

INFORMAZIONI PERSONALI



Luca Leonardi

 Via Sciarelle, 233, 95024, Acireale, Catania

 3403470445

 luca.leonardi.91@gmail.com

 Skype luca_leonardi_91

Sesso Maschile | Data di nascita 26/08/1991 | Nazionalità Italiana

TITOLO DI STUDIO

Ingegnere Informatico

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Marzo 2019 –oggi

Contratto di collaborazione per attività di tutorato qualificato – bando n.3286 del 24 agosto 2018.

Università degli Studi di Catania

Attività di tutorato qualificato (tutor senior) per l'insegnamento "Fondamenti di Informatica" nel Corso di Laurea in Ingegneria Industriale P-Z

Attività o settore Esercitazioni e chiarimenti a supporto degli studenti

Attività o settore Docenza

Giugno 2016 – Giugno 2016

Prestazione occasionale di docenza del corso "Formazione Excel" nell'ambito della formazione professionale nel settore dell'autotrasporto ai sensi del DPR 29 maggio 2009 n.83 e D.M. infrastrutture e Trasporti 31 luglio 2015, piano aziendale di Sud Trasporti S.R.L.

Sud Trasporti S.R.L.

Docenza del corso "Formazione Excel" presso SUD TRASPORTI S.R.L. focalizzato a dare sia conoscenze di base sia nozioni approfondite su Excel, focalizzando in modo particolare sulle tabelle Pivot.

Attività o settore Docenza

Ottobre 2014 – dicembre 2014

Contratto di collaborazione occasionale "intuitu personae" nell'ambito della convenzione tra la società STMicroelectronics s.r.l. e il Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica dell'Università di Catania

Università degli Studi di Catania

L'attività ha riguardato l'implementazione di un sistema di rete con funzioni di localizzazione basato su Bluetooth Low Energy. Raccolti i requisiti del sistema, è stato progettato il sistema di comunicazione. Inoltre sono state valutate le tempistiche di trasmissione su dispositivi basati su TinyOS. Successivamente sono state effettuate delle misure per la localizzazione su dispositivi Bluetooth Low Energy ed è stato implementato il sistema.

Attività o settore Sviluppatore di protocolli di comunicazione su dispositivi Bluetooth Low Energy prodotti da STMicroelectronics s.r.l.

Marzo 2014 – Ottobre 2014 **Contratto di collaborazione per attività di tutoraggio e per le attività didattico-integrative Articolo 2 del D.M. 23/10/2003 n° 198**
Università degli Studi di Catania
Attività di tutorato per l'insegnamento "Fondamenti di Informatica" nel Corso di Laurea in Ingegneria Industriale P-Z

Attività o settore Esercitazioni e chiarimenti a supporto degli studenti

Luglio 2009 – Luglio 2009 **Stage aziendale**
VET S.r.l., Via dei Cedri 4, Modugno (Bari), Italia

Attività o settore Stage aziendale sullo sviluppo e realizzazione di soluzioni avanzate in ambito ICT

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dicembre 2016 – oggi **Dottorato di ricerca in Ingegneria dei sistemi, energetica, informatica e delle telecomunicazioni** **LIVELLO QEQ 8**

Università degli Studi di Catania, Catania (Italia)
Dottorato di ricerca focalizzato principalmente su: Industria 4.0, Industrial Internet of Things, comunicazioni real-time.
Visiting PhD student presso Mälardalen University, Västerås (Svezia) dal 14/09/2018 al 16/03/2019 2019.

Giugno 2016 – Luglio 2016 **Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere dell'Informazione (Sezione A)**

Università degli Studi di Catania, Catania (Italia)
Esame di abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere

Ottobre 2013 – Marzo 2016 **Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica con voto 110/110 e lode** **LIVELLO QEQ 7**

Università degli Studi di Catania, Catania (Italia)
L'insieme di conoscenze e competenze acquisite pongono nella condizione di prendere parte a tutte le attività relative allo sviluppo di sistemi, processi e servizi, anche di elevata complessità, attinenti sia l'ambito specifico dell'ingegneria informatica, sia ogni altro contesto in cui le tecnologie informatiche rivestano un ruolo di rilievo.

Tesi di Laurea:

Un protocollo Bluetooth Low Energy per reti di automazione industriale

Questa tesi propone un protocollo real-time per industrial wireless mesh network basato su Bluetooth Low Energy. La soluzione proposta presenta una strategia di gestione del traffico real-time in reti con qualsiasi topologia, sostenendo trasmissioni multi-hop attraverso una rete mesh. Sono analizzate in dettaglio le procedure del Link Layer che influenzano il comportamento dell'intero protocollo ed è stata implementata una topologia di rete, utilizzando dispositivi X-Nucleo-IDB05A1, prodotti da STMicroelectronics, per misurare l'end-to-end delay, il tempo di interarrivo tra due pacchetti aventi lo stesso mittente, il throughput e il packet loss ratio per testare e provare la realizzabilità della soluzione proposta. Questo protocollo è una valida alternativa ai protocolli più popolari nel campo industriale, (come WirelessHART, Bluetooth, etc.) che consente di realizzare una rete con prestazioni paragonabili, ma con minori costi e consumi ridotti.

