

Master Specialistico Information Systems Management (Chief Information Officer)



Master Specialistico Information Systems Management (Chief Information Officer)

- » Modalità: **online**
- » Durata: **2 anni**
- » Titolo: **TECH Università Tecnologica**
- » Dedizione: **16 ore/settimana**
- » Orario: **a scelta**
- » Esami: **online**

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/informatica/master-specialistico/master-specialistico-information-systems-management-chief-information-officer

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Competenze

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 16

05

Metodologia

pag. 34

06

Titolo

pag. 42

01

Presentazione

Le aziende sono sempre più informatizzate, in quanto un gran numero di processi è stato digitalizzato. Questo favorisce, tra altri aspetti, la sicurezza nell'archiviazione e nella custodia dei dati, il lavoro di squadra, la semplificazione dei processi e l'applicazione di strategie globali e innovative. Per questo motivo, la figura del *Chief Information Officer* sta assumendo un ruolo sempre più importante all'interno delle aziende, in quanto si occupa di gestire e progettare il piano che permetterà alle imprese di affidarsi alle nuove tecnologie per promuovere la propria crescita. In questo senso, TECH ha creato questo programma che non solo fornirà ai professionisti le informazioni più rigorose per gestire con successo questo settore, ma le completerà con uno studio esaustivo sull'amministrazione aziendale.



“

Scopri le principali tecnologie che puoi applicare alla tua azienda per snellire i processi produttivi e garantire una maggiore sicurezza”

Le nuove tecnologie hanno favorito il progresso praticamente in tutte le aree professionali, incorporando nuovi modelli di esecuzione delle procedure, che non solo le velocizzano, ma le rendono anche più sicure. Tuttavia, queste stesse tecnologie sono in continua evoluzione, poiché la ricerca in questo campo ha portato alla comparsa di nuove applicazioni e strumenti più avanzati. I responsabili dei sistemi informativi sono i professionisti che devono essere qualificati per decidere quali tecnologie applicare nelle diverse aree dell'azienda, oltre che per monitorarle e controllarle.

Per questo motivo, si tratta di una figura professionale che sta diventando sempre più importante a livello aziendale. La progettazione di programmi, applicazioni e sistemi operativi è uno dei ruoli principali degli informatici che lavorano in questo settore. A questo proposito, questo Master Specialistico include informazioni rilevanti su di essi, oltre a concetti come campi, onde, elettromagnetismo, circuiti, o l'analisi e la comprensione di strutture e architetture informatiche. Si tratta di argomenti molto utili nel campo dell'informatica. Tuttavia, TECH fa approfondisce ulteriormente questo programma, integrandolo con le informazioni più aggiornate sulla *Business Administration*. In questo modo, il direttore dei sistemi potrà acquisire una visione completa e globale di ciò che significa un'azienda, comprendendo, in modo più efficiente, quali sono i benefici che possono essere apportati al business, e prendendo decisioni che saranno fondamentali per la sua crescita.

Per raggiungere questo obiettivo, TECH propone un metodo di apprendimento innovativo, in cui la pratica è la chiave dello studio. In questo modo, con una metodologia assolutamente aggiornata, il professionista avrà l'opportunità di combinare lo studio teorico con casi pratici, rendendo l'apprendimento molto più efficace ed efficiente. E tutto questo in un formato 100% online che consentirà agli studenti di studiare da qualsiasi parte del mondo, senza doversi recare presso un centro fisico e potendo autogestire il proprio tempo di studio come desiderano. Un'opportunità unica che sarà indispensabile per il loro sviluppo professionale.

Questo **Master Specialistico in Information Systems Management (Chief Information Officer)** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del corso sono:

- ◆ Ultima tecnologia nel software di e-learning
- ◆ Sistema di insegnamento intensamente visivo, supportato da contenuti grafici e schematici di facile assimilazione e comprensione
- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti attivi
- ◆ Sistemi di video interattivi di ultima generazione
- ◆ Insegnamento supportato dalla pratica online
- ◆ Sistemi di aggiornamento e riciclaggio permanente
- ◆ Apprendimento autoregolato: piena compatibilità con altre occupazioni
- ◆ Esercizi pratici per l'autovalutazione e la verifica dell'apprendimento
- ◆ Gruppi di sostegno e sinergie educative: domande all'esperto, forum di discussione e conoscenza
- ◆ Comunicazione con l'insegnante e lavoro di riflessione individuale
- ◆ Disponibilità di accesso ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o portatile con una connessione internet
- ◆ Archivi di documentazione complementare disponibili permanentemente



*Questo Master Specialistico
ti fornirà le risorse necessarie
per gestire le nuove tecnologie
applicate alla tua attività”*

“ *Un programma con il quale è possibile migliorare in modo semplice la propria competenza nella gestione dei sistemi informativi* ”

Il personale docente del programma è composto da professionisti attivi. In questo modo, TECH può raggiungere l'obiettivo di aggiornamento accademico prefissato. Un team multidisciplinare di professionisti esperti in diversi ambienti, che svilupperanno efficacemente le conoscenze teoriche, ma, soprattutto, metteranno al servizio degli studenti le conoscenze pratiche derivate dalla propria esperienza.

Questa padronanza della materia è completata dall'efficacia del design metodologico di questo Master Specialistico. Sviluppato da un personale docente di esperti di e-Learning, integra i più recenti progressi della tecnologia didattica, che consentono di studiare con una serie di strumenti multimediali comodi e versatili che daranno agli studenti l'operatività di cui hanno bisogno nella loro preparazione.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato sui Problemi, un approccio che concepisce l'apprendimento come un processo eminentemente pratico. Per raggiungere questo obiettivo in modalità remota, TECH utilizza la telepratica. Con l'aiuto di un innovativo sistema di video interattivi e il *Learning from an Expert*, gli studenti potranno acquisire le conoscenze come se avessero a che fare direttamente con lo scenario studiato. Un concetto che permetterà di integrare e fissare l'apprendimento in modo più realistico e permanente.

Grazie a questo Master Specialistico potrai studiare in modo esaustivo le principali aree di conoscenza coinvolte nella gestione dei sistemi informativi.

TECH ti offre la possibilità di studiare con le più recenti tecnologie didattiche. Un valore aggiunto di qualità che farà la differenza nel tuo percorso di apprendimento.



02 Obiettivi

Questo Master Specialistico è stato progettato da TECH con l'obiettivo principale di offrire agli studenti i concetti e le strategie più recenti nel campo della gestione dei sistemi informativi. In questo modo, gli informatici otterranno, grazie all'applicazione di nuove tecnologie, la preparazione necessaria per fornire alla propria azienda una visione strategica innovativa in questo campo, che sarà essenziale per il corretto sviluppo dell'azienda.



“

Impara ad applicare i sistemi informatici più innovativi grazie a questo programma completo che ti aiuterà ad ottenere un miglioramento professionale in questo ambito”



Obiettivi generali

- ◆ Definire le ultime tendenze della gestione imprenditoriale, tenendo conto dell'ambiente globalizzato che regola i criteri dell'alta direzione
- ◆ Sviluppare le principali competenze di leadership che devono definire i professionisti in attivo
- ◆ Specializzare i professionisti dal punto di vista scientifico e tecnologico, nonché prepararli alla pratica professionale dei sistemi informatici, il tutto mediante un programma trasversale e versatile, adattato alle nuove tecnologie e alle innovazioni del settore

“

Ottieni le conoscenze più specializzate nel settore delle tecnologie informatiche emergenti e raggiungi il successo professionale in questo campo”





Obiettivi specifici

- ◆ Sviluppare strategie per prendere decisioni in un ambiente complesso e instabile
- ◆ Creare strategie aziendali che stabiliscono il copione che l'azienda deve seguire per diventare più competitiva e raggiungere i propri obiettivi
- ◆ Sviluppare le competenze essenziali per gestire strategicamente l'attività aziendale
- ◆ Progettare strategie e politiche innovative per migliorare la gestione e l'efficienza imprenditoriale
- ◆ Capire il modo migliore per gestire le risorse umane dell'azienda, ottenendo migliori prestazioni delle stesse a favore dei benefici dell'azienda
- ◆ Acquisire le competenze comunicative necessarie a un leader aziendale per favorire l'ascolto e la comprensione del suo messaggio tra i membri della sua comunità
- ◆ Comprendere l'ambiente economico in cui opera l'azienda e sviluppare strategie adeguate per anticipare i cambiamenti
- ◆ Essere in grado di gestire il piano economico e finanziario dell'azienda
- ◆ Comprendere le operazioni logistiche necessarie nell'ambiente aziendale per sviluppare un'adeguata gestione delle stesse
- ◆ Saper applicare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione alle diverse aree dell'azienda
- ◆ Apprendere i concetti relativi all'energia, i suoi tipi, le misure, la conservazione e le unità di misura
- ◆ Comprendere la storia dei computer e i principali tipi di organizzazioni e architetture esistenti
- ◆ Comprendere il funzionamento della gerarchia della memoria, i diversi tipi e i problemi di input/output
- ◆ Conoscere l'interfaccia e l'implementazione dei sistemi operativi, comprendere i concetti di file, file system, struttura delle directory e la loro implementazione, nonché i metodi di distribuzione e gestione dello spazio libero
- ◆ Approfondire la conoscenza dei sistemi operativi, le loro funzioni, la gestione dei processi, la memoria, le directory e i file, nonché delle chiavi di sicurezza e degli obiettivi di progettazione
- ◆ Conoscere i principali strumenti gratuiti disponibili in diversi settori come i sistemi operativi, la gestione aziendale, i gestori di contenuti, la creazione di contenuti multimediali ecc.
- ◆ Conoscere i diversi meccanismi di sicurezza della rete e i diversi protocolli di sicurezza di internet
- ◆ Conoscere le diverse tecnologie e i servizi mobili attualmente disponibili sul mercato
- ◆ Comprendere i fondamenti della crittografia simmetrica e asimmetrica e i loro principali algoritmi
- ◆ Acquisire i concetti essenziali relativi ai sistemi informativi in ambito aziendale e identificarne le opportunità e le esigenze all'interno dell'azienda stessa

03

Competenze

Diventare un professionista della gestione dei sistemi informativi richiede un'ampia specializzazione, che va oltre quanto studiato nei corsi di laurea. Per questo motivo, questo Master Specialistico di TECH ha l'obiettivo di colmare la mancanza di conoscenze specifiche e aggiornate in questo settore da parte dei professionisti informatici. Questi ultimi troveranno in questo programma un'opportunità unica per migliorare la propria specializzazione ed essere in grado di gestire adeguatamente tutti gli aspetti legati a queste nuove tecnologie.



“

Padroneggia con sicurezza i sistemi informatici applicati alla tua azienda e offri quel vantaggio di qualità nel tuo lavoro così richiesto dal mercato”

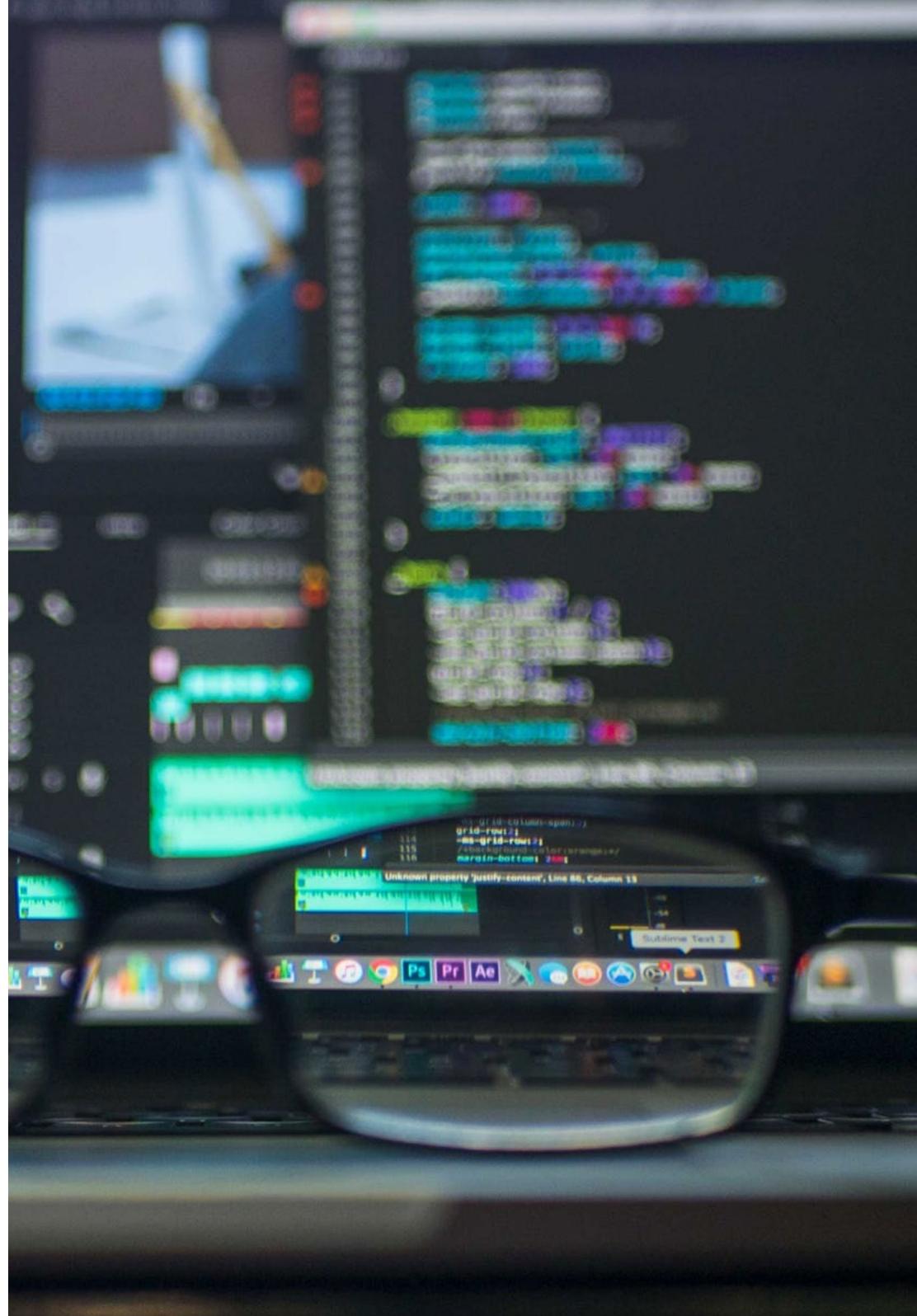


Competenze generali

- ◆ Realizzare una gestione globale dell'azienda, applicando tecniche di leadership che influenzino il rendimento dei lavoratori, in modo tale che gli obiettivi dell'azienda siano raggiunti
- ◆ Far parte e guidare la strategia aziendale e competitiva dell'azienda
- ◆ Eseguire correttamente le attività relative ai sistemi IT
- ◆ Gestire con competenza i sistemi informativi aziendali

“

*Un programma completo
che ti aiuterà a crescere
professionalmente in un
settore sempre più richiesto”*





Competenze specifiche

- ◆ Gestire correttamente il team per migliorare la produttività e, di conseguenza, i benefici dell'azienda
- ◆ Essere in grado di gestire il piano economico e finanziario dell'azienda
- ◆ Controllare i processi di logistica, gli acquisti e l'approvvigionamento dell'azienda
- ◆ Approfondire i nuovi modelli di business dei sistemi informativi
- ◆ Applicare le strategie più adeguate per il commercio elettronico dei prodotti dell'azienda
- ◆ Elaborare e condurre piani di marketing
- ◆ Incentivare l'innovazione in tutti i processi e le aree dell'azienda
- ◆ Condurre i diversi progetti dell'azienda
- ◆ Padroneggiare i concetti di campi, onde ed elettromagnetismo, la teoria dei circuiti elettrici, i circuiti elettronici, il principio fisico dei semiconduttori e le famiglie logiche, per risolvere eventuali problemi legati a queste aree
- ◆ Conoscere, comprendere e valutare la struttura e l'architettura dei computer
- ◆ Conoscere la struttura, l'organizzazione, il funzionamento e l'interconnessione dei sistemi informatici
- ◆ Realizzare la programmazione di computer, sistemi operativi, database e programmi informatici
- ◆ Conoscere i sistemi operativi e progettare applicazioni per i loro servizi
- ◆ Conoscere e comprendere le principali caratteristiche del software libero
- ◆ Conoscere le caratteristiche delle reti informatiche e creare applicazioni ad esse associate
- ◆ Utilizzare strumenti per l'archiviazione, l'elaborazione e l'accesso ai sistemi informativi
- ◆ Conoscere i possibili attacchi alle reti e i sistemi di sicurezza per prevenirli
- ◆ Conoscere i sistemi informativi aziendali

04

Struttura e contenuti

TECH ha raccolto le informazioni più aggiornate attualmente disponibili nel campo della gestione dei sistemi informativi, in modo che gli informatici possano trovare, in un unico programma, il supporto didattico necessario per migliorare la loro preparazione e diventare *Chief Information Officers* di successo. Si tratta indubbiamente di un Master Specialistico che segnerà un prima e un dopo nella loro preparazione e che darà loro l'opportunità di aumentare le possibilità di impiego.



“

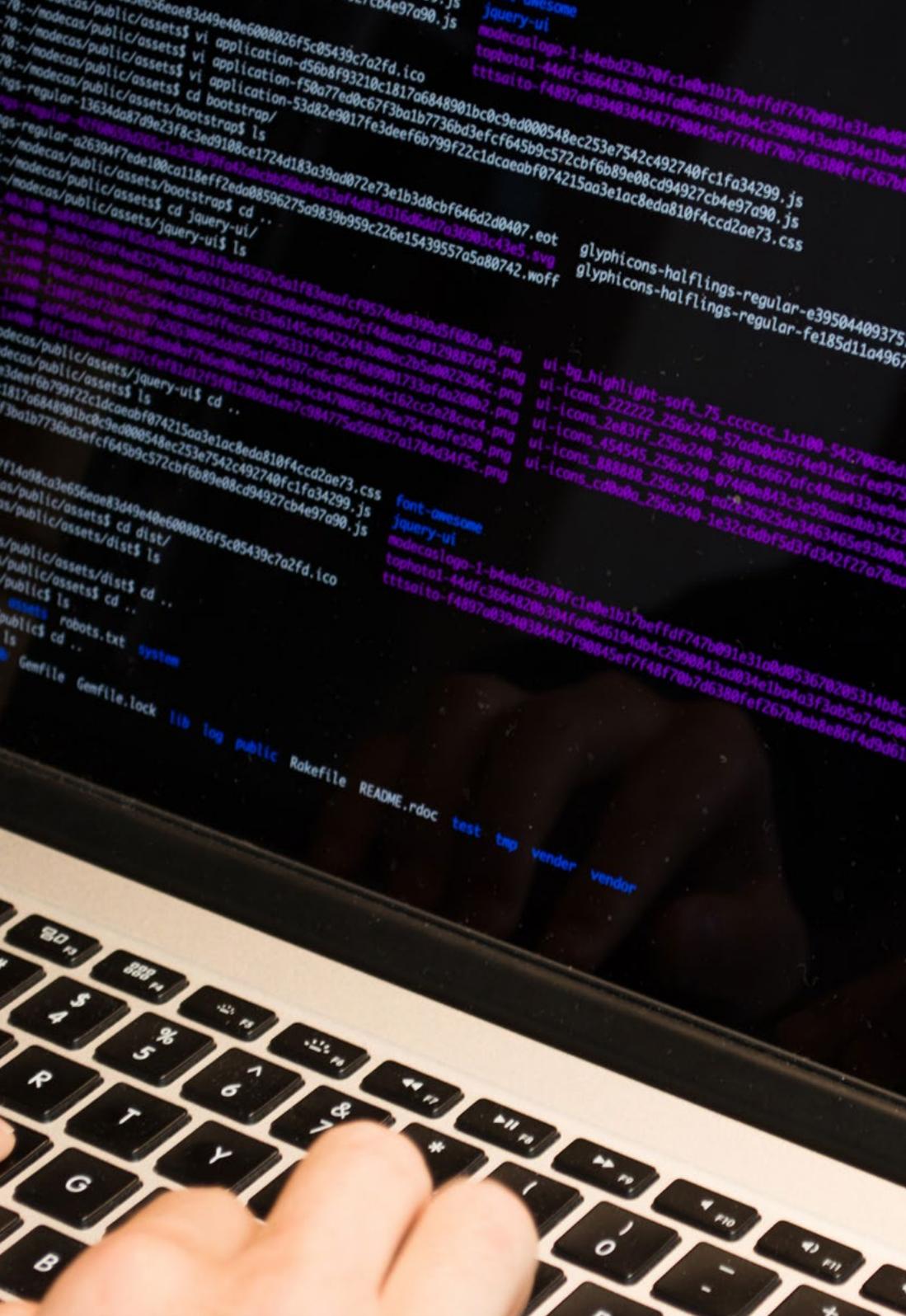
Un programma completo che ti introdurrà ai concetti più recenti della gestione aziendale e dei sistemi IT per diventare un Chief Information Officer di successo”

Modulo 1. Leadership, etica e CSR

- 1.1. Globalizzazione e amministrazione
 - 1.1.1. Globalizzazione e tendenze: Internazionalizzazione dei mercati
 - 1.1.2. Contesto economico e amministrazione corporativa
 - 1.1.3. *Accountability* o Rendimento dei Conti
- 1.2. Leadership
 - 1.2.1. Contesto interculturale
 - 1.2.2. Leadership e direzione d'impresa
 - 1.2.3. Ruoli e responsabilità direttive
- 1.3. Etica d'impresa
 - 1.3.1. Etica e integrità
 - 1.3.2. Comportamento etico aziendale
 - 1.3.3. Deontologia, codici etici e condotta
 - 1.3.4. Prevenzione di frode e corruzione
- 1.4. Sostenibilità
 - 1.4.1. Impresa e sviluppo sostenibile
 - 1.4.2. Impatto sociale, ambientale ed economico
 - 1.4.3. Agenda 2030 e OSS
- 1.5. Responsabilità sociale d'impresa
 - 1.5.1. Responsabilità sociale delle imprese
 - 1.5.2. Ruoli e responsabilità
 - 1.5.3. Attuazione della responsabilità sociale corporativa

Modulo 2. Direzione strategica e *management*

- 2.1. Analisi e design organizzativo
 - 2.1.1. Cultura organizzativa
 - 2.1.2. Analisi organizzativa
 - 2.1.3. Progettazione della struttura organizzativa
- 2.2. Strategia corporativa
 - 2.2.1. Strategia di livello corporativo
 - 2.2.2. Tipologie di strategie di livello corporativo
 - 2.2.3. Determinazione della strategia corporativa
 - 2.2.4. Strategia corporativa e immagine di prestigio
- 2.3. Pianificazione e formulazione strategica
 - 2.3.1. Pensieri strategici
 - 2.3.2. Formulazione e pianificazione strategica
 - 2.3.3. Sostenibilità e strategia corporativa
- 2.4. Modelli e schemi strategici
 - 2.4.1. Ricchezza, valore e recupero dell'investimento
 - 2.4.2. Strategia corporativa: metodologie
 - 2.4.3. Crescita e consolidamento della strategia corporativa
- 2.5. Direzione strategica
 - 2.5.1. Missione, visione e valori strategici
 - 2.5.2. *Balanced Scorecard*/Scheda di valutazione
 - 2.5.3. Analisi, monitoraggio e valutazione della strategia corporativa
 - 2.5.4. Direzione strategica e *Reporting*
- 2.6. Introduzione ed esecuzione strategica
 - 2.6.1. Attuazione strategica: obiettivi, azioni e impatti
 - 2.6.2. Supervisione e allineamento strategico
 - 2.6.3. Approccio di miglioramento continuo



2.7. Management

- 2.7.1. Integrazione di strategie funzionali nelle strategie globali di business
- 2.7.2. Politica di gestione e processi
- 2.7.3. Knowledge Management

2.8. Analisi e risoluzione di casi/problemi

- 2.8.1. Metodologia di risoluzione dei problemi
- 2.8.2. Metodo Casistico
- 2.8.3. Posizionamento e processo decisionale

Modulo 3. Direzione di persone e gestione del talento

3.1. Comportamento organizzativo

- 3.1.1. Teoria delle organizzazioni
- 3.1.2. Fattori chiave per il cambiamento nelle organizzazioni
- 3.1.3. Strategie corporative, tipologie e gestione della conoscenza

3.2. Direzione strategica del personale

- 3.2.1. Progettazione del posto di lavoro, assunzione e selezione
- 3.2.2. Piano strategico delle risorse umane: progettazione e attuazione
- 3.2.3. Analisi del posto di lavoro: progettazione e selezione del personale
- 3.2.4. Specializzazione e crescita professionale

3.3. Sviluppo direttivo e leadership

- 3.3.1. Capacità direttive: competenze e abilità del XXI secolo
- 3.3.2. Abilità non direttive
- 3.3.3. Mappa delle competenze e delle abilità
- 3.3.4. Leadership e direzione del personale

3.4. Gestione del cambiamento

- 3.4.1. Analisi del rendimento
- 3.4.2. Approccio strategico
- 3.4.3. Gestione del cambiamento: fattori chiave, progettazione e gestione dei processi
- 3.4.4. Approccio di miglioramento continuo

- 3.5. Negoziazione e gestione dei conflitti
 - 3.5.1. Obiettivi della negoziazione: elementi distintivi
 - 3.5.2. Tecniche di negoziazione efficace
 - 3.5.3. Conflitti: fattori e tipologie
 - 3.5.4. Gestione efficiente dei conflitti: negoziazione e comunicazione
- 3.6. Comunicazione direttiva
 - 3.6.1. Analisi delle prestazioni
 - 3.6.2. Dirigere il cambiamento: Resistenza al cambiamento
 - 3.6.3. Gestione dei processi di cambiamento
 - 3.6.4. Gestione di team multiculturali
- 3.7. Gestione di team e prestazioni delle persone
 - 3.7.1. Contesto multiculturale e multidisciplinare
 - 3.7.2. Gestione di team e del personale
 - 3.7.3. *Coaching* e prestazioni delle persone
 - 3.7.4. Riunioni di gestione: pianificazione e gestione del tempo
- 3.8. Gestione della conoscenza e del talento
 - 3.8.1. Identificazione della conoscenza e talento delle organizzazioni
 - 3.8.2. Modelli corporativi di gestione della conoscenza e del talento
 - 3.8.3. Creatività e innovazione

Modulo 4. Direzione economico-finanziaria

- 4.1. Contesto economico
 - 4.1.1. Teoria delle organizzazioni
 - 4.1.2. Fattori chiave per il cambiamento nelle organizzazioni
 - 4.1.3. Strategie corporative, tipologie e gestione della conoscenza
- 4.2. Contabilità direttiva
 - 4.2.1. Quadro contabile internazionale
 - 4.2.2. Introduzione al ciclo contabile
 - 4.2.3. Bilanci d'esercizio delle imprese
 - 4.2.4. Analisi dei bilanci d'esercizio: processo decisionale
- 4.3. Bilancio e controllo di gestione
 - 4.3.1. Pianificazione di bilancio
 - 4.3.2. Controllo di gestione: progetto e obiettivi
 - 4.3.3. Supervisione e *Reporting*

- 4.4. Responsabilità fiscali delle imprese
 - 4.4.1. Responsabilità fiscale corporativa
 - 4.4.2. Procedura fiscale: un approccio caso per caso
- 4.5. Sistemi di controllo delle imprese
 - 4.5.1. Tipologie di controllo
 - 4.5.2. Adempimento normativo/ *Compliance*
 - 4.5.3. Revisione interna
 - 4.5.4. Revisione esterna
- 4.6. Direzione finanziaria
 - 4.6.1. Introduzione alla direzione finanziaria
 - 4.6.2. Direzione finanziaria e strategia corporativa
 - 4.6.3. Direttore finanziario o *Chief Financial Officer* (CFO): competenze direttive
- 4.7. Pianificazione finanziaria
 - 4.7.1. Modelli di business e necessità di finanziamento
 - 4.7.2. Strumenti di analisi finanziaria
 - 4.7.3. Pianificazione finanziaria a breve termine
 - 4.7.4. Pianificazione finanziaria a lungo termine
- 4.8. Strategia finanziaria corporativa
 - 4.8.1. Investimenti finanziari corporativi
 - 4.8.2. Crescita strategica: tipologie
- 4.9. Contesto macroeconomico
 - 4.9.1. Analisi macroeconomica
 - 4.9.2. Indicatori economici
 - 4.9.3. Ciclo economico
- 4.10. Finanziamento strategico
 - 4.10.1. Attività bancaria: contesto attuale
 - 4.10.2. Analisi e gestione del rischio
- 4.11. Mercati monetari e di capitali
 - 4.11.1. Mercato a reddito fisso
 - 4.11.2. Mercato a reddito variabile
 - 4.11.3. Valutazione di imprese
- 4.12. Analisi e risoluzione di casi/problemi
 - 4.12.1. Metodologia di risoluzione dei problemi
 - 4.12.2. Metodo casistico

