

Tecnico superiore per i Sistemi Informatici, virtualizzazione e cloud computing

Il tecnico superiore per i sistemi informativi, virtualizzazione e cloud computing associa competenze tradizionali di system e network administration a competenze innovative di installazione e gestione di un data center virtualizzato, indispensabili per l'implementazione di servizi di cloud computing.

Il tecnico superiore:

- amministra sistemi informativi client-server, effettua troubleshooting, attività di prevenzione, monitoraggio e all'interno dell'infrastruttura IT esistente.
- possiede solide competenze in ambito reti informatiche: gestisce gli apparati, le connessioni di rete ed i servizi di rete a livello applicativo, verificando la qualità del servizio erogato dalla rete e la sicurezza da attacchi di hacking
- si caratterizza fortemente per skill e certificazioni sull'innovativa competenza nell'implementazione e gestione di un'infrastruttura datacenter virtualizzata e scalabile in grado di ospitare servizi per il cloud computing. Utilizza, configura e manutene software evoluti per la gestione di tali infrastrutture virtuali. E' in grado di partecipare attivamente al processo di migrazione da un'infrastruttura tradizionale basata su apparati ed appliance fisici ad un'infrastruttura virtualizzata e scalabile.

Sintesi delle competenze acquisite

- Gestisce gli apparati e le connessioni di rete
- Gestisce i servizi di rete a livello applicativo
- Verifica la qualità dei servizi nelle reti informatiche
- Definisce i requisiti dell'infrastruttura IT e dei suoi singoli componenti
- Gestisce l'integrazione, la manutenzione e la sicurezza dell'infrastruttura IT
- Progetta una infrastruttura datacenter scalabile
- Installa, configura e gestisce un sistema di virtualizzazione per datacenter e infrastrutture cloud

PIANO DI STUDI

Moduli formativi del corso ITS

I contenuti del corso afferiscono a tre principali aree:

- tecnologica: cuore del percorso, basate su percorsi ufficiali dei principali vendor ICT, tra cui VMware, EMC, Cisco.
- competenze soft: in ambito relazionale e comunicativo, linguistico.
- conoscenze sul mercato del lavoro e sul contesto aziendale: di carattere normativo e organizzativo.

Primo anno

Modulo 01 – Architetture di Sistemi Informativi – 40 ore

Modulo 02 – Installare e configurare Windows server – 120 ore

Modulo 03 – Sistemi operativi Linux – 40 ore

Modulo 04 – vSphere: Install and Configure – 120 ore

Modulo 05 – Storage – 40 ore

Modulo 06 – Fondamenti di networking – 100 ore

Modulo 07 – Project Work – 140 ore

Modulo 08 – Lingua inglese e Communication skills (primo anno) – 120 ore

Modulo 09 – Comunicazione, capacità relazionali e lavoro di gruppo – 40 ore

Modulo 10 – Impresa e legislazione – 40 ore

Nel primo anno formativo sono previste 800 ore d'aula, di attività teorico pratica, organizzate per Moduli formativi, ognuno dei quali è concepito con uno specifico obiettivo didattico e consolidato in competenza tramite un project work interdisciplinare

Secondo anno

Modulo 11 – Amministrare Windows server – 60 ore

Modulo 12 – Network Management – 60 ore

Modulo 13 – vSphere: Manage – 60 ore

Modulo 14 – Amministrare server Linux – 80 ore

Modulo 15 – Comunicazione e orientamento al lavoro – 40 ore

Modulo 16 – Lingua inglese e Communication skills – 92 ore

Modulo 17 – Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro – 8 ore

Nel secondo anno sono previste 400 ore d'aula e 800 ore di stage

Valore aziendale e occupazionale

Il mondo ICT. Il mondo dell'ICT sta assistendo ad una rivoluzione dei sistemi informativi aziendali, è il processo di virtualizzazione dell'infrastruttura IT che impatta su tutti i servizi informativi di tutte le aziende: sistemi, reti, storage, sicurezza. E' il settore dei servizi per datacenter e cloud computing che attualmente – dati Confindustria – occupano il 37,5% del mercato tecnologico per il 2014-15 a livello nazionale. Per tale motivo Assinform e Confindustria, in concomitanza con il Piano Nazionale per la Banda Larga, individuano nella propensione all'adozione di infrastrutture per il cloud computing il primo e fondamentale driver di per una crescita del mercato ICT. Tale processo, cavalcato dai grandi vendor ICT leader di mercato internazionali come Cisco, VMware, EMC e Microsoft, ha ripercussione positiva sul tessuto produttivo italiano, soprattutto sul territorio Lombardo, prima regione a livello italiano per copertura di banda larga (97% del territorio) in grado di supportare un traffico dati richiesto da tali nuovi servizi.