Ottobre 2010 – Ottobre 2013

Laurea Triennale in Ingegneria Informatica con voto 110/110 e lode

LIVELLO QEQ 6

Università degli Studi di Catania, Catania (Italia)

Tesi di Laurea:

Valutazione delle prestazioni di un'architettura ibrida IEEE 802.15.4/IEEE 802.11 per applicazioni nell'agricoltura di precisione

Questo lavoro di tesi è finalizzato a valutare le prestazioni di un'architettura completamente priva di cablaggi, detta per questo motivo "fully-wireless" per applicazioni nell'agricoltura di precisione che mette in comunicazione varie WSN, all'interno delle quali i nodi comunicano mediante il protocollo IEEE 802.15.4, attraverso una rete backbone basata su protocollo IEEE 802.11. Lo scopo è convogliare tutti i dati raccolti dai sensori verso un unico nodo, detto Sink. La valutazione viene effettuata al fine di evidenziare vantaggi e svantaggi dell'architettura fully-wireless e viene realizzata attraverso un modello implementato mediante l'impiego dell'ambiente di simulazione OMNeT++.

Settembre 2005 – Luglio 2010

Perito Industriale Capotecnico con Specializzazione in Informatica conseguito con voto 100/100 e lode

LIVELLO QEQ 4

ITIS Galileo Ferraris
Via Trapani 4, 95024 Acireale (Catania), Italia

Tesina di maturità:

Realizzazione di un sistema di comunicazione steganografico

L'attività ha previsto la realizzazione di un sistema di comunicazione basato sui socket che permettesse di comunicare informazioni sensibili in modo sicuro. Le informazioni vengono occultate in immagini apparentemente originali scambiate nel sistema client-server e decodificate a destinazione. E' stato inoltre sviluppato un sistema locale di codifica e decodifica di informazioni sensibili in immagini.

Gli applicativi prevedono un'interfaccia grafica e sono stati sviluppati in Visual Basic.

Competenze acquisiti nel corso degli anni scolastici:

Programmazione ad oggetti, sviluppo, gestione e programmazione di database, programmazione top-down e a basso livello, sistemi di telecomunicazioni, reti di calcolatori, realizzazione e gestione LAN.

Sistemi di elaborazione e trasmissione delle informazioni. Sviluppo siti web html, linguaggio di script PHP, linguaggi di programmazione C/C++, Java, Visual Basic, Assembly, LabVIEW. Esperienze pratiche di laboratorio, Electronic Workbench.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B1	B1	B1	B1	B1
Trinity Graded Examinations in Spoken English Grade 6. Spoken English for Work B1				

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato

[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze comunicative

Capacità di lavoro autonomo e in team, partecipando in modo attivo a gruppi di lavoro in cui è necessaria la collaborazione fra diverse figure professionali. Riesco ad integrarmi in gruppi di lavoro e ad adattarmi in ambienti socio-culturali diversi. Buone capacità relazionali e comunicative acquisite attraverso l'esperienza maturata durante gli anni di Università partecipando a vari progetti in team.

Competenze organizzative e gestionali

Spiccate doti organizzative e di problem solving, connotate da una predisposizione all'ordine ed alla

precisione, acquisite attraverso la collaborazione universitaria.

Competenze professionali

Competenze di software design. Reti e architetture dei calcolatori. Conoscenze riguardo le metodologie, modelli e meccanismi di progettazione ed implementazione di applicazioni enterprise nell'ambito dei sistemi distribuiti.
 Esperienza con diversi linguaggi di programmazione quali C/C++, Java, Assembly; linguaggio di descrizione dell'hardware VHDL. Programmazione web statica e dinamica tramite HTML e CMS, Javascript e tecnologie AJAX, JSP e Servlet, RESTful Web Services. Utilizzo del CMS Drupal.
 Esperienza con ambienti di simulazione (OMNeT++).
 Modellazione e gestione database e loro utilizzo con linguaggio SQL.
 Ottima manualità con la programmazione di Telosb e di vari dispositivi Bluetooth Low Energy, quali STEVAL-IDB002V1 e X-NUCLEO-IDB05A1, e LoRa, ad esempio P-NUCLEO-LRWAN1. OPC. LEX (FLEX), YACC (BISON). Matlab. IAR Embedded Workbench.
 Installazione ed utilizzo di vari sistemi operativi sia proprietari che open source (Linux).

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato

Livelli: [Utente base](#) - [Utente intermedio](#) - [Utente avanzato](#)

Padronanza degli strumenti della suite per ufficio (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione). Ottima conoscenza del pacchetto office e di vari browser; internetworking, realizzazione e gestione di reti informatiche.