Modulo 5. Direzione di operazioni e logistica

- 5.1. Direzione delle operazioni
 - 5.1.1. Definire la strategia delle operazioni
 - 5.1.2. Pianificazione e controllo della catena di approvvigionamento
 - 5.1.3. Sistema di indicatori
- 5.2. Direzione di acquisti
 - 5.2.1. Gestione di *stock*
 - 5.2.2. Gestione dei magazzini
 - 5.2.3. Gestione di acquisti e approvvigionamento
- 5.3. *Supply Chain Management (I)*
 - 5.3.1. Costi ed efficienza della catena di operazioni
 - 5.3.2. Cambiamento nei modelli della domanda
 - 5.3.3. Cambiamento nella strategia delle operazioni
- 5.4. *Supply Chain Management (II). Esecuzione*
 - 5.4.1. *Lean Manufacturing/Lean Thinking*
 - 5.4.2. Direzione logistica
 - 5.4.3. Acquisti
- 5.5. Processi logistici
 - 5.5.1. Organizzazione e gestione mediante processi
 - 5.5.2. Approvvigionamento, produzione, distribuzione
 - 5.5.3. Qualità, costi di qualità e strumenti
 - 5.5.4. Servizio post-vendita
- 5.6. Logistica e clienti
 - 5.6.1. Analisi della domanda e previsione
 - 5.6.2. Previsione e pianificazione di vendite
 - 5.6.3. *Collaborative Planning Forecasting & Replacement*
- 5.7. Logistica internazionale
 - 5.7.1. Dogane, processi di esportazione e importazione
 - 5.7.2. Modi e mezzi di pagamento internazionale
 - 5.7.3. Piattaforme logistiche a livello internazionale
- 5.8. Competere dalle operazioni
 - 5.8.1. L'innovazione nelle operazioni come vantaggio competitivo nell'azienda
 - 5.8.2. Tecnologie e scienze emergenti
 - 5.8.3. Sistemi informativi nelle operazioni

Modulo 6. Direzione di sistemi informativi

- 6.1. Direzione di sistemi informativi
 - 6.1.1. Sistemi di informazione aziendale
 - 6.1.2. Decisioni strategiche
 - 6.1.3. Ruolo del CIO
- 6.2. Tecnologie dell'informazione e strategia aziendale
 - 6.2.1. Analisi aziendale e settori industriali
 - 6.2.2. Modelli di business basati su internet
 - 6.2.3. Il valore dell'IT nell'azienda
- 6.3. Pianificazione strategica di SI
 - 6.3.1. Il processo di pianificazione strategica
 - 6.3.2. Formulazione della strategia di SI
 - 6.3.3. Piano di introduzione della strategia
- 6.4. Sistemi informativi e *business intelligence*
 - 6.4.1. CRM e *Business Intelligence*
 - 6.4.2. Gestione di progetti di *Business Intelligence*
 - 6.4.3. Architettura di *Business Intelligence*
- 6.5. Nuovi modelli di business basati sulle TIC
 - 6.5.1. Modelli di business a base tecnologica
 - 6.5.2. Capacità di innovare
 - 6.5.3. Ridisegno dei processi della catena di valore
- 6.6. E-commerce
 - 6.6.1. Piano strategico di e-commerce
 - 6.6.2. Gestione logistica e assistenza al cliente nell'e-commerce
 - 6.6.3. *E-commerce* come opportunità di Internazionalizzazione
- 6.7. Strategie di *e-business*
 - 6.7.1. Strategie sui *social media*
 - 6.7.2. Ottimizzazione dei canali di servizio e supporto al cliente
 - 6.7.3. Regolazione digitale
- 6.8. *Digital business*
 - 6.8.1. *Mobile e-commerce*
 - 6.8.2. Progettazione e fruibilità
 - 6.8.3. Operazioni dell'e-commerce

Modulo 7. Gestione commerciale, marketing e comunicazione corporativa

- 7.1. Direzione commerciale
 - 7.1.1. Direzione di vendite
 - 7.1.2. Strategia commerciale
 - 7.1.3. Tecniche di vendita e di negoziazione
 - 7.1.4. Direzione di team di vendite
- 7.2. Marketing
 - 7.2.1. Marketing e impatto aziendale
 - 7.2.2. Variabili base del marketing
- 7.3. Gestione strategica di marketing
 - 7.3.1. Fonti di innovazione
 - 7.3.2. Tendenze attuali nel marketing
 - 7.3.3. Strumenti di marketing
 - 7.3.4. Strategia di marketing e comunicazione con i clienti
- 7.4. Strategia di marketing digitale
 - 7.4.1. Approccio al marketing digitale
 - 7.4.2. Strumenti di marketing digitale
 - 7.4.3. *Inbound* marketing ed evoluzione del marketing digitale
- 7.5. Strategia di vendita e comunicazione
 - 7.5.1. Posizionamento e promozione
 - 7.5.2. Pubbliche relazioni
 - 7.5.3. Strategia di vendita e comunicazione
- 7.6. Comunicazione corporativa
 - 7.6.1. Comunicazione interna ed esterna
 - 7.6.2. Dipartimento di comunicazione
 - 7.6.3. Responsabili della comunicazione (DIRCOM): competenze e responsabilità manageriali
- 7.7. Strategia di comunicazione corporativa
 - 7.7.1. Strategia corporativa di comunicazione
 - 7.7.2. Piano di comunicazione
 - 7.7.3. Redazione di comunicati stampa/*clipping*/*publicity*

Modulo 8. Innovazione e direzione di progetti

- 8.1. Innovazione
 - 8.1.1. Quadro concettuale dell'innovazione
 - 8.1.2. Tipologie di innovazione
 - 8.1.3. Innovazione continua e discontinua
 - 8.1.4. Preparazione e innovazione
- 8.2. Strategia di innovazione
 - 8.2.1. Innovazione e strategia corporativa
 - 8.2.2. Progetto globale di innovazione: progettazione e gestione
 - 8.2.3. Seminari di innovazione
- 8.3. Progettazione e verifica del modello di business
 - 8.3.1. Metodologia *Lean Startup*
 - 8.3.2. Iniziativa di business innovatore: fasi
 - 8.3.3. Modalità di finanziamento
 - 8.3.4. Strumenti del modello: mappa di empatia, modello *Canvas* e metriche
 - 8.3.5. Crescita e fidelizzazione
- 8.4. Direzione e gestione di progetti
 - 8.4.1. Opportunità di innovazione
 - 8.4.2. Studio di viabilità e concretizzazione delle proposte
 - 8.4.3. Definizione e ideazione di progetti
 - 8.4.4. Esecuzione dei progetti
 - 8.4.5. Chiusura di progetti

Modulo 9. Fondamenti fisici informatici

- 9.1. Forze fondamentali
 - 9.1.1. Seconda legge di Newton
 - 9.1.2. Le forze fondamentali della natura
 - 9.1.3. La forza gravitazionale
 - 9.1.4. La forza elettrica
- 9.2. Leggi di conservazione
 - 9.2.1. Che cos'è la massa?
 - 9.2.2. Carica elettrica
 - 9.2.3. L'esperimento di Millikan
 - 9.2.4. Conservazione della quantità di moto lineare

- 9.3. Energia
 - 9.3.1. Che cos'è l'energia?
 - 9.3.2. Misurazione di energia
 - 9.3.3. Tipi di energia
 - 9.3.4. Dipendenza energetica dell'osservatore
 - 9.3.5. Energia potenziale
 - 9.3.6. Derivazione dell'energia potenziale
 - 9.3.7. Conservazione di energia
 - 9.3.8. Unità di energia
- 9.4. Campo elettrico
 - 9.4.1. Eletticità statica
 - 9.4.2. Campo elettrico
 - 9.4.3. Capacità
 - 9.4.4. Potenziale
- 9.5. Circuiti elettrici
 - 9.5.1. Circolazione delle cariche
 - 9.5.2. Batterie
 - 9.5.3. Corrente alternata
- 9.6. Magnetismo
 - 9.6.1. Introduzione e materiali magnetici
 - 9.6.2. Il campo magnetico
 - 9.6.3. Introduzione elettromagnetica
- 9.7. Spettro elettromagnetico
 - 9.7.1. Equazioni di Maxwell
 - 9.7.2. Ottica e onde elettromagnetiche
 - 9.7.3. L'esperimento di Michelson Morley
- 9.8. L'atomo e le particelle subatomiche
 - 9.8.1. L'atomo
 - 9.8.2. Il nucleo atomico
 - 9.8.3. Radioattività

- 9.9. Fisica quantistica
 - 9.9.1. Colore e calore
 - 9.9.2. Effetto fotoelettrico
 - 9.9.3. Onde di materia
 - 9.9.4. La natura come probabilità
- 9.10. Relatività
 - 9.10.1. Gravità, spazio e tempo
 - 9.10.2. Trasformazioni di Lorentz
 - 9.10.3. Velocità e tempo
 - 9.10.4. Energia, quantità di moto e massa

Modulo 10. Tecnologia informatica

- 10.1. Panoramica e breve storia dei computer
 - 10.1.1. Organizzazione e architettura
 - 10.1.2. Breve storia dei computer
- 10.2. Aritmetica del computer
 - 10.2.1. L'unità aritmetico-logica
 - 10.2.2. Sistemi di numerazione
 - 10.2.3. Rappresentazione di numeri interi
 - 10.2.4. Aritmetica con i numeri interi
 - 10.2.5. Rappresentazione in virgola mobile
 - 10.2.6. Aritmetica in virgola mobile
- 10.3. Concetti classici di progettazione logica
 - 10.3.1. Algebra booleana
 - 10.3.2. Porte logiche
 - 10.3.3. Semplificazione logica
 - 10.3.4. Circuiti combinatori
 - 10.3.5. Circuiti sequenziali
 - 10.3.6. Concetto di macchina sequenziale
 - 10.3.7. Elemento di memoria
 - 10.3.8. Tipi di elementi di memoria
 - 10.3.9. Sintesi di circuiti sequenziali
 - 10.3.10. Sintesi di circuiti sequenziali con PLA

