



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA
CORSI DI INGEGNERIA**

A.A. 2018/2019

Tecnologie elettroniche (I4E)

- Stornelli Vincenzo -

(Aggiornato il 23-02-2019)

Contenuti del corso (abstract del programma):

Le tecniche più avanzate usate nell'industria di elettronica microelettronica analogica e digitale

Programma esteso:

Introduzione ai circuiti stampati e tecniche di progetto.

Definizione dei file Gerber. Elementi introduttivi: vuoto e plasma. Fotolitografia, deposizione chimica da fase vapore, deposizione di film mediante tecniche fisiche, attacco umido e secco, planarizzazione, impiantazione ionica, diffusione, flusso di processo, sviluppi futuri delle tecnologie, misure elettriche, ottiche, microscopia ed analisi chimica.

CMOS imager: teoria del colore, qualità dell'immagine e algoritmi di image processing, applicati alle macchine fotografiche digitali. Memorie a semiconduttore e tecnologie di base per sistemi digitali.

Problem solving learning e laboratori tecnologici.

Modalità d'esame:

Prova orale.

Risultati d'apprendimento previsti:

Una visione di insieme completa sulle moderne tecnologie della microelettronica e dell'elettronica.

Testi di riferimento:

