

CURRICULIM VITAE 22/11/2020

INFORMAZIONI PERSONALI

Leva Federico



- 📍 Via Farneto 33, Montelabbate, 61025 (PU)
- 📞 Cellulare: +39 3899250900
- 💻 SkypeID: federico.leva_1
- ✉ E-mail: federico.leva@unimore.it

Luogo e data di nascita: Bologna, 26 marzo 1996

Patente di guida: A, B

ATTIVITÀ DI RICERCA E PROGETTI

2018 - Oggi

- **PARTECIPAZIONE AL KICK-OFF MEETING E ALLE TELECONFERENZE SULLO STATO DI AVANZAMENTO DEL PROGETTO IN-FET**
L'obiettivo del KOM è stato quello di identificare gli obiettivi delle attività a breve e lungo termine e di coordinare i partner. Tenutosi presso la Scuola Superiore Internazionale di Studi Avanzati (SISSA) di Trieste. Successivamente, si sono tenute teleconferenze periodiche per condividere i risultati intermedi delle mie indagini e affrontare congiuntamente i problemi incontrati.
- **PROGETTI**
 - **F1 smart controller**: realizzazione di un prototipo di smart board per misurare pressione e accelerazione sull'alettone delle auto da Formula Uno, dove l'ambiente rigido rappresenta un forte vincolo progettuale. Nel mio ruolo di team-manager, ho guidato efficacemente il gruppo orchestrando i compiti dei singoli membri e riportando i risultati tecnici e gestionali ad una giuria esterna e all'intera classe.
 - **Fall-Detection System**: realizzazione di un dispositivo wireless indossabile per anziani e interfacciato con LabView, per rilevare cadute accidentali attraverso misurazioni di accelerazione e altitudine. Il risultato è stato esposto ad una giuria esterna e a tutta la classe.
 - **Folded-cascade OTA**: progettazione di un OTA in configurazione folded-cascade conforme alle specifiche del progetto, tramite Cadence Virtuoso.
 - **Antenna patch @ 2.7GHz**: progettazione di un'antenna patch a microonde a 2,7 GHz conforme alle specifiche del progetto, tramite CST Studio Design.
- **PUBBLICAZIONI**
F. Leva et al., "**Modelling vertical nano-needles as sensing devices for neuronal signal recordings**", 2020, riportando i risultati dell'attività che ho svolto in IN-FET.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2020 - oggi

DOTTORANDO IN ICT – CURRICULA APPLICAZIONI INDUSTRIALI DELL'ICT
UNIMORE Università di Modena e Reggio Emilia, Modena (Italia)

- Tema di ricerca: **Electronic and iontronic devices for sensor and actuator**

2018 – 2020

LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA ELETTRONICA

UNIMORE Università di Modena e Reggio Emilia, Modena (Italia)

- Punteggio: **110/110 e lode**
- Titolo della tesi: **Vertical nanowire devices for neuron activity sensing and stimulation**
– contestualizzato nel contesto del progetto di ricerca europeo H2020 IN-FET– in collaborazione con partner internazionali: IBM Research GMBH (CH), Università di Ginevra (CH), SISSA (IT), Università di Sheffield (Regno Unito), IUNET (IT), Micro Channel Systems GMBH (DE).
 - **Attività di ricerca**: studio e ottimizzazione della progettazione di nanofili verticali, sia passivi (elettrodi) che attivi (FET), come sensori/attuatori per rilevare/stimolare il potenziale di azione intracellulare di neuroni coltivati in- vitro.
 - **Metodologia**: simulazioni FEM basate sulla fisica del dispositivo tramite Sentaurus TCAD e simulazioni basate su modelli compatti circuitali tramite simulatore SPICE.
 - **Obiettivo**: supportare la progettazione di una piattaforma integrata sensore-attuatore ottimizzata per il trattamento dell'epilessia attraverso azionamento ionico e rilevamento elettronico.
- Data di realizzazione: 22/10/2020

2015 – 2018

LAUREA TRIENNALE IN INGEGNERIA BIOMEDICA

ALMA MATER STUDIORUM Università di Bologna, Cesena (Italy)

CURRICULIM VITAE 22/11/2020

- Punteggio: **110/110 e lode**
- Titolo della tesi: ***Rilevamento di attività in ambito sportivo mediante sensori inerziali***
- Data di realizzazione: 03/10/2018

2010 – 2015

DIPLOMA DI SCUOLA SUPERIORE IN ELETTRONICA

Istituto Tecnico "Enrico Mattei", Urbino (Italia)

- Punteggio: **100/100 e lode**
- Progetto dell'esame: ***tosaerba telecomandato***
- Data di realizzazione: 10/07/2015

COMPETENZE PERSONALI

- Lingua**
 - Italiano
- Altra lingua**
 - Inglese certificato IELTS livello C1
 - Studio all'estero: borsa di studio di tre settimane presso la scuola "inLingua" di Cheltenham (Regno Unito)
- Competenze professionali**
 - buona conoscenza dei linguaggi di programmazione Java e C
 - buona conoscenza degli ambienti di sviluppo per la programmazione di MCU: MPLAB, CCS
 - buona conoscenza di LabView
 - ottima conoscenza di CAD per la progettazione di circuiti stampati: easyEDA, Multisim, KiCad, Eagle
 - ottima conoscenza dei simulatori SPICE e Sentaurus
 - ottima padronanza di MATLAB
 - eccellente padronanza della suite Office e LaTeX
 - ottime competenze manuali nei lavori tecnici-elettronici
- Soft skills**
 - Buone capacità comunicative acquisite durante le mie esperienze di presentazione dei progetti accademici, animatore nei campi estivi, tutoraggio studenti, volontariato come insegnante di chitarra e aiuto-allenatore di judo.
 - Ottima capacità di organizzare e guidare gruppi di lavoro acquisite durante progetti scolastici e accademici.
- Altre competenze**
 - Corso di primo soccorso
 - Aido (Associazione Italiana Donazione organi)

ESPERIENZA PROFESSIONALE

24/06/2013 – 12/07/2013

STAGE INDUSTRIALE

POLY UFFICIO, Vallefoglia (PU)

- Conoscenza dei metodi per la risoluzione dei problemi sui dispositivi elettronici durante il supporto ai clienti.

03/02/2014 – 22/02/2014

STAGE INDUSTRIALE

CENTRO COMPUTER, Pesaro (PU)

- Familiarità con i componenti di base dei computer e conoscenza dei sistemi operativi.

15/07/2015 – 04/09/2015

STAGE IN AZIENDA DI ROBOTICA E AUTOMAZIONE

RIGHI TECHNOLOGY, Montelabbate (PU)

- Conoscenza dell'organizzazione del lavoro industriale e pratica ingegneristica-lavorativa.

01/07/2016 – 31/08/2016

ANIMATORE CAMPO ESTIVO

POLISPORTIVA PIAN DEL BRUSCOLO, Pool at Pian del Bruscolo (PU)

- Animatore ai bambini di età compresa tra 3 e 10 anni. Anche se non rilevante dal punto di vista tecnico, mi ha aiutato ad ottenere importanti soft-skills ed in particolare ad adattare il mio stile comunicativo sulla base dei diversi ascoltatori (personale, bambini, genitori).

2015 - Oggi

TUTORAGGIO STUDENTI

- Tutoraggio di materie scientifiche rivolte agli studenti delle scuole superiori.
- Tutoraggio di Analisi, Geometria e Algebra rivolto agli studenti del primo anno di ingegneria.