- 10.4. Organizzazione e funzionamento di base del computer
 - 10.4.1. Introduzione
 - 10.4.2. Componenti di un computer
 - 10.4.3. Funzionamento di un computer
 - 10.4.4. Strutture di interconnessione
 - 10.4.5. Interconnessione con bus
 - 10.4.6. Bus PCI
- 10.5. Memoria interna
 - 10.5.1. Introduzione ai sistemi di memoria dei computer
 - 10.5.2. Memoria principale a semiconduttore
 - 10.5.3. Correzione degli errori
 - 10.5.4. Organizzazione avanzata della memoria DRAM
- 10.6. Input/output
 - 10.6.1. Dispositivi esterni
 - 10.6.2. Moduli di input/output
 - 10.6.3. Input/output programmati
 - 10.6.4. Input/output di interruzione
 - 10.6.5. Accesso diretto alla memoria
 - 10.6.6. Processori e canali di input/output
- 10.7. Istruzioni della macchina: caratteristiche e funzioni
 - 10.7.1. Caratteristiche dell'istruzione macchina
 - 10.7.2. Tipi di operatori
 - 10.7.3. Tipi di operazioni
 - 10.7.4. Linguaggio assembly
 - 10.7.5. Indirizzamento
 - 10.7.6. Formati delle istruzioni
- 10.8. Struttura e funzionamento del processore
 - 10.8.1. Organizzazione del processore
 - 10.8.2. Organizzazione dei registri
 - 10.8.3. Ciclo di istruzione
 - 10.8.4. Segmentazione delle istruzioni

- 10.9. Memoria cache e esterna
 - 10.9.1. Principi di base della memoria cache
 - 10.9.2. Elementi di progettazione della cache
 - 10.9.3. Dischi magnetici
 - 10.9.4. RAID
 - 10.9.5. Memoria ottica
 - 10.9.6. Nastro magnetico
- 10.10. Introduzione al funzionamento della centralina
 - 10.10.1. Micro-operazioni
 - 10.10.2. Controllo del processore
 - 10.10.3. Implementazione cablata

Modulo 11. Struttura del computer

- 11.1. Fondamenti di progettazione ed evoluzione dei computer
 - 11.1.1. Definizione di architettura dei computer
 - 11.1.2. Evoluzione e prestazioni delle architetture
 - 11.1.3. Architetture parallele e livelli di parallelismo
- 11.2. Valutazione delle prestazioni di un computer
 - 11.2.1. Misurazioni delle prestazioni
 - 11.2.2. Programmi di prova (*Benchmarks*)
 - 11.2.3. Miglioramento delle prestazioni
 - 11.2.4. Costo di un computer
- 11.3. Sfruttare la gerarchia della memoria
 - 11.3.1. Gerarchia della memoria
 - 11.3.2. Nozioni di base sulla cache
 - 11.3.3. Valutazione e miglioramento della cache
 - 11.3.4. Memoria virtuale
- 11.4. Archiviazione e altri aspetti di input/output
 - 11.4.1. Affidabilità e disponibilità
 - 11.4.2. Archiviazione su disco
 - 11.4.3. Archiviazione Flash
 - 11.4.4. Sistemi di connessione e trasferimento dati

- 11.5. Processori segmentati
 - 11.5.1. Cosa sono i processori segmentati?
 - 11.5.2. Principi di segmentazione e miglioramento delle prestazioni
 - 11.5.3. Progettazione di processori segmentati
 - 11.5.4. Ottimizzazione del percorso funzionale
 - 11.5.5. Gestione degli interrupt in un processore segmentato
- 11.6. Processori superscalari
 - 11.6.1. Cosa sono i processori superscalari?
 - 11.6.2. Parallelismo delle istruzioni e delle macchine
 - 11.6.3. Elaborazione di istruzioni superscalari
 - 11.6.4. Elaborazione dell'istruzione di salto
 - 11.6.5. Gestione degli interrupt dei processori superscalari
- 11.7. Processore VLIW
 - 11.7.1. Cosa sono i processori VLIW?
 - 11.7.2. Sfruttare il parallelismo nelle architetture VLIW
 - 11.7.3. Risorse di supporto per i compilatori
- 11.8. Processori vettoriali
 - 11.8.1. Cosa sono i processori vettoriali?
 - 11.8.2. Architettura vettoriale
 - 11.8.3. Il sistema di memoria nei processori vettoriali
 - 11.8.4. Misurazioni delle prestazioni nei processori vettoriali
 - 11.8.5. Efficienza dell'elaborazione vettoriale
- 11.9. Computer paralleli
 - 11.9.1. Architetture parallele e livelli di parallelismo
 - 11.9.2. Motivazione dello studio dei computer paralleli
 - 11.9.3. Spazio di progettazione: Classificazione e struttura generale
 - 11.9.4. Prestazioni dei computer paralleli
 - 11.9.5. Classificazione dei sistemi di comunicazione nei computer paralleli
 - 11.9.6. Struttura generale dei sistemi di comunicazione nei computer paralleli
 - 11.9.7. L'interfaccia di rete nei computer paralleli
 - 11.9.8. La rete di interconnessione nei computer paralleli
 - 11.9.9. Prestazioni del sistema di comunicazione nei computer paralleli

- 11.10. Reti di interconnessione e multiprocessori
 - 11.10.1. Topologia e tipi di reti di interconnessione
 - 11.10.2. Commutazione nelle reti di interconnessione
 - 11.10.3. Controllo del flusso nelle reti di interconnessione
 - 11.10.4. Routing nelle reti di interconnessione
 - 11.10.5. Coerenza del sistema di memoria nei multiprocessori
 - 11.10.6. Consistenza della memoria del multiprocessore
 - 11.10.7. Sincronizzazione nei multiprocessori

Modulo 12. Sistemi operativi

- 12.1. Introduzione ai sistemi operativi
 - 12.1.1. Concetto
 - 12.1.2. Rassegna storica
 - 12.1.3. Elementi fondamentali dei sistemi operativi
 - 12.1.4. Obiettivi e funzioni dei sistemi operativi
- 12.2. Struttura dei sistemi operativi
 - 12.2.1. Servizi del sistema operativo
 - 12.2.2. Interfaccia utente del sistema operativo
 - 12.2.3. Chiamate di sistema
 - 12.2.4. Tipi di chiamate di sistema
- 12.3. Pianificazione dei processi
 - 12.3.1. Concetti di base
 - 12.3.2. Criteri di pianificazione
 - 12.3.3. Algoritmi di pianificazione
- 12.4. Processi e fili
 - 12.4.1. Concetto di processo
 - 12.4.2. Concetto di filo
 - 12.4.3. Stato dei processi
 - 12.4.4. Controllo del processo

- 12.5. Concorrenza: Esclusione reciproca, sincronizzazione e interblocco
 - 12.5.1. Principi della concorrenza
 - 12.5.2. Esclusione reciproca
 - 12.5.3. Semafori
 - 12.5.4. Monitor
 - 12.5.5. Passaggio di messaggi
 - 12.5.6. Fondamenti dell'interblocco
 - 12.5.7. Prevenzione dell'interblocco
 - 12.5.8. Evitare l'interblocco
 - 12.5.9. Rilevamento e recupero dei deadlock
- 12.6. Gestione della memoria
 - 12.6.1. Requisiti di gestione della memoria
 - 12.6.2. Modello di memoria di un processo
 - 12.6.3. Schema di assegnazione contigua
 - 12.6.4. Segmentazione
 - 12.6.5. Pagine
 - 12.6.6. Impaginazione segmentata
- 12.7. Memoria virtuale
 - 12.7.1. Fondamenti di memoria virtuale
 - 12.7.2. Ciclo di vita una pagina
 - 12.7.3. Politica di gestione della memoria virtuale
 - 12.7.4. Politica di localizzazione
 - 12.7.5. Politica di estrazione
 - 12.7.6. Politica di sostituzione
- 12.8. Sistema di input/output
 - 12.8.1. Dispositivi di input/output
 - 12.8.2. Organizzazione del sistema di input/output
 - 12.8.3. Utilizzo del buffer
 - 12.8.4. Dischi magnetici

- 12.9. Interfaccia e implementazione del file system
 - 12.9.1. Concetto di file
 - 12.9.2. Metodi di accesso
 - 12.9.3. Struttura della directory
 - 12.9.4. Struttura di un file system
 - 12.9.5. Interfaccia e implementazione del file system
 - 12.9.6. Interfaccia e implementazione della directory
 - 12.9.7. Metodi di mappatura
 - 12.9.8. Gestione dello spazio libero
- 12.10. Protezione
 - 12.10.1. Obiettivi
 - 12.10.2. Autenticazione
 - 12.10.3. Autorizzazione
 - 12.10.4. Crittografia

Modulo 13. Sistemi operativi avanzati

- 13.1. Concetto di sistema operativo
 - 13.1.1. Funzioni del sistema operativo
 - 13.1.2. Gestione dei processi
 - 13.1.3. Gestione della memoria
 - 13.1.4. Gestione della directory e dei file
 - 13.1.5. La *Shell*: interattività
 - 13.1.6. Sicurezza
 - 13.1.7. Obiettivi del progetto
- 13.2. Storia dei sistemi operativi
 - 13.2.1. Prima generazione
 - 13.2.2. Seconda generazione
 - 13.2.3. Terza generazione
 - 13.2.4. Quarta generazione
 - 13.2.5. Caso OS/2
 - 13.2.6. La storia di *GNU/Linux*
 - 13.2.7. La storia di Windows

- 13.3. Struttura di un sistema operativo
 - 13.3.1. Sistema monolitico
 - 13.3.2. Sistemi a strati
 - 13.3.3. Virtualizzazione
 - 13.3.4. *Exokernel*
 - 13.3.5. Modello client-server
 - 13.3.6. Sistemi distribuiti
- 13.4. Chiamate di sistema
 - 13.4.1. Chiamate di sistema: Concetti
 - 13.4.2. Chiamate di sistema per la gestione dei processi
 - 13.4.3. Chiamate di sistema per l'amministrazione di file e directory
 - 13.4.4. Chiamate al sistema di comunicazione
- 13.5. Windows e *GNU/Linux*
 - 13.5.1. Struttura di Windows
 - 13.5.2. Struttura di *GNU/Linux*
- 13.6. La *Shell* di *GNU/Linux* e *PowerShell*
 - 13.6.1. L'interprete dei comandi
 - 13.6.2. Utilizzo dell'interprete dei comandi
 - 13.6.3. Comandi *GNU/Linux*
 - 13.6.4. Sintassi di base di *PowerShell*
 - 13.6.5. Comandi di base di *PowerShell*
- 13.7. Programmazione della *Shell*
 - 13.7.1. Programmazione di *Scripts*
 - 13.7.2. Sintassi
- 13.8. Programmazione di sistema in *GNU/Linux*
 - 13.8.1. Linguaggio C basso *UNIX*
 - 13.8.2. Strumenti di compilazione
 - 13.8.3. Gestione degli errori

