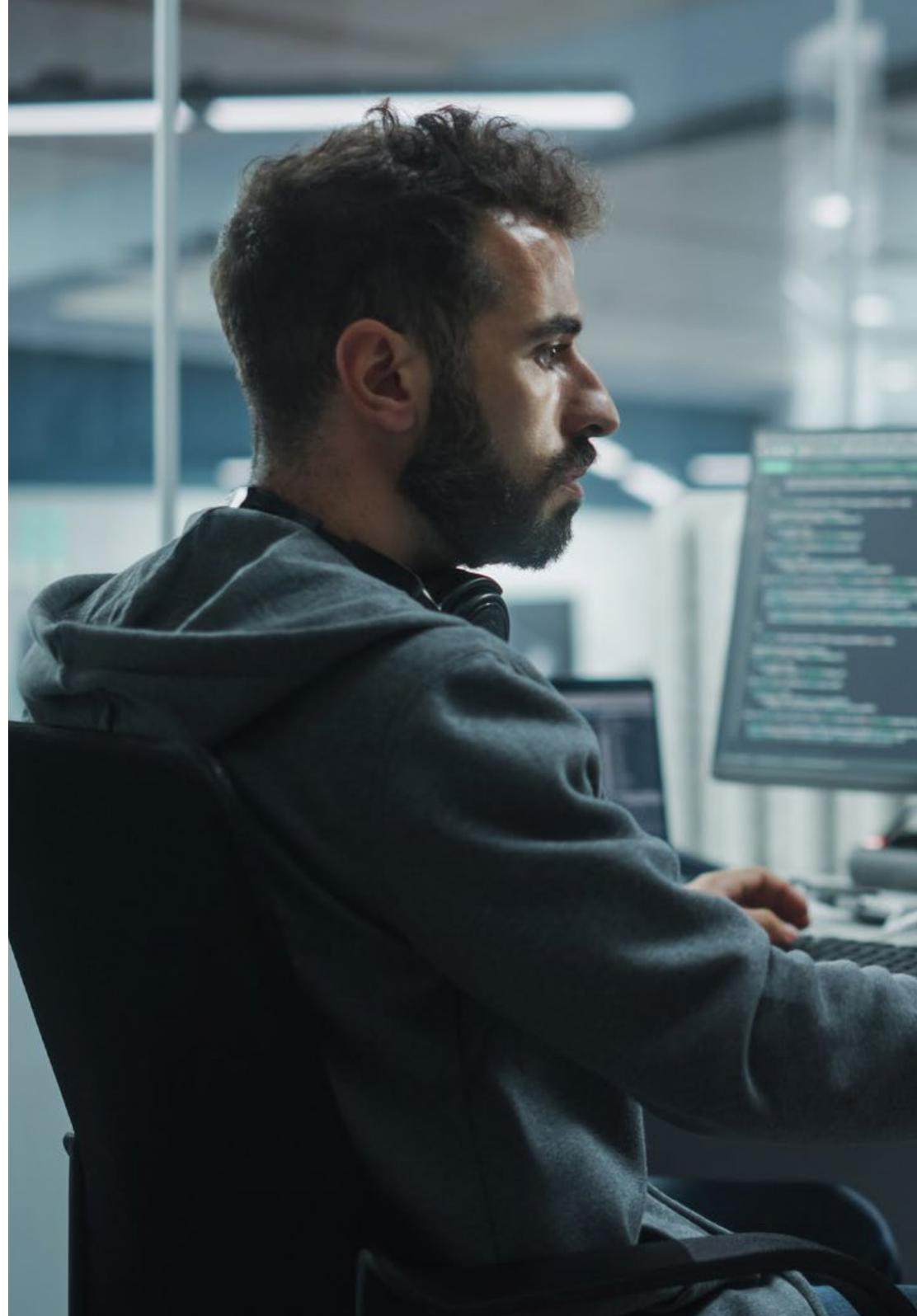


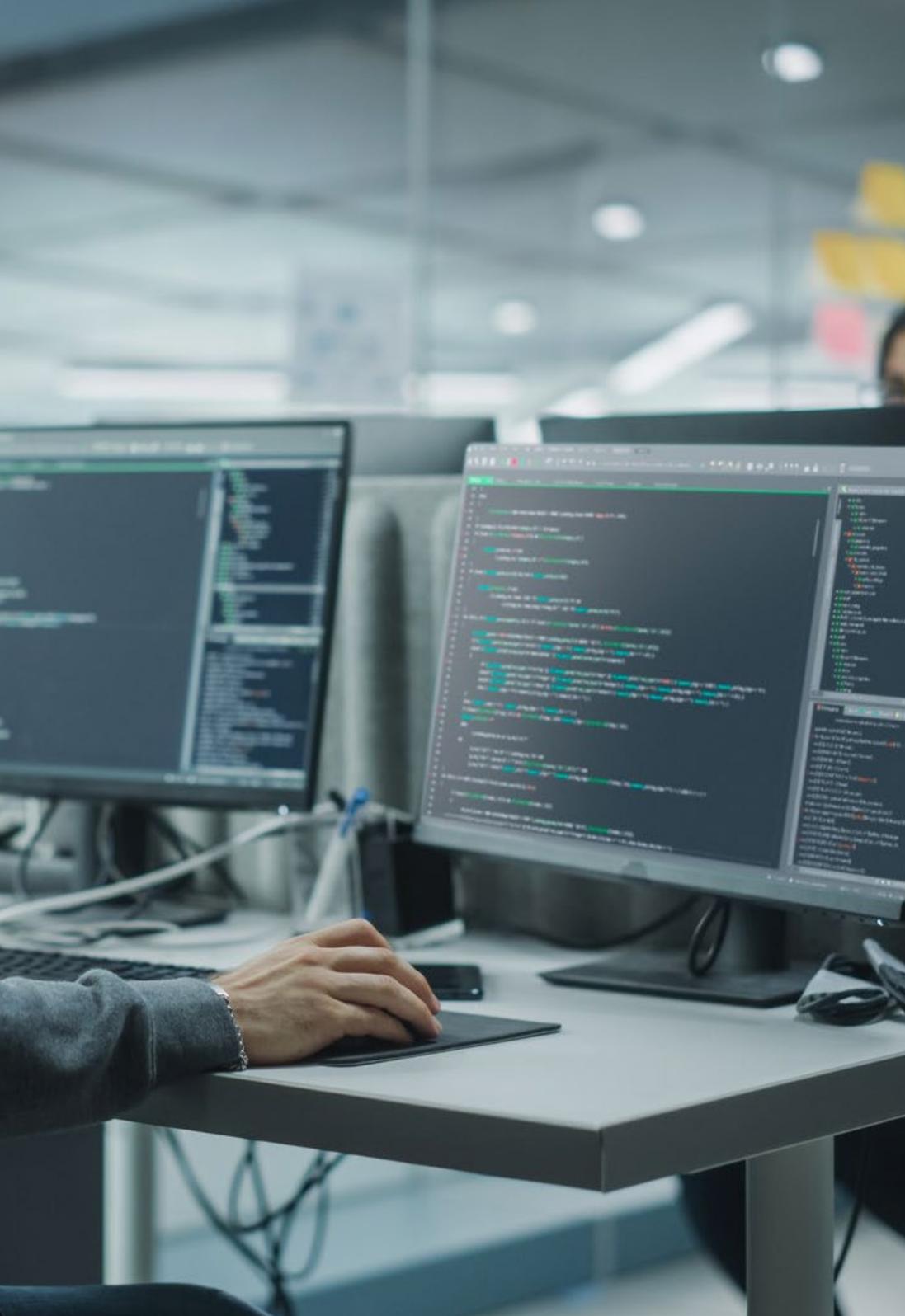
“

Distribuisce il carico di studio in base alle tue esigenze. Collegati da qualsiasi dispositivo e in qualsiasi momento e ottieni tutte le conoscenze di cui hai bisogno”