L'occupazione. Le aziende del settore rispondono ricercando figure professionali in possesso di competenze e certificazioni industriali in grado di garantire loro le necessarie partnership commerciali per l'uso e rivendita di tali tecnologie. Tale fabbisogno di competenza trova risposta prima di tutto attraverso la qualificazione di profili junior adeguatamente formati e certificati in grado di gestire le infrastrutture implementate e gestire la fase operativa di migrazione. A tale esigenza risponde il profilo del tecnico superiore per i sistemi informativi, virtualizzazione e cloud. Le ricerche a livello europeo prevedono un fabbisogno aggiuntivo di circa 900.000 profili in ambito IT con forti competenze su tali infrastrutture per il periodo 2015-2020.

[Fonti: eSkills for Job, Report Assinform 2015 (Associazione Italiana per l'ICT – Confindustria), Piano nazionale per la Banda Larga, Osservatorio delle competenze digitali 2014 (Agenzia per l'Italia Digitale: Assintel, Assinteritalia, Assinform)]

Diploma e certificazioni

Al termine del percorso il partecipante ottiene un diploma di Istruzione Tecnica Superiore (ITS): rilasciato dal MIUR e riconosciuto in tutti i paesi della Comunità Europea. Il percorso è inoltre allineato alle seguenti certificazioni industriali: VMware VCP, Microsoft MCSA, Cisco CCENT, EMC Storage EMCISA, Linux-Essentials LPI.



Struttura del corso

Il percorso ha una durata complessiva di 2000 ore distribuite in 2 anni, al termine del secondo anno, di uno stage full time di 6 mesi presso un'azienda del settore in mansioni coerenti con la figura professionale.

Il percorso ha una struttura modulare ed è diviso in due parti:

- la prima parte include i moduli base sulle principali tecnologie oggetto del percorso che vengono consolidate al termine del primo semestre attraverso un project work aziendale multidisciplinare in gruppi della durata di 2 mesi
- la seconda parte include l'approfondimento delle diverse tecnologie e la preparazione delle certificazioni industriali con valore occupazionale e lo stage.

La frequenza al percorso è diurna, in presenza con frequenza obbligatoria di almeno l'80% del monte ore, dal lunedì al venerdì, con lezioni al mattino e al pomeriggio.

La quota di iscrizione

La partecipazione al corso comporta una quota di eur. 1.000/anno.

Requisiti di ammissione e modalità di partecipazione

Il percorso è destinato principalmente a diplomati in ambito tecnico, in possesso di competenze, attitudine e passione per il mondo ICT, che cercano un percorso formativo istituzionale qualificante di media durata alternativo all'Università fortemente orientato al mercato del lavoro, all'acquisizione di competenze pratiche e certificazioni spendibili riconosciute a livello internazionale.

Requisiti di ingresso al percorso sono:

- Diploma di istruzione secondaria superiore. Costituiscono titoli preferenziali: diploma indirizzi tecnico informatico / telecomunicazioni, liceo scientifico / tecnologico
- Inglese, Office Automation e competenze base in ambito Sistemi operativi.

È prevista una selezione in ingresso con test e colloquio motivazionale.

LABORATORI REALI

Nel corso è prevista un'ampia gamma di esercitazioni di laboratorio su infrastruttura reali con attività di progettazione, configurazione, troubleshooting e studio di casi, affrontati sia individualmente che in gruppo. I setting di laboratori disponibili:

- laboratorio didattico guidato svolto durante il corso con il supporto dell'istruttore
- laboratorio di gruppo svolto durante la didattica d'aula in team con i colleghi, sotto la supervisione dell'istruttore
- laboratorio didattico individuale svolto in aggiunta all'attività didattica d'aula.



ISTRUTTORI CERTIFICATI

Area ICT: professionisti del settore di alto profilo con esperienza sulle principali tecnologie utilizzate in ambito datacenter virtualization e provenienza da vari contesti industriali IT: Internet Service Provider, System Integrator, Società di consulenza.

COACH

In aggiunta al tradizionale student support per aspetti organizzativi, il progetto mette a disposizione formatori qualificato, che lavorano a stretto contatto con l'istruttore ed sono responsabili del corretto processo di empowerment individuale in itinere e del feedback individualizzato.