- 13.9. Chiamate di sistema sui file
 - 13.9.1. Chiamate di base
 - 13.9.2. Chiamate sulla directory
 - 13.9.3. Chiamate avanzate
- 13.10. Chiamate di sistema sui processi
 - 13.10.1. Chiamate di base
 - 13.10.2. Segnali
 - 13.10.3. Condotte

Modulo 14. Software libero e conoscenza aperta

- 14.1. Introduzione al software libero
 - 14.1.1. Storia del software libero
 - 14.1.2. "Libertà" del software
 - 14.1.3. Licenze per l'uso di strumenti software
 - 14.1.4. Proprietà intellettuale del software
 - 14.1.5. Qual è la motivazione per l'utilizzo del software libero?
 - 14.1.6. Miti del software libero
 - 14.1.7. Top500
- 14.2. Conoscenza aperta e licenze CC
 - 14.2.1. Concetti di base
 - 14.2.2. Licenze *Creative Commons*
 - 14.2.3. Altre licenze di contenuto
 - 14.2.4. Wikipedia e altri progetti di conoscenza aperta
- 14.3. Principali strumenti di software libero
 - 14.3.1. Sistemi operativi
 - 14.3.2. Applicazioni per ufficio
 - 14.3.3. Applicazioni di gestione aziendale
 - 14.3.4. Gestione dei contenuti web
 - 14.3.5. Strumenti per la creazione di contenuti multimediali
 - 14.3.6. Altre applicazioni

- 14.4. L'azienda: il software libero e i suoi costi
 - 14.4.1. Software libero: Sì o no?
 - 14.4.2. Verità e bugie sul software libero
 - 14.4.3. Software aziendale basato su software libero
 - 14.4.4. Software aziendale basato su software libero
 - 14.4.5. Modelli di software liberi
- 14.5. Il sistema operativo *GNU/Linux*
 - 14.5.1. Architettura
 - 14.5.2. Struttura della directory base
 - 14.5.3. Interfaccia e implementazione del file system
 - 14.5.4. Rappresentazione interna dei file
- 14.6. Il sistema operativo mobile *Android*
 - 14.6.1. Storia
 - 14.6.2. Architettura
 - 14.6.3. *Forks* di *Android*
 - 14.6.4. Introduzione allo sviluppo di *Android*
 - 14.6.5. *Frameworks* per lo sviluppo di applicazioni mobili
- 14.7. Creazione di siti web con *WordPress*
 - 14.7.1. Caratteristiche e struttura di *WordPress*
 - 14.7.2. Creazione di siti su *wordpress.com*
 - 14.7.3. Installazione e configurazione di *WordPress* in un server proprio
 - 14.7.4. Installazione di *Plugins* ed estensione di *WordPress*
 - 14.7.5. Creazione di *Plugins* per *WordPress*
 - 14.7.6. Creazione di temi per *WordPress*
- 14.8. Tendenze del software libero
 - 14.8.1. Ambienti nel cloud
 - 14.8.2. Strumenti di monitoraggio
 - 14.8.3. Sistemi operativi
 - 14.8.4. *Big Data* e *Open Data 2.0*
 - 14.8.5. Computazione quantistica

- 14.9. Controllo delle versioni
 - 14.9.1. Concetti di base
 - 14.9.2. *Git*
 - 14.9.3. Servizi *Git* in cloud e self-hosted
 - 14.9.4. Altri sistemi di controllo della versione
- 14.10. Distribuzione di *GNU/Linux* personalizzati
 - 14.10.1. Principali distribuzioni
 - 14.10.2. Distribuzioni derivate da *Debian*
 - 14.10.3. Creazione pacchetti *deb*
 - 14.10.4. Modifica della distribuzione
 - 14.10.5. Creazione di immagini ISO

Modulo 15. Reti di computer

- 15.1. Reti di computer su internet
 - 15.1.1. Reti e internet
 - 15.1.2. Architettura dei protocolli
- 15.2. Il livello applicativo
 - 15.2.1. Modello e protocolli
 - 15.2.2. Servizi FTP e SMTP
 - 15.2.3. Servizio DNS
 - 15.2.4. Modello di funzionamento HTTP
 - 15.2.5. Formati dei messaggi HTTP
 - 15.2.6. Interazione con metodi avanzati
- 15.3. Il livello di trasporto
 - 15.3.1. Comunicazione tra processi
 - 15.3.2. Trasporto orientato alla connessione: TCP e SCTP
- 15.4. Il livello di rete
 - 15.4.1. Commutazione di circuiti e di pacchetti
 - 15.4.2. Il protocollo IP (v4 e v6)
 - 15.4.3. Algoritmi di instradamento

- 15.5. Il livello di collegamento
 - 15.5.1. Livello di collegamento e tecniche di rilevamento e correzione degli errori
 - 15.5.2. Collegamenti e protocolli di accesso
 - 15.5.3. Indirizzamento a livello di collegamento
- 15.6. Reti LAN
 - 15.6.1. Topologie di rete
 - 15.6.2. Elementi di rete e interconnessione
- 15.7. Indirizzamento IP
 - 15.7.1. Indirizzamento IP e *Subnetting*
 - 15.7.2. Panoramica: una richiesta HTTP
- 15.8. Reti wireless e mobili
 - 15.8.1. Reti e servizi mobili 2G, 3G e 4G
 - 15.8.2. Reti 5G
- 15.9. Sicurezza in rete
 - 15.9.1. Fondamenti di sicurezza delle comunicazioni
 - 15.9.2. Controllo di accessi
 - 15.9.3. Sicurezza dei sistemi
 - 15.9.4. Fondamenti di crittografia
 - 15.9.5. Firma digitale
- 15.10. Protocolli di sicurezza su internet
 - 15.10.1. Sicurezza IP e reti private virtuali (VPN)
 - 15.10.2. Sicurezza web con SSL/TLS

Modulo 16. Tecnologie emergenti

- 16.1. Tecnologie mobili
 - 16.1.1. Dispositivi mobili
 - 16.1.2. Comunicazioni mobili
- 16.2. Servizi mobili
 - 16.2.1. Tipi di applicazioni
 - 16.2.2. Decisione relativa al tipo di applicazione mobile
 - 16.2.3. Design dell'interazione mobile
- 16.3. Servizi basati sulla localizzazione
 - 16.3.1. Servizi basati sulla localizzazione
 - 16.3.2. Tecnologie per la localizzazione mobile
 - 16.3.3. Localizzazione basata su GNSS
 - 16.3.4. Precisione ed esattezza delle tecnologie di localizzazione
 - 16.3.5. *Beacons*: localizzazione per prossimità
- 16.4. Design della User Experience (UX)
 - 16.4.1. Introduzione alla User Experience (UX)
 - 16.4.2. Tecnologie per la localizzazione mobile
 - 16.4.3. Metodologie per il design di UX
 - 16.4.4. Pratica corretta nel processo di prototipazione
- 16.5. Realtà aumentata
 - 16.5.1. Concetti di realtà aumentata
 - 16.5.2. Tecnologie per la localizzazione mobile
 - 16.5.3. Applicazione e servizi AR e VR
- 16.6. Internet of Things (IoT). (I)
 - 16.6.1. Fondamenti IoT
 - 16.6.2. Dispositivi e comunicazioni IoT
- 16.7. Internet of Things (IoT). (II)
 - 16.7.1. Oltre la computazione nel cloud
 - 16.7.2. Città intelligenti (*Smart Cities*)
 - 16.7.3. Gemelli digitali
 - 16.7.4. Progetti IoT
- 16.8. Blockchain
 - 16.8.1. Elementi fondamentali della blockchain
 - 16.8.2. Applicazioni e servizi basati sulla blockchain
- 16.9. Guida autonoma
 - 16.9.1. Tecnologie per la guida autonoma
 - 16.9.2. Guida V2X
- 16.10. Tecnologia innovativa e ricerca
 - 16.10.1. Fondamenti della computazione quantistica
 - 16.10.2. Applicazioni della computazione quantistica
 - 16.10.3. Introduzione alla ricerca