Altre competenze

Riesco ad adattarmi anche in ambiti al di fuori delle mie competenze, accostando l'impegno allo spirito di sacrificio, la curiosità del sapere mi affascina particolarmente creando in me motivazione inizialmente inesistenti.

Patente di guida

Categoria B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

L. Leonardi, F. Battaglia, L. Lo Bello, "RT-LoRa: a Medium Access Strategy to support Real-time data flows over LoRa networks", in IEEE Internet of Things journal.

L. Leonardi, M. Ashjaei, H. Fotouhi, L. Lo Bello, "A Proposal Towards Software-Defined Management of Heterogeneous Virtualized Industrial Networks", IEEE 17th International Conference on Industrial Informatics (INDIN 2019), Helsinki-Hespoo, Finland, 07/2019.

F. Battaglia, M. Collotta, L. Leonardi, L. Lo Bello, G. Patti, "A scalable approach for periodic traffic scheduling in IEEE 802.15.4-DSME networks", IEEE 17th International Conference on Industrial Informatics (INDIN 2019), Helsinki-Hespoo, Finland, 07/2019.

L. Leonardi, F. Battaglia, G. Patti, L. Lo Bello, "Industrial LoRa: a Novel Medium Access Strategy for LoRa in Industry 4.0 Applications", 44th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON 2018), Washington D.C., USA, 10/2018.

L. Leonardi, G. Patti, L. Lo Bello, "Multi-hop Real-time Communications over Bluetooth Low Energy Industrial Wireless Mesh Networks", IEEE Access, pp. 1-15, 2018.

L. Leonardi, G. Patti, F. Battaglia, L. Lo Bello, "Simulative assessments of the IEEE 802.15.4 CSMA/CA with Priority Channel Access in Structural Health Monitoring scenarios", IEEE 15th

International Conference on Industrial Informatics (INDIN'2017), Emden, Germany, 07/2017.

G. Patti, L. Leonardi, L. Lo Bello, "A Bluetooth Low Energy real-time protocol for industrial wireless mesh networks", IECON 2016, 42nd Annual Conference of IEEE Industrial Electronics Society, pp. 1-6, October 24-27, 2016.

Conferenze IEEE 17th International Conference on Industrial Informatics (INDIN 2019), Helsinki-Hespoola, Finland, 22-25, July, 2019.

IEEE 15th International Conference on Industrial Informatics (INDIN 2017), Emden, Germany, 24-26, July, 2017.

Seminari Seminari "Real-Time Internet of Things" tenuti dal Dr. Jiong Jin della Swinburne University of Technology presso Università degli Studi di Roma Tre, Dipartimento di Ingegneria, dal 02/07/18 al 06/07/18.

Riconoscimenti e premi

Vincitore di Borsa di Studio Ersu Catania negli anni 2011, 2012, 2013, 2015 presso Ersu Catania.

Attestato di merito per aver ottenuto la massima votazione agli esami statali di maturità presso Regione Siciliana.

Attestato di partecipazione al concorso Meravigliosa Mente Matematica Michele Menditto presso il Liceo Statale Scientifico e Classico "Luigi Garofano", Capua (Caserta), Italia.

Attestato di partecipazione al IX Certamen Nazionale Fisico Matematico "Fabiana D'Arpa" presso il Liceo Scientifico Statale "Leonardo da Vinci", Maglie (Lecce), Italia.

Attestato di partecipazione alle Olimpiadi Italiane di Informatica presso Verona, Italia.

Attestato di merito per aver partecipato alle Olimpiadi Provinciali della Matematica presso il Liceo Scientifico "E. Majorana", Caltagirone (Catania), Italia.

Corsi

Certificato di partecipazione con profitto al corso LabView presso ITIS Galileo Ferraris, via Trapani 4, 95024 Acireale (Catania), Italia.

Attestato di partecipazione al corso "La matematica non mi fa paura" presso ITIS Galileo Ferraris, via Trapani 4, 95024 Acireale (Catania), Italia.

Attestato di frequenza al corso relativo alla conoscenza dei funghi epigei spontanei e certificato di idoneità presso Associazione Didattico Culturale Fungaioli Siciliani, via Pizzo Ferro 5, Pedara (Catania), Italia

Certificazioni

Certificazione Cisco CCNA 1 e 3 Exploration, CCNA 2,3 e 4 Discovery presso ITIS Galileo Ferraris Acireale (Catania) Learning Academy e Liceo scientifico statale Archimede Acireale (Catania).

Certificazione Trinity grade 6 presso ITIS Galileo Ferraris, via Trapani 4, 95024 Acireale (Catania), Italia.

ECDL Core - Patente Europea del Computer presso Scuola media "Galileo Galilei", Acireale (Catania), Italia.

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali.

Il sottoscritto Luca Leonardi, nato il 26/08/1991, consapevole che le dichiarazioni mendaci sono punite ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia,

DICHIARA

ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 445/2000, che tutti i dati e le informazioni contenuti nel presente curriculum vitae corrispondono a verità.

Data

Firma

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali, ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003*.

Data

Firma