

30 BORSE DI STUDIO A COPERTURA TOTALE

CORSO DI ALTA FORMAZIONE IN
“MANAGING IOT DATA
ANALYSIS AND SECURITY”

POWERED BY



Alta Scuola

Introduzione	3
Link utili	4
Cos'è MIDAS – Launching the Next Generation of Global Problem Solvers	5
Com'è strutturato il programma	6
Cosa offre il corso	7
Enti promotori	8
Q&A	11
Contatti	14
Rassegna stampa	14



Introduzione

La trasformazione digitale non è soltanto in atto, ma è in continua e inesorabile espansione.

Questo fenomeno, che sta consentendo alle aziende di innovare processi, servizi e prodotti e che ha come effetto quello di orientare il mercato verso le nuove tecnologie e verso un'economia sempre più digitale, genera solo in Italia un valore di oltre 30 miliardi di euro, pari all'1,5% del Pil nazionale.

Gli ambiti di maggior rilievo, secondo il rapporto di Assintel, sono rappresentati dal Cloud Computing (+27,8%), dal Cognitive (+20,5%), dai Big Data e Analytics (+20,9%) e dall'IoT (+16,4%).

Nell'economia italiana, a segnare il passo è l'Internet of Things, con una crescita del +40% (2016) dovuta ad un numero sempre maggiore di oggetti connessi, 52 milioni per l'esattezza, di cui 14,1 milioni quelli connessi tramite tecnologia mobile, 36 milioni i contatori elettrici connessi tramite Power Line Communication, 1,3 milioni di contatori gas e 650mila lampioni per l'illuminazione intelligente.

Nel mondo si stima che il mercato dell'IoT entro il 2020 vedrà più di 20 miliardi di oggetti connessi e un valore pari a 3 mila miliardi di dollari.

Il settore IoT non concerne solo la produzione di dispositivi intelligenti, ma tutta quella rete di servizi che vengono ad abilitarsi successivamente. Difatti, tutti questi dispositivi connessi generano una mole di dati il cui monitoraggio e analisi possono offrire alle aziende nuovi spunti d'innovazione e di business.

Ma per far ciò servono nuove conoscenze e competenze specialistiche in ambito ICT.

Dallo studio "Osservatorio competenze digitali 2017 di Confindustria" è emerso che tutte le professioni del settore registrano tassi di crescita a due cifre, addirittura al di sopra del 90% per i Business Analyst e gli specialisti dei Big Data, mentre nel loro complesso, le nuove professioni ICT crescono del 56%.

Eppure, dallo stesso rapporto sono emersi alcuni limiti importanti, concernenti principalmente il matching tra domanda e offerta di lavoro, con un numero di laureati e diplomati di settore insufficiente a coprire la domanda di lavoro proveniente dalle aziende, la cui causa è da rinvenirsi anche nell'organizzazione di corsi di formazione, anche accademici, ancora poco focalizzati sui trend tecnologici emergenti (Big Data, Cloud Computing, IoT).



Link utili

<http://digitaluniversity.elis.org/midas-iii-edizione/>



Cos'è MIDAS – Launching the Next Generation of Global Problem Solvers

Il corso di Alta Formazione in “Managing IoT Data Analysis and Security”, alla sua III edizione, è il primo format realizzato da Cisco Systems, leader nel settore IT e Networking ed Elis, realtà educativa non profit di rilevanza nazionale, pensato per formare esperti nella progettazione di sistemi IIoT (Industrial Internet of Things), con una conoscenza di base end-to-end sull’IoT e una specializzazione profonda sull’analisi dei dati o sulla sicurezza di sistemi IoT.

Rilevato che i sistemi educativi esistenti ancora non sono stati capaci di affrontare il bisogno di competenze dovuto alla trasformazione digitale, Cisco System ha deciso di investire risorse con la mission di formare figure in grado di soddisfare il bisogno di competenze specialistiche espresse dalle aziende che operano nell’industria 4.0 o che si servono dei prodotti e dei servizi della quarta rivoluzione industriale.

Il format di apprendimento è strutturato in 3 fasi:

- **Digital Artisan:** prevede l’introduzione al mondo IoT, studiando le connessioni di oggetti, dati e processi, che si chiuderà con un hackathon e un evento di prototipazione rapida;
- **IoT Data Analyst o IoT Security Specialist:** mira a fornire conoscenze specialistiche in uno dei due ambiti, permettendo agli studenti di acquisire un know-how verticale di rilievo e di ottenere la certificazione delle competenze acquisite;
- **Industrial Project:** prevede un’applicazione pratica su reali progetti di business, delle conoscenze acquisite durante il programma formativo. Grazie al coinvolgimento attivo delle aziende che sponsorizzano il progetto, agli studenti sarà fornita la possibilità di misurarsi con progetti industriali dalle stesse forniti e di sperimentare in un primo inserimento lavorativo, grazie anche alla remunerazione del progetto industriale in termini di borsa lavoro.