Modulo 17. Sicurezza nei sistemi informativi

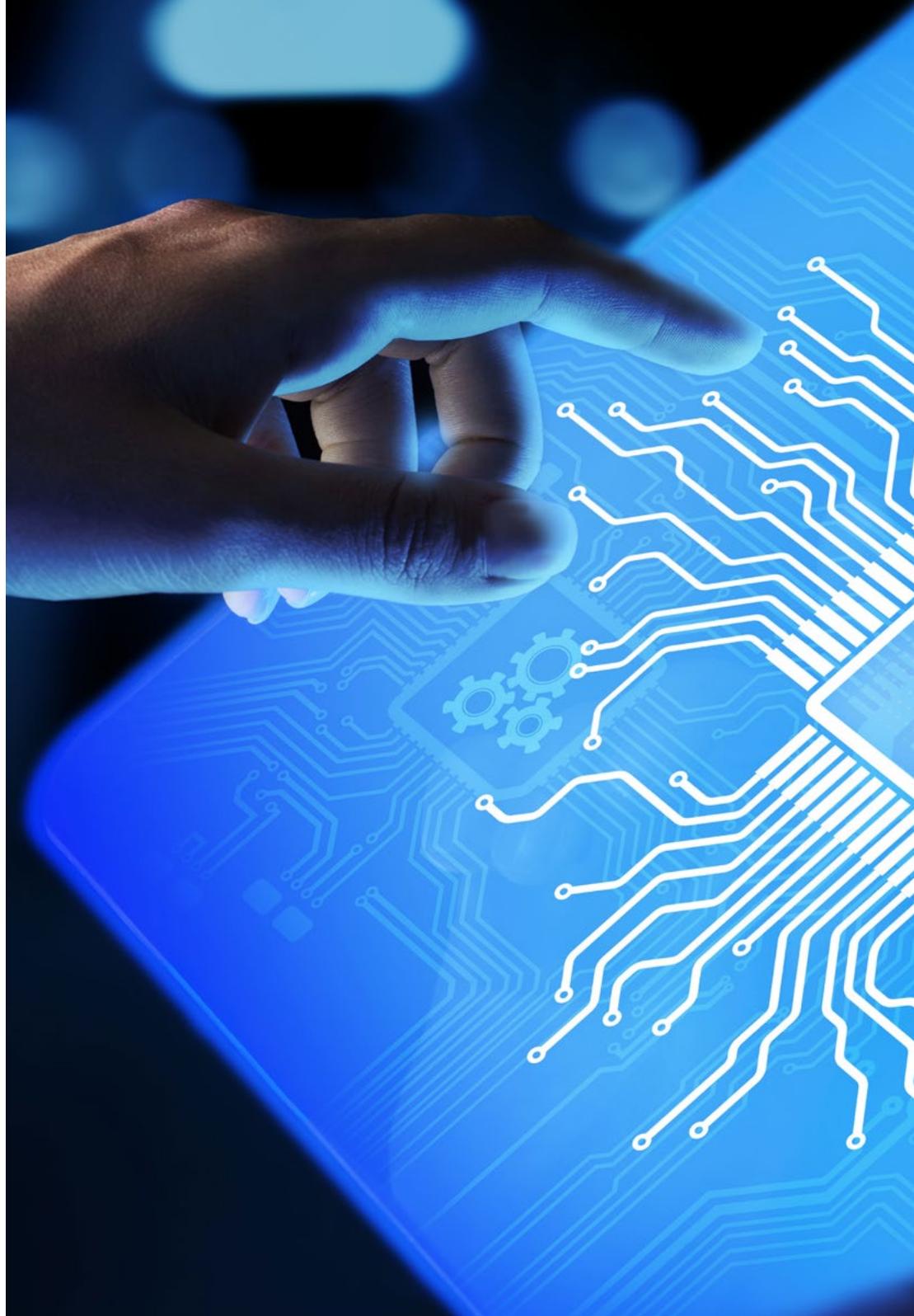
- 17.1. Panoramica sulla sicurezza, la crittografia e le crittoanalisi classiche
 - 17.1.1. Sicurezza informatica: prospettiva storica
 - 17.1.2. Cos'è esattamente la sicurezza?
 - 17.1.3. Storia della crittografia
 - 17.1.4. Cifrari sostitutivi
 - 17.1.5. Caso di studio: la macchina Enigma
- 17.2. Crittografia simmetrica
 - 17.2.1. Introduzione e terminologia base
 - 17.2.2. Crittografia simmetrica
 - 17.2.3. Modalità di funzionamento
 - 17.2.4. DES
 - 17.2.5. Il nuovo standard AES
 - 17.2.6. Crittografia del flusso
 - 17.2.7. Crittoanalisi
- 17.3. Crittografia asimmetrica
 - 17.3.1. Origini della crittografia a chiave pubblica
 - 17.3.2. Concetti di base e funzionamento
 - 17.3.3. L'algoritmo RSA
 - 17.3.4. Certificati digitali
 - 17.3.5. Conservazione e gestione delle chiavi
- 17.4. Attacchi in rete
 - 17.4.1. Minacce e attacchi alla rete
 - 17.4.2. Enumerazione
 - 17.4.3. Intercettazione del traffico: *Sniffers*
 - 17.4.4. Attacchi di negazione del servizio
 - 17.4.5. Attacchi ARP poisoning
- 17.5. Architetture di sicurezza
 - 17.5.1. Architetture di sicurezza tradizionali
 - 17.5.2. *Secure Socket Layer: SSL*
 - 17.5.3. Protocollo SSH
 - 17.5.4. Reti Private Virtuali (VPN)
 - 17.5.5. Meccanismi di protezione dell'unità di archiviazione esterna
 - 17.5.6. Meccanismi di protezione hardware
- 17.6. Tecniche di protezione del sistema e sviluppo sicuro del codice
 - 17.6.1. Sicurezza operativa
 - 17.6.2. Risorse e controlli
 - 17.6.3. Monitoraggio
 - 17.6.4. Sistemi di rilevamento delle intrusioni
 - 17.6.5. IDS di *Host*
 - 17.6.6. IDS di rete
 - 17.6.7. IDS basati sulla firma
 - 17.6.8. Sistemi di esche
 - 17.6.9. Principi di sicurezza di base nello sviluppo del codice
 - 17.6.10. Gestione dei guasti
 - 17.6.11. Nemico pubblico numero 1: buffer overflow
 - 17.6.12. Botch crittografici
- 17.7. *Botnet e Spam*
 - 17.7.1. Origine del problema
 - 17.7.2. Processo di spam
 - 17.7.3. Invio di spam
 - 17.7.4. Affinamento della mailing list
 - 17.7.5. Tecniche di protezione
 - 17.7.6. Servizio antispam offerto da terzi
 - 17.7.7. Casi di studio
 - 17.7.8. Spam esotico
- 17.8. Controllo e attacchi web
 - 17.8.1. Raccolta di informazioni
 - 17.8.2. Tecniche di attacco
 - 17.8.3. Strumenti

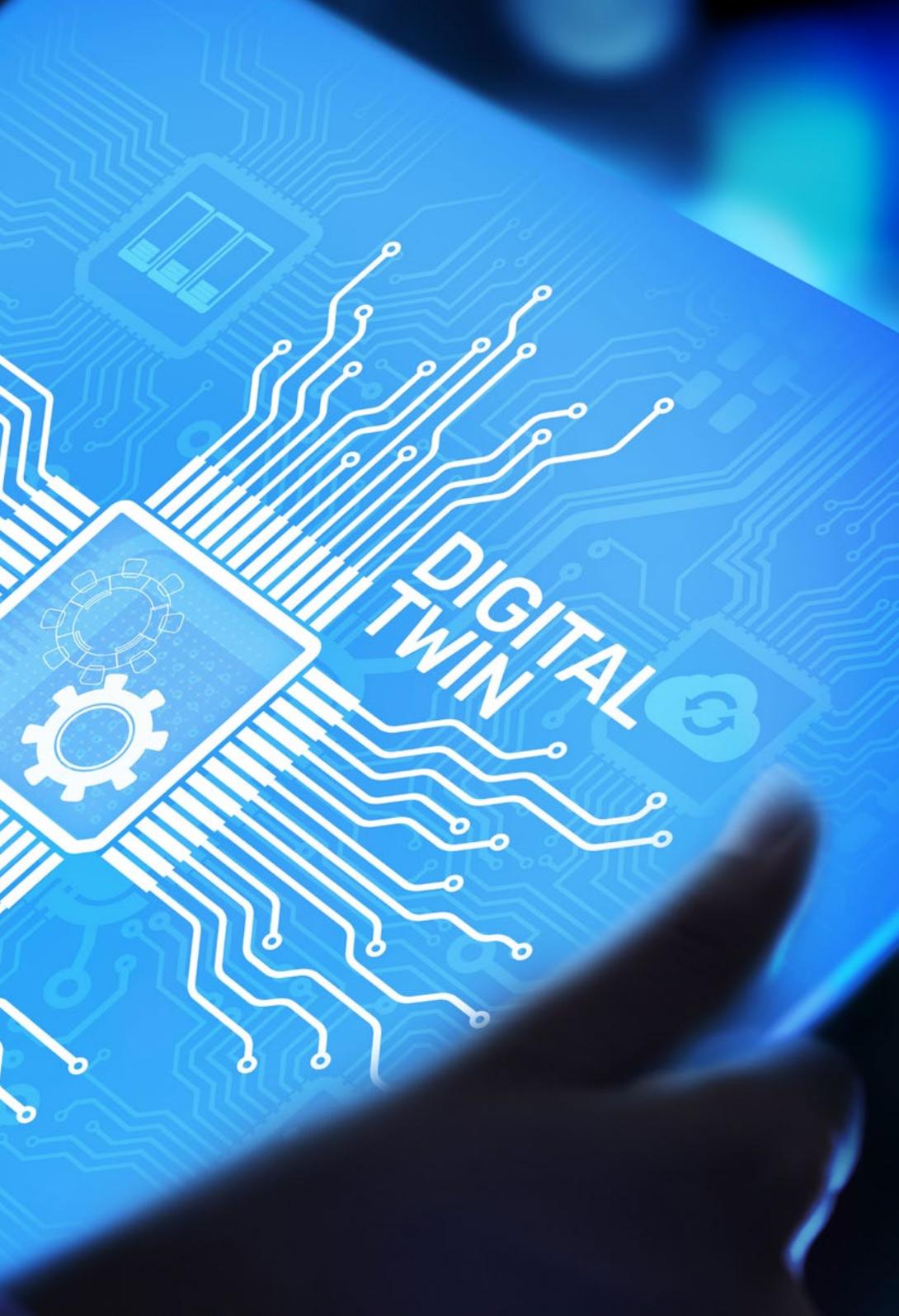
- 17.9. Malware e codice maligno
 - 17.9.1. Che cos'è il malware?
 - 17.9.2. Tipi di malware
 - 17.9.3. Virus
 - 17.9.4. *Criptovirus*
 - 17.9.5. Worm
 - 17.9.6. *Adware*
 - 17.9.7. *Spyware*
 - 17.9.8. *Hoaxes*
 - 17.9.9. *Pishing*
 - 17.9.10. Trojan
 - 17.9.11. L'economia del malware
 - 17.9.12. Possibili soluzioni
- 17.10. Analisi forense
 - 17.10.1. Raccolta di evidenze
 - 17.10.2. Analisi delle evidenze
 - 17.10.3. Tecniche anti-forensi
 - 17.10.4. Caso di studio pratico

Modulo 18. Integrazione dei sistemi

- 18.1. Introduzione ai sistemi informativi aziendali
 - 18.1.1. Il ruolo dei sistemi informativi
 - 18.1.2. Che cos'è un sistema informativo?
 - 18.1.3. Dimensioni dei sistemi informativi
 - 18.1.4. Processi aziendali e sistemi informativi
 - 18.1.5. Il dipartimento dei sistemi informativi
- 18.2. Opportunità e necessità dei sistemi informativi nell'impresa
 - 18.2.1. Organizzazioni e sistemi informativi
 - 18.2.2. Caratteristiche delle organizzazioni
 - 18.2.3. Impatto dei sistemi informativi sull'impresa
 - 18.2.4. Sistemi informativi per il vantaggio competitivo
 - 18.2.5. Uso dei sistemi nell'amministrazione e nella gestione aziendale
- 18.3. Concetti di base dei sistemi e delle tecnologie dell'informazione
 - 18.3.1. Dati, informazioni e conoscenze
 - 18.3.2. Tecnologia e sistemi informativi
 - 18.3.3. Componenti tecnologici
 - 18.3.4. Classificazione e tipi di sistemi informativi
 - 18.3.5. Architetture basate su servizi e processi aziendali
 - 18.3.6. Forme di integrazione dei sistemi
- 18.4. Sistemi per la gestione integrata delle risorse aziendali
 - 18.4.1. Requisiti aziendali
 - 18.4.2. Un sistema informativo aziendale integrato
 - 18.4.3. Acquisizione vs Sviluppo
 - 18.4.4. Implementazione dell'ERP
 - 18.4.5. Implicazioni nella gestione
 - 18.4.6. Principali fornitori di ERP
- 18.5. Sistemi informativi per la gestione della supply chain e delle relazioni con i clienti
 - 18.5.1. Definizione di catena di approvvigionamento
 - 18.5.2. Gestione della catena di approvvigionamento
 - 18.5.3. Il ruolo dei sistemi informativi
 - 18.5.4. Soluzioni per la gestione della catena di approvvigionamento
 - 18.5.5. Gestione delle relazioni con i clienti
 - 18.5.6. Il ruolo dei sistemi informativi
 - 18.5.7. Implementazione di un sistema CRM
 - 18.5.8. Fattori critici di successo nell'implementazione del CRM
 - 18.5.9. CRM, e-CRM e altre tendenze

- 18.6. Processo decisionale sugli investimenti nelle TIC e nella pianificazione dei sistemi informativi
 - 18.6.1. Criteri per le decisioni di investimento nelle TIC
 - 18.6.2. Collegare il progetto al piano di gestione e di business
 - 18.6.3. Implicazioni nella gestione
 - 18.6.4. Riprogettazione dei processi aziendali
 - 18.6.5. Decisione della direzione sulle metodologie di implementazione
 - 18.6.6. Necessità di pianificazione dei sistemi informativi
 - 18.6.7. Obiettivi, partecipanti e tempistiche
 - 18.6.8. Struttura e sviluppo del piano di sistema
 - 18.6.9. Monitoraggio e aggiornamento
- 18.7. Considerazioni sulla sicurezza nell'uso delle TIC
 - 18.7.1. Analisi dei rischi
 - 18.7.2. Sicurezza nei sistemi informativi
 - 18.7.3. Consigli pratici
- 18.8. Fattibilità dell'implementazione di progetti TIC e aspetti finanziari dei progetti di sistemi informativi
 - 18.8.1. Descrizione e obiettivi
 - 18.8.2. Partecipanti all'EVS
 - 18.8.3. Tecniche e pratiche
 - 18.8.4. Struttura dei costi
 - 18.8.5. Proiezione finanziaria
 - 18.8.6. Preventivi
- 18.9. *Business Intelligence*
 - 18.9.1. Cos'è la Business Intelligence?
 - 18.9.2. Strategia e implementazione della BI
 - 18.9.3. Presente e futuro in BI
- 18.10. ISO/IEC 12207
 - 18.10.1. Cos'è «ISO/IEC 12207»?
 - 18.10.2. Analisi dei sistemi informativi
 - 18.10.3. Progettazione di un sistema informativo
 - 18.10.4. Implementazione e accettazione del sistema informativo





“

Questo programma sarà un punto di svolta per la tua carriera, in quanto acquisirai le competenze necessarie per gestire con successo i sistemi informativi della tua azienda”

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.



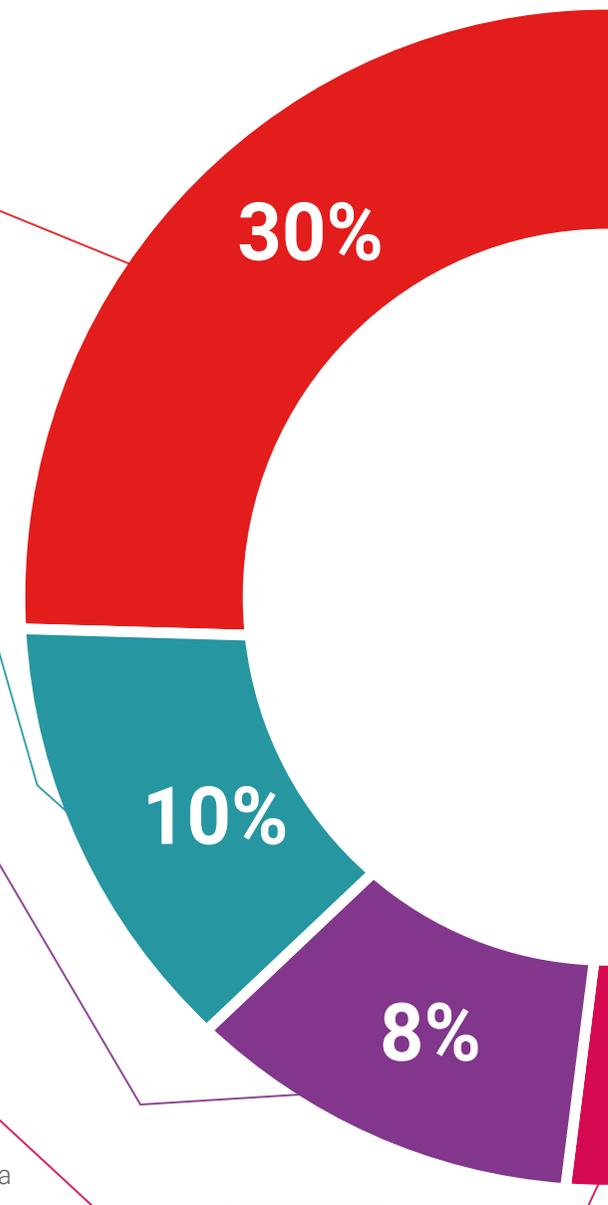
Pratiche di competenze e competenze

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 Master Specialistico in Information Systems Management (Chief Information Officer) ti garantisce, oltre alla formazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso al Master Privato rilasciato dalla TECH Università Tecnologica.



“

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

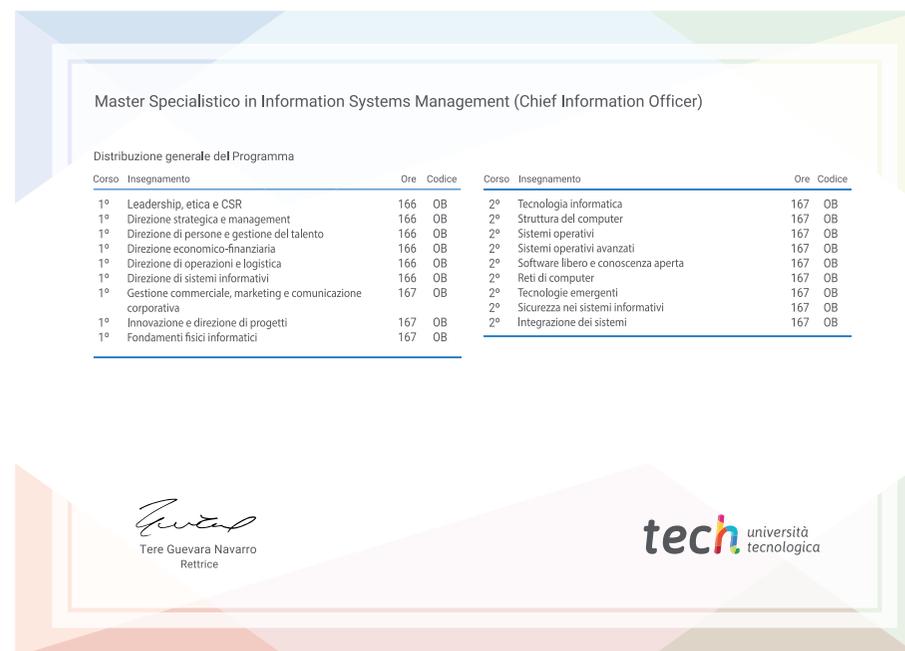
Questo **Master Specialistico in Information Systems Management (Chief Information Officer)** possiede il programma più completo e aggiornato presente sul mercato.

Dopo aver superato le valutazioni, lo studente riceverà, mediante lettera certificata* con ricevuta di ritorno, il suo corrispondente titolo **Master Specialistico** rilasciato da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** indica la qualifica ottenuta nel Master Specialistico, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Master Specialistico in Information Systems Management (Chief Information Officer)**

N° Ore Ufficiali: **3.000 O.**



*Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

futuro
salute fiducia persone
educazione informazione tutor
garanzia accreditamento insegnamento
istituzioni tecnologia apprendimento
comunità impegno
attenzione personalizzata innovazione
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingu

tech università
tecnologica

Master Specialistico
Information Systems
Management
(Chief Information Officer)

- » Modalità: online
- » Durata: 2 anni
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Master Specialistico Information Systems Management (Chief Information Officer)