Modulo 1. Orchestrazione dei contenitori: Kubernetes e Docker

- 1.1. Base per le architetture applicative
 - 1.1.1. Modelli applicativi attuali
 - 1.1.2. Piattaforme di esecuzione delle applicazioni
 - 1.1.3. Tecnologie dei contenitori
- 1.2. Architettura di Docker
 - 1.2.1. Architettura di Docker
 - 1.2.2. Installazione dell'architettura Docker
 - 1.2.3. Comandi. Progetto locale
- 1.3. Architettura Docker. Gestione dello storage
 - 1.3.1. Gestione delle immagini e del registro
 - 1.3.2. Reti in Docker
 - 1.3.3. Gestione dello storage
- 1.4. Architettura Docker avanzata
 - 1.4.1. Docker Compose
 - 1.4.2. Docker nell'organizzazione
 - 1.4.3. Esempio di adozione di Docker
- 1.5. Architettura Kubernetes
 - 1.5.1. Architettura Kubernetes
 - 1.5.2. Elementi di distribuzione di Kubernetes
 - 1.5.3. Distribuzioni e soluzioni gestite
 - 1.5.4. Installazione e ambiente
- 1.6. Architettura Kubernetes: Sviluppare con Kubernetes
 - 1.6.1. Strumenti per lo sviluppo di K8s
 - 1.6.2. Modello Imperativo vs. Dichiarativo
 - 1.6.3. Distribuzione ed esposizione dell'applicazione
- 1.7. Kubernetes in ambienti aziendali
 - 1.7.1. Persistenza dei dati
 - 1.7.2. Alta disponibilità, scalabilità e rete
 - 1.7.3. Sicurezza in Kubernetes
 - 1.7.4. Gestione e monitoraggio di Kubernetes





- 1.8. Distribuzioni K8s
 - 1.8.1. Confronto tra gli ambienti di distribuzione
 - 1.8.2. Distribuzione su GKE, AKS, EKS o OKE
 - 1.8.3. Distribuzione *on-Premise*
- 1.9. Rancher e *Openshift*
 - 1.9.1. *Rancher*
 - 1.9.2. *Openshift*
 - 1.9.3. *Openshift*: Configurazione e distribuzione delle applicazioni
- 1.10. Architetture Kubernetes e Containers. Aggiornamenti
 - 1.10.1. *Open Application Model*
 - 1.10.2. Strumenti per la gestione del deployment in ambienti Kubernetes
 - 1.10.3. Riferimenti ad altri progetti e tendenze

“*Migliora la tua conoscenza della distribuzione delle applicazioni e continua il tuo percorso di crescita professionale*”

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 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.

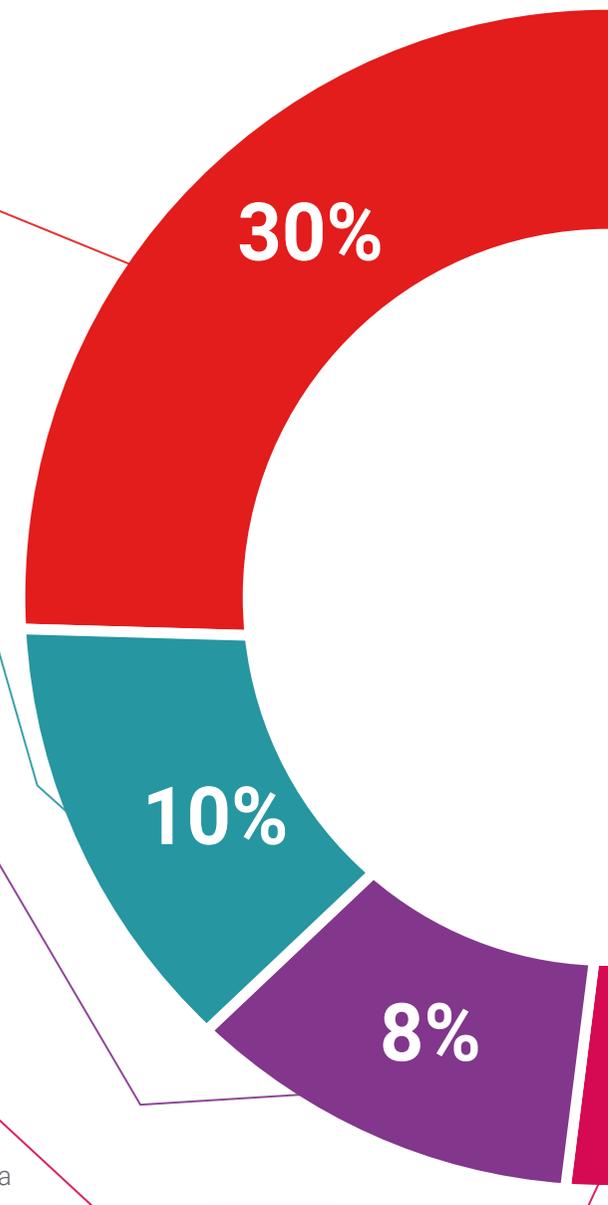
Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.

