

GOMP  
O.P.T.A.

A.A. 2016/17  
Insegnamento  
Docente

LABORATORIO 3  
Roberto MESSI - M. Salvato, A. Rocchi

|                        |     |  |
|------------------------|-----|--|
| Obiettivi<br>Formativi | ITA | Elementi di base di elettronica, studio delle linee di trasmissione per segnali elettrici, amplificatori operazionali, filtri attivi, funzionamento del transistor BJT e FET e loro utilizzo. Tutti gli argomenti trattati saranno seguiti da esercitazioni pratiche in laboratorio.   |
|                        | ENG | Basic of electronics elements, transmission line, operational amplifiers, active filters, BJT and FET applications. All topics will be followed by practical exercises in the laboratory.  |
| Programma              | ITA | Cenni alla struttura dei semiconduttori. Transistor a giunzione: principali configurazioni e loro caratteristiche, transistor a basse frequenze, modello ibrido. Amplificatori, amplificatori operazionali e applicazioni. Rumore in elettronica; tecniche di riduzione del rumore; lock-in. Circuiti digitali; esempi di funzioni in logica parallela ed in logica seriale. Esercitazioni di laboratorio. |
|                        | ENG | Semiconductor structure. junction transistors: main configurations and their characteristics, transistor at low frequencies, the hybrid model. Operational amplifiers and applications. Digital Circuits. Laboratory exercises.  |
| Testi                  | ITA | R. C. Jaeger Microelettronica  |
|                        | ENG | R. C. Jaeger Microelectronics  |

|             |                        |   |
|-------------|------------------------|---|
| Valutazione | Prova Scritta          |   |
|             | Prova Orale            | x |
|             | Prova Pratica          |   |
|             | Test Attitudinale      |   |
|             | Valutazione Progetto   |   |
|             | Valutazione Tirocinio  |   |
|             | Valutazione in itinere | x |

*O Obiettivi formativi*  
*P Programma*  
*T Testi*  
*A Altre informazioni per la trasparenza*