

OPEN CAMPUS "OFFICINA ALTERNANZA SCUOLA LAVORO"

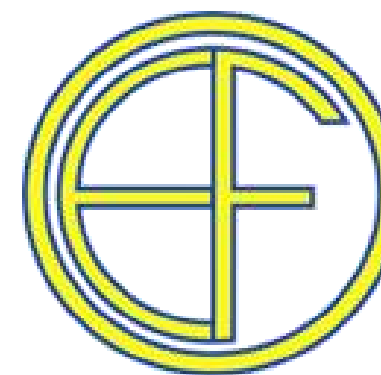
14-15 NOVEMBRE 2017
CNR PIAZZALE ALDO MORO
ROMA



DESCI



I.T.T. Enrico Fermi
Frascati



I.T.T. Enrico Fermi
Frascati

Tipo di scuola: Istituto Tecnico Tecnologico “E.Fermi”
Via Cesare Minardi,14 00044 Frascati (RM)
Tel. 06/121127570 Fax 06 9421043
Email rmtf180009@istruzione.it
P.E.C . rmtf180009@pec.istruzione.it

Articolazioni in: Informatica, Elettronica, Biotecnologie Ambientale

L'alternanza in Italia: 400h negli istituti Tecnici e Professionali
200h nei Licei

La Legge del 13 luglio 2015, n. 107 sulla “Buona Scuola” introduce l’obbligatorietà dell’ ASL a tutti gli studenti. In precedenza si svolgevano solo *stage* o *tirocini*, a cui partecipavano solo un numero ristretto di studenti selezionati per merito, data l’esigua disponibilità di aziende interessate.

Adesione al progetto DESCI Erasmus+ KA2: l’adesione della scuola precede l’entrata in vigore delle norme sull’ASL, pertanto nasce l’urgenza che nel progetto ci siano ore di formazione svolte in ambito extra scolastico, con tutor aziendali



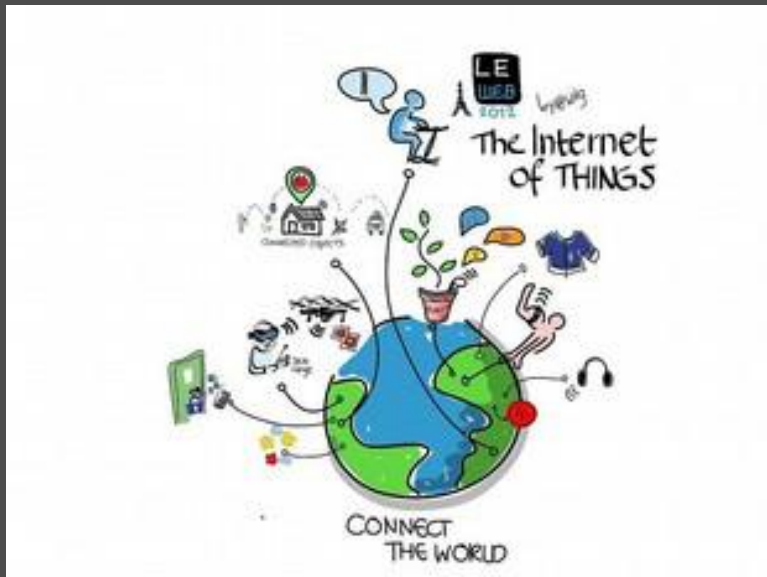
**I.T.T. Enrico Fermi
Frascati**

DESCI



Contesto

- IoT: Si stima che entro il 2020 50 miliardi di oggetti intelligenti saranno connessi a internet. Grazie all'uso di microsensori nella rete, gli oggetti quotidiani diventeranno connessi e intelligenti.



- Ampia disponibilità di soluzioni, anche open source, per realizzare sistemi programmabili embedded, spesso dotati di connettività di rete
- Invecchiamento della popolazione
—> Scenario TECH-CARE



Obiettivo

- Progettare dispositivi da installare all'interno di una abitazione occupata da una persona anziana, con lo scopo di risolvere problemi specifici
- Alcuni esempi: gestione dei farmaci, monitoraggio di parametri sanitari, supporto nell'acquisto di alimenti, ...



Percorso

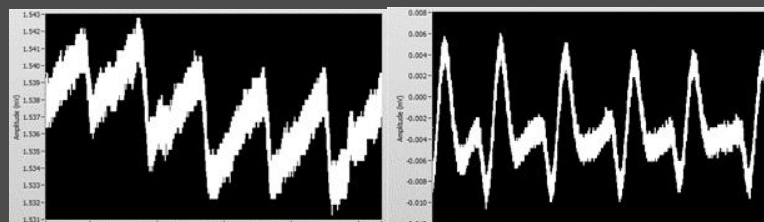
- Analisi e rilevazione dei bisogni
- Raccolta e analisi dei dati, interviste con gli anziani (nonni, rappresentanti del centro anziani)
- Ridefinizione del problema e co-elaborazione di possibili soluzioni
- Mapping delle tecnologie e individuazione di elementi innovativi
- Incontri con esperti
- Sviluppo di un prototipo



Sviluppo

- Ricerca di mercato
- Ricerca di soluzioni innovative al progetto
- Ricerca componenti
- Stesura preventivo
- Progettazione
- Simulazione
- Realizzazione

SafeCall (monitoraggio cardiaco)



Design Thinking



- *Design thinking*: elemento cruciale che deve verificarsi PRIMA, DURANTE e DOPO la realizzazione.
- È il processo di ideazione in cui si evidenziano la creatività e le capacità di *problem solving*, utilizzando le conoscenze che lo studente già possiede e motivandolo ad acquisirne di nuove.

- Il *Design thinking* è una metodologia che incoraggia la soluzione di problemi complessi attraverso l'ideazione e l'iterazione.
- Nel *design thinking* è cruciale la ripetizione di un un processo di test, miglioramento e progettazione. Questo si intende per iterazione.



Competenze



- Assumere responsabilità nello sviluppo di un lavoro o di uno studio
 - Adattare il proprio comportamento alle circostanze, nel *problem solving*
 - Essere capaci di autogestirsi all'interno di linee guida in un contesto di lavoro o di studio, in generale prevedibile, ma soggetto a modifiche
 - Lavorare in gruppo
-
- Identificare le caratteristiche funzionali e strutturali di una azienda
 - Sviluppare applicazioni di tipo elettronico ed informatico
 - Comunicare innovazioni tecniche in pubblico
 - Progettare strategie di informazione per la comunità locale
 - Progettare e differenziare secondo strategie di marketing