Com'è strutturato il programma

Il programma, della durata di 8 mesi, contempla una prima fase, della durata di 2 mesi, di apprendimento generalista basato sullo sviluppo software, i cui contenuti permettono di conseguire la Java Standard Edition Certification, e sui sistemi di rete e i protocolli.

I contenuti didattici:

Fase I IoT Digital Artisan (2 mesi)

- Software Development & Networking Fundamentals
- Soft Skills
- Introduction to IoT and Digitalization
- Routing and Switching Essentials
- Connecting Things
- Big Data & Analytics
- Rapid Prototyping
- Hackathon
- Digital Artisan Foundation Exam

La seconda fase, della durata di 2 mesi, si articola in due alternative specializzazioni: l'una prevalentemente basata sull'analisi dei dati, l'altra sui sistemi di sicurezza e cybersicurezza.

I contenuti didattici, per entrambi i corsi, permetteranno agli allievi di conseguire gli esami di specializzazione, rispettivamente la Certificazione SAS CPM e la Certificazione CCNA CyberOps.

I contenuti didattici

Fase II IoT Data Analyst Track (2 mesi)

- IoT System Design
- Algorithms, Data Acquisition, Data Management
- Cleaning, Manipulating and Data Visualization
- Data Engineering
- Data Engineering 2
- Company Partners Seminars
- IoT Data Analysis Specialization Exam

Fase II IoT Data Security Track (2 mesi)

- IoT System Design
- Sensors & Actuators Security
- Gateway & Network Security
- Cloud & Data Security
- IoT Application Security & Security Approach
- Industry Seminar and Workshop
- IoT Security Specialization Exam

L'ultima fase, della durata di 4 mesi, prevede il coinvolgimento degli allievi, in assetto di team, ad un progetto industriale reale proposto dalle aziende del Consorzio Elis che partecipano al progetto. Tale fase rappresenta un primo inserimento in azienda, regolarmente retribuito.

Fase III Industry Project (4 mesi)

- Industry Project Start Contest
- Industry Project development

Cosa offre il corso

- **Focus sulle competenze:** la metodologia didattica si incentra sulla valutazione delle competenze e su esperienze di apprendimento attivo che generano competenze (hackaton, contest, progetti industriali)
- **Network & Placement:** il corso prevede una continua presenza delle aziende con cui gli allievi possono interagire costantemente, sia nella fase di apprendimento prendendo parte ad uno dei progetti industriali offerti dalle imprese stesse, che rappresenta un primo inserimento lavorativo, sia usufruendo dei servizi di placement e career day previsti dal programma.
- **Approccio blended:** la metodologia didattica non si basa solo sulle tradizionali lezioni frontali in aula, ma si fonda su un approccio multidisciplinare che vede nei laboratori applicativi, nell'apprendimento basato su progetti e nella realizzazione di hackathon gli strumenti più idonei per un trasferimento di competenze consapevole e strutturato.
- **Architettura didattica:** l'intero corso, grazie ad una sequenza di 3 fasi logicamente correlate, è pensato per favorire la creazione di competenze e l'ingresso nel mercato di lavoro in un arco di tempo definito della durata di 8 mesi.



Enti promotori

Cisco System - <https://www.cisco.com>

Cisco è leader mondiale nella fornitura di soluzioni di rete che trasformano il modo con cui le persone comunicano e collaborano. Grazie alla sua offerta in ambito hardware, software e servizi, nascono le soluzioni Internet che, integrando tecnologie ed applicazioni su di una piattaforma collaborativa ed intelligente, permettono di condividere ovunque ed in modo semplice informazioni e contenuti.

La sede principale dell'azienda è a San José (California), mentre Cisco è presente nel nostro Paese dal 1994. La filiale italiana conta circa 700 dipendenti, dislocati tra la sede principale di Vimercate (MI), Roma, Torino, Padova e Monza, dove si trova il laboratorio di Ricerca e Sviluppo sulla fotonica. Cisco Italia partecipa attivamente allo sviluppo tecnologico del nostro Paese, affiancando imprese, carrier e service provider nella messa a punto delle loro infrastrutture di rete; particolare attenzione è rivolta al tessuto di piccole e medie imprese, cui l'azienda si rivolge come guida nel percorso di innovazione tecnologica. L'azienda, inoltre, coopera con le amministrazioni pubbliche, promuovendo l'adozione e realizzazione di piattaforme tecnologiche efficaci ed efficienti e proponendo soluzioni per l'e-government, la sicurezza, la comunicazione, l'erogazione di servizi avanzati al cittadino.