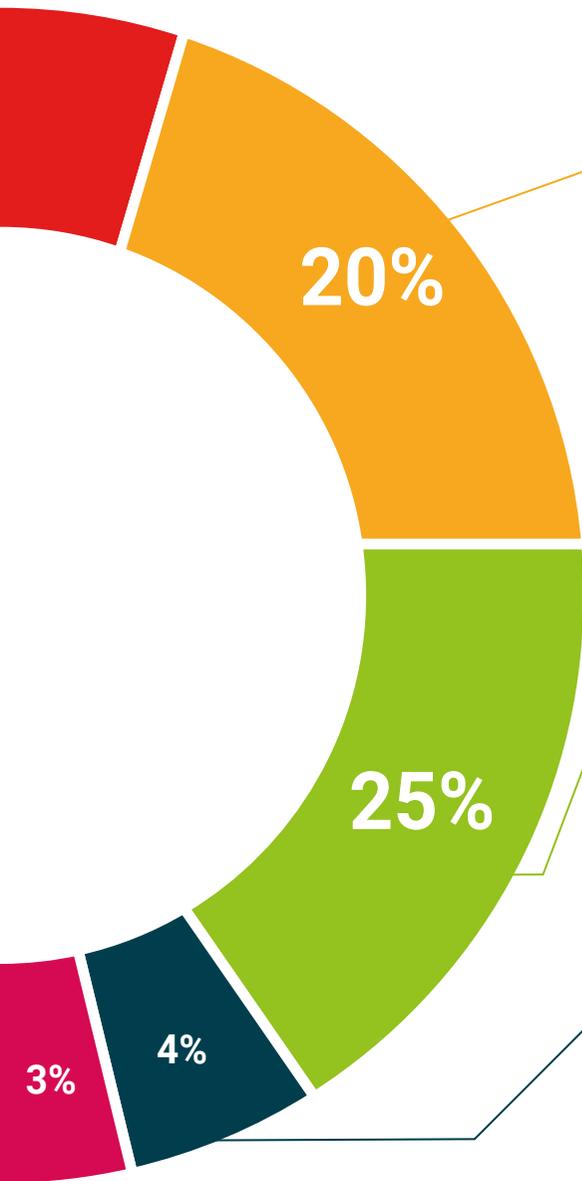
Pratiche di competenze e competenze

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.



06 Titolo

Il Corso Universitario in Distribuzione di Applicazioni con Kurbenetes e Docker 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 Distribuzione di Applicazioni con Kurbenetes e Docker** 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 Distribuzione di Applicazioni con Kurbenetes e Docker**

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.



Corso Universitario

Distribuzione di Applicazioni
con Kurbenetes e Docker

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

Corso Universitario

Distribuzione di Applicazioni
con Kurbenetes e Docker