Particolare attenzione è rivolta allo sviluppo di talenti e competenze, con l'investimento per la formazione di figure professionali in grado di confrontarsi con le crescenti esigenze del mercato. A tale proposito, l'azienda ha lanciato fin dal 1997 anche in Italia Cisco Networking Academy, di cui Elis è parte.

Elis – www.elis.org

ELIS è una realtà educativa non profit che ha al suo centro la persona e il lavoro, con le sue attività propone la professionalità come servizio al bene comune. ELIS si rivolge a giovani, professionisti ed imprese per rispondere al divario scuola-lavoro, alla disoccupazione giovanile e contribuire allo sviluppo sostenibile delle organizzazioni.

Compongono l'ELIS diverse scuole e attività: una Scuola Professionale per operai specializzati nel campo dell'**industria** e dell'**artigianato**; una scuola dell'ospitalità SAFI per ragazze che vogliono lavorare nel settore **alberghiero** e **enogastronomico**; un College in cui giovani risiedono e, mentre conseguono gli studi universitari, si specializzano nelle **nuove tecnologie**; attività di consulenza e



affiancamento alle imprese rivolte all'acquisizione e allo sviluppo delle **competenze professionali e relazionali** utili al perseguimento della propria strategia.

ELIS progetta le sue attività anche in collaborazione con le aziende riunite nel **Consorzio ELIS** per facilitare l'inserimento nel mondo del lavoro e promuovere nelle organizzazioni una cultura professionale attenta alla persona e al bene comune. In particolare, ogni sei mesi il Consorzio è guidato da una delle aziende (semestre di presidenza), che fa da capofila per realizzare progetti di innovazione tecnologica, di occupazione giovanile e in generale iniziative rivolte al progresso sociale.

Campus Biomedico di Roma – <http://www.unicampus.it>

L'Università Campus Bio-Medico di Roma promuove strutture integrate d'insegnamento, ricerca e assistenza sanitaria, perseguendo come fine principale delle proprie attività il bene della persona. Offre allo studente un'esperienza formativa finalizzata alla sua crescita culturale, professionale e umana, proponendo l'acquisizione di competenze in spirito di servizio. Promuove il sapere, l'interdisciplinarietà delle scienze e la ricerca in tutti gli ambiti che concorrono al bene globale della persona. Si prende cura del paziente nell'unità dei suoi bisogni materiali e spirituali, secondo una concezione della vita aperta alla trascendenza.

Consorzio Elis - <http://www.elis.org/consel>

CONSEL, Consorzio ELIS per la formazione professionale superiore Società Consortile a r.l., fondata nel 1992, da STET, Italcementi, Ericsson e Cedel (Cooperativa sociale educativa ELIS), si pone quale obiettivo quello di favorire in maniera efficace l'incontro tra domanda e offerta di lavoro, promuovendo anche una maggiore integrazione tra scuola, università ed impresa, e proponendo percorsi formativi di eccellenza, orientati all'acquisizione di competenze professionali e progettati sulle reali esigenze occupazionali. Il Consel, oltre a contribuire all'aggiornamento delle proposte formative dell'ELIS, favorisce la realizzazione di progetti che valorizzano la responsabilità sociale delle imprese.

Composizione attuale

Grandi imprese





Piccole e medie imprese



Università e centri di ricerca



Unime – www.unime.it

L'università degli studi di Messina, fondata nel 1548 da Ignazio da Loyola come primo collegio della Compagnia di Gesù e formalmente istituita dal pontefice Paolo III, è una delle università più antiche d'Italia.

LaChioccia.org – www.lachioccia.org

LaChioccia.org, locale Organismo di Ricerca, è una società cooperativa a mutualità prevalente che opera nei settori dell'Open Innovation, della Ricerca & Sviluppo e dell'Alta Formazione.

Ad oggi la società, anche in forza di protocolli d'intesa e convenzioni con altri incubatori ed acceleratori d'impresa, istituti di credito, università e centri di ricerca, associazioni sindacali e di categoria, fornisce consulenza a circa cinquanta realtà imprenditoriali, già avviate o in fase di start up. Vanta inoltre una vasta esperienza di ricerche condotte in favore di Enti Pubblici e PMI in diversi settori che spaziano dall'Agroalimentare, alla Sanità, all'ICT, all'Automotive, al Sociale, al Finanziario.



Q&A

Periodo di svolgimento del corso

Il corso sarà avviato tra l'ultima settimana di maggio e la prima settimana di giugno 2018, per una durata complessiva di 8 mesi.

Sede del corso

Il corso si svolgerà in due sedi diverse.

La prima fase si terrà a Messina, presso l'Università degli Studi, e avrà una durata di 2 mesi.

La seconda e terza fase, della durata complessiva di 6 mesi, si terrà a Roma, presso la sede di Elis.

Costo del corso

Il valore del corso è pari a € 6.000,00. Sono previste, per tutti coloro che saranno ammessi al corso, borse di studio a copertura totale dei costi di iscrizione e agevolazioni per il vitto e l'alloggio degli studenti fuori sede.

Vitto e alloggio

Saranno previste convenzioni finalizzate ad agevolare gli studenti fuorisede.

Placement del corso

Il placement delle precedenti edizioni si è attestato intorno all'90% ad un mese dalla fine del corso e al 100% dopo 6 mesi.

Qual è l'opportunità per gli studenti del corso?

L'opportunità per gli studenti del corso è quella di specializzarsi nel settore del futuro, ovvero la "data science" che è in costante ed enorme crescita, sviluppare un percorso di crescita professionale e inserirsi nel mondo del lavoro.

Quali sono i risultati delle scorse edizioni?

30 aziende coinvolte, 40 allievi, 20 docenti italiani ed internazionali, 10 seminar/workshop tenuti da Almaviva, Cisco, IBM, SAS, ST Microelectronics, 1 Hackathon e 1 Contest di progetto, 11 progetti



industriali commissionati da aziende leader e il 100% del placement a 6 mesi dalla chiusura del progetto.

Qual è l'impatto sul lavoro giovanile?

Indubbiamente acquisire competenze in settori strategici che stanno trasformando tanto il quotidiano quanto l'economia, è evidente che può avere un impatto in primis sull'occupabilità dei giovani e successivamente in un loro proficuo inserimento in un settore che, come abbiamo visto, fa registrare cifre impressionanti nei tassi di crescita delle risorse che vengono impiegate in ragione di tali competenze, come nel caso dei Business Data Analyst, per i quali si parla addirittura del 90% e in complesso tutte le professioni ICT si attestano al 56% (cfr. Osservatorio competenze digitali 2017 di Confindustria).

Perché puntare sul mercato IOT?

Il mercato si è ormai orientato verso le nuove tecnologie e verso un'economia sempre più digitale, che genera solo in Italia un valore di oltre 30 miliardi di euro, pari all'1,5% del Pil nazionale.

Gli ambiti di maggior rilievo, secondo il rapporto di Assintel, sono rappresentati dal Cloud Computing (+27,8%), dal Cognitive (+20,5%), dai Big Data e Analytics (+20,9%) e dall'IoT (+16,4%).

Nell'economia italiana, a segnare il passo è l'Internet of Things, con una crescita del +40% (2016) dovuta ad un numero sempre maggiore di oggetti connessi, 52 milioni per l'esattezza, di cui 14,1 milioni quelli connessi tramite tecnologia mobile, 36 milioni i contatori elettrici connessi tramite Power Line Communication, 1,3 milioni di contatori gas e 650mila lampioni per l'illuminazione intelligente.

Nel mondo si stima che il mercato dell'IoT entro il 2020 vedrà più di 20 miliardi di oggetti connessi e un valore pari a 3 mila miliardi di dollari.

Il corso si svolge in tre fasi, tra cui l'ultima di stage retribuito. Quali sono le aziende che entrano in gioco?

Alcuni esempi delle aziende coinvolte nelle precedenti edizioni: Almaviva, Cisco, ENEL, Ericsson, Generali, Indra, ST Microelectronics, TIM, etc.



Il titolo rilasciato alla fine del corso ha un valore legale?

L'attestato rilasciato alla fine del Corso di Alta Formazione in Managing IoT Data Analysis & Security è dato dall'Università di Messina e dagli altri partner del progetto.



Contatti

LaChioccia.org

Via Nicola Fabrizi, n. 31 – Messina

Email info@lachioccia.org

Recapiti telefonici: 3938510719

Rassegna stampa

Edizioni precedenti

Ti Consiglio – <https://goo.gl/oRUhft>

La Repubblica - <https://goo.gl/PvkoPq>

Donna Moderna - <https://goo.gl/DPcTBT>

Economy Up - <https://goo.gl/g5RhVX>

Il Sole24Ore - <https://goo.gl/BpxoqZ>

Internet4things - <https://goo.gl/cbe3eb>

Corriere Comunicazioni - <https://goo.gl/FcMaUF>

Scambi Europei - <https://goo.gl/GMA8F9>

Smart Building Italia - <https://goo.gl/zCP6qv>

